



Tekla Structures 2025

Gestione di Tekla Structures

Aprile 2025

©2025 Trimble Inc. and affiliates

Indice

1	Gestione di Tekla Structures	9
1.1	Prima di iniziare a utilizzare Tekla Structures.....	9
1.2	Per iniziare a gestire Tekla Structures in un'azienda.....	9
1.3	Iniziare a gestire Tekla Structures in una piccola o media azienda.....	10
1.4	Iniziare a gestire Tekla Structures come utente singolo.....	11
2	Pianificare l'installazione e la configurazione di Tekla Structures.....	12
2.1	Requisiti di installazione di Tekla Structures.....	12
2.2	Panoramica di ambienti, ruoli e configurazioni in Tekla Structures.....	13
2.3	Struttura delle cartelle per l'installazione di Tekla Structures.....	14
	File e cartelle nascosti per Tekla Structures.....	15
	Struttura della cartella dell'azienda (FIRM).....	16
	Backup delle cartelle Tekla Structures importanti.....	17
	Protezione antivirus e cartelle Tekla Structures.....	17
2.4	Cartelle di progetto e azienda.....	17
	Vantaggi delle cartelle di progetto e azienda.....	18
	Opzioni avanzate per definire le cartelle di progetto e azienda.....	19
	Creazione di una cartella azienda (FIRM) o progetto.....	19
	Esempio di utilizzo di una cartella azienda.....	20
	Sottocartelle fisse nelle cartelle progetto e azienda.....	20
2.5	Utilizzo di un progetto Trimble Connect come cartella progetto o azienda.....	24
	Impostazione di una cartella in un progetto Trimble Connect come XS_PROJECT.....	26
	Impostazione di una cartella in un progetto Trimble Connect come XS_FIRM.....	26
2.6	Installazione di Tekla Structures per gli amministratori.....	28
	Installazione di Tekla Structures sulle workstation.....	28
	File di installazione per software e ambienti Tekla Structures.....	28
	Installazione Standard Tekla Structures.....	29
	Installazione Tekla Structures centralizzata.....	29
	Installazione Tekla Structures in un ambiente virtuale.....	29
2.7	Installare i pacchetti .tsep.....	29
	Installazione dei pacchetti .tsep direttamente dal file system.....	30
	Installazione di pacchetti .tsep utilizzando Gestione estensioni in Tekla Structures....	30
	Aggiornamento delle estensioni installate.....	31
	Disinstallazione di pacchetti .tsep in Gestione estensioni di Tekla Structures.....	31
	Disinstallazione di pacchetti .tsep in Tekla Structures Extension Package (TSEP) creatore e tester	31
	Installazione automatica dei pacchetti .tsep da una cartella condivisa.....	32
	Installazione centralizzata dei pacchetti .tsep.....	32

2.8	Utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione delle applicazioni e del desktop.....	34
	Prerequisiti per l'utilizzo di Tekla Structures in un ambiente virtuale.....	35
	Impostazione dell'ambiente virtuale per Tekla Structures.....	36
3	Personalizzare Tekla Structures per gli utenti.....	38
3.1	Gerarchia delle impostazioni di Tekla Structures.....	38
	Impostazioni ambiente per gli amministratori.....	40
	Impostazioni ambiente comune.....	40
	Impostazioni ambiente specifiche del paese.....	40
	Settaggi aziendali per gli amministratori.....	40
	Personalizzazione dei modelli prototipo.....	41
	Aggiornamento di modelli prototipo.....	42
	Personalizzazione di report e disegni.....	43
	Creare template di clonazione per i disegni.....	43
3.2	Distribuzione delle ribbon personalizzate utilizzando una cartella azienda (FIRM) o ambiente.....	44
	Aggiunta di ribbon a una cartella azienda o ambiente.....	44
	Ordine di caricamento delle ribbon personalizzate.....	45
	Convenzione di denominazione per i file della ribbon.....	45
3.3	Distribuzione delle schede personalizzate utilizzando una cartella azienda o ambiente.....	46
3.4	Distribuzione dei layout personalizzati del pannello proprietà utilizzando una cartella progetto, Firm o ambiente.....	48
	Aggiunta di un file di layout del pannello proprietà in una cartella progetto, azienda o ambiente.....	49
	Ordine di ricerca dei file di layout personalizzati del pannello proprietà.....	49
3.5	Distribuzione delle impostazioni personalizzate del pannello proprietà utilizzando una cartella progetto, Firm o ambiente.....	50
3.6	Distribuzione delle barre degli strumenti personalizzate utilizzando una cartella progetto, azienda o ambiente.....	50
3.7	File per la configurazione di Tekla Structures.....	51
	Ordine di ricerca delle cartelle.....	52
	Controllare e modificare Tekla Structures le posizioni di file e cartelle nel browser directory.....	55
	File di inizializzazione per i parametri di avvio e le impostazioni di default.....	56
	File di inizializzazione (.ini) tipici e relativo ordine di lettura.....	56
	Impostazioni di ambiente globali predefinite - env_global_default.ini.....	62
	impostazioni di ambiente locali - env_<environment>.ini.....	63
	Impostazioni dei ruoli - role_<role>.ini.....	63
	Aggiunta di un'opzione avanzata nel file user.ini.....	65
	File di input (file .inp) per la configurazione di Tekla Structures.....	67
	Visualizzazione dei piatti come barre piatte in disegni e report.....	68
	Definire materiali, spessore e larghezza delle barre piatte nel file Fltprops.inp.....	68
	Definizione dei parametri di spianamento nel file unfold_corner_ratios.inp.....	69
	File di dati (file .dat) per la configurazione di Tekla Structures.....	72
	Personalizzazione del testo dell'interfaccia utente nei file messaggio.....	74
	Personalizzazione dei file di messaggio.....	74
	Personalizzazione delle proprietà oggetto e delle impostazioni nei file proprietà.....	76
	Salvare un file delle proprietà utente nel pannello proprietà	76

Salvataggio di un file delle proprietà definite dall'utente in una finestra di dialogo	76
File Standard	77
Modalità di caricamento delle proprietà dai file standard	77
Salvataggio di un gruppo di file standard	78
Creazione di file standard definiti dall'utente	79
File relativi ai cataloghi	80
File dei caratteri per la personalizzazione di Tekla Structures	82
File dei simboli per i disegni	83
File correlati a template, report e disegni	83
Impostazioni di configurazione plug-in del modello di riferimento DWG	84
Formati file di immagine supportati in Tekla Structures	85
File di log relativi al funzionamento di Tekla Structures	86
Visualizzazione di un file di log	90
Modifica del nome e della posizione del file di log storico della sessione	90
File di log Numbering.history	91
Serie di marcatura nel file di log numbering.history	93
File ed estensioni nomi file nella cartella del modello Tekla Structures	94
File nella cartella modello di Tekla Structures	94
File nella cartella \Analysis	98
File nella cartella \attributes	98
Impostazioni di esportazione Tekla PowerFab nella cartella \attributes	105
File di proprietà dei componenti nella cartella \attributes	106
Impostazioni disegno a livello oggetto salvate nella cartella \attributes	106
Proprietà disegno a livello di vista salvate nella cartella \attributes	107
File relativi alle proprietà a livello di disegno per i disegni di officina salvati nella cartella \attributes	108
File relativi alle proprietà del livello disegno per i disegni di assemblaggio salvati nella cartella \attributes	109
File relativi alle proprietà a livello di disegno per i disegni di unità di getto salvati nella cartella \attributes	111
File relativi alle proprietà del livello disegno per i disegni di progetto e montaggio salvati nella cartella \attributes	113
File relativi alle proprietà del livello disegno per i disegni composti salvati nella cartella \attributes	115
File comuni a tutti i disegni e file nella cartella \drawings	115
File creati nella cartella \DataStorage\ref	116
File creati nella cartella \Plotfiles	117
File creati nella cartella \DGN	117
File creati nella cartella \Drawing Details	117
File relativi all'esportazione IFC nella cartella \IFC	117
File relativi all'NC (controllo numerico) nella cartella \DSTV_Profiles	117
File nella cartella \ModelSharing	117
File nella cartella \ProjectOrganizer	118
File relativi a report nella cartella \Reports	118
File nella cartella \SessionFileRepository	118
File relativi alle forme nelle cartelle \ShapeGeometries e \Shapes	118
File nella cartella \screenshots	119
File relativi all'esportazione Unitechnik nella cartella \UT_files	119
File relativi a opzioni e opzioni avanzate	119
Informazioni su opzioni specifiche del modello e opzioni avanzate	119
Cosa succede quando si modificano le opzioni specifiche del modello o le opzioni avanzate	119
Cosa succede quando si modificano le opzioni specifiche dell'utente o le opzioni avanzate	120

	Creazione di una lista di opzioni avanzate e i relativi valori.....	120
	Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni.....	121
	Modifica di unità e decimali.....	142
	Impostazioni definite dalle opzioni avanzate.....	143
	Impostazioni di Tekla Structures nel registro di sistema di Windows.....	144
	Impostazioni utente nel registro di sistema di Windows.....	145
	Impostazioni di installazione nel registro di sistema di Windows.....	145
3.8	Sviluppo di applicazioni utilizzando Tekla Open API.....	145
4	Avvio di nuovi progetti come amministratore di Tekla Structures.....	147
4.1	Avvio del primo progetto.....	147
4.2	Avvio di nuovi progetti.....	148
4.3	Definizione delle proprietà di progetto.....	149
4.4	Riutilizzo di file e impostazioni da progetti o versioni Tekla Structures precedenti.....	149
	Vedere le opzioni avanzate per le cartelle progetto e azienda.....	149
	Trasferimento manuale di file e impostazioni in un nuovo progetto.....	149
	Importazione del modello e dei disegni di Tekla Structures in un altro modello.....	150
4.5	Definizione e aggiornamento degli attributi utente (UDA).....	153
	Informazioni sulla creazione di nuovi attributi utente.....	154
	Best practice per i nomi degli attributi utente.....	155
	Best practice per le definizioni degli attributi utente.....	155
	Best practice per le traduzioni degli attributi utente.....	155
	Ordine di ricerca dei file objects.inp.....	155
	Se è necessario modificare le definizioni degli attributi utente esistenti.....	156
	Aggiornare le definizioni degli attributi utente (UDA) in un modello.....	157
	File del database di ambiente.....	157
	Esempio: Creare e aggiornare un attributo utente (UDA).....	157
	Aggiunta di UDA nei modelli di riferimento.....	161
	Proprietà dei file objects.inp.....	163
	Proprietà generali armatura.....	163
	Proprietà immagine.....	166
	Tipi di valori negli attributi utente.....	167
	Esempi di tipi di valore negli attributi utente.....	169
	Copia delle impostazioni per l'UDA parte.....	171
	Informazioni sulla proprietà tab_page.....	171
4.6	Template.....	172
	Guida utente dell'editor template.....	174
	Creazione di un template testuale.....	174
	Esempio: creare un template per gli assemblaggi nidificati.....	184
	Creazione di un template grafico.....	188
		188
	Controllo della metrica dell'altezza carattere nei template grafici.....	197
	Creazione di un template in formato HTML.....	200
	Creazione di un template di report .pdf.....	202
	Creazione di un template per distinta piegature e sviluppo armature	205
	Scala automatica delle immagini sviluppo ferro.....	208
	Modifica dell'aspetto dell'esploso dell'armatura.....	209
	Attributi di tabelle piegatura.....	209
	Creazione di un blocco titoli da un file DWG.....	211
	Prima di importare un blocco titoli DWG.....	211

	Importazione e modifica di un blocco titoli DWG.....	211
	Aggiunta di immagini in un template.....	217
	Tipi di contenuto nei template.....	220
	File attributo template (contentattributes.lst).....	223
	Attributi utente dei template.....	225
	Esempio: Aggiunta di attributi template definiti dall'utente all'Editor template....	226
	Aggiunta di commenti agli attributi utente dei template.....	227
	Aggiunta di una gerarchia agli attributi utente dei template.....	228
	Suggerimenti per i template	229
	Utilizzo degli attributi di tipo nei calcoli.....	229
	Modifica del contenuto del campo valore per l'utilizzo di unità imperiali.....	230
	Definizione di un formato data personalizzato.....	230
	Numero foglio del disegno di unità di getto o assemblaggi.....	231
	Utilizzo delle funzioni di formato nei campi valore.....	231
	Risoluzione dei problemi di prestazioni.....	233
4.7	Configurazione di un progetto per collaborazione e l'interoperabilità..	233
	Checklist per l'interoperabilitàConfigurazione di un progetto per collaborazione e l'interoperabilità.....	233
	Modellazione collaborativa per gli amministratori.....	234
	Gestione di Tekla Model Sharing.....	234
	Installazione del servizio cache per Tekla Model Sharing.....	235
	Hosting dei dati della nuvola di punti Potree.....	239
	Creazione di un file Potree con lo strumento di gestione della nuvola di punti....	239
	Configurazione di un account di archiviazione Azure per l'hosting dei dati della nuvola di punti.....	240
	Caricamento dei dati Potree nel proprio account di archiviazione Azure.....	242
	Aggiunta di un collegamento ai dati della nuvola di punti nel progetto Trimble	
	Connect.....	242
	File per l'importazione e l'esportazione.....	242
	File di conversione.....	243
	Creazione di insiemi di proprietà per l'esportazione IFC.....	246
	Descrizione del file DSTV.....	259
	Descrizione del file tekla_dstv2dxf_<env>.def	260
	Descrizione del file ASCII.....	271
4.8	Personalizzazione di cataloghi e database.....	273
	Contenuto aggiuntivo in Tekla Warehouse.....	273
	Personalizzazione del catalogo materiali.....	274
	Pulsanti importanti nel catalogo materiali.....	275
	Aggiunta di una classe del materiale.....	275
	Copia di una classe del materiale.....	276
	Modifica di una classe del materiale.....	276
	Eliminazione di una classe del materiale.....	277
	Aggiunta di attributi utente alle classi del materiale.....	277
	Creazione di definizioni dei materiali definite dall'utente.....	278
	Informazioni sull'importazione e l'esportazione dei tipi di materiale.....	279
	Esportazione di una parte del catalogo materiali.....	280
	Esportazione di un intero catalogo materiali.....	280
	Importazione di un catalogo materiali.....	281
	Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione.....	281
	Personalizzare il catalogo profilo originale.....	283
	Riattivare il catalogo profilo originale.....	283
	Pulsanti importanti nel catalogo profili.....	283
	Modalità di raggruppamento dei profili.....	284
	Aggiunta di una regola al catalogo profili.....	284
	Modifica di una regola nel catalogo profili.....	285

Aggiunta di attributi utente ai profili.....	286
Associazione dei tipi di profilo a un determinato materiale.....	289
Eliminazione di un profilo dal catalogo profili.....	290
Importazione ed esportazione dei profili nel catalogo profili.....	291
Creazione di profili personalizzati.....	297
Personalizzazione del nuovo catalogo profili.....	346
Attivazione del nuovo catalogo profili.....	346
Filtrare e ordinare il catalogo profili.....	347
Visualizzazione dei soli profili del costruttore.....	347
Creazione di gruppi nel catalogo profili.....	347
Creazione di sottogruppi nel catalogo profili.....	348
Aggiunta di profili ai gruppi nel catalogo profili.....	348
Rimozione dei profili dai gruppi nel catalogo profili.....	349
Rinominare i gruppi nel catalogo profili.....	350
Condivisione di gruppi nel catalogo profili.....	350
Eliminazione di gruppi dal catalogo profili.....	351
Aggiunta di etichette ai profili nel catalogo profili.....	351
Aggiunta di stelle ai profili nel catalogo profili.....	352
Ridenominazione dei profili nel catalogo profili.....	352
Eliminazione dei profili dal catalogo profili.....	352
Importazione ed esportazione dei profili nel nuovo catalogo profili.....	353
Personalizzazione del catalogo sagome.....	357
Creazione di sagome.....	358
Utilizzo di sagome e gruppi nel catalogo sagome.....	359
Organizzazione della vista del catalogo sagome.....	368
Importare le sagome in Tekla Structures.....	372
Esporta sagome.....	375
Compressione dei file di geometria delle forme.....	377
Pulire o ripristinare i file di geometria sagome.....	378
Personalizzare del catalogo bulloni.....	379
In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione	380
Gestione di bulloni e assemblaggi bulloni.....	380
Importazione ed esportazione di bulloni e assemblaggi bulloni.....	385
Come i cataloghi di bulloni e assemblaggi bulloni influiscono sul calcolo della lunghezza.....	389
Proprietà catalogo bulloni.....	392
Proprietà catalogo assemblaggio bulloni.....	394
Personalizzazione del catalogo barre d'armatura.....	395
Utilizzo delle definizioni nel catalogo barre d'armatura.....	396
Utilizzo dei gruppi nel catalogo barre d'armatura.....	398
Importazione ed esportazione delle definizioni delle barre d'armatura.....	400
Organizzazione della vista del catalogo barre d'armatura.....	402
Personalizzazione del catalogo Applicazioni e componenti.....	407
Modifica del catalogo Applicazioni e componenti	408
Manutenzione del catalogo Applicazioni e componenti	411
Creazione della cartella componenti personalizzata.....	412
Risoluzione dei problemi di componenti o gruppi nel catalogo Applicazioni e componenti	413
Aggiunta dell'Aiuto Istruttore per applicazioni e componenti.....	414
4.9 Creazione di shortcut sul desktop personalizzati per Tekla Structures. 415	
Creazione di uno shortcut sul desktop per Tekla Structures con inizializzazioni personalizzate.....	416
Parametri disponibili negli shortcut sul desktop per Tekla Structures.....	417
Esempio di un file di inizializzazione.....	419

	Esclusione della finestra di dialogo di accesso.....	419
5	Gestione giornaliera di Tekla Structures.....	421
5.1	Gestione dell'organizzazione per i servizi Tekla Online.....	421
5.2	Gestione degli abbonamenti Tekla Structures.....	422
5.3	Aggiornamenti Tekla Structures per gli amministratori.....	422
5.4	Disegni di AI Cloud Fabrication (anteprima): Rendere pubblica una raccolta di disegni.....	423
	Rendere pubblica una raccolta di disegni di produzione su cloud.....	423
6	Esclusione di responsabilità.....	425

1 Gestione di Tekla Structures

Per Gestione Tekla Structures si intendono la personalizzare e la distribuire di Tekla Structures per gli utenti della propria organizzazione o per uso personale.

I tipi di utenti che gestiscono Tekla Structures includono:

- Amministratori Tekla Structures o gestori BIM, che personalizzano Tekla Structures per gli utenti nella propria organizzazione.
- Amministratori IT che gestiscono l'ambiente di rete o gli abbonamenti Tekla Structures e distribuiscono Tekla Structures per gli utenti.
- Singoli utenti, come freelance, che dispongono di un abbonamento Tekla Structures personalizzato e desiderano personalizzare Tekla Structures per l'uso personale.

1.1 Prima di iniziare a utilizzare Tekla Structures

È necessario disporre di un Trimble Identity per scaricare i prodotti Trimble e utilizzare gli abbonamenti.

I servizi Tekla Online, compresi Tekla Structures gli abbonamenti, utilizzano Trimble Identity per l'identificazione. È possibile utilizzare il proprio Trimble Identity con altri servizi Trimble, come Trimble Connect e SketchUp 3D Warehouse.

Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione della propria Trimble Identity](#).

1.2 Per iniziare a gestire Tekla Structures in un'azienda

Per iniziare come amministratore Tekla Structures, acquisire familiarità con i concetti relativi a installazione, personalizzazione e avvio di progetti.

Come amministratore Tekla Structures, è necessario disporre di una comprensione più approfondita e di un approccio più gestito per definire

e mantenere le configurazioni e le impostazioni necessarie agli utenti nel proprio lavoro.

Workflow per amministratori o gestori BIM

Il workflow tipico per un amministratore Tekla Structures o gestore BIM è:

1. [Pianificare le esigenze di installazione \(pagina 12\)](#) di Tekla Structures.
2. [Personalizzare \(pagina 38\)](#) e distribuire le personalizzazioni agli utenti all'interno dell'azienda.
3. [Configurare nuovi progetti \(pagina 147\)](#).

Workflow per gli amministratori IT

L'amministratore IT provvede alla manutenzione dell'ambiente di rete circostante, gestisce gli abbonamenti Tekla Structures e distribuisce Tekla Structures per gli utenti.

Il workflow lavoro tipico per un amministratore IT è:

1. Configurare l'ambiente di rete in base ai [requisiti di installazione \(pagina 28\)](#) di Tekla Structures.
2. [Gestire gli utenti dell'organizzazione \(pagina 421\)](#) e le proprie subscription ([pagina 422](#)).
3. [Distribuire per gli utenti \(pagina 28\)](#).

1.3 Iniziare a gestire Tekla Structures in una piccola o media azienda

Gli amministratori in una piccola azienda gestiscono in genere la personalizzazione di Tekla Structures nonché gli account utente e gli abbonamenti nella propria organizzazione Tekla Online.

Il flusso di lavoro tipico per un amministratore in una piccola organizzazione è:

1. [Pianificare come installare \(pagina 12\)](#) e [distribuire Tekla Structures per gli utenti \(pagina 28\)](#).
2. [Gestire gli utenti dell'organizzazione \(pagina 421\)](#) e le proprie subscription ([pagina 422](#)).
3. [Personalizzare \(pagina 38\)](#) e distribuire le personalizzazioni agli utenti all'interno dell'azienda.
4. [Configurare nuovi progetti \(pagina 147\)](#).

1.4 Iniziare a gestire Tekla Structures come utente singolo

Se si è un singolo utente con il proprio abbonamento Tekla Structures personale, può essere necessario personalizzare Tekla Structures per l'uso personale.

La configurazione di base per il proprio uso personale è generalmente spiegata nella documentazione di ogni funzione. Le personalizzazioni possono essere copiate tra i diversi modelli. Se si configura Tekla Structures per uso personale, è consigliabile disporre di una conoscenza di base della [struttura delle cartelle per l'installazione di Tekla Structures \(pagina 14\)](#) e dei file [per la configurazione di \(pagina 51\)](#).

Il flusso di lavoro tipico per un singolo utente è:

1. Installare Tekla Structures.
2. [Personalizzare \(pagina 38\)](#) per i propri progetti e il modo di lavorare.
3. [Creare template \(pagina 172\)](#).
4. Verificare le impostazioni nelle [opzioni avanzate \(pagina 119\)](#).

2 Pianificare l'installazione e la configurazione di Tekla Structures

La pianificazione è importante per garantire che l'installazione di Tekla Structures soddisfi le proprie esigenze.

Quando si pianifica l'installazione di Tekla Structures, considerare:

- Componenti hardware e software necessari per l'installazione
- Modalità di distribuzione di Tekla Structures agli utenti. Vedere [Installazione di Tekla Structures per gli amministratori \(pagina 28\)](#).
- Quali ambienti Tekla Structures verranno utilizzati. Vedere [Panoramica di ambienti, ruoli e configurazioni in Tekla Structures \(pagina 13\)](#).
- Modalità di utilizzo di [Cartelle di progetto e azienda \(pagina 17\)](#) per memorizzare le impostazioni personalizzate.

2.1 Requisiti di installazione di Tekla Structures

Per ulteriori informazioni sulle specifiche consigliate per sistema operativo e hardware, vedere le raccomandazioni per l'hardware.

Tekla Structures richiede anche alcuni pacchetti ridistribuibili Microsoft. Se questi pacchetti ridistribuibili o versioni più recenti di essi non sono già installati sul computer in uso, vengono installati automaticamente durante il l'installazione del software di Tekla Structures. Per ulteriori informazioni, vedere *Ulteriori componenti software necessari* nelle raccomandazioni per l'hardware.

Se si crea un pacchetto di installazione personalizzato, assicurarsi che .NET Framework sia installato sui computer client.

I seguenti installer vengono inoltre installati automaticamente durante l'installazione del software di Tekla Structures:

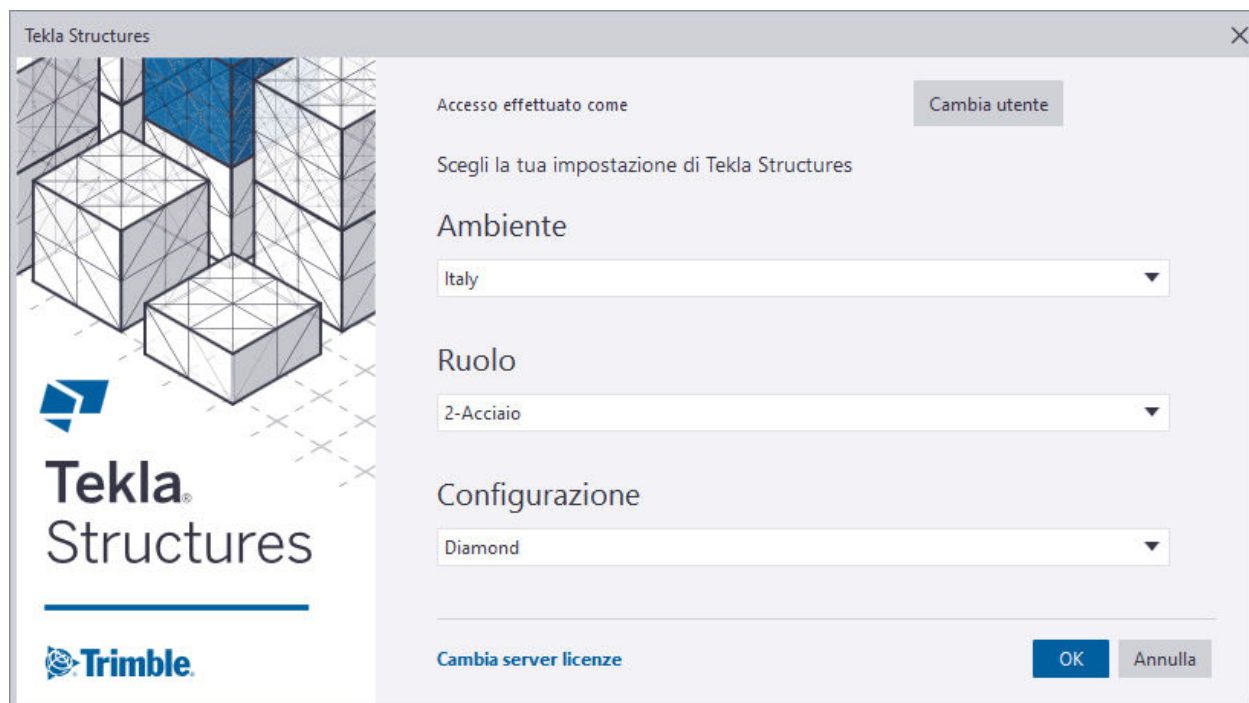
- Tsep File Dispatcher Launcher
- Servizio Tekla Warehouse

Questi installer sono necessari affinché [Tekla Warehouse](#) funzioni correttamente.

2.2 Panoramica di ambienti, ruoli e configurazioni in Tekla Structures

Un ambiente di Tekla Structures definisce i materiali, i tipi, i profili, le proprietà disegno, le impostazioni dei componenti e le impostazioni del file `.ini` utilizzate in un locale specifico. Esistono molti ambienti diversi in Tekla Structures. Quando si seleziona un ambiente specifico all'avvio di Tekla Structures, si ricevono le impostazioni per tale locale. È possibile installare più ambienti contemporaneamente ed è possibile aggiungere altri ambienti in qualsiasi momento.

Se non si installa alcun ambiente, è disponibile solo l'ambiente vuoto. È possibile utilizzare l'ambiente vuoto come base per le impostazioni del proprio ambiente o progetto. Comprende le impostazioni standard, come i profili parametrici, i bulloni, materiali e tipo di barre d'armatura non definiti nonché i layout disegno di base e così via, che è possibile completare dalle cartelle di progetto e azienda e da Tekla Warehouse.



Alcuni ambienti offrono l'opportunità di selezionare un **ruolo** al momento dell'accesso. Il ruolo è indipendente dagli abbonamenti o dalle licenze. L'utilizzo dei ruoli rende l'interfaccia utente e le impostazioni più chiare, facili e veloce per le attività degli utenti. Le impostazioni, i filtri, i report e l'interfaccia utente sono impostati per il ruolo dell'utente. Ad esempio, le impostazioni precaricate nelle proprietà oggetti non rilevanti per il ruolo non vengono visualizzate.

La selezione dei ruoli è destinata alla configurazione da parte di Trimble e del personale di localizzazione del rivenditore, e fa di norma parte del pacchetto di installazione di Tekla Structures. Tuttavia, anche gli utenti esperti e gli amministratori di Tekla Structures possono creare ruoli personalizzati all'interno della società. Contenuti aggiuntivi sono disponibili in Tekla Warehouse offline e nelle raccolte online.

Tekla Structures ha molte configurazioni diverse. Gli abbonamenti o le licenze di cui si dispone determinano le configurazioni utilizzabili.

Vedere anche

[Gerarchia delle impostazioni di Tekla Structures \(pagina 38\)](#)

2.3 Struttura delle cartelle per l'installazione di Tekla Structures

Di default, l'app e gli ambienti di Tekla Structures sono separati in posizioni diverse per i requisiti di certificazione di Windows.

Di default, i file vengono installati nelle seguenti cartelle:

- L'app Tekla Structures è installata nella cartella `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\`.

Quando Tekla Structures è installato nella cartella `Program Files`, qualsiasi utente può eseguire l'app, ma non può apportare modifiche. I file di configurazione vengono installati separatamente nella cartella `Program Data` nascosta. L'installazione nella cartella `Program Files` richiede diritti di amministratore sul computer.

- Gli ambienti e le estensioni sono installati nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\` nascosta.
- Le impostazioni utente vengono sempre installate nella cartella `..\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\` per ciascun utente, indipendentemente da dove è installata l'app Tekla Structures. Ciascun utente ha accesso ai file nelle proprie impostazioni utente.

È possibile selezionare la cartella di installazione durante l'installazione di Tekla Structures. È possibile utilizzare le cartelle di installazione di default o

installare Tekla Structures in una cartella di file normale sul computer, ad esempio `C:\TeklaStructures`.

Se si desidera impedire agli utenti di apportare modifiche all'app, agli ambienti o alle impostazioni di Tekla Structures, si consiglia di utilizzare le cartelle di installazione di default.

Se gli utenti devono accedere facilmente a tutti i file di Tekla Structures o se non è possibile installare Tekla Structures con i diritti di amministratore, si consiglia di installare Tekla Structures in una normale cartella di file. Quando si installa Tekla Structures in una normale cartella di file, tutti i file ad eccezione delle impostazioni utente vengono installati in tale cartella. Tutti gli utenti che hanno accesso alla cartella possono accedere a tutti i file di installazione, configurazione e ambiente.

File e cartelle nascosti per Tekla Structures

Quando l'app Tekla Structures è installata nella cartella `Program Files`, alcuni dei file necessari per l'esecuzione di Tekla Structures si trovano in cartelle nascoste e non sono visibili.

Se necessario, è possibile rendere visibili i file e le cartelle nascosti utilizzando **Opzioni cartella** di Windows.

File relativi all'app Tekla Structures

L'app Tekla Structures e i file come i seguenti sono installati nella cartella `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\`:

- `contentattributes_global.lst`
- `contentattributes_userdefined.lst`
(nell'ambiente degli Stati Uniti: `contentattributes_customer.lst`)

File relativi agli ambienti

Gli ambienti e i file come i seguenti sono installati nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\`:

- `analysis_design_config.inp`
- `contentattributes.lst`
- `dimension_marks.sym`
- `InquiryTool.config`
- `objects.inp`
- `objects.inp`
- `privileges.inp`
- `product_finishes.dat`

- rebar_config.inp
- TeklaStructures.lin
- TilePatternCatalog.dtd
- TilePatternCatalog.xml

La posizione esatta del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente.

File relativi alle impostazioni dell'utente

Le impostazioni utente e i file come i seguenti sono installati nella cartella `..\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\` per ciascun utente:

- user.ini
- options.bin
- layout pannello proprietà personalizzato PropertyTemplates.xml e file PropertyTemplates.Drawing.xml
- file .xml della scheda e della ribbon personalizzate
- file .xml della barra degli strumenti contestuale personalizzata
- file .json della barra degli strumenti personalizzata

Struttura della cartella dell'azienda (FIRM)

L'utilizzo di cartelle di progetto e azienda centrali facilita l'esecuzione di backup e aggiornamento. Ad esempio, quando si esegue l'aggiornamento a una nuova versione di Tekla Structures oppure si aggiorna il logo dell'azienda, i file devono essere sostituiti solo in una posizione.

Se non si utilizza Tekla Model Sharing, si consiglia di utilizzare le [cartelle di progetto e azienda \(pagina 17\)](#) su un file server centrale per la memorizzazione dei modelli e dei file di impostazione per le impostazioni specifiche del progetto e dell'azienda. Tekla Structures legge le impostazioni dal server file centrale.

Se si utilizza Tekla Model Sharing, è possibile sincronizzare le cartelle progetto e azienda tramite il servizio cloud Trimble Connect incluso nella subscription a Tekla Structures.

Backup delle cartelle Tekla Structures importanti

Le cartelle modello e le cartelle di progetto e azienda contengono informazioni e lavori importanti. È importante eseguire i backup di queste cartelle e impostazioni.

Se l'azienda dispone di un sistema per l'esecuzione di backup automatici programmati, pianificare il sistema affinché i backup vengano eseguiti di notte, al di fuori delle ore lavorative per evitare possibili conflitti nei modelli.

Protezione antivirus e cartelle Tekla Structures

Il software di protezione anti-virus può causare problemi durante il salvataggio di modelli e disegni nella cartella modello. Questi problemi possono verificarsi specialmente se il modello viene salvato su un'unità di rete.

Si consiglia di aggiungere Tekla Structures nella lista di programmi sicuri del sistema anti-antivirus e di impostare la protezione anti-virus in modo che le azioni eseguite nella cartella modello non vengano bloccate o analizzate.

2.4 Cartelle di progetto e azienda

Le cartelle progetto e azienda sono destinate alla memorizzazione dei file personalizzati. I file personalizzati possono comprendere ribbon personalizzate, stili di disegno, cataloghi materiali e profili o qualsiasi altra impostazione che si desidera memorizzare per uso futuro.

È possibile utilizzare gli stessi file ogni volta che si avvia un nuovo modello o si installa una nuova versione di Tekla Structures.

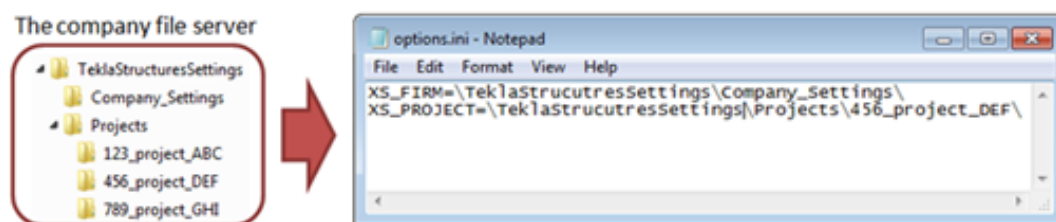
Cartella	Contenuti tipici
Azienda	Impostazioni utilizzate a livello di azienda, come il logo dell'azienda e lo standard di disegno. Utilizzare la cartella azienda e le relative sottocartelle per memorizzare i file personalizzati per tutta l'organizzazione o l'azienda. Le impostazioni e i file nella cartella azienda sono destinati all'uso in tutti i progetti all'interno dell'azienda. Ad esempio, presupponiamo di lavorare regolarmente per un'azienda che si aspetta che vengano utilizzati standard di layout disegno specifici. Personalizzare i template di disegno una volta per l'azienda e salvarli nella cartella azienda o in una sottocartella situata all'interno della cartella azienda. È quindi possibile utilizzare i template di disegno personalizzati per tutti i futuri progetti per tale azienda.
Progetto	Impostazioni utilizzate su un progetto specifico. Utilizzare la cartella progetto e le relative sottocartelle per memorizzare i file personalizzati utilizzati solo in un progetto

Cartella	Contenuti tipici
	specifico. Un progetto può essere composto da diversi modelli eseguiti da squadre separate in posizioni diverse. È possibile salvare le impostazioni e i file specifici del progetto nella cartella progetto, in modo che tutti nel progetto possano utilizzarli. Un progetto potrebbe inoltre essere composto da un modello condiviso da aziende diverse.

I file delle proprietà vengono sempre salvati nella cartella `\attributes` della cartella modello corrente, ad esempio `\TeklaStructuresModels\<my_building>\attributes`. Si consiglia di copiare questi file nella cartella progetto o azienda oppure nelle sottocartelle definite dall'utente nella cartella progetto o azienda.

Vantaggi delle cartelle di progetto e azienda

L'utilizzo delle cartelle progetto e azienda per memorizzare le impostazioni personalizzate facilita l'aggiornamento delle impostazioni dell'azienda, assicurarsi che tutti utilizzino le stesse impostazioni in un progetto ed eseguire l'aggiornamento a una versione più recente di Tekla Structures.



Tekla Structures non sostituisce i file nelle cartelle di progetto e azienda quando si installa una nuova versione. È possibile salvare i file personalizzati senza dover copiare e incollare o esportare e importare dalle versioni precedenti. L'utilizzo delle cartelle di progetto e azienda rende l'aggiornamento più facile e veloce. Quando si memorizzano i file in un percorso, risulta inoltre più facile aggiornare le impostazioni e assicurarsi che tutti gli utenti in un progetto usino le stesse impostazioni. L'utilizzo delle cartelle progetto e azienda consente inoltre di tornare facilmente alle impostazioni di default, poiché le impostazioni personalizzate non sovrascrivono i file di sistema.

Esempio:

Nel progetto corrente, *123_project_ABC*, sono state impostate le proprietà per una colonna in calcestruzzo, che sono state salvate come *column_ABC*. Per rendere questi impostazioni salvate disponibili per tutti gli utenti che lavorano al progetto 123_project_ABC :

1. Copiare *column_ABC.ccl* dalla cartella `\attributes` nella cartella del modello nella cartella progetto `\123_project_ABC` o sul server file o in una sottocartella definita dall'utente nella cartella progetto `\123_project_ABC`.

2. Assicurarsi che tutti gli utenti nel progetto dispongano del percorso corretto per l'opzione avanzata `XS_PROJECT` nel file `.ini`.

Opzioni avanzate per definire le cartelle di progetto e azienda

Le cartelle progetto e azienda sono definite dalle opzioni avanzate `XS_FIRM` e `XS_PROJECT`.

Per utilizzare le impostazioni salvate in una cartella di progetto o azienda, impostare il percorso alla cartella utilizzando le opzioni avanzate `XS_FIRM` e `XS_PROJECT`. Queste opzioni avanzate devono essere inserite nell'inizializzazione, file `.ini`. È possibile avere diversi file `.ini`. È possibile definire nello shortcut di Tekla Structures i file `.ini` da eseguire e le impostazioni da applicare.

Potrebbe essere utile creare una shortcut di avvio sul desktop contenente tutte le cartelle necessarie per ciascun progetto.

AVVERTENZA La modifica del valore di un'opzione avanzata nei file `.ini` situati all'esterno della cartella del modello non influisce sui modelli esistenti. È possibile aggiornare le opzioni avanzate solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** o nel file `options.ini` situato nella cartella modello, e non da un file `options.ini` che si trova nelle cartelle definite per le opzioni avanzate `XS_FIRM` o `XS_PROJECT`. I file `.ini` sono letti anche quando si apre un modello esistente, tuttavia vengono inserite solo le nuove opzioni avanzate che non sono presenti in `options_model.db` o `options_drawings.db`, ad esempio le opzioni che non sono ancora incluse nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** ma sono state aggiunte nel software.

Creazione di una cartella azienda (FIRM) o progetto

Le cartelle azienda e progetto si trovano in genere nelle cartelle di rete o in un file server condiviso accessibile a tutti gli utenti dell'azienda.

NOTA In alternativa, è possibile utilizzare un [progetto Trimble Connect \(pagina 24\)](#) come cartella progetto o azienda. È possibile utilizzare le impostazioni memorizzate in un progetto Trimble Connect per modelli single-user, multi-user o Tekla Model Sharing.

1. Creare una cartella progetto o azienda vuota in una posizione condivisa.
2. In Tekla Structures, andare al menu **File** e selezionare **Impostazioni --> Opzioni avanzate**.
3. Nella categoria **Posizioni dei file** definire il percorso della cartella azienda o progetto come valore dell'opzione avanzata `XS_FIRM` o `XS_PROJECT`.
4. Riavviare Tekla Structures per rendere effettiva la modifica.

Esempio di utilizzo di una cartella azienda

In questo esempio viene illustrato come impostare una cartella azienda e impostare il valore dell'opzione avanzata `XS_FIRM`, in modo che Tekla Structures utilizzi le impostazioni nella cartella azienda.

1. In una posizione condivisa, ad esempio un'unità di rete, creare una cartella denominata `Firm`.

È possibile assegnare alla cartella qualsiasi nome. In questo esempio viene utilizzato il nome `Firm`.

2. Nella cartella azienda creare un file di inizializzazione.

È possibile utilizzare questo file per impostare opzioni avanzate per ciascun modello.

- a. In un editor di testo creare un file di testo.
- b. Aggiungere questa opzione avanzata al file:

```
set XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR=MAIN_PART
```

- c. Salvare il file come `firm.ini` nella cartella `Firm`.

3. Impostare il valore dell'opzione avanzata `XS_FIRM`, in modo che Tekla Structures utilizzi la cartella azienda.

- a. In Tekla Structures, andare al menu **File** e selezionare **Impostazioni** --> **Opzioni avanzate**.
- b. Nella categoria **Posizioni dei file** definire il percorso della cartella azienda come valore dell'opzione avanzata `XS_FIRM`. Ad esempio, `\network-drive\TeklaStructures\Company-Settings\Firm\`

4. Riavviare Tekla Structures per rendere effettiva la modifica.

5. Per verificare che Tekla Structures utilizzi le impostazioni della cartella azienda, controllare il valore dell'opzione avanzata `XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR`.

- a. In Tekla Structures, andare al menu **File** e selezionare **Impostazioni** --> **Opzioni avanzate**.
- b. Nella categoria **Marcatura** verificare che il valore dell'opzione avanzata `XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR` sia `MAIN_PART`.

Sottocartelle fisse nelle cartelle progetto e azienda

Alcuni file devono essere memorizzati sottocartelle specifiche o *fisse* nelle cartelle progetto e azienda. Se i file non sono memorizzati in queste cartelle, Tekla Structures non è in grado di leggere i file. Vedere i file che devono essere memorizzati nelle sottocartelle fisse nelle seguenti tabella.

Sottocartella XS_FIRM o XS_PROJECT	Ulteriori sottocartelle e file necessari	Vedere anche
\AdditionalPSe ts	Utilizzare questa cartella per memorizzare i file di configurazione insieme di proprietà per l'esportazione IFC in formato .xml.	• Creazione di nuovi insiemi di proprietà per l'esportazione IFC (pagina 246)
\CustomInquiry	Utilizzare questa cartella per memorizzare: • modelli dei report per informazioni personalizzate come file .it • il file InquiryTool.config per definire quali attributi vengono inclusi di default nella finestra di dialogo Gestisci contenuto per selezionare le proprietà visualizzate nelle informazioni personalizzate	• Ricerca personalizzata
\Drawing Details	Utilizzare questa cartella per memorizzare i dettagli di disegno 2D come i file .ddf e .png. Per visualizzare i dettagli di disegno memorizzati nella sottocartella \Drawing Details in una cartella azienda o progetto in Tekla Structures: 1. Nel pannello laterale Libreria 2D di disegno cliccare sul pulsante  Cartella. 2. Selezionare Cartella aziendale o Progetto.	• Libreria 2D nei disegni
\macros	Questa sottocartella include le seguenti sottocartelle: • \Drawings Utilizzare questa cartella per memorizzare le macro relative ai disegni come file .bmp, .cs e .cs.pdb.	• Utilizzo delle applicazioni • XS_MACRO_DIRECTORY

Sottocartella XS_FIRM o XS_PROJECT	Ulteriori sottocartelle e file necessari	Vedere anche
	• \Modeling Utilizzare questa cartella per memorizzare le macro relative alla modellazione come file .bmp, .cs e .cs.pdb. Le macro vengono lette principalmente dalla cartella definita dall'opzione avanzata XS_MACRO_DIRECTORY. Questa opzione avanzata può indicare qualsiasi cartella, non solo la sottocartella \macros di una cartella azienda o progetto.	
\profil	Questa sottocartella può avere le seguenti sottocartelle: • \ShapeGeometries Utilizzare questa cartella per memorizzare le descrizioni della geometria delle sagome come file .tez o .xml. • \Shapes Utilizzare questa cartella per memorizzare le descrizioni delle sagome come file .xml.	• Personalizzazione del catalogo sagome (pagina 357)
\ProjectOrganizerData	Questa cartella include le seguenti sottocartelle: • \DefaultCategoryTrees Utilizzare questa cartella per memorizzare le categorie Organizzazione come file .category. • \PropertyTemplates Utilizzare questa cartella per memorizzare i template di proprietà da Organizzazione come file .propertytemplate. • \ExcelTemplates Utilizzare questa cartella per memorizzare i template personalizzati in formato .xlt per	• Impostazione personalizzata di default per Organizzazione

Sottocartella XS_FIRM o XS_PROJECT	Ulteriori sottocartelle e file necessari	Vedere anche
	esportare i valori delle proprietà degli oggetti da Organizzazione.	
\PropertyRepository\Template s	Utilizzare questa cartella per memorizzare i layout personalizzati del pannello proprietà nel file <code>PropertyTemplates.xml</code> .	Distribuzione dei layout personalizzati del pannello proprietà utilizzando una cartella progetto, Firm o ambiente (pagina 48)
\Symbols	Utilizzare questa cartella per memorizzare: - i simboli come file <code>.sym</code> e <code>.dwg</code> - altre immagini e bitmap utilizzate nei disegni I simboli vengono letti principalmente dalla cartella definita dall'opzione avanzata <code>DXK_SYMBOLPATH</code>. Questa opzione avanzata può indicare qualsiasi cartella, non solo la sottocartella <code>\Symbols</code> di una cartella azienda o progetto.	- Aggiunta di simboli nei disegni <code>DXK_SYMBOLPATH</code>
\template	Utilizzare questa cartella per memorizzare i template utilizzati nei layout disegno come file <code>.tpl</code>. I template vengono letti principalmente dalla cartella definita dall'opzione avanzata <code>XS_TEMPLATE_DIRECTORY</code>. Allo stesso modo, <code>tplled.ini</code> viene letto principalmente dalla cartella definita dall'opzione avanzata <code>XS_TPLED_INI</code>. Queste opzioni avanzate possono indicare qualsiasi cartella, non solo la sottocartella <code>\Template</code> di una cartella azienda o progetto. Questa cartella contiene anche le seguenti sottocartelle:	<code>XS_TEMPLATE_DIRECTORY</code> <code>XS_TEMPLATE_MARK_SUB_DIRECTORY</code>

Sottocartella XS_FIRM o XS_PROJECT	Ulteriori sottocartelle e file necessari	Vedere anche
	\mark Utilizzare questa cartella per memorizzare i template utilizzati nelle marche di disegno. I template utilizzati nelle marche di disegno vengono letti principalmente dalla cartella definita dall'opzione avanzata XS_TEMPLATE_MARK_SUB_DIRECTORY. Questa opzione avanzata può indicare qualsiasi cartella, non solo la sottocartella \template\mark di una cartella azienda o progetto. \settings Utilizzare questa cartella per memorizzare il file tpled.ini, che definisce le impostazioni di template specifiche dell'ambiente e gli attributi utente (UDA) relativi all'Editor template nel file contentattributes_user-defined_YOUR_COMPANY.lst. Per leggere i file dell'Editor template dalla sottocartella template\settings all'interno di una cartella azienda o progetto, l'opzione avanzata XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM deve indicare la sottocartella \.ini nella cartella azienda o progetto.	

2.5 Utilizzo di un progetto Trimble Connect come cartella progetto o azienda

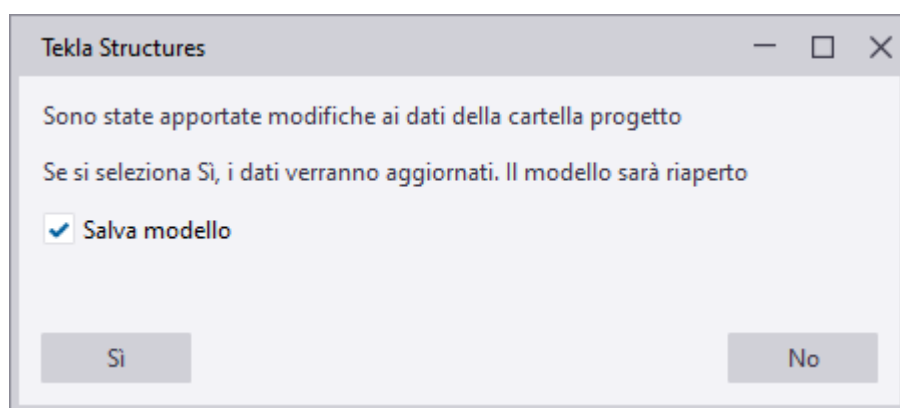
È possibile utilizzare un progetto Trimble Connect come cartella progetto o azienda per memorizzare i file personalizzati. L'utilizzo del progetto Trimble Connect per configurare XS_PROJECT e XS_FIRM è spesso il modo più pratico per archiviare i file personalizzati. In particolare, quando vengono utilizzate più licenze in un'unica azienda e si desidera assicurarsi che gli utenti utilizzino

sempre le stesse impostazioni e che gli aggiornamenti vengano condivisi automaticamente con tutti. È possibile utilizzare le impostazioni memorizzate in un progetto Trimble Connect per modelli single-user, multi-user o Tekla Model Sharing.

Quando viene aperto un modello, Tekla Structures verifica le differenze tra i file nella cartella progetto Trimble Connect e nella cartella locale `.. \Users\<user>\AppData\Local\Trimble\tekla folder sync\`. Le informazioni sulle cartelle progetto e azienda vengono aggiornate da Trimble Connect alle versioni locali dei modelli, non viceversa.

In pratica, ciò significa che Tekla Structures scarica i nuovi file dalla cartella progetto o azienda nel modello locale e aggiorna tutti i file modificati. Se un file locale non è memorizzato nella cartella progetto Trimble Connect, il file viene rimosso dal modello locale.

Quando Tekla Structures rileva una modifica tra i dati del modello locale e i dati nella cartella progetto o azienda di Trimble Connect, viene visualizzata la notifica seguente:



Se si clicca su **Sì**, il modello viene salvato e chiuso. Pertanto, i dati del modello locale vengono aggiornati e il modello viene riaperto.

Tekla Structures utilizza la Trimble Connect sincronizzazione delle cartelle (`CONNECT_FOLDER_SYNC`) per sincronizzare i dati.

Per informazioni più dettagliate su come creare il progetto e le cartelle Trimble Connect, vedere il [video: Come utilizzare una cartella Trimble Connect come cartella progetto o azienda](#) e [Utilizzo dei file Trimble Connect in Tekla Structures](#).

Si noti che

- Se si utilizzano le cartelle progetto e azienda di Trimble Connect con Tekla Model Sharing, tutti gli utenti devono avere accesso sia al progetto Trimble Connect che al modello Tekla Model Sharing.
- I file generati quando vengono compilate le macro (`cs.dll` e `.cs.pdb`) sono ignorati nell'operazione di sincronizzazione delle cartelle. Pertanto, l'aggiunta di questi due file nella cartella locale non attiverà un aggiornamento.

Impostazione di una cartella in un progetto Trimble Connect come XS_PROJECT

1. Creare un modello Tekla Structures.
2. Per collegare il modello a un progetto Trimble Connect, nel menu **File** passare a **Trimble Connect** --> **Avvia collaborazione**, quindi scegliere le opzioni necessarie e cliccare su **Crea**.

Il modello è collegato al progetto Trimble Connect selezionato.

3. Per aprire Explore progetto Trimble Connect, nella scheda della ribbon Trimble Connect cliccare su **Per browser** --> **Explore progetto**.
4. Creare una cartella da utilizzare come cartella progetto per il progetto Trimble Connect.

Aggiungere le impostazioni e i file necessari alla cartella.

5. In Tekla Structures, dal **menu File** passare a **Impostazioni** --> **Opzioni avanzate** e cercare l'opzione avanzata XS_PROJECT.
6. Impostare il valore di XS_PROJECT su
%CONNECT_FOLDER_SYNC%<folder> dove la cartella è la cartella progetto Trimble Connect.

Se si utilizza lo stesso progetto Trimble Connect della cartella XS_PROJECT e per la collaborazione, utilizzare una sotto-cartella nella cartella XS_PROJECT, in modo che la cartella XS_PROJECT sia separata dalla informazioni di collaborazione di Trimble Connect. Impostare la sotto-cartella su %CONNECT_FOLDER_SYNC%\<folder>\<sub-folder of the folder>.

Ad esempio, è possibile salvare la cartella progetto nella cartella Project settings con il nome Project. In questo esempio il valore deve quindi essere impostato su %CONNECT_FOLDER_SYNC%\Project Settings\Project. È possibile utilizzare le sottocartelle di livello inferiore.

7. Cliccare su **OK**.
8. Riavviare Tekla Structures per rendere effettiva la modifica.
9. Quando si apre il modello, viene visualizzata una notifica delle modifiche nei dati della cartella progetto. Cliccare su **Sì**.

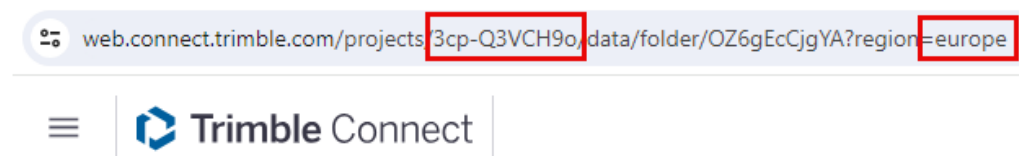
Impostazione di una cartella in un progetto Trimble Connect come XS_FIRM

1. Creare un modello Tekla Structures.

2. Aprire il progetto Trimble Connect che si desidera utilizzare come cartella azienda.
3. Creare una cartella da utilizzare come cartella azienda per il progetto Trimble Connect.

Aggiungere le impostazioni e i file necessari nella cartella o nella sottocartella.

4. Individuare l'identificatore del progetto e l'area geografica del progetto.
È possibile visualizzare l'identificatore del progetto e l'area geografica in Trimble Connect for Browser:



L'area è uguale all'impostazione della posizione server di progetto. Le opzioni sono:

- asia
 - europe
 - northAmerica
 - australia
5. In Tekla Structures, dal **menu File** passare a **Impostazioni --> Opzioni avanzate** e cercare l'opzione avanzata `XS_FIRM`.
 6. Impostare il valore di `XS_FIRM` su `%CONNECT_FOLDER_SYNC%\<ProjectID>\<region>(\<folder>\<sub-folder of the folder>)`.

Ad esempio, il valore potrebbe essere `%CONNECT_FOLDER_SYNC%\3cp-Q3VCH9oeurope`.

Il percorso funziona sia che si utilizzi un separatore \ tra l'ID progetto e l'area geografica (`%CONNECT_FOLDER_SYNC%\<ProjectID>\<region>`) sia che si ometta il separatore (`%CONNECT_FOLDER_SYNC%\<ProjectID><region>`)

Se si utilizza lo stesso progetto Trimble Connect della cartella `XS_FIRM` e per la collaborazione, utilizzare una sotto-cartella nella cartella `XS_FIRM`, in modo che la cartella `XS_FIRM` sia separata dalla informazioni di collaborazione di Trimble Connect. Impostare la sotto-cartella su `%CONNECT_FOLDER_SYNC%\<ProjectID>\<region>\<folder>\<sub-folder of the folder>`.

Ad esempio, è possibile salvare la cartella progetto nella cartella `Project settings` con il nome `Project`. In questo caso, il valore deve essere impostato su `%CONNECT_FOLDER_SYNC%\3cp-`

Q3VCH9o\europa\Project Settings\Project. È possibile utilizzare le sottocartelle di livello inferiore.

7. Cliccare su **OK**.
8. Riavviare Tekla Structures per rendere effettiva la modifica.
9. Quando si apre il modello, viene visualizzata una notifica delle modifiche nei dati della cartella progetto. Cliccare su **Sì**.

2.6 Installazione di Tekla Structures per gli amministratori

È possibile installare Tekla Structures sulle workstation degli utenti utilizzando pacchetti di installazione standard o creando la propria installazione centralizzata utilizzando pacchetti MSI. È inoltre possibile eseguire Tekla Structures in un ambiente virtuale.

Installazione di Tekla Structures sulle workstation

È possibile installare Tekla Structures su ciascuna workstation utilizzando pacchetti di installazione standard o creando la propria installazione centralizzata utilizzando pacchetti MSI.

È possibile scaricare il software e gli ambienti di Tekla Structures da [Tekla Downloads](#). Per utilizzare il software più recente, si consiglia di installare il service pack di Tekla Structures più recente. I service pack includono miglioramenti e correzioni per la precedente versione principale oppure per l'ultimo o precedente service pack di Tekla Structures. I service pack sono disponibili per tutti gli utenti con un contratto di manutenzione o subscription valido.

NOTA È necessario installare Tekla Structures con diritti di amministratore.

Quando si utilizza l'installazione centralizzata, gli utenti finali non devono disporre dei diritti di amministratore per l'installazione.

File di installazione per software e ambienti Tekla Structures

Gli installer per il software e gli ambienti Tekla Structures sono installer `.msi`.

Quando si installa una nuova versione di Tekla Structures, installare prima il software, quindi installare uno o più ambienti. Gli installer `.msi` ambiente vengono installati sul computer prima dell'apertura di Tekla Structures.

Quando si esegue l'installer `.msi` dell'ambiente, l'installer crea la cartella ambiente. L'installer crea anche i file `RemoveEnv.bat` e `ToBeRemoved.txt` e li

posiziona nella cartella `..\Environments\<environment>`. Questi file sono utilizzati durante la disinstallazione di un ambiente.

Installazione Standard Tekla Structures

Il wizard di installazione di Tekla Structures presenta istruzioni dettagliate sull'installazione.

Per ulteriori informazioni, vedere Installazione e concessione in licenza di Tekla Structures.

Installazione Tekla Structures centralizzata

L'installazione di Tekla Structures in modo centralizzato nella rete aziendale consente di risparmiare tempo nelle aziende di grandi dimensioni quando vi sono molti utenti di Tekla Structures.

L'installazione centralizzata consente di eseguire l'installazione di Tekla Structures in background, in modo che gli utenti non visualizzino le finestre di dialogo del Wizard di installazione. Per informazioni dettagliate sull'installazione centralizzata, vedere [Distribuzione centralizzata di Tekla Structures 2025](#).

Installazione Tekla Structures in un ambiente virtuale

È inoltre possibile eseguire Tekla Structures in un ambiente virtuale. L'applicazione e la virtualizzazione del desktop consentono agli utenti di eseguire il software da un server sulla rete senza installare Tekla Structures a livello locale sulla propria workstation. L'utilizzo di Tekla Structures dal server garantisce che tutti gli utenti in un progetto utilizzino la stessa impostazione di ambiente di progetto. Per informazioni dettagliate sull'installazione in un ambiente virtuale, vedere [Utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione delle applicazioni e del desktop \(pagina 33\)](#).

2.7 Installare i pacchetti .tsep

I pacchetti di estensione Tekla Structures (`.tsep`) sono estensioni Tekla Structures.

Le estensioni non sono parte della release del prodotto Tekla Structures. I pacchetti `.tsep` sono disponibili per il download in Tekla Warehouse.

È possibile installare i pacchetti `.tsep` nei modi seguenti:

- Direttamente dal file system
- Utilizzando Gestione estensioni in Tekla Structures

- Automaticamente da una cartella condivisa
- Centralmente

Installazione dei pacchetti .tsep direttamente dal file system

Prima di iniziare, scaricare i pacchetti .tsep da installare da Tekla Warehouse. In alternativa, è possibile eseguire alcuni installer .tsep direttamente da Tekla Warehouse utilizzando l'opzione **Inserisci nel modello**. Per ulteriori informazioni, vedere [Inserimento di contenuto di Tekla Warehouse in un modello Tekla Structures](#).

1. Cliccare due volte sull'installer .tsep scaricato.
Se l'installer .tsep non si apre automaticamente con **Gestione estensioni di Tekla Structures**, cliccare con il pulsante destro del mouse sull'installer .tsep, quindi selezionare **Proprietà**. In **Apri con** cliccare su **Cambia**, quindi passare a TsepFileDispatcherLauncher.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Gestione estensioni di Tekla Structures** con il nome dell'estensione che sarà installata.
2. Selezionare le versioni di Tekla Structures nelle quale eseguire l'importazione dell'estensione, quindi cliccare sul pulsante **Importa**.

L'estensione importata viene installata al successivo avvio di Tekla Structures. È mostrato in **Gestione estensioni di Tekla Structures** ed è pronto per l'uso nel catalogo **Applicazioni e componenti**.

Installazione di pacchetti .tsep utilizzando Gestione estensioni in Tekla Structures

È possibile installare un pacchetto .tsep utilizzando **Gestione estensioni** in Tekla Structures.

Prima di iniziare, scaricare i pacchetti .tsep da installare da Tekla Warehouse.

SUGGERIMENTO In **Gestione estensioni** è possibile anche cercare il contenuto in base a nome, autore, descrizione e tipo di estensione.

1. Nel catalogo **Applicazioni e componenti** cliccare su  > **Gestione estensioni** --> **Gestione estensioni**.
2. Cliccare su **Importa**, quindi individuare l'installer .tsep che si desidera installare.

3. Cliccare su **Apri**.

L'estensione importata viene installata al successivo avvio di Tekla Structures. È mostrato in **Gestione estensioni di Tekla Structures** ed è pronto per l'uso nel catalogo **Applicazioni e componenti**.

Aggiornamento delle estensioni installate

Quando sono disponibili aggiornamenti delle estensioni installate, è possibile scaricare e installare i pacchetti .tsep aggiornati allo stesso modo in cui si installano altri pacchetti .tsep.

Per ricevere le notifiche quando sono disponibili nuove versioni delle estensioni, [abilitare gli avvisi sugli aggiornamenti del contenuto in Tekla Warehouse](#).

Se è presente una versione precedente dello stesso pacchetto di estensione, viene disinstallato prima dell'installazione della nuova versione. L'installazione viene annullata se la stessa versione o una versione più recente è già installata.

Disinstallazione di pacchetti .tsep in Gestione estensioni di Tekla Structures

1. In **Gestione estensioni di Tekla Structures** selezionare i pacchetti .tsep da disinstallare.

Utilizzare **Ctrl** o **Maiusc** per selezionare più di un pacchetto .tsep.

2. Cliccare su **Rimuovi**.

I pacchetti .tsep vengono rimossi al successivo avvio di Tekla Structures.

Disinstallazione di pacchetti .tsep in Tekla Structures Extension Package (TSEP) creatore e tester

1. Per aprire la finestra di dialogo **Tekla Structures Extension Package (TSEP) builder and test runner** passare a `..\Program Files\Tekla Structures\<version\bin\`, quindi cliccare due volte su `TeklaExtensionPackage.Builder.exe`.

2. Nella scheda **Uninstall TSEP based extensions** selezionare i pacchetti `.tsep` da disinstallare, quindi cliccare su **Uninstall selected**.

Utilizzare **Ctrl** o **Maiusc** per selezionare più di un pacchetto `.tsep`.

I file `.tsep` selezionati vengono rimossi. Non è necessario riavviare Tekla Structures.

Installazione automatica dei pacchetti `.tsep` da una cartella condivisa

È possibile utilizzare l'opzione `XS_TSEP_TO_BE_INSTALLED_ORG_DIR` avanzata per distribuire `.tsep` i pacchetti a tutti gli utenti da una cartella condivisa.

Quando si imposta questa opzione avanzata nel file `user.ini` per gli utenti, i pacchetti `.tsep` nella cartella condivisa vengono installati automaticamente.

1. Creare una cartella in una posizione condivisa, ad esempio nella [cartella azienda \(pagina 17\)](#).
2. Copiare i pacchetti `.tsep` che si desidera installare automaticamente nella cartella condivisa.
3. Impostare il valore dell'opzione avanzata `XS_TSEP_TO_BE_INSTALLED_ORG_DIR` sulla posizione della cartella condivisa nel file `user.ini` per gli utenti.

Installazione centralizzata dei pacchetti `.tsep`

È possibile installare in modo centralizzato una serie di installer `.tsep` nelle workstation dell'azienda. Questo metodo è destinato agli amministratori di sistema.

Di default, gli installer `.tsep` in attesa di essere installati sono memorizzati in `\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Extensions\To be installed`. Per eseguire l'installazione centralizzata dei pacchetti `.tsep`, copiare gli installer `.tsep` nella cartella `%XSDATADIR%\Extensions\To be installed`. Se la cartella non esiste già, crearla.

All'avvio di Tekla Structures, verranno cercati gli installer `.tsep` disponibili nella cartella `\To be installed`, che verranno quindi installati automaticamente. Se è presente una versione precedente dello stesso pacchetto di estensione, viene disinstallato prima dell'installazione della nuova versione. L'installazione viene annullata se la stessa versione o una versione più recente è già installata.

- Gli installer `.tsep` installati sono memorizzati nella cartella `%XSDATADIR%\Extensions\Installed`.
- Gli installer `.tsep` non validi vengono disinstallati e spostati nella cartella `%XSDATADIR%\Extensions\Invalid installations`.

- Gli installer .tsep annullati sono memorizzati in %XSDATADIR%\Extensions\Cancelled installations.

Strumenti per copiare gli installer .tsep

Si consiglia di utilizzare ROBOCOPY dal prompt dei comandi (cmd.exe) per copiare gli installer .tsep. Ulteriori informazioni su ROBOCOPY sono disponibili sul sito Web Microsoft.

La sintassi di base per ROBOCOPY è: robocopy <Source> <Destination> [<File>[...]] [<Options>]

Ad esempio, per copiare gli installer .tsep in Tekla Structures 2025:

```
robocopy
"\\Server1\prod\TeklaStructures\2025.0\Environments_TSEP"
"C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2025.0\Extensions\To be installed"
*.tsep
"C:\Program Files\Tekla Structures\2025.0\bin\TeklaExtensionPackage.TepAutoInstaller.exe"
2025.0 "C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2025.0" "2025"
```

Questo comando copia tutti gli installer .tsep dalla directory di rete \Server1 nella cartella \To be installed dell'utente locale. Dopo la copia, TepAutoInstaller.exe installa tutti gli installer .tsep dalla cartella \To be installed dell'utente locale. L'installazione dei pacchetti consente agli utenti di avviare Tekla Structures senza prima attendere il completamento delle installazioni.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\duclu>robocopy \\Server1\prod\TeklaStructures\2025.0\Environments_TSEP C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2025.0\Extensions\To be installed *.tsep

ROBOCOPY    ::    Robust File Copy for Windows

Started : Wed May 18 09:54:09 2016
Source : \\Server1\prod\TeklaStructures\2025.0\Environments_TSEP\
Dest : C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2025.0\Extensions\To be installed\
Files : *.tsep
Options : /COPY:DAT /R:1000000 /U:30

100%      New File          3      \\Server1\prod\TeklaStructures\2025.0\Environments_TSEP\
                                         Env_UK_Test.tsep

-----
Dir   :      Total   Copied   Skipped   Mismatch   FAILED   Extras
Files :          3          3          0          0          0          0
Bytes : 153.47 m   81.31 m   72.16 m          0          0          0
Lines : 0:00:00    0:00:00

Speed :          105132894 Bytes/sec.
Speed :          6015.706 MegaBytes/min.

Ended : Wed May 18 09:54:10 2016
C:\Users\duclu>
```

Disinstallazione centralizzata dei pacchetti .tsep

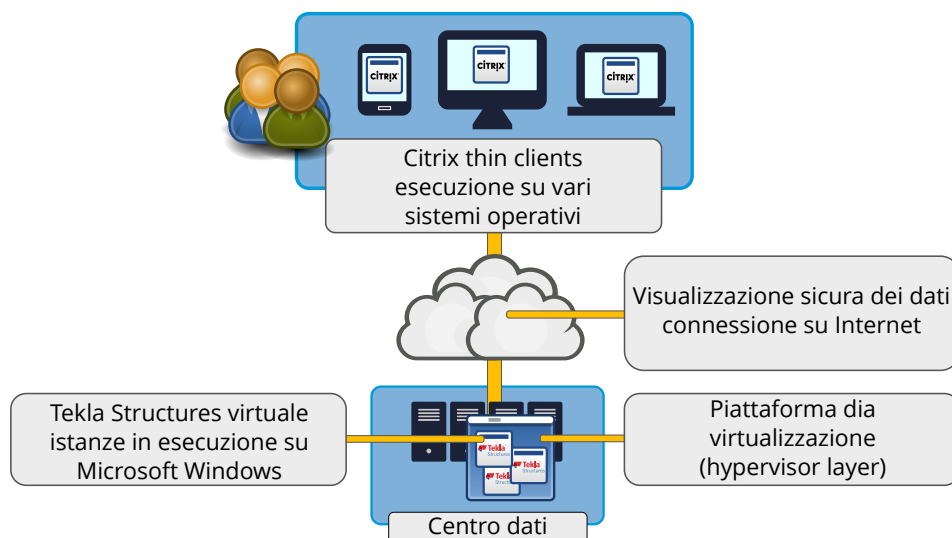
È possibile disinstallare i pacchetti .tsep in batch creando un file vuoto denominato RemoveExtensionOnStartup nella cartella per ciascuna estensione da disinstallare. Ad esempio, \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Extensions\Installed\[Extension_To_Be_Uninstalled].

Le estensioni vengono rimosse al successivo avvio di Tekla Structures.

2.8 Utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione delle applicazioni e del desktop

L'utilizzo di Tekla Structures insieme alle app virtuali e ai desktop Citrix con Azure è un metodo flessibile e sicuro per aggiungere velocemente utenti ai progetti di Tekla Structures senza installare Tekla Structures localmente.

L'immagine di seguito mostra i concetti principali nella virtualizzazione di Tekla Structures.



I prodotti per la virtualizzazione dell'applicazione e del desktop Citrix sono di proprietà di Citrix Systems, Inc.

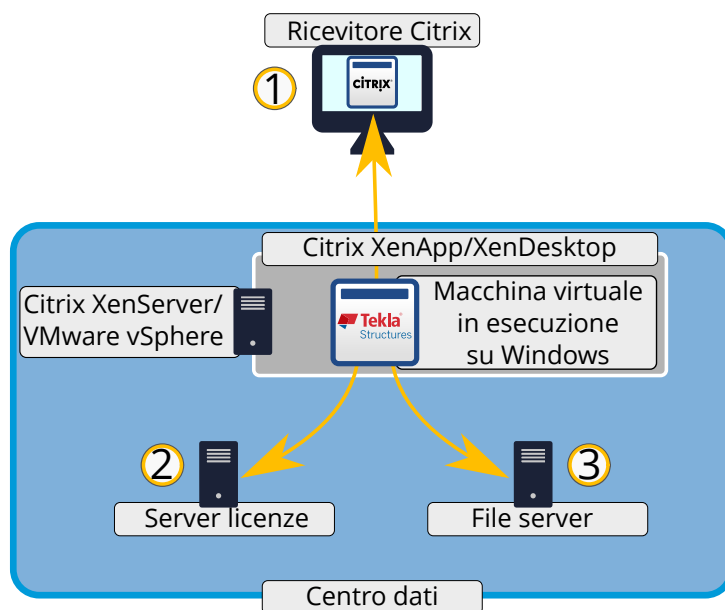
Il flusso continuo di applicazioni dal server consente l'utilizzo di Tekla Structures su computer client, tablet e smartphone con configurazioni software e hardware diverse. Tekla Structures funziona in Windows sul server remoto e la soluzione di virtualizzazione consente l'utilizzo dei dispositivi client per la visualizzazione e l'input dell'utente.

Gli utenti si collegano attraverso una connessione protetta al centro dati. I dati di progetto sono memorizzati solo sul server. L'utilizzo di Tekla Structures da una posizione centralizzata garantisce che tutti gli utenti nel progetto utilizzino lo stesso ambiente di progetto.

Prerequisiti per l'utilizzo di Tekla Structures in un ambiente virtuale

Si consiglia di utilizzare app virtuali e desktop Citrix con Azure per la virtualizzazione di Tekla Structures. Per ulteriori informazioni, vedere [App virtuali e desktop Citrix con Azure](#).

L'immagine di seguito mostra i componenti principali nella virtualizzazione di Tekla Structures.



1. Gli utenti possono accedere a Tekla Structures utilizzando un'applicazione thin client, come il ricevitore Citrix. Gli utenti possono utilizzare il client Citrix XenApp o il visualizzatore desktop Citrix XenDesktop su qualsiasi sistema operativo e hardware supportato. Più client possono condividere in contemporanea un'unica istanza della macchina virtuale.

2. Ciascun `TeklaStructures.exe` in esecuzione nell'ambiente virtuale deve disporre di un abbonamento o di una licenza validi.

Se si utilizzano le licenze in loco precedenti, è possibile utilizzare un server licenze Tekla locale, aziendale o cloud. Il server licenze può essere ospitato nel centro dati o all'esterno del centro dati.

3. Lettura e scrittura di file di progetto da NAS (Network Attached Storage). È richiesto un accesso veloce al disco.

Non memorizzare mai i modelli sul disco locale del server virtuale.

Memorizzare i dati di progetto, compresi gli ambienti, in un altro server nel centro dati o su un file system all'interno della rete aziendale.

Poiché l'accesso ai file dal file system locale del client può essere lento, si consiglia di evitare l'accesso ai file dal file system locale del client il più possibile.

Impostazione dell'ambiente virtuale per Tekla Structures

Impostare il server, definire i gruppi di consegna e installare il software e gli ambienti di Tekla Structures sul server. Assicurarsi che gli utenti di Tekla Structures installino il ricevitore Citrix sui propri computer.

Dopo avere impostato l'ambiente virtuale, è possibile utilizzare Tekla Structures sul desktop virtuale come se fosse installato sul proprio computer.

Quando si utilizza il desktop virtuale per la prima volta, è possibile assegnare diritti di lettura e di scrittura ai file locali nella finestra di dialogo di accesso ai file. L'accesso ai file locali presenta le seguenti limitazioni:

- Si sconsiglia di fare riferimento ai file locali del computer in uso direttamente da Tekla Structures. Se è necessario accedere a tali file in Tekla Structures, copiarli prima in una posizione di rete condivisa.
- Le cartelle modello non vengono copiate nei computer client.

Il client del ricevitore Citrix viene aggiornato frequentemente. Installare sempre il client più recente quando nell'interfaccia utente Web viene richiesto di farlo.

1. Impostare il server.

Si consiglia di distribuire Tekla Structures utilizzando app virtuali e desktop Citrix con Azure.

Per ulteriori informazioni, vedere [App virtuali e desktop Citrix con Azure](#).

2. Installare il software di Tekla Structures e gli ambienti sul server.

Non memorizzare mai i modelli sul disco locale del server virtuale. Memorizzare i dati di progetto in un altro server nel centro dati o su un file system all'interno della rete aziendale. Selezionare la posizione di rete corretta per la cartella modello durante l'installazione di Tekla Structures.

Le impostazioni degli ambienti di Tekla Structures sono uguali per tutti gli utenti che utilizzano lo stesso computer virtuale. Come per le normali installazioni desktop, è comunque necessario assicurarsi che gli ambienti su macchine virtuali diverse siano uguali.

Si consiglia di utilizzare gli ambienti standard di Tekla Structures e personalizzarli con le impostazioni specifiche dell'azienda o del progetto sul server file di rete.

3. Installare il ricevitore Citrix su ciascun computer client di Tekla Structures.

Si consiglia di utilizzare l'interfaccia utente Web del ricevitore Citrix.

- a. Aprire l'interfaccia utente Web del ricevitore Citrix nel browser Web. Utilizzare l'indirizzo `https` fornito dagli amministratori della propria azienda.

- b. Per installare il ricevitore Citrix, attenersi ai passaggi del Wizard di installazione.

Nel wizard di installazione, non creare un account o eseguire l'accesso. Terminare l'installazione, quindi tornare all'interfaccia utente Web del ricevitore Citrix.

- c. Al termine dell'installazione tornare all'interfaccia utente Web del ricevitore Citrix ed eseguire l'accesso con le credenziali fornite dagli amministratori della propria azienda.
- d. Selezionare il desktop virtuale. Se il desktop virtuale non viene avviato automaticamente, eseguire il file Citrix (.ica) scaricato.

3 Personalizzare Tekla Structures per gli utenti

L'amministratore Tekla Structures o il gestore BIM può personalizzare Tekla Structures per utilizzare gli standard aziendali. La personalizzazione di Tekla Structures per gli standard aziendali e le esigenze del progetto consente all'utente finale di concentrarsi sul processo di progettazione.

Ciascuna nuova versione di Tekla Structures introduce nuove funzioni e funzionalità per migliorare il processo complessivo utilizzato per completare un progetto. Tekla Structures offre più ambienti per soddisfare le esigenze e i requisiti dei mercati specifici. Molte funzionalità sono localizzate in ciascuna versione di Tekla Structures. La maggior parte delle modifiche nelle versioni sono destinate a rendere gli attributi salvati di default più coerenti, organizzati, semplificati e pratici.

Prima di avviare la personalizzazione di Tekla Structures in base alle esigenze della propria azienda e dei propri progetti, raccogliere le informazioni necessarie, come standard del disegno, profili utilizzati, tipi e materiali, loghi aziendali e convenzioni di denominazione.

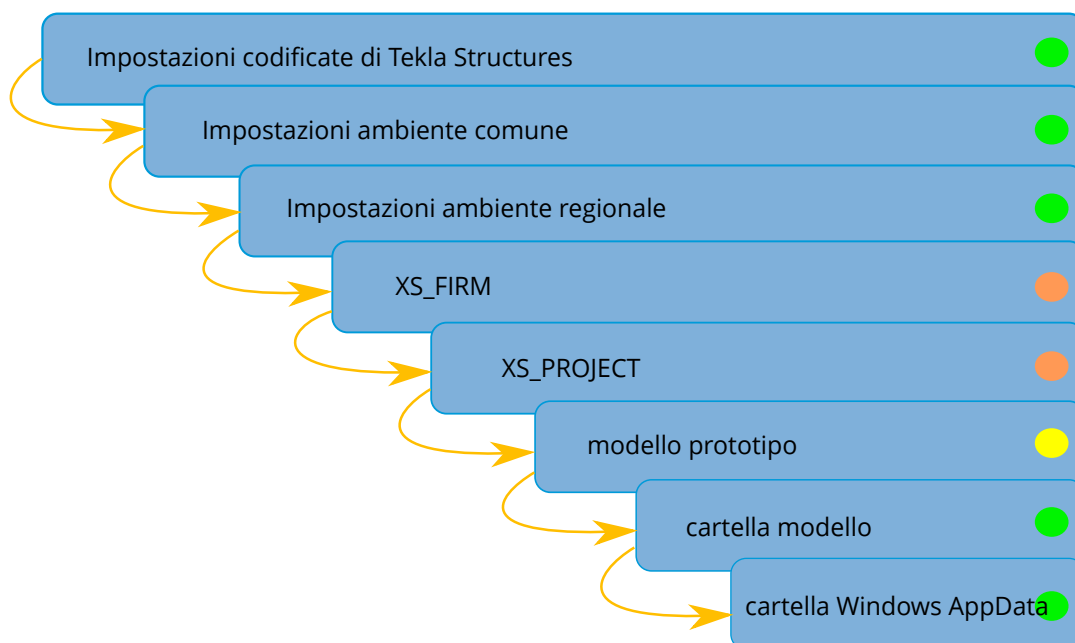
La localizzazione complessiva di Tekla Structures può essere suddivisa nei seguenti layer:

- Ambiente Tekla Structures
- Impostazioni a livello di azienda
- Impostazioni a livello di progetto

Fatta eccezione per l'ambiente Tekla Structures, queste impostazioni sono gestite principalmente dagli amministratori dell'azienda.

3.1 Gerarchia delle impostazioni di Tekla Structures

Le impostazioni di Tekla Structures sono gestite su più layer. Sul livello più alto sono presenti impostazioni di default codificati che non è possibile modificare direttamente, ma che è possibile sovrascrivere nei layer inferiori.



- Queste impostazioni sono costantemente attive
- Tekla Structures legge queste impostazioni quando viene aperto un modello
- Tekla Structures legge queste impostazioni quando viene creato un modello

1. Impostazioni ambiente comune con valori predefiniti inclusi nell'installazione. L'ambiente comune è sempre incluso nell'installazione. Non modificare o rimuovere le impostazioni comuni.
2. Impostazioni ambiente regionale con valori predefiniti adatti per aree regionali specifiche.
3. L'opzione avanzata `XS_FIRM` che definisce una cartella, in genere su un'unità di rete, che carica le impostazioni per tutti gli utenti all'interno dell'azienda.
Questa cartella è il contenitore principale dei file per l'azienda.
4. L'opzione avanzata `XS_PROJECT` che definisce una cartella, in genere su un'unità di rete, che carica le impostazioni importanti per tutti gli utenti all'interno di un [progetto specifico \(pagina 147\)](#).
5. Il modello prototipo caricato dall'ambiente o dalle cartelle di rete. Il modello prototipo viene caricato solo una volta quando si inizia a creare un nuovo modello.
6. Il contenuto della cartella modello salvato a livello locale quando si aggiungono o si modificano le impostazioni.
Se si salva il contenuto nella cartella modello, le impostazioni salvate in altre posizioni sostituiscono le stesse impostazioni nella cartella modello.

7. La cartella Windows AppData per le impostazioni specifiche dell'utente relative all'interfaccia utente Tekla Structures.

Impostazioni ambiente per gli amministratori

Le impostazioni dell'ambiente includono impostazioni comuni uguali in tutti gli ambienti e impostazioni specifiche del paese o della regione localizzate dal proprio ufficio o rivenditore Trimble locale.

Impostazioni ambiente comune

NOTA Non modificare o rimuovere le impostazioni comuni.

Tutte le impostazioni e i file uguali in tutti gli ambienti si trovano nella cartella `\Tekla Structures\<version>\Environments\common`. I file e le impostazioni specifici di ambiente si trovano in cartelle ambiente separate.

Il file `env_global_default.ini` si trova anche nella cartella `\common`. Questo file determina le impostazioni standard ed è il primo file a essere letto. Gli altri [file di inizializzazione \(pagina 55\)](#) vengono letti dopo questo file e, se gli altri file contengono le stesse impostazioni, sostituiscono le impostazioni precedenti.

Impostazioni ambiente specifiche del paese

Le impostazioni specifiche del paese, o specifiche dell'area geografica si trovano nelle cartelle degli ambienti. La struttura delle cartelle degli ambienti può variare, ma sono presenti gli stessi tipi di impostazioni. Ad esempio, le impostazioni localizzate includono database profili, database materiali, report, filtri di selezione, filtri della vista, componenti e componenti personalizzati, macro, attributi utente e impostazioni dei disegni.

Settaggi aziendali per gli amministratori

Le impostazioni a livello di azienda sono principalmente impostazioni utilizzate all'interno dell'azienda per tutti i progetti. Queste impostazioni vengono impostate utilizzando `XS_SYSTEM` e `XS_FIRM`.

Per un'azienda di grandi dimensioni con filiali, le impostazioni possono essere utilizzate come segue:

- `XS_SYSTEM` potrebbe contenere più percorsi e indica le impostazioni generali all'interno dell'azienda. Queste possono essere, ad esempio, logo aziendale, report, impostazioni di stampa, impostazioni di disegno, template. Queste impostazioni variano raramente e sono memorizzate su un server disponibile per tutti gli utenti. Ad esempio, se il logo aziendale viene aggiornato, deve essere sostituito solo in una posizione.

- `XS_FIRM` indica la cartella azienda impostata dall'azienda o da una filiale. La cartella contiene tutte le impostazioni dell'azienda utilizzate nell'ufficio specifico. Queste possono essere, ad esempio, loghi, proprietà disegno, template, report o impostazioni di stampa. La cartella azienda può inoltre includere sottocartelle definite dall'utente per l'archiviazione dei file delle proprietà.
- `XS_PROJECT` indica la cartella progetto. La cartella contiene, ad esempio, impostazioni di progetto, come i loghi per appaltatori e costruttori, o le proprietà disegno. La cartella progetto può inoltre includere sottocartelle definite dall'utente per la memorizzazione dei file delle proprietà specifici del progetto.

Per ulteriori informazioni sull'ordine di ricerca delle cartelle, vedere [Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 52\)](#).

È inoltre possibile utilizzare le raccolte specifiche dell'azienda in Tekla Warehouse online o offline nella propria rete. Per ulteriori informazioni, vedere [Per iniziare con Tekla Warehouse](#).

L'accesso alle raccolte offline è gestito con i diritti della cartella nella propria rete e a livello della raccolta nel file `collections.json` sul computer di ciascun utente.

```
"collections"
"\\\\server-A\\company\\Tekla Structures collection"
```

Il file `collections.json` può essere condiviso con utenti selezionati copiandolo nella cartella `C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla Warehouse\`.

Personalizzazione dei modelli prototipo

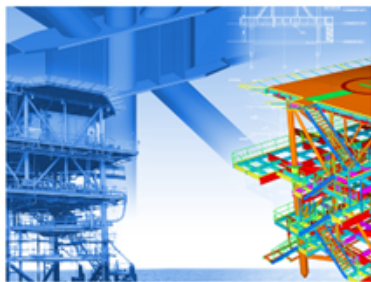
È possibile salvare un modello con impostazioni personalizzate e utilizzare il modello come prototipo per creare nuovi modelli. L'utilizzo di modelli prototipo può essere utile se l'azienda lavora su diversi tipi di progetti, come garage per parcheggi, edifici per uffici, ponti e costruzioni industriali.

Per creare un modello prototipo, vedere [Creazione di modelli prototipo](#).

Di default, la cartella del modello prototipo si trova nella cartella ambiente in `..ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\<your environment>\`. La posizione esatta della cartella potrebbe variare in base al proprio ambiente e ruolo. Utilizzare l'opzione avanzata `XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY` per definire una posizione diversa.

È possibile scaricare, condividere e memorizzare modelli prototipo in [Tekla Warehouse](#). Questa immagine mostra un esempio di modello prototipo in Tekla Warehouse.

Start model offshore



GROUP: Model setup files

CATEGORY: Offshore

Offshore model template contains sample model showing various offshore components applied as an example. User can use this while starting new offshore structure & get acquainted with Tekla offshore specific component library. Saved to your XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY location.

Il pulsante **Inserisci nel modello** in Tekla Warehouse installa il modello prototipo direttamente nella cartella definita da XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY. È possibile utilizzare immediatamente il prototipo quando si crea un nuovo modello.

Aggiornamento di modelli prototipo

Quando si aggiorna Tekla Structures, si consiglia vivamente di aggiornare i propri modelli prototipo.

1. Creare un nuovo modello utilizzando un modello prototipo esistente.
2. Assegnare al modello lo stesso nome utilizzato nella versione precedente di Tekla Structures.
3. Aprire una vista 3D.
4. Nel menu **File** cliccare su **Controlla e ripara** --> **Controlla modello**.
5. Nella scheda **Vista** cliccare su **Screenshot** --> **Immagine di progetto** per creare una miniatura del progetto o aggiungere un'immagine personalizzata denominata `thumbnail.png` nella cartella modello.
La dimensione preferita dell'immagine è 120 x 74 pixel.
6. Nel menu **File** cliccare su **Salva come** --> **Salva**.

Se non si esegue questa operazione, potrebbe essere visualizzato un messaggio per avvertire che il modello è stato creato con una versione precedente.

7. Nel menu **File** cliccare su **Salva come** --> **Salva come modello prototipo**.
8. Aggiornare il contenuto del modello prototipo.
 - a. Selezionare i cataloghi, i template di disegni, i modelli di report e le sottocartelle del modello da includere nel modello prototipo.
 - b. Rimuovere manualmente tutti i file *.db (file di database d'ambiente, database di opzioni) dalla cartella del modello.

Non eliminare i file db.idrm e xslib.idrm. Essi fanno parte del modello.
 - c. Cliccare su **OK**.

I file *.bak, *.log e xs_user vengono automaticamente rimossi dalla cartella del modello.

Il modello prototipo viene salvato nella posizione definita da XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY.

Si dispone ora di un'immagine di esempio per il modello prototipo. Il catalogo **Applicazioni e componenti** ora è anche ordinato e facilmente utilizzabile.

Personalizzazione di report e disegni

Se la propria azienda dispone già di template grafici in formato DXF, DWG o DGN, è possibile convertirli in template di Tekla Structures.

Per istruzioni dettagliate, vedere le informazioni sui file AutoCAD e MicroStation in [Template Editor User's Guide](#).

Per informazioni sulla creazione di template e report personalizzati, vedere [Template Editor User's Guide](#), Report e [Template \(pagina 172\)](#).

Creare template di clonazione per i disegni

La creazione di template di clonazione per i disegni consente di utilizzare i disegni esistenti come base per la creazione di nuovi disegni di parti, assemblaggi o unità di getto simili. È sufficiente modificare le parti del disegno clonato che differiscono dal disegno originale.

Considerare i disegni di clonazione quando:

- Nel modello sono presenti molte parti, assemblaggi o unità di getto simili.
- È necessario creare disegni di officina, assemblaggio o unità di getto di parti, assemblaggi o unità di getto simili.
- I disegni richiedono molte modifiche manuali.

Ad esempio, è possibile creare un disegno per una capriata, modificarlo, quindi clonarlo per capriate simili. Occorre solo modificare i disegni clonati laddove le capriate sono diverse.

Il disegno clonato potrebbe contenere più parti rispetto al disegno originale. Le proprietà delle parti, le marche, le note associative e gli oggetti testuali correlati sono clonati da una parte analoga del disegno originale.

È possibile clonare i disegni utilizzando i template del **Catalogo disegni principali**. I template di clonazione nel **Catalogo disegni principali** possono inoltre essere utilizzati in altri modelli. È possibile utilizzare i template di clonazione nei progetti con lo stesso tipo di disegni.

1. In **Gestione documenti** selezionare un disegno.
2. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Aggiungi al catalogo disegni principali**, quindi inserire le proprietà richieste.

Il template di clonazione è disponibile in **Template di clonazione** nel **Catalogo disegni principali**. Per utilizzare i template di clonazione in altri modelli, aprire il **Catalogo disegni principali** nel modello, cliccare sul pulsante



sulla barra degli strumenti e aggiungere il modello in cui sono salvati i template.

Per ulteriori informazioni sui **Catalogo disegni principali** e i template di clonazione, vedere Creazione di disegni nel Catalogo disegni principali.

3.2 Distribuzione delle ribbon personalizzate utilizzando una cartella azienda (FIRM) o ambiente

Gli amministratori possono distribuire i file delle ribbon personalizzate ad altri utenti nell'azienda posizionando i file della ribbon in una cartella azienda o ambiente.

Ad esempio, è possibile creare ribbon dell'azienda e salvarle nella cartella azienda. Queste ribbon vengono visualizzate nell'interfaccia utente di Tekla Structures a tutti gli utenti che utilizzano la stessa cartella azienda.

Aggiunta di ribbon a una cartella azienda o ambiente

1. Nell'Editor ribbon creare le ribbon di modellazione e di disegno da condividere.

Le ribbon vengono salvate nella cartella `.. \Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\Ribbons`.

Se risulta impossibile trovare la cartella, verificare di poter visualizzare i file e le cartelle nascoste sul computer in uso.

2. Copiare l'intera cartella `\Ribbons` nella cartella azienda della propria azienda o nella cartella sistema.

3. Se la ribbon contiene comandi definiti dall'utente, creare una sottocartella denominata `\Commands` sullo stesso livello della cartella `\Ribbons` e copiare il file `UserDefined.xml` dalla cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\Commands` nella cartella `\Commands` appena creata.
4. Riavviare Tekla Structures.

Ordine di caricamento delle ribbon personalizzate

Tekla Structures carica nel ribbon nel seguente ordine:

1. Ribbon di Tekla Structures di default
2. Ribbon dell'azienda nelle cartelle ambiente
3. Ribbon dell'azienda nella cartella azienda
4. Ribbon definite dall'utente in `%localappdata%`

Le ribbon caricate successivamente sostituiscono le ribbon caricate precedentemente con la stessa combinazione di modalità configurazione e modifica. Ad esempio, una ribbon definita nella cartella azienda sovrascrive le ribbon nelle cartelle ambiente.

Se nella cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\Ribbons` è presente una ribbon personalizzata, essa sostituisce le ribbon aziendali. Per utilizzare la ribbon nella cartella ambiente o azienda, aprire l'Editor ribbon e cliccare su **Ripristina**. In alternativa, è possibile rimuovere o rinominare le proprie ribbon personalizzate.

Convenzione di denominazione per i file della ribbon

Lo strumento di personalizzazione salva le ribbon personalizzate come file `.xml`. La convenzione di denominazione per questi file è la seguente:

```
<Tekla-Structures-configuration_identifier>--<Tekla-Structures-editing-mode>.xml
```

Il nome è costituito da un nome di configurazione interno, un separatore di caratteri doppio trattino (--), un nome interno della modalità di modifica e l'estensione nome file `.xml`. Ad esempio, la ribbon di modellazione delle licenze **Full** è denominata `albl_up_Full--main_menu.xml`.

Identificatore di configurazione	Nome configurazione
<code>albl_up_Diamond</code>	Tekla Structures Diamond
<code>albl_up_Graphite</code>	Tekla Structures Graphite
<code>albl_up_Carbon</code>	Tekla Structures Carbon

Identificatore di configurazione	Nome configurazione
albl_up_Construction_Modeling	Construction Modeling
albl_up_Developer	Developer
albl_up_Drafter	Drafter
albl_up_Educational	Educational
albl_up_Engineering	Engineering
albl_up_Full	Full
albl_up_PC_Detailing	Precast Concrete Detailing
albl_up_Rebar_Detailing	Rebar Detailing
albl_up_Steel_Detailing	Steel Detailing
albl_up_Tekla_Structures_Primary	Primary
albl_up_Viewer	Project Viewer

Modalità di modifica	Scopo
main_menu	Modeling ribbon
edit_draw_menu	Drawing ribbon
plan_main_menu	Importing ribbon

3.3 Distribuzione delle schede personalizzate utilizzando una cartella azienda o ambiente

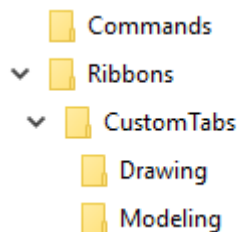
In alternativa alla personalizzazione dei file della ribbon, che sostituisce la ribbon esistente, è possibile importare le schede personalizzate agli altri utenti nell'azienda posizionando i file della scheda in una cartella azienda o ambiente.

Le schede personalizzate vengono aggiunte automaticamente alla fine della ribbon per tutti gli utenti che utilizzano la stessa cartella azienda (FIRM) o ambiente. Un amministratore può distribuire le personalizzazioni a tutti gli utenti dell'azienda, consentendo nel contempo ai singoli utenti di personalizzare le proprie ribbon.

Queste schede personalizzate non vengono visualizzate nell'Editor ribbon, in modo che gli utenti non possano modificarle. Quando un amministratore aggiorna il contenuto di una scheda personalizzata, gli utenti ricevono un aggiornamento quando riavviano Tekla Structures. Le schede non sono specifiche per la configurazione. Vengono importate a prescindere dalla configurazione dell'abbonamento Tekla Structures dell'utente. Se la scheda contiene comandi non disponibili nella configurazione dell'utente, i comandi vengono visualizzati in grigio nella ribbon.

NOTA Se si utilizza una cartella azienda per distribuire le schede personalizzate, impostare il percorso della cartella azienda in un file `.ini`, ad esempio `user.ini`, `teklastructures.ini`, `project.ini` o `company.ini`. Se si imposta il percorso della cartella azienda nell'opzione avanzata **XS_FIRM**, il file della scheda non funziona correttamente, poiché la definizione **XS_FIRM** nelle opzioni avanzate viene eseguita a livello di modello e la scheda personalizzata non è inizializzata.

1. Creare la seguente struttura di cartelle nella cartella azienda della propria azienda o nella cartella sistema.



2. Nell'Editor ribbon creare una scheda personalizzata e aggiungervi dei comandi.
3. Salvare la ribbon.
4. Aprire la cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\Ribbons`.
5. In un editor di testo aprire il file della ribbon `*.xml` contenente la scheda che si desidera condividere con altri utenti.
6. Rimuovere tutti gli altri contenuti dal file della ribbon, ad eccezione della prima riga e della descrizione della scheda da condividere.

In alternativa, è possibile copiare il contenuto in un nuovo file di testo.

Ad esempio:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<Tab Header="My Tab" IsCollapsed="false" IsUserDefined="true">
  <SimpleButton X="0" Y="0" Width="3" Height="4"
    Command="Common.Interrupt" Text="command:ShortText" Icon="myicon.png"
    ShowText="true" ShowIcon="true" />
  <SimpleButton X="3" Y="0" Width="3"
    Height="4" Command="RibbonEditor.Open" Text="command:ShortText"
    Icon="somefolder\myicon2.png" ShowText="true" ShowIcon="true" />
</Tab>
```

Le icone dei pulsanti utilizzano percorsi relativi. Il percorso dell'icona è relativo al file `*.xml` dal quale viene letta la scheda. Ad esempio `Icon="myicon.png"` si riferisce a un'icona nella stessa cartella del file

*.xml e Icon="somefolder\myicon2.png" si riferisce a un'icona in una sottocartella.

In alternativa, è inoltre possibile creare percorsi nelle cartelle ai livelli superiori alla cartella corrente: Icon="..\myicon.png".

7. Salvare il file *.xml con un nuovo nome nella cartella ..\CustomTabs\Modeling o ..\CustomTabs\Drawing.

I file della scheda hanno l'estensione del nome file *.xml. Si consiglia di utilizzare lo stesso nome della scheda. Ad esempio, MyTab.xml. Il nome del file non fa distinzione tra maiuscole e minuscole.

La scheda viene aggiunta alle ribbon in modalità di disegno o di modellazione, a seconda della posizione in cui si trova la cartella. Possono essere presenti diversi file delle schede personalizzate nella stessa cartella. Vengono aggiunti alla ribbon uno dopo l'altro. Se lo stesso file della scheda è presente in entrambe le cartelle azienda e ambiente, la versione aziendale sostituisce la versione ambiente.

NOTA Per evitare conflitti tra i nomi file, si consiglia agli amministratori di aggiungere un prefisso a tutti i file delle schede personalizzate con il nome dell'azienda e agli sviluppatori di estensioni di aggiungere un prefisso a tutti i file delle proprie schede personalizzate con il nome dell'estensione (ad esempio, MyExtension_TabName.xml).

8. Se la scheda contiene comandi definiti dall'utente, copiare il file UserDefined.xml dalla cartella ..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\Commands nella cartella \Commands creata nella cartella azienda o nella cartella sistema.

9. Riavviare Tekla Structures.

La scheda personalizzata adesso viene visualizzata alla fine della ribbon.

3.4 Distribuzione dei layout personalizzati del pannello proprietà utilizzando una cartella progetto, Firm o ambiente

Gli amministratori possono distribuire i layout personalizzati del pannello proprietà agli altri utenti nell'azienda posizionando il file di layout del pannello proprietà PropertyTemplates.xml nella cartella

PropertyRepository\Templates in una cartella progetto, azienda o ambiente.

Ad esempio, è possibile creare layout del pannello proprietà dell'azienda e salvarli nella cartella azienda. Questi pannelli proprietà sono disponibili nell'interfaccia utente di Tekla Structures a tutti gli utenti che utilizzano la stessa cartella azienda.

Aggiunta di un file di layout del pannello proprietà in una cartella progetto, azienda o ambiente

1. Nell'Editor pannello proprietà creare i layout del pannello proprietà da condividere.

I layout del pannello proprietà vengono salvati nel file `PropertyTemplates.xml` all'interno della cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\PropertyTemplates`.

Se risulta impossibile trovare la cartella, verificare di poter visualizzare i file e le cartelle nascoste sul computer in uso.

2. Nella cartella progetto della propria azienda o nella cartella azienda o nella cartella sistema, creare una cartella denominata `PropertyRepository\Templates`.
3. Copiare il file `PropertyTemplates.xml` nella cartella `PropertyRepository\Templates`.
4. Riavviare Tekla Structures.

Ordine di ricerca dei file di layout personalizzati del pannello proprietà

Il file `PropertyTemplates.xml` contiene tutti i layout del pannello proprietà per i diversi tipi di oggetti. I layout del pannello proprietà per i diversi tipi di oggetti sono gestiti separatamente. Ad esempio, Tekla Structures può leggere il layout del pannello proprietà per la trave in acciaio da una posizione diversa rispetto al layout del pannello proprietà per la colonna in acciaio.

Se i diversi tipi di oggetti vengono definiti in percorso delle cartelle diverse, le definizioni vengono combinate. Se lo stesso tipo di oggetto viene definito in modo diverso in percorsi delle cartelle diversi, viene utilizzata la definizione più in alto nell'ordine di ricerca.

Il layout del pannello proprietà nella cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\PropertyTemplates\` ha la massima priorità, dopodiché Tekla Structures utilizza l'ordine di ricerca di default.

3.5 Distribuzione delle impostazioni personalizzate del pannello proprietà utilizzando una cartella progetto, Firm o ambiente

Gli amministratori possono distribuire le impostazioni personalizzate del pannello proprietà agli altri utenti nell'azienda.

Posizionare il file `PropertyPaneSettings.xml` in una cartella chiamata `\PropertyPane` in una cartella progetto, azienda (FIRM) o ambiente.

1. Personalizzare le impostazioni del pannello proprietà da condividere.

Le impostazioni del pannello proprietà vengono salvate nel file `PropertyPaneSettings.xml` all'interno della cartella `.. \Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\PropertyPane\`.

Se risulta impossibile trovare la cartella, verificare di poter visualizzare i file e le cartelle nascoste sul computer in uso.

2. Creare una cartella denominata `\PropertyPane` nella cartella progetto della propria azienda, nella cartella azienda (FIRM) o nella cartella sistema.
3. Copiare il file `PropertyPaneSettings.xml` nella cartella `\PropertyPane`.
4. Riavviare Tekla Structures.

Il file in `.. \Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UI\PropertyPane\` ha la massima priorità nell'ordine di ricerca, dopodiché Tekla Structures utilizza l'ordine di ricerca di default.

Se il file `PropertyPaneSettings.xml` viene collocato in più posizioni della cartella, Tekla Structures legge le impostazioni da cartelle diverse e le unisce.

3.6 Distribuzione delle barre degli strumenti personalizzate utilizzando una cartella progetto, azienda o ambiente

Gli amministratori dell'azienda possono distribuire le barre degli strumenti personalizzate **Selezione**, **Snap** e **Snap manuale** agli altri utenti nell'azienda.

Posizionare i file `.json` della barra degli strumenti in una cartella chiamata `\Toolbars` in una cartella progetto, azienda o ambiente. Ad esempio, è possibile creare le barre degli strumenti dell'azienda e salvarle nella cartella

azienda. Queste barre degli strumenti sono disponibili nell'interfaccia utente di Tekla Structures a tutti gli utenti che utilizzano la stessa cartella azienda.

1. Personalizzare le barre degli strumenti che si desidera condividere.

Le barre degli strumenti vengono salvate nei file `.json` corrispondenti, nella cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\Toolbars`.

Se risulta impossibile trovare la cartella, verificare di poter visualizzare i file e le cartelle nascoste sul computer in uso.

2. Nella cartella progetto o nella cartella azienda o nella cartella sistema della propria azienda, creare una cartella denominata `\Toolbars`.
3. Copiare i file `.json` della barra degli strumenti nella cartella `\Toolbars`.
4. Riavviare Tekla Structures.

I file in `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\Toolbars` hanno la massima priorità nell'ordine di ricerca. Dopodiché, Tekla Structures utilizza l'ordine di ricerca di default.

3.7 File per la configurazione di Tekla Structures

Tekla Structures contiene un grande numero di file che influiscono sulla modalità di funzionamento dell'app. È importante sapere dove Tekla Structures memorizza le informazioni, i tipi di file contenuti da Tekla Structures, dove si trovano i file e come utilizzarli.

Vedere anche

[Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 52\)](#)

[Controllare e modificare Tekla Structures le posizioni di file e cartelle nel browser directory \(pagina 55\)](#)

[File di inizializzazione per i parametri di avvio e le impostazioni di default \(pagina 55\)](#)

[File di input \(file `.inp`\) per la configurazione di Tekla Structures \(pagina 66\)](#)

[File di dati \(file `.dat`\) per la configurazione di Tekla Structures \(pagina 72\)](#)

[Personalizzazione del testo dell'interfaccia utente nei file messaggio \(pagina 74\)](#)

[Personalizzazione delle proprietà oggetto e delle impostazioni nei file proprietà \(pagina 75\)](#)

[File Standard \(pagina 77\)](#)

[File relativi ai cataloghi \(pagina 79\)](#)

[File dei caratteri per la personalizzazione di Tekla Structures \(pagina 82\)](#)

[File dei simboli per i disegni \(pagina 83\)](#)

[File correlati a template, report e disegni \(pagina 83\)](#)

[Formati file di immagine supportati in Tekla Structures \(pagina 85\)](#)

[File di log relativi al funzionamento di Tekla Structures \(pagina 86\)](#)

[File ed estensioni nomi file nella cartella del modello Tekla Structures \(pagina 94\)](#)

[File relativi a opzioni e opzioni avanzate \(pagina 119\)](#)

Ordine di ricerca delle cartelle

Quando si apre un modello, Tekla Structures ne ricerca i file associati in cartelle specifiche in un ordine specifico.

Quando Tekla Structures trova il primo file associato, interrompe la ricerca. Tutti i file con lo stesso nome individuati successivamente nell'ordine di ricerca vengono ignorati. Il log errori elenca i nomi dei file ignorati.

AVVERTENZA Non memorizzare i file personalizzati nella cartella `system`. Tekla Structures sostituisce i file nella cartella quando si installa una nuova versione di `system`.

Molti file di impostazioni e file di attributi devono essere posizionati a livello di radice nella cartella o in sottocartelle specifiche all'interno della cartella principale. Ad esempio:

- I file `.tpl` e `.rpt` devono essere posizionati a livello di radice della cartella del modello.
- I file `.OrgObjGrp` devono essere posizionati a livello di radice della cartella azienda.
- Gli altri file di attributi possono trovarsi nella sottocartella `attributes` all'interno della cartella principale.

L'ordine di ricerca delle cartelle è:

Order	Cartella	Definito da
1	Modello corrente	Il modello aperto
2	Progetto	Opzione avanzata . Se i file delle proprietà sono memorizzati nelle sottocartelle definite dall'utente nella cartella progetto, Tekla Structures cerca nelle sottocartelle i file in ordine alfabetico.

Order	Cartella	Definito da
3	Azienda	Opzione avanzata . Se i file delle proprietà sono memorizzati nelle sottocartelle definite dall'utente nella cartella azienda, Tekla Structures cerca nelle sottocartelle i file in ordine alfabetico.
4	Ambiente	Tekla Structures cerca prima nella sottocartella \ \Environments\common, quindi nelle sottocartelle per l'ambiente e il ruolo selezionati dall'utente all'avvio di Tekla Structures.
5	Ruolo	Il ruolo selezionato dall'utente all'avvio di Tekla Structures.
6	Sistema	Opzione avanzata È possibile specificare più cartelle di sistema per definire impostazioni specifiche per ciascun ruolo. Utilizzare le opzioni di ruolo definite nel file <code>env_<environment>.ini</code> per indicare i ruoli quando si specificano le cartelle di sistema nell'opzione avanzata . Separare le opzioni che indicano i ruoli con punto e virgola. Ad esempio: <pre>set XS_SYSTEM=%XS_STEEL%;%XS_EN GINEERING%;%XS_CONTRACTOR %;%XS_GENERAL%;%XSDATADIR% \environments\common\system\</pre>

Per alcuni file e tipi di file specifici, Tekla Structures esegue la ricerca in un ordine diverso. Le eccezioni sono:

File o tipo di file	Ordine di ricerca
Cataloghi	Cataloghi profili, bulloni (pagina 379) , materiali e barre d'armatura (pagina 395) : 1. Cartella modello 2. Cartella progetto (XS_PROJECT) 3. Cartella aziendale (XS_FIRM)

File o tipo di file	Ordine di ricerca
	4. Cartella definita dall'opzione avanzata Catalogo sagome (pagina 357): 1. Cartella modello 2. Cartella progetto (XS_PROJECT) 3. Cartella aziendale (XS_FIRM) 4. Cartella sistema (XS_SYSTEM) 5. Cartella definita dall'opzione avanzata Catalogo stampanti: 1. Cartella modello 2. Cartella progetto (XS_PROJECT) 3. Cartella aziendale (XS_FIRM) 4. Cartella definita dall'opzione avanzata
file .dat (pagina 72)	Cartella sistema (XS_SYSTEM)
objects.inp	1. Cartella modello 2. Cartella progetto (XS_PROJECT) 3. Cartella aziendale (XS_FIRM) 4. Cartella sistema (XS_SYSTEM) 5. Cartella inp ()
privileges.inp	1. Cartella modello 2. Cartella progetto (XS_PROJECT) 3. Cartella aziendale (XS_FIRM) 4. Cartella sistema (XS_SYSTEM) 5. Cartella inp ()
Report (file .rpt)	1. Cartella modello 2. Cartella sistema (XS_SYSTEM)
Template (pagina 172) (file .tpl)	1. Cartella che contiene i template definiti dall'opzione avanzata 2. Cartella modello 3. Cartella progetto (XS_PROJECT) 4. Cartella aziendale (XS_FIRM) 5. Template di sistema specifici dell'ambiente definiti dall'opzione avanzata 6. Cartella sistema (XS_SYSTEM)

Controllare e modificare Tekla Structures le posizioni di file e cartelle nel browser directory

Browser directory è uno strumento che consente di individuare e modificare la posizione di file e cartelle di Tekla Structures e di personalizzare le impostazioni utente.

NOTA In genere, solo gli amministratori devono modificare queste impostazioni. Se si cambiano personalmente, e si sta condividendo lo stesso modello con altri utenti, e le proprie impostazioni sono diverse da quelle del progetto, si verificheranno dei problemi. Inoltre, l'aggiunta o la modifica di file in alcune di queste cartelle può richiedere diritti di amministratore.

Per individuare file e cartelle e personalizzare le Tekla Structures impostazioni:

1. Cliccare sul pulsante **Applicazioni e componenti**  del pannello laterale per aprire il catalogo **Applicazioni e componenti**.
2. Cliccare sulla freccia accanto ad **Applicazioni** per aprire la lista delle applicazioni.
3. Cliccare due volte su **Browser directory**.
Viene visualizzata la **Browser directory** finestra di dialogo. È possibile verificare i percorsi delle cartelle più comuni e personalizzare le impostazioni nel file `user.ini` o nel file `options.ini` specifico dell'utente o del modello.
4. Verificare i percorsi delle cartelle e modificarli se necessario facendo clic sui pulsanti a sinistra della **scheda Base**.
Se si clicca sul pulsante **Progetto** o **Azienda** e non è stata impostata la cartella dell'azienda e del progetto, in Tekla Structures verrà richiesto di eseguire questa operazione e aggiungere la definizione del percorso della cartella al file `user.ini`.
5. Verificare le impostazioni nei file `user.ini` e `options.ini` e modificarle se necessario cliccando sui pulsanti a destra della scheda **Base**.
6. Passare alla **scheda Avanzate** e definire i percorsi delle cartelle per le cartelle aggiuntive a cui potrebbe essere necessario accedere, ad esempio componenti personalizzati e macro.

File di inizializzazione per i parametri di avvio e le impostazioni di default

I file di inizializzazione (file .ini) definiscono i parametri di avvio e le impostazioni di default di Tekla Structures.

I file di inizializzazione contengono opzioni avanzate da utilizzare per configurare Tekla Structures con standard diversi e secondo lo stile di lavoro dell'azienda. Le opzioni avanzate sono utilizzate per determinare l'aspetto e il comportamento di Tekla Structures, ad esempio, la lingua utilizzata, il comportamento delle marche delle parti sui disegni e la posizione della cartella del modello.

Tekla Structures crea automaticamente i file di inizializzazione necessari durante l'installazione. Il numero di file di inizializzazione creati varia in base al numero di ambienti Tekla Structures installati.

Vedere anche

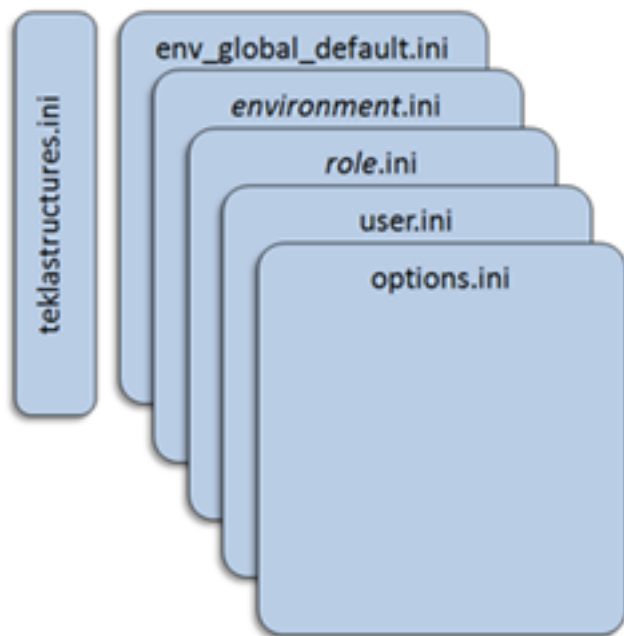
[Creazione di shortcut sul desktop personalizzati per Tekla Structures \(pagina 415\)](#)

File di inizializzazione (.ini) tipici e relativo ordine di lettura

I file di inizializzazione vengono letti in un ordine predefinito all'avvio di Tekla Structures. Se file diversi contengono le stesse impostazioni, le impostazioni nei file che vengono lette successivamente sostituiscono le impostazioni nei file letti precedentemente.

Per verificare quali file sono stati letti all'avvio di Tekla Structures e l'ordine di lettura, selezionare il menu **File --> Log --> Log storico sessione**.

Questa immagine mostra l'ordine di lettura predefinito dei file .ini, esclusi file specifici della lingua e i file opzionali:



Questa tabella elenca i file di inizializzazione tipici che vengono letti all'avvio di Tekla Structures. La tabella elenca la posizione predefinita di ciascun file. La posizione esatta dei file può variare in base alla cartella in cui si installa Tekla Structures.

Ordine	File	Descrizione
1	fonts_<lang>.ini	Non modificare queste impostazioni. Questi file opzionali contengono i caratteri delle lingue che utilizzano caratteri speciali. Questi file sono necessari solo se si utilizza Tekla Structures nelle lingue che utilizzano caratteri speciali. Ad esempio, il file <code>fonts_jpn.ini</code> è il file di caratteri per la lingua giapponese. Questi file vengono installati automaticamente nella cartella <code>\bin</code> quando viene installato Tekla Structures. Il percorso predefinito è <code>..\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\</code>.
2	teklastructures.ini	Non modificare queste impostazioni. Questo file in contiene le impostazioni di sistema di base, come la posizione del software e dei file di ambiente necessarie per l'esecuzione di Tekla Structures.

Ordine	File	Descrizione
		Questo file viene letto all'avvio di Tekla Structures. Questo file viene installato automaticamente nella cartella \bin durante l'installazione di Tekla Structures. Il percorso predefinito è ..\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin
3	lang_<lang>.ini	Non modificare queste impostazioni. Questo file contiene le impostazioni della lingua per l'interfaccia utente di Tekla Structures. Il file lingua che viene letto all'avvio di Tekla Structures dipende dalla lingua selezionata nel menu File --> Impostazioni --> Cambia lingua nella sessione precedente di Tekla Structures. Le lingue selezionate per l'installazione durante l'installazione del software determinano i file lang_<lang>.ini disponibili. Questo file viene installato automaticamente nella cartella \bin durante l'installazione di Tekla Structures. Il percorso predefinito è ..\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\.
4	env_global_defaults.ini	Non modificare queste impostazioni. Questo file contiene le impostazioni predefinite globali per tutti gli ambienti. È possibile utilizzare i file env_<environment>.ini specifici per l'ambiente per sovrascrivere le impostazioni in questo file. Questo file viene installato automaticamente nella cartella \Environments\common quando si installa il pacchetto di installazione dell'ambiente comune. Il percorso predefinito è ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\common\
5	Qualsiasi file .ini definito nello	In genere nessuno.

Ordine	File	Descrizione
	shortcut di avvio (pagina 415) o nella riga di comando con il parametro <code>-I <name>.ini</code> che fa distinzione tra maiuscole e minuscole.	
6	<code>env_<environment>.ini</code>	Questi file contengono tutte le opzioni avanzate che presentano impostazioni specifiche dell'ambiente. Le impostazioni in questi file possono sovrascrivere le impostazioni nel file <code>env_global_default.ini</code>. Il contenuto dei file <code>env_<environment>.ini</code> viene in genere definito dall'ufficio o dal rivenditore di zona. Il file <code>env_<environment>.ini</code> che viene letto varia in base all'ambiente selezionato all'avvio di Tekla Structures. Ciascun file <code>env_<environment>.ini</code> viene installato nella cartella <code>\Environments\<environment></code> quando si installa un ambiente. Il percorso predefinito è <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment></code>. I file <code>env_<environment>.ini</code> installati sul computer variano in base ai pacchetti di ambiente installati. È inoltre facoltativamente possibile definire le impostazioni specifiche per i ruoli nel proprio ambiente e memorizzarle nelle cartelle specifiche dei ruoli nella cartella <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment></code>. Nel file <code>env_<environment>.ini</code> ciascun ruolo include un'opzione in cui è possibile aggiungere i percorsi che indicano le cartelle nelle quali sono state memorizzate le impostazioni dei ruoli.

Ordine	File	Descrizione
		Non modificare altre impostazioni nel file <code>env_<environment>.ini</code>. Ad esempio, <code>XS_STEEL</code> (<code>\Steel</code>), <code>XS_CONCRETE</code> (<code>\Concrete</code>), <code>XS_ENGINEERING</code> (<code>\Engineering</code>) e <code>XS_PRECAST</code> (<code>\Precast</code>) indicano le cartelle che contengono le impostazioni specifiche di tale ruolo. Esempio per il ruolo acciaioio: <pre>set XS_STEEL=%XSDATADIR% \environments\Steel\master_drawin gs\;%XSDATADIR% \environments\Steel\model_filters \;%XSDATADIR% \environments\Steel\model_setting s\</pre> Ad esempio, <code>XS_GENERAL</code> indica la cartella <code>\General</code> con contenuto comune per tutti i ruoli e le impostazioni. Quando si definiscono le impostazioni in <code>XS_SYSTEM</code>, vengono utilizzate le opzioni dei ruoli definite in <code>env_<environment>.ini</code> per indicare le impostazioni specifiche dei ruoli. Non è necessario aggiungere i percorsi delle cartelle in <code>XS_SYSTEM</code>. Essi sono definiti nel file <code>env_<environment>.ini</code>.
7	<code>role_<role>.ini</code>	Non modificare queste impostazioni. Questi file contengono le opzioni avanzate che presentano impostazioni specifiche e tipiche del ruolo. Il file <code>role_<role>.ini</code> che viene letto varia in base all'ambiente selezionato all'avvio di Tekla Structures. Questi file vengono installati automaticamente quando si installa un ambiente. Il percorso predefinito è <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment></code>. I file <code>role_<role>.ini</code> installati sul computer variano in base ai pacchetti di ambiente installati. Ad esempio, il

Ordine	File	Descrizione
		file <code>role_Engineer.ini</code> nella cartella <code>\Environments\uk</code> contiene tutte le impostazioni per il ruolo Engineering nell'ambiente UK.
8	Qualsiasi file <code>.ini</code> definito nello shortcut di avvio (pagina 415) o nella riga di comando con il parametro <code>-i <name>.ini</code> che fa distinzione tra maiuscole e minuscole.	In genere nessuno.
9	<code>company.ini</code>	Questo file opzionale è utile se si desidera unificare le impostazioni a livello di azienda. Questo file viene letto solo se è impostata l'opzione avanzata , dalla cartella specificata con l'opzione avanzata. Per utilizzare questo file, è necessario crearlo. Non viene creato automaticamente dall'installazione.
10	<code>user.ini</code>	Questo file contiene le impostazioni personali di ciascun utente. Il file <code>user.ini</code> viene creato quando si avvia Tekla Structures per la prima volta e si crea e salva un modello utilizzando la versione corrente. Quando si modificano le impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni avanzate , le impostazioni vengono salvate nel file <code>user.ini</code> . La posizione predefinita di questo file è <code>C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings</code> . Le opzioni avanzate impostate nel file <code>user.ini</code> sovrascrivono le opzioni avanzate impostate in altri file <code>.ini</code> . Se, ad esempio, la stessa opzione avanzata è impostata in un altro file <code>.ini</code> , in un file della sottocartella ambienti e nel file <code>user.ini</code> , Tekla Structures utilizza il valore del file <code>user.ini</code> .

Ordine	File	Descrizione
11	options.ini nella cartella di sistema	Questo file contiene le impostazioni del sistema. Il file options.ini nella cartella di sistema viene sempre letto all'avvio di Tekla Structures. La cartella per questo file viene specificata con l'opzione avanzata .
12	options.ini nella cartella azienda	I file options.ini che contiene le impostazioni del modello specifiche per l'azienda o il progetto vengono salvati e letti da posizioni definite dall'utente specificate con le opzioni avanzate e . Per utilizzare questi file, è necessario copiare o spostare un file options.ini in queste posizioni. È possibile aggiornare le opzioni avanzate specifiche del modello e per dell'utente solo dalla finestra di dialogo Opzioni avanzate o nel file options.ini situato nella cartella modello. Non è possibile utilizzare i file options.ini nella cartella azienda o progetto per aggiornare opzioni avanzate specifiche del modello o dell'utente. Il file options.ini nella cartella azienda o progetto viene letto all'avvio di Tekla Structures o all'apertura del modello.
13	options.ini nella cartella progetto	
14	options.ini nella cartella modello	Questo file contiene le impostazioni specifiche del modello. Il file options.ini nella cartella modello viene letto all'apertura del modello. Nota: La modifica del valore di un'opzione avanzata specifica del modello in un file .ini situato all'esterno della cartella del modello non influisce sui modelli esistenti.

Vedere anche

[Impostazioni definite dalle opzioni avanzate \(pagina 143\)](#)

Impostazioni di ambiente globali predefinite - env_global_default.ini

Il file env_global_default.ini definisce le impostazioni di default globali per le opzioni avanzate.

Il file viene letto da ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\.

AVVERTENZA Non modificare il file `env_global_default.ini`. Se occorre modificare alcune impostazioni d'ambiente, copiare le opzioni avanzate necessarie da questo file nel file [user.ini \(pagina 65\)](#) e modificarne le impostazioni oppure modificare le impostazioni nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

Nel caso delle opzioni avanzate che vengono impostate in base agli standard locali, vedere il file delle impostazioni d'ambiente [env_<nome ambiente>.ini \(pagina 63\)](#) e quello delle impostazioni del ruolo [role_<nome ruolo>.ini \(pagina 63\)](#). I file locali sostituiscono le opzioni avanzate impostate in `env_global_default.ini`.

Se l'opzione avanzata nel file `env_global_default.ini` è preceduta da `rem`, vengono utilizzate e visualizzate come valore le impostazioni predefinite del software. Le opzioni avanzate obsolete sono elencate alla fine del file.

impostazioni di ambiente locali - env_<environment>.ini

Il file `env_<environment>.ini` contiene le opzioni avanzate impostate in base agli standard locali, diverse dalle impostazioni di default globali.

AVVERTENZA Non modificare il file `env_<environment>.ini`. Se è necessario modificare alcune impostazioni, copiare le opzioni avanzate dal file `env_<environment>.ini` nel file [user.ini \(pagina 65\)](#) e modificare le impostazioni. È inoltre possibile modificare le impostazioni nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

Il file viene letto dalla cartella `<installation folder>\Environments\`.

La posizione del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente. Ad esempio, se si installa Tekla Structures nella cartella `\Program Files\Tekla Structures\<version>`, il file si trova nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\`.

Il file delle impostazioni di ambiente di default globali, [env_global_default.ini \(pagina 62\)](#), include un elenco completo di opzioni avanzate. I file locali sostituiscono le opzioni avanzate impostate in `env_global_default.ini`.

Impostazioni dei ruoli - role_<role>.ini

I file `role_<role>.ini` contengono tutte le opzioni avanzate che presentano impostazioni specifiche e tipiche del ruolo.

Il file viene letto dalla cartella ambiente `.. \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\`. La posizione esatta può variare in base all'ambiente.

AVVERTENZA Non modificare il file `role_<role>.ini`. Se fosse necessario modificare alcune impostazioni, copiare le opzioni avanzate necessarie da questo file nel file [user.ini \(pagina 65\)](#) e modificarne le impostazioni oppure modificare le impostazioni nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

Il file `role_<role>.ini` contiene le opzioni avanzate impostate in base ai requisiti tipici dei ruoli nell'area locale. Queste impostazioni sono diverse dalle impostazioni d'ambiente definite nel file [env_<nome ambiente>.ini \(pagina 63\)](#). Il file delle impostazioni di ambiente di default globali, [env_global_default.ini \(pagina 62\)](#), include un elenco completo di opzioni avanzate. Le impostazioni delle opzioni avanzate in `role_<role>.ini` sovrascrivono quelle in `env_<environment>.ini`

Utilizzo dei ruoli per la selezione della ribbon con le configurazioni degli abbonamenti

NOTA La selezione della ribbon con le configurazioni dell'abbonamento è principalmente destinata alla configurazione da parte di Trimble e del personale di localizzazione del rivenditore.

Con gli abbonamenti, i ruoli possono essere utilizzati per controllare la ribbon visualizzata per un determinato ruolo. I file [.ini specifici dei ruoli negli ambienti \(pagina 63\)](#), ad esempio, `role_Steel_Detailer.ini` o `role_Rebar_Detailer.ini`, contengono le opzioni avanzate `XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND`, `XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE` e `XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON`. Queste opzioni avanzate definiscono le ribbon per il ruolo specifico.

Le opzioni avanzate deve puntare agli [identificatori di configurazione \(pagina 45\)](#) dei file della ribbon o agli identificatori di configurazione delle configurazioni di subscription. Non è possibile creare nuovi identificatori di configurazione.

Se le opzioni avanzate non sono impostate, Tekla Structures utilizza le ribbon di default per la configurazione di ciascun abbonamento.

Esempio:

Per gli utenti che selezionano il ruolo **Precast Concrete Detailing**, è possibile avere le seguenti impostazioni nel file `role_Precast_Detailer.ini`:

```
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON=albl_up_Carbon
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE=albl_up_PC_Detailing
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND=albl_up_PC_Detailing
```


Per ulteriori esempi, vedere i file `role_<role>.ini` utilizzati nel proprio ambiente.

SUGGERIMENTO Amministratori che dispongono di un ambiente e dei ruoli personalizzati: per il ruolo, come Timber detailer, è possibile creare, ad esempio, una cartella per i file della ribbon `..\<environment>\Timber\Detailing\Ribbon` s. Posizionare i file della ribbon personalizzata nella cartella e includere la cartella nella definizione del percorso `XS_SYSTEM` per tale ruolo specifico.

Aggiunta di un'opzione avanzata nel file user.ini

È possibile salvare le impostazioni utente personali nel file `user.ini`.

Il file `user.ini` si trova nella stessa posizione del file `options.bin` specifico dell'utente, ad esempio `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`.

NOTA Si consiglia di aggiungere nel file `user.ini` solo le opzioni avanzate [specifiche del sistema \(pagina 143\)](#).

È inoltre possibile aggiungere opzioni avanzate [specifiche del modello \(pagina 143\)](#), tuttavia queste saranno applicate solo ai nuovi modelli creati. Questo perché vengono prese in considerazione solo le nuove opzioni avanzate non presenti in `options_model.db` o `options_drawings.db`. Per ulteriori informazioni, vedere Opzioni di memorizzazione dei file e opzioni avanzate.

L'aggiunta delle opzioni avanzate specifiche dell'utente in `user.ini` potrebbe non funzionare come previsto poiché `options.bin` è caricato dopo `user.ini` e potrebbe sovrascriverne i valori.

SUGGERIMENTO Quando si passa a una nuova versione di Tekla Structures, è possibile utilizzare il wizard di migrazione per copiare automaticamente il file `user.ini` nella nuova versione. Il Wizard di migrazione viene visualizzato al primo avvio di Tekla Structures dopo l'installazione.

1. In Windows Explorer, cliccare con il pulsante destro del mouse sul file `user.ini`, selezionare **Apri con**, quindi selezionare un editor di testo dalla lista di programmi disponibili.

2. In una nuova linea immettere `set`, uno spazio, il nome dell'opzione avanzata seguito da un segno di uguale, quindi il valore in un'unica linea.

Tekla Structures legge solo le righe del file di inizializzazione che iniziano con `set`.

Esempio:

```
set XSDATADIR=C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2024
```

Valori possibili	Esempio
TRUE FALSE	set XS_DISABLE_WELD_PREP_SOLID=TRUE set XS_UNDERLINE_AFTER_POSITION_NUMBER_IN_HARDSTAMP=FALSE
1	set XS_SINGLE_CLOSE_DIMENSIONS=1
0	set XS_SINGLE_USE_WORKING_POINTS=0
valore stringa	set XS_USER_DEFINED_BOLT_SYMBOL_TABLE=bolt_symbol_table.txt
tasti	set XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING=%%TPL:PROJECT.NUMBER%% Utilizzare due tasti. NOTA: Se si definisce il contenuto in un file .ini, utilizzare i doppi segni di percentuali %%xxx%% intorno al contenuto.

3. Salvare le modifiche al file `user.ini`.
4. Riavviare Tekla Structures per applicare le modifiche.

Vedere anche

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 56\)](#)

File di input (file .inp) per la configurazione di Tekla Structures

Tekla Structures utilizza i file di input (file .inp) per vari scopi, ad esempio per gestire gli attributi utente e le finestre di dialogo componente e per definire la modalità di funzionamento dei componenti.

Tutti i file di input hanno l'estensione .inp. È possibile utilizzare questi file di input per la configurazione di Tekla Structures.

File	Descrizione
analysis_design_config.inp	Contiene le impostazioni per analisi e progetto.
fltprops.inp	Include i materiali e le dimensioni delle barre piane (pagina 68) disponibili.
mesh_database.inp	Contiene le definizioni per le reti d'armatura.
objects.inp	Utilizzato per gestire gli attributi utente.
objects_BuildingHierarchyAttributes.inp	Contiene le definizioni per la gerarchia della struttura.
objects_rebar_set.inp	Utilizzato per gestire gli attributi utente dei set di barre d'armatura.
pop_mark_parts.inp	Contiene le impostazioni per la creazione di pop-mark.
privileges.inp	Utilizzato per controllare i diritti di accesso.
profitab.inp	Contiene i profili parametrici (pagina 297) disponibili.
rebar_config.inp	Contiene le impostazioni per le marche di armatura.
rebar_database.inp	Catalogo barre d'armatura (pagina 395) . Contiene le definizioni per le barre d'armatura e trefoli.
rebar_schedule_config.inp	Contiene i tipi di curvatura interna delle barre d'armatura e la relativa mappatura ai codici di piegatura specifici dell'area. Gestione sagome armatura è un metodo più versatile per definire le sagome di piegatura delle barre d'armatura.

Tekla Structures importa ed esporta anche i cataloghi barre d'armatura come file .inp.

Vedere anche

[Proprietà dei file objects.inp \(pagina 163\)](#)

Visualizzazione dei piatti come barre piatte in disegni e report

Tekla Structures è in grado di visualizzare i piatti come barre piatte equivalenti per la produzione. Tekla Structures mostra i piatti come barre piatte in report e disegni.

1. Impostare l'opzione avanzata XS_USE_FLAT_DESIGNATION su TRUE.
2. Indicare il prefisso da utilizzare per le barre piatte tramite l'opzione avanzata .

Ad esempio, XS_FLAT_PREFIX=FLAT.

SUGGERIMENTO Per evitare che in Tekla Structures un profilo in unità metriche venga visualizzato nel ruolo imperiale dell'ambiente US, aggiungere il prefisso barra piatta al file [profitab.inp \(pagina 313\)](#) come profilo parametrico.

3. Impostare altre opzioni avanzate relative alla gestione piatto nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** in base alle esigenze:

XS_FLAT_TOLERANCE: In Tekla Structures questo valore viene utilizzato per controllare la larghezza del piatto e determinare se convertirlo in barra piatta.

XS_FLAT_THICKNESS_TOLERANCE: In Tekla Structures questo valore viene utilizzato per controllare lo spessore del piatto e determinare se convertirlo in barra piatta.

XS_CHECK_FLAT_LENGTH_ALSO: Tekla Structures controlla la lunghezza e la larghezza del piatto, quindi le confronta con le quote possibili per le barre piane in fltprops.inp.

4. Definire materiali, spessore e larghezza delle barre piatte disponibili nel file [Fltprops.inp \(pagina 68\)](#).

Definire materiali, spessore e larghezza delle barre piatte nel file Fltprops.inp

Utilizzare il file Fltprops.inp per definire i materiali, lo spessore e la larghezza delle barre piatte visualizzate per i piatti nei disegni e nei report.

Il file Fltprops.inp si trova nella cartella \profil in una delle cartelle all'interno della cartella ambiente ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\. La posizione esatta può variare in base al proprio ambiente. Nell'ambiente di default Fltprops.inp si trova in ..\ProgramData\Trimble\TeklaStructures\<version>\Environments\default\General\Shared.

NOTA Copiare il file Fltprops.inp in una cartella modello, progetto o azienda, quindi modificarlo nella nuova posizione.

La prima riga nel file contiene le definizioni dei materiali delle barre piatte, racchiuse tra virgolette " " e senza spazi, seguite dagli spessori dei piatti. Se non si definisce un materiale, è possibile utilizzare tutti i materiali per tutte le barre piatte. Le righe successive definiscono le larghezze delle barre piatte disponibili.

Le unità sono espresse in millimetri.

Esempio

`Fltprops.inp` contiene i seguenti dati:

```
5,6,"S235",8,10,"S275J0",10,15
40,45
50,55
60,65
70,75
100,110
200,220
```

Con questi dati, Tekla Structures mostra i seguenti piatti come barre piatte in disegni e report:

Piatto	Materiale
5x40, 5x45, 6x50, 6x55	Tutti i materiali
8x60, 8x65, 10x70, 10x75	S235
10x100, 10x110, 15x200, 15x220	S275J0

Impostare altre opzioni avanzate relative alla gestione piatto nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** in base alle esigenze:

XS_USE_FLAT_DESIGNATION: Tekla Structures utilizza la designazione della barra piatta, pertanto visualizza i piatti come barre piatte equivalenti per la produzione.

XS_FLAT_PREFIX: Le barre piatte ricevono il prefisso impostato come valore per questa opzione avanzata.

XS_FLAT_TOLERANCE: In Tekla Structures questo valore viene utilizzato per controllare la larghezza del piatto e determinare se convertirlo in barra piatta.

XS_FLAT_THICKNESS_TOLERANCE: In Tekla Structures questo valore viene utilizzato per controllare lo spessore del piatto e determinare se convertirlo in barra piatta.

XS_CHECK_FLAT_LENGTH_ALSO: Quando questa opzione avanzata è impostata su **TRUE**, Tekla Structures controlla la lunghezza e la larghezza del piatto, quindi le confronta con le possibili quote per le barre piatte in `fltprops.inp`.

Definizione dei parametri di spianamento nel file `unfold_corner_ratios.inp`

I parametri di spianamento definiscono la posizione dell'asse neutro quando un profilo viene spianato. L'asse neutro è una linea che corre lungo un profilo

e in cui sforzo e deformazione sono pari a zero. Tekla Structures utilizza questi parametri per creare file NC e visualizzare profili spianati nei disegni di officina.

Le impostazioni nel file `unfold_corner_ratios.inp` non hanno effetto nei seguenti casi:

- Se l'opzione avanzata `XS_USE_OLD_POLYBEAM_LENGTH_CALCULATION` è impostata su `TRUE`.
- Se l'opzione avanzata `XS_CALCULATE_POLYBEAM_LENGTH_ALONG_REFERENCE_LINE` è impostata su `TRUE`. Questa opzione avanzata interessa solo le polybeam con sezioni diritte.

1. Aprire il file `unfold_corner_ratios.inp` in un editor di testo standard.

Questo file si trova in genere nella cartella ambiente. Se questo file non esiste nella cartella ambiente, modificare il file `unfold_corner_ratios.inp` che si trova nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`.

2. Modificare i parametri di spianamento, quindi salvare il file.

È possibile copiare il file `unfold_corner_ratios.inp` in una cartella modello, progetto o azienda, quindi modificarlo nella nuova posizione in base alle esigenze. Tekla Structures cerca questo file utilizzando l'ordine di ricerca di default.

3. Riavviare Tekla Structures per rendere effettive le modifiche.

Proprietà dei parametri di spianamento

Di seguito è riportato un esempio che mostra i parametri di spianamento nel file `unfold_corner_ratios.inp`, con le relative descrizioni.

```
1 HE300A S235JR 0 180 2 0 1000 .7
```

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
Tipo	1	1 indica le polybeam 2 indica piatti modellati come polybeam (ad esempio, PLT) 3 indica le parti che non sono spianate e seguono il precedente calcolo della polybeam (ad esempio la linea 3 L* * disabilita lo spianamento dei profili L)

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
Profilo	HE300A	Con il profilo si possono utilizzare anche i caratteri jolly, ad esempio HE300*.
Materiale	S235JR	Con il materiale si possono utilizzare anche i caratteri jolly, ad esempio S235*.
Rotazione/spessore min	0	Per le polybeam: l'angolo minimo quando il profilo viene ruotato intorno all'asse longitudinale. Per i piatti: lo spessore minimo del piatto.
Rotazione/spessore max	180	Per le polybeam: l'angolo massimo quando il profilo viene ruotato intorno all'asse longitudinale. Per i piatti: lo spessore massimo del piatto.
Flag	2	Questa proprietà specifica su quali tipi di parti influiscono le due proprietà successive. 1 indica pieghe a spigolo vivo. Solo le polybeam con smussi dritti saranno influenzate. 2 indica le pieghe curve. Solo le polybeam con smussi curvi saranno influenzate.
Angolo/raggio min	0	Per pieghe a spigolo vivo: l'angolo minimo Per pieghe curve: il raggio minimo

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
Angolo/raggio max	1000	Per pieghe a spigolo vivo: l'angolo massimo Per pieghe curve: il raggio massimo Il raggio massimo viene misurato nel piano definito dal rapporto, pertanto non dipende dalla modalità di creazione della parte (dove si trova l'asse di riferimento).
Percentuale	.7	Definisce l'allungamento o l'accorciamento del profilo quando viene spianato. Rapporto = (1 - posizione relativa dell'asse neutro). Se si riduce solo la superficie interna del profilo, il rapporto è 1. Se si allunga solo la superficie esterna del profilo, il rapporto è 0. Di default il rapporto è 0.5 per il calcolo della lunghezza e 0.0 per il calcolo del raggio di piegatura. Tekla Structures applica la percentuale di spianamento se le proprietà del profilo rientrano nell'intervallo indicato dai valori minimo e massimo.

File di dati (file .dat) per la configurazione di Tekla Structures

I file di dati (file .dat) contengono le informazioni utilizzate da alcuni componenti e da **Gestione sagome armatura**.

I file di dati di default vengono letti dalla cartella di sistema dell'ambiente. I file di dati definiti dall'utente sono memorizzati nella cartella `\attributes`.

AVVERTENZA Questi file influiscono sul funzionamento dei componenti e su **Gestione sagome armatura**. Non modificare questi file se non si è un amministratore.

File	Descrizione
<code>gauge_lines.dat</code>	Contiene i dati per le linee di calibro che definiscono la posizione dei bulloni su un controvento. Utilizzare le linee di calibro per: • Specificare le distanze tra i bulloni, orizzontalmente e verticalmente • Specificare le distanze dal centro dei bulloni al bordo dei controventi • Regolare la posizione dei singoli bulloni • Rimuovere i bulloni I seguenti componenti utilizzano il file <code>gauge_lines.dat</code>: • Tower 1 diagonal (87) Tower 2 diagonal (89) Ala 1 - Diagonale (178) Controvento con piastra bullonata (167) Controvento Bullonato (181) Piastra Bullonata Controvento (182) Piastre di collegamento (S85) Connessione controvento (110) Piastra Piegata (140) Giunto a L (175) Profili a L paralleli (176)
<code>joints.dat</code>	Contiene i dati utilizzati nei componenti Corrimano (1024) e Montanti (S76). Utilizzato nell'opzione Tipo di connessione montante.
<code>railings.dat</code>	Contiene i dati utilizzati in Corrimano (1024). Utilizzato nell'opzione Tipo di connessione montante.

File	Descrizione
steps.dat	Contiene i dati per Scale (S82) e Scale (S71) . Utilizzato nelle opzioni Profilo gradino e Catalogo gradini .
std_flange_plates.dat	Contiene i dati per Colonna rastremata (S99) . Utilizzato nelle opzioni: • Profilo flangia esterna • Profilo flangia interna • Profilo piatto superiore
std_stiffener_plates.dat	Contiene i dati utilizzati in Colonna rastremata (S99) . Utilizzato nella casella Profilo irrigidimento orizzontale .
marketsize.dat	Contiene le dimensioni di mercato disponibili per alcune classi di materiale. Può essere utilizzato con la funzione <code>fMarketSize()</code> nell'editor dei componenti personalizzati.
import_macro_data_types.dat	Contiene gli attributi utente che possono essere inclusi in un file di input nell'importazione degli attributi.
RebarShapeManager.CustomProperties.dat	Contiene le proprietà personalizzate, gli attributi template e gli attributi utente che è possibile utilizzare nelle regole delle sagome di piegatura in Gestione sagome armatura .

Personalizzazione del testo dell'interfaccia utente nei file messaggio

Tekla Structures utilizza le informazioni nei file di messaggio per visualizzare i messaggi nell'interfaccia utente.

I file messaggio includono testi nelle lingue in cui è disponibile l'interfaccia utente di Tekla Structures. È possibile personalizzare i testi nei file messaggio, ad es. i testi utilizzati nelle finestre di dialogo.

Personalizzazione dei file di messaggio

È possibile personalizzare i messaggi visualizzati da Tekla Structures nell'interfaccia utente.

NOTA Non modificare direttamente i file di messaggio di default.

1. Cercare il file di messaggio che contiene il testo che si desidera personalizzare.

- I file di messaggio con estensione `.ail` si trovano nella cartella `..\Tekla Structures\<version>\bin\messages`.
 - I file di messaggio con estensione `.xml` si trovano nella cartella `..\Tekla Structures\<version>\bin\messages\DotAppsStrings`.
2. Creare la propria copia del file e salvarla in una posizione che non venga sovrascritta durante gli aggiornamenti, ad esempio nella [cartella azienda \(pagina 17\)](#).
 3. Aggiornare il valore dell'opzione avanzata `XS_MESSAGES_PATH` per utilizzare la posizione del file personalizzato.
 4. Aprire il file di messaggi in un editor di testo, ad esempio Blocco note di Microsoft.
 5. Modificare i messaggi in base alle proprie esigenze.
Se si duplicano le stringhe di default nei file personalizzati, aggiungere un prefisso di gruppo dei messaggi personalizzato alle stringhe di default per renderle univoche.
 6. Salvare il file di messaggio.

Esempio: personalizzare un file di messaggio

Questo esempio mostra come modificare un messaggio che Tekla Structures utilizza per i piatti lato vicino nei disegni per mostrare (NS) anziché (N/S).

1. Aprire la cartella `..\Tekla Structures\<version>\bin\messages`.
 2. Creare una copia del file `by_number.ail` e salvarla nella cartella azienda.
Il file `by_number.ail` contiene i prompt e i testi di default utilizzati da Tekla Structures nei disegni.
 3. Aggiornare il valore dell'opzione avanzata `XS_MESSAGES_PATH` per utilizzare la posizione del file personalizzato.
 4. Aprire la copia di `by_number.ail` utilizzando un editor di testo.
 5. Cercare la seguente sezione:
- ```
string by_number_msg_no_675
{
...
entry = ("enu", "(N/S)");
};
```
6. Cambiare (N/S) in (NS) nella riga di inserimento.
  7. Salvare e chiudere il file.

## Personalizzazione delle proprietà oggetto e delle impostazioni nei file proprietà

*I file di proprietà* contenenti le proprietà e le impostazioni degli oggetti visualizzate nel pannello proprietà o nelle finestre di dialogo di oggetti del modello o oggetti del disegno.

Di default, Tekla Structures utilizza i file delle proprietà standard quando si applicano i comandi. I file delle proprietà standard di default vengono letti dalla cartella sistema dell'ambiente.

Oltre ai file delle proprietà di default, è possibile definire i file delle proprietà definiti dall'utente e caricare le proprietà salvate in un secondo momento quando si creano, ad esempio, nuovi oggetti del modello o oggetti del disegno. Tekla Structures memorizza i file delle proprietà salvati e definiti dall'utente nella cartella `\attributes` del modello corrente.

### ***Salvare un file delle proprietà utente nel pannello proprietà***

1. Inserire un nome per il file delle proprietà nel campo accanto al pulsante .
2. Cliccare su  per salvare il file delle proprietà.

### **Esempio**

In questo esempio viene mostrato come modificare le proprietà della colonna in acciaio standard, in modo da creare un nuovo tipo di colonna denominato `custom1`.

1. Aprire le proprietà della colonna in acciaio nel pannello proprietà.
2. Inserire o modificare le proprietà da salvare.
3. Nel campo accanto al pulsante  immettere il nome per le proprietà della nuova colonna. Ad esempio, `custom1`.
4. Cliccare su .

Tekla Structures salva il nuovo file delle proprietà `custom1.clm` nella cartella `\attributes` del modello corrente.

### ***Salvataggio di un file delle proprietà definite dall'utente in una finestra di dialogo***

1. Inserire un nome per il file delle proprietà nel campo accanto al pulsante **Salva come**.
2. Cliccare su **Salva** o **Salva come** per salvare il file delle proprietà.

## File Standard

I file Standard sono *file delle proprietà* che Tekla Structures utilizza di default quando si applicano i comandi.

Le proprietà Standard sono visualizzate nel pannello proprietà di diversi oggetti del modello, come travi, colonne o piatti, oppure, ad esempio, nelle finestre di dialogo di oggetti quali gli oggetti del disegno.

I file Standard sono denominati `standard.*`, dove il simbolo `*` è l'estensione del nome file. L'estensione del file indica il tipo di oggetto per il quale vengono utilizzate le proprietà nel file standard. Ad esempio, il file `standard.clm` viene utilizzato per le proprietà delle colonne in acciaio.

Gli attributi utente vengono salvati con i file `standard` come file `*.more`. Ad esempio, il file `standard.clm.more` è utilizzato per gli attributi utente per le colonne in acciaio.

### Modalità di caricamento delle proprietà dai file standard

- Nel pannello proprietà le proprietà vengono caricate quando si seleziona l'opzione **standard** nella parte superiore del pannello proprietà. Le proprietà vengono applicate immediatamente.

Se i valori caricati sono diversi dai valori precedenti, il pannello proprietà evidenzia le proprietà modificate.



- Nelle finestre di dialogo, le proprietà vengono caricate quando si seleziona l'opzione **standard** nella lista accanto al pulsante **Carica** e si clicca sul pulsante **Carica**.



Tekla Structures legge i file `standard` di default dalla cartella sistema dell'ambiente.

Se si desidera caricare le impostazioni di default delle proprietà dai file `standard` salvati nella cartella `attributes`, passare a **Avvio rapido** e utilizzare il comando **Carica default**.

### **Salvataggio di un gruppo di file standard**

È possibile salvare un gruppo di file `standard` nella cartella `\attributes` per il modello corrente.

Dopo avere salvato i file `standard` è possibile copiarli nella cartella `progetto` o nella cartella `azienda` per configurare Tekla Structures in base alle proprie esigenze di lavoro.

1. Andare a **Avvio rapido** e iniziare a digitare `salva default`.
2. Selezionare **Salva default** dalla lista.

Tekla Structures salva il seguente elenco di file `standard` e `*.more` nella cartella `..\TeklaStructuresModels\<model_name>\attributes`:

| File                                                        | Proprietà                          |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <code>standard.bpl</code><br><code>standard.bpl.more</code> | Proprietà piatto piegato           |
| <code>standard.clm</code><br><code>standard.clm.more</code> | Proprietà colonna in acciaio       |
| <code>standard.cpl</code><br><code>standard.cpl.more</code> | Proprietà piatto contorno          |
| <code>standard.crs</code><br><code>standard.crs.more</code> | Proprietà trave ortogonali         |
| <code>standard.dia</code><br><code>standard.dia.more</code> | Proprietà dei profili accoppiati   |
| <code>standard.fms</code><br><code>standard.fms.more</code> | Strutture di plottaggio            |
| <code>standard.fpl</code><br><code>standard.fpl.more</code> | Proprietà piatto piegato           |
| <code>standard.ipc</code><br><code>standard.ipc.more</code> | Proprietà elemento in calcestruzzo |
| <code>standard.ips</code><br><code>standard.ips.more</code> | Proprietà elemento                 |
| <code>standard.ler</code><br><code>standard.ler.more</code> | Proprietà layer                    |
| <code>standard.mvi</code><br><code>standard.mvi.more</code> | Proprietà vista modello            |
| <code>standard.num</code><br><code>standard.num.more</code> | Impostazione marcatura             |

| File                              | Proprietà                  |
|-----------------------------------|----------------------------|
| standard.prf<br>standard.prf.more | Proprietà progetto         |
| standard.prt<br>standard.prt.more | Proprietà trave in acciaio |
| standard.scr<br>standard.scr.more | Proprietà dei bulloni      |
| standard.wld<br>standard.wld.more | Proprietà saldatura        |

Ora è possibile copiare i file standard nella cartella progetto o nella cartella azienda.

### ***Creazione di file standard definiti dall'utente***

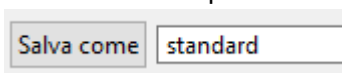
È possibile creare file `standard` personalizzati.

Tekla Structures salva i file standard definiti dall'utente nella cartella `\attributes` del modello corrente.

1. Aprire il pannello proprietà o una finestra di dialogo per la quale salvare le proprietà come file `standard`.
2. Modificare le proprietà.
3. Salvare le proprietà in uno dei seguenti modi:
  - Nel pannello proprietà: immettere `standard` come nome



- In una finestra di dialogo: nella casella accanto al pulsante **Salva come**

immettere `standard` come nome , quindi cliccare su **Salva come**.

Tekla Structures salva il file `standard` e il relativo file `*.more` nella cartella `\attributes` del modello corrente. Se un file `standard` con la stessa estensione file è già presente nella cartella `\attributes`, Tekla Structures sovrascrive il file precedente.

Quando si desidera caricare il file `standard`, selezionarlo dalla lista dei file delle proprietà nel pannello proprietà o in una finestra di dialogo.

In alternativa, se si desidera caricare le impostazioni di default delle proprietà dai file `standard` salvati nella cartella `attributes`, passare a **Avvio rapido** e utilizzare il comando **Carica default**.

## File relativi ai cataloghi

Tekla Structures utilizza file ASCII e binari per gestire i cataloghi profili, materiali, armature, bulloni e assemblaggio bulloni.

Ogni ambiente ha una propria cartella, in cui sono memorizzati i file relativi a diversi cataloghi. Ad esempio, `..\Environments\uk\general\profil\` contiene i file per gestire i file di catalogo utilizzati nel Regno Unito. (la posizione esatta del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente).

| Tipo file | Nome File                                                 | Utilizzato per                                                                                                                                             | Posizione di default                                                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| .inp      | profitab.inp                                              | Definisce i nomi che è possibile utilizzare per i profili parametrici.                                                                                     | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
|           | rebar_database.inp                                        | Catalogo barre d'armatura.                                                                                                                                 | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
|           | mesh_database.inp                                         | Catalogo reti d'armatura.                                                                                                                                  | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
|           | È possibile definire il nome file durante l'esportazione. | Creato quando si esportano i cataloghi barre d'armatura.                                                                                                   | È possibile definire la cartella durante l'esportazione.                            |
| .cnv      | matexp_<software>.cnv                                     | Conversione dei nomi dei materiali quando si trasferiscono le informazioni del modello utilizzando i link. Ad esempio, converte S235JR in FE360B per DSTV. | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
|           | prfexp_<software>.cnv                                     | Conversione dei nomi dei profili quando si trasferiscono le informazioni del modello utilizzando i link. Ad esempio, converte HEA100 in HE100A per DSTV.   | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |



| <b>Tipo file</b> | <b>Nome File</b>                                                                        | <b>Utilizzato per</b>                                                             | <b>Posizione di default</b>                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| .clb             | Ad esempio, RU_CF.clb                                                                   | Contiene le definizioni dei profili parametrici utilizzati in profitab.inp.       | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\common\inp           |
| .lis             | Molti nomi di file possibili. È possibile definire il nome file durante l'esportazione. | Creato quando si esportano i cataloghi di bulloni, profili e materiali.           | Molte cartelle possibili. È possibile definire la cartella durante l'esportazione.  |
| .db              | assdb.db                                                                                | Catalogo assemblaggio bulloni.                                                    | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
|                  | screwdb.db                                                                              | Catalogo bulloni.                                                                 | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
| .bin             | profdb.bin                                                                              | Catalogo profili.                                                                 | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
|                  | matdb.bin                                                                               | Catalogo materiali.                                                               | ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\profil |
| .xml             | Molti nomi di file possibili                                                            | Attributi delle sagome nel catalogo sagome, quali nome e GUID.                    | <model_folder>\Shapes                                                               |
| .tez<br>o .xml   | Molti nomi di file possibili                                                            | Proprietà geometriche delle sagome nel catalogo sagome, ad esempio le coordinate. | <model_folder>\ShapeGeometries                                                      |

### **Vedere anche**

[Personalizzazione del catalogo materiali \(pagina 274\)](#)

[Personalizzare il catalogo profilo originale \(pagina 283\)](#)

[Personalizzazione del catalogo sagome \(pagina 357\)](#)

[Personalizzare del catalogo bulloni \(pagina 379\)](#)

[Personalizzazione del catalogo barre d'armatura \(pagina 395\)](#)

## File dei caratteri per la personalizzazione di Tekla Structures

È possibile definire la posizione dei file di caratteri con l'opzione avanzata `DXK_FONTPATH` presente nel file `teklastructures.ini` o nel file di inizializzazione ambiente.

Ad esempio, è possibile utilizzare i caratteri disponibili nella cartella `<installation folder>\Environments\common\fonts`.

Se si installa Tekla Structures nella cartella `\Program Files\Tekla Structures\<version>\`, i caratteri si trovano nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\common\fonts`.

Questa cartella include i seguenti caratteri di sistema Tekla Structures:

- `fixfont.fon`
- `romco.fon`
- `romsim.fon`
- `romsim8.fon`

---

**NOTA** I caratteri cirillici GOST 2.304-81 type A.ttf e GOST 2.304-81 type B.ttf si trovano nella cartella `C:\Windows\Fonts`, non nella cartella `<installation folder>Environments\common\fonts`.

---

I caratteri vengono convertiti utilizzando i file di conversione dei caratteri disponibili nella stessa cartella:

| File                            | Utilizzato per                                                                                                                                   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>template_fonts.cnv</code> | Conversione dei caratteri di sistema Tekla Structures, come i caratteri dell'Editor template, in caratteri di Windows nell'esportazione DWG/DXF. |
| <code>dxs_fonts.cnv</code>      | Conversione dei caratteri True Type nel formato del carattere SHX che viene compreso da AutoCAD nell'esportazione DWG/DXF precedente.            |

### Vedere anche

[File di inizializzazione per i parametri di avvio e le impostazioni di default \(pagina 55\)](#)

## File dei simboli per i disegni

I simboli sono utilizzati in varie posizioni nei disegni, ad esempio come oggetti separati e nelle marche.

È possibile creare simboli con l'Editor simboli. L'estensione del nome file è `.sym`. È inoltre possibile utilizzare i simboli del formato `.dwg`.

Di default, Tekla Structures memorizza i file dei simboli nella cartella `..\Environments\common\symbols`.

## File correlati a template, report e disegni

Tekla Structures include diversi file che fanno riferimento a modelli, report, disegni e stampe.

| File o tipo di file            | Descrizione                                                                                                                      | Posizione                                                                               |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>.rpt</code>              | <a href="#">Modelli di report (pagina 172)</a><br>creati con l'Editor template                                                   | Cartelle sistema definite per l'opzione avanzata<br><code>XS_SYSTEM</code>              |
| <code>.tpl</code>              | <a href="#">Template disegni (pagina 172)</a><br>creati con l'Editor template                                                    | Cartelle template definite per l'opzione avanzata<br><code>XS_TEMPLATE_DIRECTORY</code> |
| <code>.lay</code>              | Definizioni di layout create con il comando <b>Disegni &amp; Reports --&gt; Proprietà disegni --&gt; Editor layout disegno</b> . | Sotto-cartella <code>\attributes</code> nella cartella modello                          |
| <code>plotdev.bin</code>       | Definizioni dei dispositivi di stampa create con stampanti del <b>Catalogo stampanti</b> .                                       | Cartelle di sistema definite con l'opzione avanzata<br><code>XS_SYSTEM</code>           |
| <code>xdproc</code>            | Gruppo di regole <b>Catalogo disegni principali</b>                                                                              | Cartelle di sistema definite con l'opzione avanzata<br><code>XS_SYSTEM</code>           |
| <code>xdproc.master</code>     | File di disegno principale del <b>Catalogo disegni principali</b>                                                                | Cartelle di sistema definite con l'opzione avanzata<br><code>XS_SYSTEM</code>           |
| <code>xdproc.master.png</code> | File di immagine di esempio (anteprima) <b>Catalogo disegni principali</b>                                                       | Cartelle di sistema definite con l'opzione avanzata<br><code>XS_SYSTEM</code>           |

| File o tipo di file | Descrizione                                                      | Posizione                                                     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| xdproc.png          | File di immagine miniatura<br><b>Catalogo disegni principali</b> | Cartelle di sistema definite con l'opzione avanzata XS_SYSTEM |

Per ulteriori informazioni sull'ordine di ricerca delle cartelle, vedere [Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 52\)](#).

I file di disegni, report e template di default vengono letti dalle cartelle di sistema definite con l'opzione avanzata XS\_SYSTEM o dalle cartelle XS\_TEMPLATE\_DIRECTORY, ma i file definiti dall'utente sono memorizzati nella sottocartella \attributes all'interno della cartella modello.

### ***Impostazioni di configurazione plug-in del modello di riferimento DWG***

Le impostazioni nel file configurazione plug-in del modello di riferimento DWG dwgplugin.config sono descritte di seguito.

---

**NOTA** Le impostazioni avanzate in dwgplugin.config non devono normalmente essere modificate, ma in alcuni scenari elementi quali archi di raggio molto grande possono risultare con i segmenti in linea retta generati non abbastanza piccoli per le esigenze dell'utente e la regolazione di queste impostazioni può essere utile. Il file dwgplugin.config si trova nella cartella ..\bin\plugins\referenceplugins\dwg\ e potrebbe essere necessario disporre dei diritti di amministratore per accedere al file.

---

Esempio di file di configurazione:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tsplugin version="1" inproc="false" extensions=".dwg|.dxf">
 <hostenv>
 </hostenv>
 <configuration>
 </configuration>
 <settings>
 <acistesselation>15</acistesselation> <!-- degrees -->
 <largecircledelimiter>10000</largecircledelimiter> <!-- in dwg units
-->
 <linesinlargecircle>256</linesinlargecircle>
 <linesinsmallcircle>32</linesinsmallcircle>
 <externalGUID>spatialHash</externalGUID>
 <!-- Single shapes larger than this will be excluded. Units are in
model units. Set to 0 to disable. -->
 <maximumsize>1000000</maximumsize>
 </settings>
</tsplugin>
```

Di seguito sono descritte le impostazioni utilizzate nel file di configurazione:

| Impostazione    | Descrizione                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| acistesselation | Questa impostazione può avere o non avere alcun effetto in base |

| Impostazione                      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | alla versione plug-in, nelle versioni precedenti configura la densità di mosaico dei solidi.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <code>largecircledelimiter</code> | Definisce il raggio di un cerchio che viene quindi considerato come un cerchio grande in relazione ai parametri <code>LinesInSmallCircle</code> e <code>LinesInLargeCircle</code> . Un raggio del cerchio uguale o maggiore di questo valore viene considerato come un cerchio di grandi dimensioni. Questo valore è in unità dwg. |
| <code>LinesInSmallCircle</code>   | Imposta il numero di linee a mosaico nel cerchio (con un raggio "piccolo") rappresentato da un arco. Questo viene quindi utilizzato per la formazione a mosaico dell'arco in segmenti linea retta. L'intervallo valido è compreso tra 3 e 10.000.                                                                                  |
| <code>LinesInLargeCircle</code>   | Imposta il numero di linee a mosaico nel cerchio (con un raggio "grande") rappresentato da un arco. Questo viene quindi utilizzato per la formazione a mosaico dell'arco in segmenti linea retta. L'intervallo valido è compreso tra 3 e 10.000.                                                                                   |
| <code>externalGUID</code>         | Configura lo stile dell'ID collegato alle parti. Questo parametro non deve essere modificato.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <code>maximumsize</code>          | Le sagome singole superiori al valore specificato vengono escluse. Le unità sono unità nel modello. Impostare su 0 per disabilitare.                                                                                                                                                                                               |

## Formati file di immagine supportati in Tekla Structures

È possibile utilizzare i file di immagine in molte posizioni in Tekla Structures.

È possibile utilizzare i file di immagine in:

- Template nei disegni
- Istantanee dei disegni
- Finestre di dialogo dei componenti e anteprime
- Tipi di linea di disegno

- Finestra di dialogo Trattamento superficiale
- **Catalogo disegni principali** per le anteprime e le immagini di esempio
- Finestre di dialogo delle proprietà profilo

Questi formati file di immagine sono supportati in Tekla Structures:

| Utilizzato in                                                             | Formati di immagine supportati                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Template                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bmp</li> <li>• gif</li> <li>• grd</li> <li>• jpg</li> <li>• ppm</li> <li>• pgm</li> <li>• rle</li> <li>• tiff</li> <li>• xkrl</li> </ul> |
| Istantanee dei disegni                                                    | png                                                                                                                                                                               |
| Anteprime e immagini di esempio per il <b>Catalogo disegni principali</b> | png                                                                                                                                                                               |
| Altri usi                                                                 | bmp                                                                                                                                                                               |

### Vedere anche

[Aggiunta di immagini in un template \(pagina 217\)](#)

## File di log relativi al funzionamento di Tekla Structures

Tekla Structures scrive le informazioni sul funzionamento di Tekla Structures nei file di log quando si eseguono alcune azioni, come la marcatura di un modello o il salvataggio di un modello.

| File               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| analysis.log       | Tekla Structures memorizza le informazioni in questo file quando si esegue l'analisi. Il file contiene inoltre informazioni sugli errori che si verificano durante la distribuzione del carico. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente. |
| check_database.log | Tekla Structures salva le informazioni in questo file quando si esegue il comando <b>Ripara</b> nel menu <b>File --&gt; Controlla e ripara --&gt; Modello</b> . Questo                                                                                                |

| File                                   | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ClashCheck.log                         | Contiene le interferenze rilevate nel controllo interferenze più recente. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ClientLog_cat.txt<br>ClientLog_dog.txt | <p>I file di log dei client contengono informazioni di diagnostica e messaggi di errore relativi al servizio di condivisione Tekla Model Sharing, come la connessione al servizio di condivisione o lo stato del servizio di condivisione. Di default, i file di log dei client vengono salvati nella cartella \Users\&lt;user&gt;\AppData\Local\Tekla DataSharing.</p> <p>Sono disponibili due file di log del client con una dimensione massima di 1 megabyte, in modo che le informazioni non utilizzino troppo spazio su disco. Quando viene raggiunta la dimensione massima in un file, la scrittura del log passa all'altro file. Ogni volta che il file di log del client attivo cambia, tutte le informazioni salvate in precedenza nel file di log corrente vengono cancellate prima che vengano scritte nuove informazioni sul log nel file di log.</p> |
| ComponentCatalog_<user>.log            | <p>Contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi relative al catalogo <b>Applicazioni e componenti</b> e tutti gli errori che si sono verificati nel catalogo <b>Applicazioni e componenti</b>. Ad esempio, gli errori nei file delle definizioni del catalogo vengono memorizzati nel file ComponentCatalog_&lt;user&gt;.log. Questo file di log viene salvato nella cartella \logs all'interno della cartella del modello corrente.</p> <p>Un numero limitato di messaggi di log meno recenti relativi al catalogo <b>Applicazioni e componenti</b> viene archiviato e salvato nel file ComponentCatalog_&lt;user&gt;.bak.log. Questo file contiene approssimativamente 1024 KB di dati.</p>                                                                                                                                                             |
| conflict.log                           | Contiene i conflitti che si sono verificati in modalità multi-user quando più utenti hanno modificato un oggetto. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DocumentManager_<user>.log             | Contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi relative a <b>Gestione documenti</b> e tutti gli errori che si sono verificati in <b>Gestione documenti</b> . Questo file di log viene salvato nella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| File                                                                | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p>cartella \logs all'interno della cartella del modello corrente.</p> <p>Un numero limitato di messaggi di log meno recenti relativi al catalogo <b>Gestione documenti</b> viene archiviato e salvato nel file <code>DocumentManager_&lt;user&gt;.bak.log</code>. Questo file contiene approssimativamente 256 KB di dati.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| <code>DMPPrinter_&lt;user&gt;.log</code>                            | <p>Contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi alla stampa e tutti gli errori che si sono verificati durante la stampa di disegni o report su una stampante, un file di stampa o un file PDF. Questo file di log viene salvato nella cartella \logs all'interno della cartella del modello corrente.</p> <p>Un numero limitato di messaggi di log meno recenti relativi alla stampa viene archiviato e salvato nel file <code>DMPPrinter2_&lt;user&gt;.log</code>. Questo file contiene approssimativamente 1024 KB di dati.</p> |
| <code>drawing_cloning.log</code>                                    | Contiene le informazioni sui disegni clonati. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <code>drawing_history.log</code>                                    | Contiene informazioni sulla storia del disegno. Utilizzare l'opzione avanzata <code>XS_DRAWING_HISTORY_LOG_TYPE</code> per definire i contenuti del file. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <code>dstv_nc.log</code>                                            | Tekla Structures memorizza le informazioni in questo file sugli assemblaggi elaborati ogni volta che vengono creati file NC. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <code>error_&lt;user&gt;_&lt;YYYYMMDD&gt;_&lt;HHMMSS&gt;.log</code> | Ogni volta che si verifica un errore in Tekla Structures, l'errore viene salvato in un file di log degli errori. I file di log degli errori contengono la descrizione degli errori che si sono verificati in un momento specifico. Ad esempio, se si verifica un errore il 1° aprile 2019 alle 9:15:30, il nome del relativo file di log degli errori è <code>error_&lt;user&gt;_20190401_091530.log</code> . Questo file di log viene salvato nella cartella \logs all'interno della cartella del modello corrente.                               |
| <code>filetranerror.log</code>                                      | Utilizzato solo per i componenti laminati a freddo, come Albion, Ayrshire e Hispan. Se i componenti <b>Trasferimento file</b> non funzionano come previsto, Tekla Structures memorizza i messaggi di errore in                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| File                        | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | questo file. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| modelsharing.log            | Contiene le operazioni di condivisione eseguite in Tekla Model Sharing. Ad esempio, l'apertura di un modello condiviso e la lettura delle modifiche apportate da altri utenti vengono memorizzate nel file <code>modelsharing.log</code> . Questo file di log viene salvato nella cartella <code>\logs</code> all'interno della cartella del modello corrente. |
| numberinghistory.txt        | Contiene tutti i dettagli di ogni sessione di marcatura eseguita sul modello. Ciascuna sessione si trova in un blocco diverso del file. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                  |
| PublishToTrimbleConnect.log | Contiene le informazioni di caricamento e gli errori che si sono verificati durante il caricamento del modello Tekla Structures in un progetto Trimble Connect collegato come file <code>.tekla</code> . Questo file di log viene salvato nella cartella <code>\logs</code> all'interno della cartella del modello corrente.                                   |
| save_history.log            | Tekla Structures memorizza le informazioni in questo file ogni volta che viene salvato un modello. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                                                                                                                       |
| sharingfacade.log           | Contiene le informazioni essenziali dai file di log del client quando si verifica un errore nel servizio di condivisione Tekla Model Sharing. Questo file di log viene salvato nella cartella <code>\logs</code> all'interno della cartella del modello corrente.                                                                                              |
| TeklaStructures_<user>.log  | Contiene le informazioni sull'intera sessione di Tekla Structures dall'apertura del modello alla sua chiusura. Il file contiene, ad esempio, errori e informazioni sui cataloghi utilizzati. Questo file di log temporaneo viene salvato nella cartella <code>\TeklaStructuresModels</code> e viene rimosso quando si chiude Tekla Structures.                 |
| wizard.log                  | Tekla Structures memorizza le informazioni in questo file quando si esegue un file di gruppi di regole del disegno (wizard). Il file contiene, ad esempio, gli errori e il numero dei disegni creati. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.                                                                                    |

### **Visualizzazione di un file di log**

È possibile visualizzare la maggior parte dei file di log nel Tekla Structures visualizzatore log oppure nell'applicazione associata al tipo di file, ad esempio Blocco note di Microsoft.

Se il file di log contiene informazioni su parti o assemblaggi, è possibile verificare le parti o gli assemblaggi nel modello. Nel file di log selezionare una riga contenente una parte o un assemblaggio.

Le parti e gli assemblaggi hanno il prefisso `guid`.

Tekla Structures evidenzia la parte nel modello. Se sono presenti più parti o assemblaggi su una riga e si seleziona tale riga, Tekla Structures evidenzia tutte le parti nel modello. È inoltre possibile selezionare le parti in righe diverse.

---

**SUGGERIMENTO** È possibile aprire il menu di scelta rapida di un assemblaggio o di una parte dal file di log cliccando con il pulsante destro del mouse su una riga che contiene una parte o un assemblaggio. Tekla Structures visualizza lo stesso menu di quando si clicca con il pulsante destro del mouse su una parte o un assemblaggio nel modello.

---

1. Aprire il modello per il quale si desidera visualizzare la cronologia dei log.
2. Nel menu **File** cliccare su **Log**, quindi selezionare un file di log.
  - **Log storico verifica interferenze** (`ClashCheck.log`)
  - **Log storico sessione** (`TeklaStructures_<user>.log`)
  - **Log storico marcature** (`numberinghistory.txt`)
  - **Log storico salvataggi** (`save_history.log`)
  - **Log storico disegni** (`drawing_history.log`)
  - **Log storico analisi** (`analysis.log`)
3. Visualizzare il file di log in uno dei seguenti modi:
  - Per visualizzare il file di log nel visualizzatore log, in **File --> Log** selezionare **Visualizza con il visualizzatore log di Tekla Structures**.
  - Per visualizzare il file di log nell'applicazione associata al tipo di file, selezionare **File --> Log Visualizza con applicazione di default**.

### **Modifica del nome e della posizione del file di log storico della sessione**

È possibile modificare il nome e la posizione del file di log storico della sessione (`TeklaStructures_<user>.log`).

Se qualcun altro gestisce l'installazione di Tekla Structures, non modificare queste impostazioni a meno che non venga richiesto di farlo.

Il nome utente Windows e l'estensione del file `.log` vengono sempre aggiunti dopo la parte personalizzabile del nome.

1. Aprire un [file di inizializzazione \(pagina 56\)](#) appropriato per la modifica.  
Ad esempio, `user.ini` o `company.ini`.
2. Per modificare il **nome** del file di log storico della sessione, aggiungere la seguente riga al file di inizializzazione:  

```
set XS_LOG_FILE_NAME=<name of the file>
```

  
Ad esempio:  

```
set XS_LOG_FILE_NAME=sessionhistory
```

  
Se il nome utente Windows è "achilles", questo esempio genererà un file di log denominato `sessionhistory_achilles.log`.  
Il nome di default è `TeklaStructures_<user>.log`.
3. Per modificare la **posizione** del file di log storico della sessione, aggiungere la seguente riga al file di inizializzazione:  

```
set XS_LOGPATH=<location of the file>
```

  
Se non è impostata alcuna altra posizione, il file viene memorizzato nella cartella padre per le cartelle modello (per impostazione predefinita `c:\TeklaStructuresModels`).
4. Salvare il file di inizializzazione.
5. Riavviare Tekla Structures per rendere effettive le modifiche.

### ***File di log Numbering.history***

Il file di log `numberinghistory.txt` contiene tutti i dettagli di ogni sessione di marcatura effettuata sul modello. Ciascuna sessione di marcatura si trova in un blocco diverso del file.

Se una serie di marcatura si sovrappone a un'altra, gli errori vengono scritti nel file di log.

---

**NOTA** Se si rimuove o si elimina il file di log `numberinghistory.txt`, Tekla Structures genera un nuovo file con lo stesso nome quando si esegue la successiva marcatura. Questo nuovo file non contiene una cronologia delle sessioni di marcatura precedenti.

---

### **Esempio**

In questo esempio vengono mostrati i contenuti di un file di log `numberinghistory.txt`.

```

① *** Numbering (haka): Thu Jun 14 13:08:08 2012
② Modified numbering
③ Compare modified to old parts
④ Compare new to old parts
④ Check for standard parts
 Use old numbers
⑤ Tolerance: 1.000000
 SteelTolerance: 1.000000
 ConcreteTolerance: 2.000000
 RebarTolerance: 2.000000
⑥ Part guid: ID510F595D-0000-0017-3133-353939383237 series:Concrete_C-1/1 Concrete_C-1/0 -> Concrete_C-1/1
 Assembly guid: ID510F595D-0000-0016-3133-353939383237 series:C/1 C/0 -> C/1
*** Operation finished Thu Jun 14 13:08:08 2012

```

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Nome utente, data e ora della marcatura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2 | <p>Metodo di marcatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modified numbering viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Marca gli oggetti modificati</b>.</li> <li>Modified numbering for selected series viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Marca le serie di marcatura degli oggetti selezionati</b>.</li> <li>Diagnose &amp; Repair Numbering: All viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Controlla &amp; Ripara Marcatura: Tutte</b>.</li> <li>Diagnose &amp; Repair Numbering: Series of selected objects viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Controlla &amp; Ripara Marcatura: Serie degli oggetti selezionati</b>.</li> <li>Renumber all viene visualizzato quando si seleziona l'opzione <b>Rimarca tutto</b> nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b>.</li> </ul> |
| 3 | <p>Alcune opzioni <b>di confronto</b> impostate nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b> sono visualizzate nel file di log <code>numbering.history</code> solo se sono impostate in modo diverso dal valore di default:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compare modified to old parts</li> <li>Compare new to old part</li> <li>No holes comparing</li> <li>No part name comparing</li> <li>Beam orientation</li> <li>Column orientation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4 | <p>Opzioni di marcatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use old numbers viene visualizzato solo se è stata selezionata l'opzione <b>Utilizza marche precedenti</b> nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

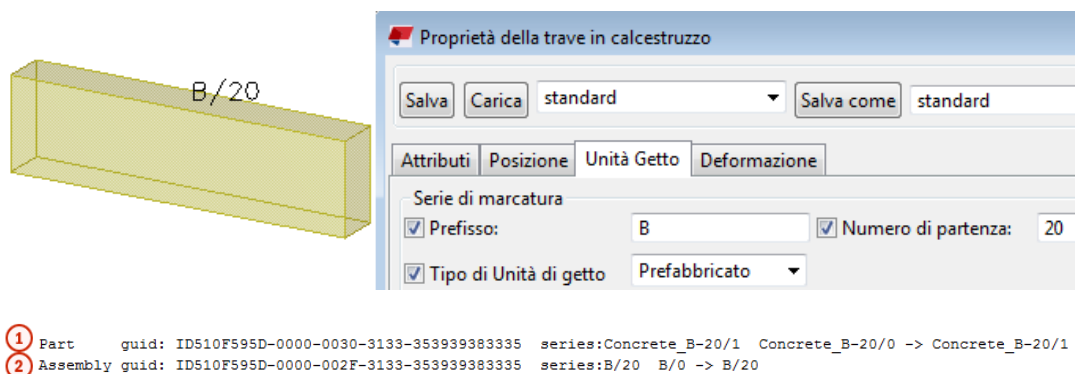
|          |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check for standard parts viene visualizzato solo se è stata selezionata l'opzione <b>Verifica parti standard</b> nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b>.</li> </ul> |
| <b>5</b> | Le tolleranze sono impostate nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b> .                                                                                                                                        |
| <b>6</b> | Modifiche nei numeri di posizione e nella serie di marcatura durante una sessione di marcatura.                                                                                                                               |

### ***Serie di marcatura nel file di log numbering.history***

Tekla Structures elenca le informazioni sulle parti e gli assemblaggi marcati nel file di log numberinghistory.txt.

#### **Esempio 1**

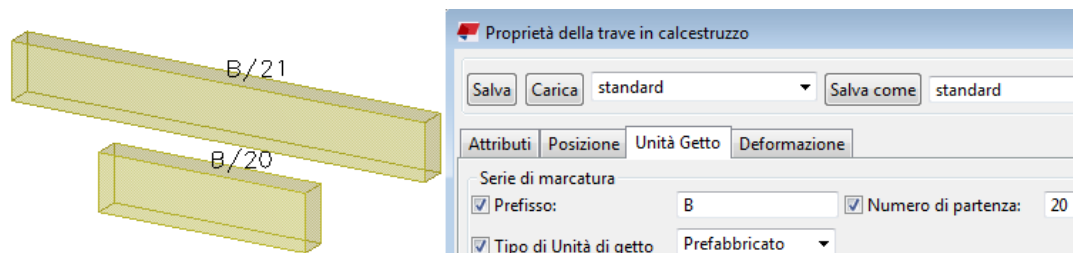
Il log numberinghistory.txt dopo una trave in calcestruzzo **B/20** è stato creato e marcato:



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <p>Numero posizione della parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La parte con GUID ID510F595D-0000-0030-3133-353939383335 è una parte della serie di marcatura Concrete_B-20/1.</li> <li>• La parte diventa la prima parte nella serie di marcatura: Concrete_B-20/0 -&gt; Concrete_B-20/1.</li> </ul>                                                                                    |
| <b>2</b> | <p>Numero posizione dell'assemblaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ID dell'assemblaggio della parte è ID510F595D-0000-002F-3133-353939383335.</li> <li>• La parte appartiene alla serie di marcatura assemblaggio B/20, che è anche la serie di marcatura dell'unità di getto.</li> <li>• La parte ottiene il numero posizione dell'assemblaggio: B/20 : B/0 -&gt; B/20.</li> </ul> |

## Esempio 2

Il log `numberinghistory.txt` dopo un'altra trave in calcestruzzo **B/21** è stato creato e marcato:



① Part guid: ID510F595D-0000-0030-3133-353939383335 series:Concrete\_B-20/1 Concrete\_B-20/0 -> Concrete\_B-20/2  
 ② Assembly guid: ID510F595D-0000-002F-3133-353939383335 series:B/20 B/0 -> B/21

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Numero posizione della nuova parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La parte con ID ID510F595D-0000-0030-3133-353939383335 è la parte della serie di marcatura Concrete_B-20/1.</li> <li>La parte diventa la seconda parte nella serie di marcatura: Concrete_B-20/0 -&gt; Concrete_B-20/2.</li> </ul>                                                                           |
| 2 | <p>Numero posizione dell'assemblaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'ID dell'assemblaggio della parte è ID510F595D-0000-002F-3133-353939383335.</li> <li>La parte appartiene alla serie di marcatura assemblaggio B/20, che è anche la serie di marcatura dell'unità di getto.</li> <li>La parte ottiene il numero posizione dell'assemblaggio: B/20 B/0 -&gt; B/21.</li> </ul> |

## File ed estensioni nomi file nella cartella del modello Tekla Structures

In queste tabelle sono elencate le cartelle, i file e le estensioni dei file che si trovano in una cartella modello Tekla Structures.

### File nella cartella modello di Tekla Structures

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .bak                            | <p>Una copia di backup di un file con un nome corrispondente.</p> <p>Ad esempio, il file <code>&lt;modelname&gt;.db1.bak</code> è la copia di backup del file del database di modello <code>&lt;modelname&gt;.db1</code>.</p> |

| File o estensione del nome file         | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .cnv                                    | Esegue il mapping dei nomi di profilo e materiale e del materiale barre d'armatura Tekla Structures.                                                                                                                                                                                                                   |
| .colorset                               | Questo file viene creato quando si esporta un set di colori da <b>Organizzazione</b> .                                                                                                                                                                                                                                 |
| .db1                                    | Il database modelli                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .db2                                    | Il database marcatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .dwg, .dxf                              | File esportati tramite <b>Esporta 3D DWG/DXF</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| .idrm                                   | File di mappatura, che gestisce gli ID.<br><br><b>NOTA</b> Non modificare questo file.                                                                                                                                                                                                                                 |
| .lis                                    | Esportazione di file per i cataloghi. È possibile esportare i cataloghi e importarli in modelli diversi Tekla Structures come .lis file. Tali cataloghi comprendono cataloghi di profili, materiali e bulloni.                                                                                                         |
| .locked                                 | File temporaneo che blocca i file nella cartella modello per evitare modifiche mentre il modello è in uso.                                                                                                                                                                                                             |
| .This_is_multiuser_model                | Contiene informazioni sul PC che esegue il Tekla Structures server multiutente.<br><br><b>NOTA</b> In circostanze normali, non modificare o eliminare questo file.<br><br>Se si sposta il modello in un server diverso, è necessario eliminare questo file. Tekla Structures genera un nuovo file per il nuovo server. |
| .tmp                                    | Memorizza i dati temporanei.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .tsc                                    | Esportazione dei file per le sagome. È possibile esportare le sagome e importarle in diversi Tekla Structures modelli come .tsc file.                                                                                                                                                                                  |
| <user>_ComponentCatalogUserSettings.xml | Elenca le applicazioni e i componenti utilizzati di recente e la relativa posizione nella struttura del catalogo <b>Applicazioni e componenti</b> .                                                                                                                                                                    |
| assert.txt                              | File di log che contiene le informazioni sugli errori di asserzione.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ClashCheck.history                      | File contenente le informazioni su tutte le interferenze rilevate in tutti i controlli interferenze precedenti, nonché date e ore dei controlli interferenze.                                                                                                                                                          |

| File o estensione del nome file          | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ClashCheck.txt                           | File di log che contiene le informazioni sulle interferenze rilevate nel controllo interferenze più recente nonché data e ora del controllo interferenze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ComponentCatalog.xml                     | Contiene le definizioni a livello di modello del catalogo <b>Applicazioni e componenti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DocumentManager_user.xml                 | Memorizza le modifiche apportate al layout della finestra <b>Gestione documenti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DocumentManagerCategories_user.xml       | Memorizza le modifiche apportate alla categoria <b>Gestione documenti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DocumentManagerDataGridSettings_user.xml | Memorizza le modifiche apportate al layout dell'interfaccia utente <b>Gestione documenti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| dotlog.txt                               | Un file di log contenente le informazioni sull'uso dell'applicazione Tekla Open API.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| drawing_user.<username>                  | Contiene informazioni sui tasti di snap attivati o disattivati in modalità di disegno. Questo file è specifico dell'utente.<br><br><b>NOTA</b> Non modificare questo file.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| environment.db                           | Database per le definizioni degli attributi utente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| history.db                               | Database storico del modello.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| notification_report.xsr                  | Questo file è utilizzato per visualizzare un report di notifica delle assegnazioni quando si apre un modello.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| options_model.db e options_drawings.db   | Contiene i valori per le opzioni specifiche del modello nella finestra di dialogo <b>Opzioni</b> e i valori per le opzioni avanzate specifiche del modello nella finestra di dialogo <b>Opzioni avanzate</b> .<br><br>Quando viene creato un modello, Tekla Structures legge i valori delle opzioni e delle opzioni avanzate specifiche del modello dal file <code>standard.opt</code> e dai file <code>.ini</code> nelle cartelle d'ambiente e li salva in questi due database. |
| save_history.log                         | Ogni volta che il modello viene salvato, Tekla Structures memorizza le informazioni in questo file. Il file include la data e l'ora in cui il file è stato salvato e le informazioni sui conflitti durante il salvataggio.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TeklaStructuresModel.xml                 | Contiene una copia dei dettagli di base sul modello Tekla Structures, ad esempio il nome del modello,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>la versione con la quale è stato salvato l'ultima volta e l'ambiente Tekla Structures. Tekla Structures sovrascrive i dettagli in questo file ogni volta che il modello viene salvato.</p> <p>I dettagli del modello visualizzati quando si seleziona un modello nella schermata di avvio vengono letti da questo file. Il file può inoltre essere utilizzato come fonte di informazioni per gli strumenti esterni, come gli script.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| wizard.txt                      | Tekla Structures memorizza le informazioni in questo file quando si esegue un file del gruppo di regole del disegno (wizard). Il file contiene informazioni quali errori, il numero di disegni creati e le informazioni sui comandi utilizzati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| WorkTypeProperties.xml          | Liste dei tipi di proprietà ammesse e delle relative unità di misura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Worktypes.xml                   | Elenca i tipi di attività disponibili. Questo file viene creato quando si avvia <b>Gestione attività</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| xs_user.<username>              | <p>Contiene le impostazioni di interfaccia specificate dall'utente.</p> <p>Questo file contiene le impostazioni per molte opzioni della finestra di dialogo <b>Opzioni</b> e le impostazioni per le icone delle barre strumenti <b>Selezione</b> e <b>Snap</b>.</p> <p>Ogni volta che si salva un modello, viene creato o aggiornato un file xs_user.&lt;username&gt;. Queste impostazioni sono specifiche dell'utente.</p> <p>Se il file xs_user.&lt;username&gt; non è contenuto nella cartella modello quando si apre il modello, Tekla Structures cerca il file xs_user.default nel seguente ordine di ricerca nelle cartelle:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cartella modello</li> <li>2. model\attributes</li> <li>3. Cartella progetto</li> <li>4. XS_FIRM\attributes</li> <li>5. Cartella sistema</li> </ol> <p>Se il file non viene trovato, vengono utilizzate le impostazioni di default per le impostazioni di default di Tekla Structures.</p> |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                              |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| xsdb.xs                         | Questo file è utilizzato per visualizzare il nome del modello nella finestra di dialogo <b>Apri</b> .                    |
| xslib.db1                       | Contiene le informazioni sulle connessioni e i dettagli definiti dall'utente e le descrizioni dei componenti di default. |
| xslib.db2                       | Contiene le informazioni di marcatura.                                                                                   |

### **File nella cartella \Analysis**

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| .db6                            | Database del modello di analisi.                                                          |
| .ifc                            | Modello di analisi esportato in formato IFC.                                              |
| .map                            | File utilizzato per eseguire il debug dei modelli di analisi.                             |
| .stp                            | Modello di analisi esportato in formato CIS/2.                                            |
| analysis_results.db5            | Database che contiene i risultati di analisi salvati per tutte le combinazioni di carico. |

### **File nella cartella \attributes**

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .4d                             | Proprietà visualizzazione stato progetto                                                                                                                                       |
| .admodel                        | Proprietà del modello di analisi                                                                                                                                               |
| .admodel.more                   | Proprietà attributi utente modello di analisi                                                                                                                                  |
| .adnode                         | Analisi - Proprietà nodo                                                                                                                                                       |
| .adnode.more                    | Proprietà attributi utente nodo di analisi                                                                                                                                     |
| .blp                            | Proprietà piatto piegato                                                                                                                                                       |
| .blp.more                       | Proprietà attributi utente piatto piegato                                                                                                                                      |
| .BvbsExport.BvbsExportForm.xml  | Proprietà esportazione BVBS                                                                                                                                                    |
| .cbm                            | Proprietà di polybeam il calcestruzzo o trave in calcestruzzo                                                                                                                  |
| .cbm_ad, .cbm_design            | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle travi in calcestruzzo. .cbm_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | e .cbm_design contiene informazioni associate al progetto della trave in calcestruzzo effettivo.                                                                                                                                                                                    |
| .cbm.more                       | Proprietà attributi utente polybeam in calcestruzzo o trave in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                         |
| .ccl                            | Proprietà colonna in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .ccl_ad, .ccl_design            | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle colonne in calcestruzzo. .ccl_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .ccl_design contiene informazioni associate al progetto della colonna in calcestruzzo effettivo. |
| .ccl.more                       | Proprietà attributi utente colonna in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                  |
| .cha                            | Proprietà smusso bordo                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .cha.more                       | Proprietà attributi utente smusso bordo                                                                                                                                                                                                                                             |
| .clm                            | Proprietà colonna in acciaio                                                                                                                                                                                                                                                        |
| .clm_ad, .clm_design            | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle colonne in acciaio. .clm_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .clm_design contiene informazioni associate al progetto della colonna in acciaio effettivo.           |
| .clm.more                       | Proprietà attributi utente colonna in acciaio                                                                                                                                                                                                                                       |
| .cnarc                          | Proprietà arco di costruzione                                                                                                                                                                                                                                                       |
| .cnrcrl                         | Proprietà cerchio di costruzione                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .cnl                            | Proprietà linea di costruzione                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .cnplycrv                       | Proprietà policurva di costruzione                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .ColorPalette.xml               | File della tavolozza colori personalizzato salvato in modalità di modifica della tavolozza colori.                                                                                                                                                                                  |
| .cpf                            | Proprietà plinto di fondazione                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .cpf_ad, .cpf_design            | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi dei plinti di fondazione. .cpf_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .cpf_design contiene informazioni associate al progetto del plinto di fondazione effettivo.           |
| .cpf.more                       | Proprietà attributi utente plinto di fondazione                                                                                                                                                                                                                                     |
| .cpl                            | Proprietà piatto contorno                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .cpl_ad, .cpl_design            | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi dei piatti di contorno in acciaio. .cpl_ad contiene informazioni associate                                                                                                                                      |

| File o estensione del nome file   | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | alle proprietà della parte di analisi e <code>.cpl_design</code> contiene informazioni associate al progetto del piatto di contorno effettivo.                                                                                                                                                                |
| <code>.cpl.more</code>            | Proprietà attributi utente piatto contorno                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <code>.cpn</code>                 | Proprietà pannello in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <code>.cpn_ad, .cpn_design</code> | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi dei pannelli in calcestruzzo. <code>.cpl_ad</code> contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e <code>.cpl_design</code> contiene informazioni associate al progetto del pannello in calcestruzzo effettivo.   |
| <code>.cpn.more</code>            | Proprietà attributi utente pannello in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <code>.crs</code>                 | Proprietà trave ortogonali                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <code>.crs_ad, .crs_design</code> | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle travi in acciaio ortogonali. <code>.crs_ad</code> contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e <code>.crs_design</code> contiene informazioni associate al progetto della trave ortogonale effettivo.    |
| <code>.crs.more</code>            | Proprietà attributi utente trave ortogonale                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>.csb</code>                 | Proprietà trave spirale in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <code>.csb.more</code>            | Proprietà attributi utente trave spirale in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <code>.csf</code>                 | Proprietà trave di fondazione                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <code>.csf_ad, .csf_design</code> | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle travi di fondazione. <code>.csf_ad</code> contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e <code>.csf_design</code> contiene informazioni associate al progetto della trave di fondazione effettivo.         |
| <code>.csf.more</code>            | Proprietà attributi utente trave di fondazione                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <code>.csl</code>                 | Proprietà soletta in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <code>.csl_ad, .csl_design</code> | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle solette in calcestruzzo. <code>.csl_ad</code> contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e <code>.csl_design</code> contiene informazioni associate al progetto della soletta in calcestruzzo effettivo. |
| <code>.csl.more</code>            | Proprietà attributi utente soletta in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <code>.dgnExport.json</code>      | Proprietà di esportazione 3D DGN versione 8                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>.dia</code>                 | Proprietà dei profili accoppiati                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .dia_ad, .dia_design            | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi dei profili accoppiati in acciaio. .dia_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .dia_design contiene informazioni associate al progetto del profilo accoppiato in acciaio effettivo. |
| .dia.more                       | Proprietà attributi utente profilo accoppiato                                                                                                                                                                                                                                               |
| .dwgExport.json                 | Proprietà esportazione 3D DWG                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .dwgsetting                     | Proprietà esportazione disegno ( <b>Esporta disegni come DWG/DXF</b> )                                                                                                                                                                                                                      |
| .ExportIFC.MainDialog           | Proprietà esportazione IFC                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .ExportSketchup.MainDialog.xml  | Proprietà di esportazione SketchUp                                                                                                                                                                                                                                                          |
| .grd                            | Proprietà della griglia rettangolare                                                                                                                                                                                                                                                        |
| .grd.more                       | Proprietà attributi utente della griglia rettangolare                                                                                                                                                                                                                                       |
| .grdp                           | Proprietà linea griglia                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| .grdp.more                      | Proprietà attributi utente della linea griglia                                                                                                                                                                                                                                              |
| .gvi                            | Proprietà salvate per creare le viste lungo le linee griglia                                                                                                                                                                                                                                |
| .HmsExport.HmsExportForm.xml    | Proprietà esportazione HMS                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .ias                            | Proprietà unità di getto in opera                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .IFCObjGrp                      | Proprietà del filtro gruppo di oggetti IFC                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .ipc                            | Proprietà elemento in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                          |
| .ipc.more                       | Proprietà attributi utente elemento in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                         |
| .ips                            | Proprietà elemento                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| .ips.more                       | Proprietà attributi utente elemento                                                                                                                                                                                                                                                         |
| .it                             | Template dei report utilizzato in <b>Ricerca personalizzata</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| .lco                            | Proprietà combinazione di carico                                                                                                                                                                                                                                                            |
| .lm1                            | Proprietà carico puntiforme                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| .lm2                            | Proprietà carico lineare                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .lm3                            | Proprietà carico di superficie                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .lm4                            | Proprietà carico uniforme                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .lm6                            | Proprietà carico termico                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .lpl                            | Proprietà piatto lofted                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| .lpl.more                       | Proprietà attributi utente piatto con alloggiamento                                                                                                                                                                                                                                         |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .lsl                            | Proprietà soletta con alloggiamento in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .lsl                            | Proprietà attributi utente soletta con alloggiamento in calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| .m10000015                      | Proprietà attributi di importazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .m10000016                      | Proprietà esportazione copertina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| .m10000017                      | Proprietà di Importazione FabTrol XML                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .m10000028                      | Proprietà carico da vento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| .m1000004                       | Proprietà esportazione FEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .m1000007                       | Proprietà esportazione CAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .m1000009                       | Proprietà marca di controllo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .m1000010                       | Proprietà di blocco marca di controllo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| .m160000079                     | Proprietà di esportazione Unitechnik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| .m170000068                     | Proprietà di esportazione ELIPLAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .m440000003                     | Proprietà esportazione 3D DGN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .m440000004                     | Proprietà esportazione 3D DWG/DXF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .mvi                            | <p>Proprietà vista modello salvate per il modello.</p> <p>I file delle impostazioni della vista per 3D di default, parti, componenti, componenti personalizzati, assemblaggi e unità di getto devono essere salvati con i nomi utilizzati nell'ambiente comune:</p> <p>Vista 3D: basic_view</p> <p>Vista 3D delle parti: part_basic_view</p> <p>Vista frontale delle parti: part_front_view</p> <p>Vista superiore delle parti: part_top_view</p> <p>Vista d'estremità delle parti: part_end_view</p> <p>Vista prospettica delle parti: part_persp_view</p> <p>Vista dei componenti 3D: component_basic_view</p> <p>Vista frontale dei componenti: component_front_view</p> <p>Vista superiore dei componenti: component_top_view</p> <p>Vista d'estremità dei componenti: component_end_view</p> <p>Vista prospettica dei componenti: component_persp_view</p> |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>Vista frontale dei componenti personalizzati: custom_object_editor_front_view</p> <p>Vista superiore dei componenti personalizzati: custom_object_editor_top_view</p> <p>Vista d'estremità dei componenti personalizzati: custom_object_editor_end_view</p> <p>Vista prospettica dei componenti personalizzati: custom_object_editor_perspective_view</p> <p>Vista 3D degli assemblaggi o delle unità di getto: assembly_basic_view</p> <p>Vista frontale degli assemblaggi o delle unità di getto: assembly_front_view</p> <p>Vista superiore degli assemblaggi o delle unità di getto: assembly_top_view</p> <p>Vista d'estremità degli assemblaggi o delle unità di getto: assembly_end_view</p> <p>Vista posteriore degli assemblaggi o delle unità di getto: assembly_back_view</p> <p>Vista da sotto degli assemblaggi o delle unità di getto: assembly_bottom_view</p> <p>Vista prospettica degli assemblaggi o delle unità di getto: assembly_persp_view</p> |
| .ncf                            | Proprietà file NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| .num                            | Proprietà impostazione marcatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| .OrgObjGrp                      | Proprietà filtro di Organizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .pas                            | Proprietà unità di getto prefabbricate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .pbreak                         | Proprietà interruz. getto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .PObjGrp                        | Proprietà filtro gruppo di oggetti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .pour<br>.pour.more             | Proprietà oggetto getto e attributi utente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .prt                            | Proprietà trave in acciaio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .prt_ad, .prt_design            | Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle travi in acciaio. .prt_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .prt_design contiene informazioni associate al progetto della trave in acciaio effettivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .prt.more                       | Proprietà attributi utente trave in acciaio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                                                                                          |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .punit<br>.punit.more                  | Proprietà entità gettate e attributi utente                                                                                                 |
| .ras                                   | Proprietà assemblaggio barre d'armatura                                                                                                     |
| .rbg                                   | Proprietà gruppo barre d'armatura                                                                                                           |
| .rbg.more                              | Proprietà attributi utente gruppo di barre d'armatura                                                                                       |
| .rbm                                   | Proprietà rete d'armatura                                                                                                                   |
| .rbm.more                              | Proprietà attributi utente rete d'armatura                                                                                                  |
| .rbr                                   | Proprietà barre d'armatura                                                                                                                  |
| .rbr.more                              | Proprietà attributi utente barra d'armatura                                                                                                 |
| .rbs                                   | Proprietà trefoli d'armatura                                                                                                                |
| .rbs.more                              | Proprietà attributi utente schema trefoli d'armatura                                                                                        |
| .rci<br>.rci.more                      | Proprietà gruppo barre d'armatura circolari e attributi utente                                                                              |
| .rcu<br>.rcu.more                      | Proprietà gruppo barre d'armatura curve e attributi utente                                                                                  |
| .rep                                   | Proprietà di rappresentazione degli oggetti                                                                                                 |
| .rgrd                                  | Proprietà griglia radiale                                                                                                                   |
| .rgrd.more                             | Proprietà attributi utente della griglia radiale                                                                                            |
| .rmcs                                  | File di set di confronto utilizzati per il rilevamento modifiche del modello di riferimento.                                                |
| .rmct                                  | File delle impostazioni di tolleranza confronto degli insiemi di proprietà utilizzati nel rilevamento modifiche del modello di riferimento. |
| .rop                                   | Proprietà oggetti di riferimento                                                                                                            |
| .rop.more                              | Proprietà attributi utente degli oggetti di riferimento                                                                                     |
| .rpr                                   | Proprietà report                                                                                                                            |
| .rsp                                   | Proprietà giunzione barre d'armatura                                                                                                        |
| .rsp.more                              | Proprietà attributi utente giunzione barre d'armatura                                                                                       |
| .rst                                   | Proprietà dei set di barre d'armatura                                                                                                       |
| .rst_edm                               | Proprietà modificatore dettaglio estremità del set di barre d'armatura                                                                      |
| .rst_edm.more                          | Proprietà attributi utente modificatore estremità del set di barre d'armatura                                                               |



| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .rst_ls                         | Proprietà piano segmento set di barre d'armatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .rst_pm                         | Proprietà modificatore proprietà del set di barre d'armatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| .rst_pm.more                    | Proprietà attributi utente modificatore proprietà del set di barre d'armatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| .rst_sm                         | Proprietà separatore del set di barre d'armatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .rst.more                       | Proprietà attributi utente del set di barre d'armatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .sas                            | Proprietà degli assemblaggi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| .sb                             | Proprietà trave spirale in acciaio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .sb.more                        | Proprietà attributi utente trave spirale in acciaio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| .scr                            | Proprietà dei bulloni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .scr.more                       | Proprietà attributi utente bullone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .SObjGrp                        | Proprietà filtro di selezione del modello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .srf                            | Proprietà trattamento superficiale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .srf.more                       | Proprietà attributi utente trattamento superficiale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| .srfo                           | Proprietà di superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .srfo.more                      | Proprietà attributi utente di superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| .VObjGrp                        | Proprietà filtro della vista del modello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| .wld                            | Proprietà saldatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| .wld.more                       | Proprietà attributi utente saldatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| *.udwcs                         | Sezioni trasversali di saldatura definite dall'utente (UserDefinedWeldCrossSections.udwcs)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| standard.opt                    | <p>Le impostazioni sono salvate in <code>standard.opt</code> nella cartella <code>\attributes</code> solo quando si salvano le proprie impostazioni nella finestra di dialogo <b>Opzioni</b> utilizzando <b>Salva</b>.</p> <p>Nella cartella d'ambiente è presente un file <code>standard.opt</code> che fornisce i valori iniziali da caricare quando viene creato il modello.</p> |

### ***Impostazioni di esportazione Tekla PowerFab nella cartella \attributes***

Il file delle impostazioni di esportazione `standard` Tekla PowerFab viene salvato con il nome `standard.TeklaPowerFabPluginSettings.xml` nella cartella `\attributes` all'interno della cartella modello. Se si salvano le

impostazioni con un altro nome, il file delle impostazioni viene salvato come <name>.TeklaPowerFabPluginSettings.xml.

### ***File di proprietà dei componenti nella cartella \attributes***

File proprietà per i componenti nel catalogo **Applicazioni e componenti**, ad esempio .j310000063 per le proprietà componente del **Giunto 2L**. Questi file sono memorizzati nella cartella `attributes` all'interno della cartella del modello.

### ***Impostazioni disegno a livello oggetto salvate nella cartella \attributes***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                          |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| .dgr                                   | Proprietà griglia a livello oggetto                         |
| .dim                                   | Proprietà quota a livello oggetto                           |
| .dimension_mark                        | Proprietà etichetta di quota a livello oggetto              |
| .dprrt                                 | Proprietà parte a livello oggetto                           |
| .drbr                                  | Proprietà armatura a livello oggetto                        |
| .drmsb                                 | Proprietà rete d'armatura a livello oggetto                 |
| .drtxt                                 | Proprietà testo a livello oggetto                           |
| .dsrf                                  | Proprietà rivestimento a livello oggetto                    |
| .gar                                   | Proprietà arco a livello oggetto                            |
| .gci                                   | Proprietà cerchio a livello oggetto                         |
| .gln                                   | Proprietà linea a livello oggetto                           |
| .gpg                                   | Proprietà poligono e nuvola a livello oggetto               |
| .gpl                                   | Proprietà polilinea a livello oggetto                       |
| .grt                                   | Proprietà rettangolo a livello oggetto                      |
| .jm                                    | Proprietà marca connessione a livello oggetto               |
| .lev                                   | Proprietà marca di livello a livello oggetto                |
| .mrm                                   | Proprietà marca unita d'armatura a livello oggetto          |
| .note                                  | Proprietà nota associativa a livello oggetto                |
| .pm                                    | Proprietà marca parte a livello oggetto                     |
| .po                                    | Proprietà oggetto getto a livello oggetto                   |
| .pom                                   | Proprietà marca oggetto getto                               |
| .rdim                                  | Proprietà marca di quota barre d'armatura a livello oggetto |
| .rev                                   | Proprietà marca di revisione a livello oggetto              |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------|
| .rm                             | Proprietà marca armatura a livello oggetto     |
| .sbl                            | Proprietà simbolo a livello oggetto            |
| .sc                             | Proprietà bullone a livello oggetto            |
| .sm                             | Proprietà marca bullone a livello oggetto      |
| .surfm                          | Proprietà marca rivestimento a livello oggetto |
| .wls                            | Proprietà marca saldatura a livello oggetto    |

***Proprietà disegno a livello di vista salvate nella cartella \attributes***

| File o estensione del nome file                                                                                                                               | Descrizione                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| .GridsDimXml<br>.ShapeDimXml<br>.HolesDimXml<br>.FilterDimXml<br>.OverallDimXml<br>.RecessesDimXml<br>.SecPartsDimXml<br>.NeighborDimXml<br>.SpiralBeamDimXML | Regole di quotatura                                          |
| .vclassif<br>.vclassif.copt                                                                                                                                   | Impostazioni dettagliate a livello oggetto sul livello vista |
| .vf                                                                                                                                                           | Proprietà filtro a livello della vista                       |
| .vg                                                                                                                                                           | Proprietà griglia a livello della vista                      |
| .vi<br>.vi.copt                                                                                                                                               | Proprietà vista a livello di vista                           |
| .viewdim                                                                                                                                                      | Proprietà quota a livello vista                              |
| .vjm                                                                                                                                                          | Proprietà marca connessione a livello della vista            |
| .vnf                                                                                                                                                          | Proprietà filtro parte adiacente a livello della vista       |
| .vnp                                                                                                                                                          | Proprietà parte adiacente a livello della vista              |
| .vnpm                                                                                                                                                         | Proprietà marca parte adiacente a livello della vista        |
| .vnr                                                                                                                                                          | Proprietà armatura adiacente a livello della vista           |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| .vnrm                           | Proprietà marca armatura adiacente a livello della vista |
| .vp                             | Proprietà parte a livello della vista                    |
| .vpm                            | Proprietà marca parte a livello della vista              |
| .vpo                            | Proprietà oggetto getto a livello della vista            |
| .vpom                           | Proprietà marca oggetto getto a livello della vista      |
| .vr                             | Proprietà armatura a livello della vista                 |
| .vrm                            | Proprietà marca armatura a livello della vista           |
| .vrmp                           | Proprietà oggetto di riferimento a livello della vista   |
| .vs                             | Proprietà bullone a livello della vista                  |
| .vsm                            | Proprietà marca bullone a livello della vista            |
| .vsurf                          | Proprietà rivestimento a livello della vista             |
| .vsurfm                         | Proprietà marca rivestimento a livello della vista       |
| .vw                             | Proprietà saldatura a livello della vista                |

***File relativi alle proprietà a livello di disegno per i disegni di officina salvati nella cartella \attributes***

| File o estensione del nome file | Descrizione                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| .wd.more                        | Attributi utente disegno di officina               |
| .wd                             | Proprietà disegno di officina                      |
| .wd.copt                        |                                                    |
| .wdc                            | Proprietà vista sezione disegno di officina        |
| .wdc.more                       | Attributi utente vista sezione disegno di officina |
| .wdcd                           | Proprietà quotatura disegno di officina            |
| .wdcd more                      | Attributi utente quotatura disegno di officina     |
| .wdd                            | Proprietà quota disegno di officina                |
| .wdd.more                       | Attributi utente quota disegno di officina         |
| .wdf                            | Proprietà filtro disegno di officina               |
| .wdgr                           | Proprietà griglia disegno di officina              |
| .wdgr.more                      | Attributi utente griglia disegno di officina       |
| .wdl                            | Proprietà layout disegno di officina               |

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| .wdl.more                              | Attributi utente layout disegno di officina                         |
| .wdnf                                  | Proprietà filtro parte adiacente disegno di officina                |
| .wdnp                                  | Proprietà parte adiacente disegno di officina                       |
| .wdnp.more                             | Attributi utente parte adiacente disegno di officina                |
| .wdp                                   | Proprietà parte disegno di officina                                 |
| .wdr                                   | Proprietà protezione disegno di officina                            |
| .wdr.more                              | Attributi utente protezione disegno di officina                     |
| .wds                                   | Proprietà bullone disegno di officina                               |
| .wds.more                              | Attributi utente bullone disegno di officina                        |
| .wdsrf                                 | Proprietà trattamento superficiale disegno di officina              |
| .wdsrf.more                            | Attributi utente trattamento superficiale disegno di officina       |
| .wdsurfm                               | Proprietà marca trattamento superficiale disegno di officina        |
| .wdsurfm.more                          | Attributi utente marca trattamento superficiale disegno di officina |
| .wdv                                   | Proprietà vista disegno di officina                                 |
| .wdv.more                              | Attributi utente vista disegno di officina                          |
| .wjm                                   | Proprietà marca connessione disegno di officina                     |
| .wnpm                                  | Proprietà marca parte adiacente disegno di officina                 |
| .wpm                                   | Proprietà marca parte disegno di officina                           |
| .wsection_mark_a1 - a5                 | Disegni di officina: proprietà marca di sezione nelle viste sezione |
| .wsm                                   | Proprietà marca bullone disegno di officina                         |

***File relativi alle proprietà del livello disegno per i disegni di assemblaggio salvati nella cartella \attributes***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                       |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| .ad                                    | Proprietà disegno di assemblaggio        |
| .ad.more                               | Attributi utente disegno di assemblaggio |

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                      |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| .adc                                   | Proprietà vista sezione disegno di assemblaggio                         |
| .adcd                                  | Proprietà quotatura disegni di assemblaggio (quotatura integrata)       |
| .adcd.more                             | Attributi utente quotatura disegno di assemblaggio                      |
| .add                                   | Proprietà quota disegno di assemblaggio                                 |
| .add.more                              | Attributi utente quota disegno di assemblaggio                          |
| .adf                                   | Proprietà filtro disegno di assemblaggio                                |
| .adgr                                  | Proprietà griglia disegno di assemblaggio                               |
| .adgr.more                             | Attributi utente griglia disegno di assemblaggio                        |
| .adl                                   | Proprietà layout disegno di assemblaggio                                |
| .adl.more                              | Attributi utente layout disegno di assemblaggio                         |
| .adnf                                  | Proprietà filtro parte adiacente disegno di assemblaggio                |
| .adnp                                  | Proprietà parte adiacente disegno di assemblaggio                       |
| .adnp.more                             | Attributi utente parte adiacente disegno di assemblaggio                |
| .adp                                   | Proprietà parte disegno di assemblaggio                                 |
| .adp.more                              | Attributi utente parte disegno di assemblaggio                          |
| .adr                                   | Proprietà protezione disegno di assemblaggio                            |
| .ads                                   | Proprietà bullone disegno di assemblaggio                               |
| .adsrf                                 | Proprietà trattamento superficiale disegno di assemblaggio              |
| .adsrf.more                            | Attributi utente trattamento superficiale disegno di assemblaggio       |
| .adsurfm                               | Proprietà marca trattamento superficiale disegno di assemblaggio        |
| .adsurfm.more                          | Attributi utente marca trattamento superficiale disegno di assemblaggio |
| .adv                                   | Proprietà vista disegno di assemblaggio                                 |
| .adw                                   | Proprietà saldatura disegno di assemblaggio                             |
| .adw.more                              | Attributi utente saldatura disegno di assemblaggio                      |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| .ajm                            | Proprietà marca connessione disegno di assemblaggio                     |
| .anpm                           | Proprietà marca parte adiacente disegno di assemblaggio                 |
| .apm                            | Proprietà marca parte disegno di assemblaggio                           |
| .asection_view_mark_a1 - a5     | Disegni di assemblaggio: proprietà marca di sezione nelle viste sezione |
| .asm                            | Proprietà marca bullone disegno di assemblaggio                         |

***File relativi alle proprietà a livello di disegno per i disegni di unità di getto salvati nella cartella \attributes***

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| .cud<br>.cud.copt               | Proprietà disegno di unità di getto                                 |
| .cud.more                       | Attributi utente disegno di unità di getto                          |
| .cudc                           | Proprietà vista sezione disegno di unità di getto                   |
| .cudc.more                      | Attributi utente vista sezione disegno di unità di getto            |
| .cudcd                          | Proprietà quotatura disegni di unità di getto (quotatura integrata) |
| .cudcd.more                     | Proprietà quotatura definite dall'utente disegno di unità di getto  |
| .cudd                           | Proprietà quota disegno di unità di getto                           |
| .cudd.more                      | Attributi utente quota disegno di unità di getto                    |
| .cudgr                          | Proprietà griglia disegno di unità di getto                         |
| .cudgr.more                     | Attributi utente griglia disegno di unità di getto                  |
| .cudl                           | Proprietà layout disegno di unità di getto                          |
| .cudl.more                      | Attributi utente layout disegno di unità di getto                   |
| .cudnp                          | Proprietà parte adiacente disegno di unità di getto                 |

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| .cudnp.more                            | Attributi utente parte adiacente disegno di unità di getto                |
| .cudp                                  | Proprietà parte disegno di unità di getto                                 |
| .cudp.more                             | Attributi utente parte disegno di unità di getto                          |
| .cudr                                  | Proprietà armatura disegno di unità di getto                              |
| .cudr.more                             | Attributi utente armatura disegno di unità di getto                       |
| .cudrm                                 | Proprietà marca armatura disegno di unità di getto                        |
| .cudrm.more                            | Attributi utente marca armatura disegno di unità di getto                 |
| .cudrp                                 | Proprietà protezione disegno di unità di getto                            |
| .cudrp.more                            | Attributi utente protezione disegno di unità di getto                     |
| .cuds                                  | Proprietà bullone disegno di unità di getto                               |
| .cuds.more                             | Attributi utente bullone disegno di unità di getto                        |
| .cudsrff                               | Proprietà trattamento superficiale disegno di unità di getto              |
| .cudsrff.more                          | Attributi utente trattamento superficiale disegno di unità di getto       |
| .cudsurfm                              | Proprietà marca trattamento superficiale disegno di unità di getto        |
| .cudsurfm.more                         | Attributi utente marca trattamento superficiale disegno di unità di getto |
| .cudv                                  | Proprietà vista disegno di unità di getto                                 |
| .cudv.more                             | Attributi utente vista disegno di unità di getto                          |
| .cudw                                  | Proprietà saldatura disegno di unità di getto                             |
| .cudw.more                             | Attributi utente saldatura disegno di unità di getto                      |
| .cuf                                   | Proprietà filtro disegno di unità di getto                                |
| .cunf                                  | Proprietà filtro parte adiacente disegno di unità di getto                |
| .cunpm                                 | Proprietà marca parte adiacente disegno di unità di getto                 |
| .cupm                                  | Proprietà marca parte disegno di unità di getto                           |
| .cusection_mark_a1 - a5                | Disegni di unità di getto: proprietà marca di sezione nelle viste sezione |



| File o estensione del nome file | Descrizione                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| .casm                           | Proprietà marca bullone disegno di unità di getto |

***File relativi alle proprietà del livello disegno per i disegni di progetto e montaggio salvati nella cartella \attributes***

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| .gclassif<br>.gclassif.copt     | Impostazioni livello oggetto dettagliate del disegno di progetto e montaggio |
| .gd<br>.gd.copt                 | Proprietà disegno progetto e montaggio                                       |
| .gd.more                        | Proprietà definite dall'utente disegno di progetto/montaggio                 |
| .gdcd                           | Proprietà quotatura disegno di progetto e montaggio                          |
| .gdcd.more                      | Attributi utente quotatura disegno di progetto/montaggio                     |
| .gdd                            | Proprietà quota disegno di progetto/montaggio                                |
| .gdd.more                       | Attributi utente quota disegno di progetto/montaggio                         |
| .gdf                            | Proprietà filtro disegno di progetto/montaggio                               |
| .gdgr                           | Proprietà griglia disegno di progetto/montaggio                              |
| .gdgr.more                      | Attributi utente griglia disegno di progetto/montaggio                       |
| .gdl                            | Proprietà layout disegno di progetto/montaggio                               |
| .gdl.more                       | Attributi utente layout disegno di progetto/montaggio                        |
| .gdnf                           | Proprietà filtro parte adiacente disegno di progetto/montaggio               |
| .gdnp                           | Proprietà parte adiacente disegno di progetto/montaggio                      |
| .gdnp.more                      | Attributi utente parte adiacente disegno di progetto/montaggio               |

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                            |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| .gdp                                   | Proprietà parte disegno di progetto/montaggio                                 |
| .gdp.more                              | Attributi utente parte disegno di progetto/montaggio                          |
| .gdr                                   | Proprietà armatura disegno di progetto/montaggio                              |
| .gdr.more                              | Attributi utente armatura disegno di progetto/montaggio                       |
| .gdrm                                  | Proprietà marca armatura disegno di progetto/montaggio                        |
| .gdrm.more                             | Attributi utente marca armatura disegno di progetto/montaggio                 |
| .gdrmp                                 | Proprietà oggetto di riferimento disegno di progetto/montaggio                |
| .gdrmp.more                            | Attributi utente modello di riferimento disegno di progetto/montaggio         |
| .gdrp                                  | Proprietà protezione disegno di progetto/montaggio                            |
| .gdrp.more                             | Attributi utente protezione disegno di progetto/montaggio                     |
| .gds                                   | Proprietà bullone disegno di progetto/montaggio                               |
| .gds.more                              | Attributi utente bullone disegno di progetto/montaggio                        |
| .gdsrf                                 | Proprietà trattamento superficiale disegno di progetto/montaggio              |
| .gdsurfm                               | Proprietà marca trattamento superficiale disegno di progetto/montaggio        |
| .gdsurfm.more                          | Attributi utente marca trattamento superficiale disegno di progetto/montaggio |
| .gdv                                   | Proprietà vista disegno di progetto/montaggio                                 |
| .gdv.more                              | Attributi utente vista disegno di progetto/montaggio                          |
| .gdw                                   | Proprietà saldatura disegno di progetto/montaggio                             |
| .gdw.more                              | Attributi utente saldatura disegno di progetto/montaggio                      |
| .gjm                                   | Proprietà marca connessione disegno di progetto/montaggio                     |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                            |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| .gnpm                           | Proprietà marca parte adiacente disegno di progetto/montaggio          |
| .gnr                            | Proprietà armature adiacenti del disegno di progetto/montaggio         |
| .gnrm                           | Proprietà marca d'armatura adiacente del disegno di progetto/montaggio |
| .gpbr                           | Proprietà interruzione getto disegno di progetto/montaggio             |
| .gpm                            | Proprietà marca parte disegno di progetto/montaggio                    |
| .gpo                            | Proprietà oggetto getto disegno di progetto/montaggio                  |
| .gpom                           | Proprietà marca oggetto getto disegno di progetto/montaggio            |
| .gsm                            | Proprietà marca bullone disegno di progetto/montaggio                  |

***File relativi alle proprietà del livello disegno per i disegni composti salvati nella cartella \attributes***

| File o estensione del nome file | Descrizione                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| .md                             | Proprietà disegno composto                   |
| .md.more                        | Attributi utente disegno composto            |
| .mdl                            | Proprietà layout disegno composto            |
| .mdl.more                       | Attributi utente layout disegno composto     |
| .mdr                            | Proprietà protezione disegno composto        |
| .mdr.more                       | Attributi utente protezione disegno composto |

***File comuni a tutti i disegni e file nella cartella \drawings***

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| .cs                             | Proprietà marca di sezione                                                                |
| .detail                         | Proprietà marca dettaglio                                                                 |
| .dg                             | File di disegno                                                                           |
| .dg.DPM                         | File di istantanea dei disegni nella sottocartella<br> <model>\drawings\snapshots. I file |

| File o estensione del nome file | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | vengono creati automaticamente o in base a una richiesta dell'utente.<br><br>Per creare un'istantanea del disegno automaticamente nello stesso momento in cui si crea il disegno, impostare l'opzione avanzata XS_DRAWING_CREATE_SNAPSHOT_ON_DRAWING_CREATION su TRUE. Per ulteriori informazioni sulla creazione di istantanee, vedere Istantanee nei disegni. |
| .dsf                            | Proprietà filtro di selezione disegni. Questo file viene salvato quando si seleziona la casella di controllo <b>Disegno --&gt; Filtro di selezione</b> nelle proprietà <b>Filtro</b> o <b>Filtro selezione</b> .                                                                                                                                                |
| .fas                            | Proprietà file di testo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| .fh1                            | Proprietà hyperlink                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .ldb                            | Proprietà layer esportazione disegno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| .ldr                            | Proprietà collegamento disegno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### ***File creati nella cartella \DataStorage\ref***

Quando viene inserito o aggiornato un modello di riferimento, i dati del modello di riferimento vengono copiati automaticamente nella cartella <current model>\DataStorage\ref. Non è necessario copiare manualmente i modelli di riferimento nella cartella modello. I dati duplicati possono utilizzare una grande quantità di spazio su disco e potrebbero rallentare eccessivamente la copia o la condivisione del modello tramite Tekla Model Sharing.

| File o estensione del nome file                                                                        | Descrizione                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| .ifc, .ifc4, .ifcZIP, .ifcXML, .tcZIP, .3dd, .dxf, .dwg, .dgn, .xml, .Lan dXML, .stp, .igs, .skp, .pdf | File del modello di riferimento in diversi formati             |
| .logxml                                                                                                | Log di importazione del modello di riferimento                 |
| .trb                                                                                                   | Un file TrimBIM convertito dal file del modello di riferimento |

### ***File creati nella cartella \Plotfiles***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| .dwg                                   | File DWG di disegno esportati tramite <b>Esporta disegni come DWG/DXF</b> . |
| .pdf                                   | File PDF stampati                                                           |
| .plt                                   | File di plotter stampati                                                    |

### ***File creati nella cartella \DGN***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                    |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| .dgn                                   | File creati tramite l'esportazione <b>3D DGN v8</b> . |

### ***File creati nella cartella \Drawing Details***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| .ddf                                   | Dettagli creati nella <b>Libreria 2D</b> nei disegni insieme ai metadati. |

### ***File relativi all'esportazione IFC nella cartella \IFC***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b> |
|----------------------------------------|--------------------|
| .ifc, .ifcXML e .ifcZIP                | File IFC esportati |

### ***File relativi all'NC (controllo numerico) nella cartella \DSTV\_Profiles***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>          |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| .nc1                                   | File NC (Numerical Control) |

### ***File nella cartella \ModelSharing***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                       |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FileSharing.ini                        | Impostazioni di condivisione file in Tekla Model Sharing.                |
| FileSharing.xml                        | File necessario per la condivisione di file in Tekla Model Sharing.      |
| ModelSharingService.key                | File chiave necessario per condividere i modelli in Tekla Model Sharing. |

### ***File nella cartella \ProjectOrganizer***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .category                              | Creato quando si esporta una categoria da <b>Organizzazione</b> .                                                                                                                                                                                       |
| .db                                    | Creato quando <b>Organizzazione</b> viene aperto per la prima volta. Contiene tutte le informazioni di categoria e template proprietà utilizzate nel modello.<br><br>Il nome del database mostra la versione del database, ad esempio ProjOrg000020.db. |
| .propertytemplate                      | Creato quando si esporta un template proprietà da <b>Organizzazione</b> .                                                                                                                                                                               |

### ***File relativi a report nella cartella \Reports***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>         |
|----------------------------------------|----------------------------|
| .xsr                                   | Report di Tekla Structures |

### ***File nella cartella \SessionFileRepository***

| <b>File o estensione del nome file</b>    | <b>Descrizione</b>                                                                          |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| File nella cartella SessionFileRepository | Copie di backup dei file aggiornati o eliminati durante una lettura di Tekla Model Sharing. |
| SessionFile.db                            | Database per gestire i file della cartella modello in Tekla Model Sharing.                  |
| .storage                                  | File di configurazione per SessionFile.db.                                                  |

### ***File relativi alle forme nelle cartelle \ShapeGeometries e \Shapes***

| <b>File o estensione del nome file</b> | <b>Descrizione</b>                                                       |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| .tez<br>.xml                           | Descrizioni della geometria delle forme nella cartella \ShapeGeometries. |
| .xml                                   | Descrizioni delle forme nella cartella Shapes.                           |

### **File nella cartella \screenshots**

| File o estensione del nome file | Descrizione                              |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| .png                            | Istantanea eseguita in Tekla Structures. |

### **File relativi all'esportazione Unitechnik nella cartella \UT\_files**

| File o estensione del nome file | Descrizione               |
|---------------------------------|---------------------------|
| .uni                            | File Unitechnik esportati |

## **File relativi a opzioni e opzioni avanzate**

### **Informazioni su opzioni specifiche del modello e opzioni avanzate**

**NOTA** La modifica del valore di un'opzione avanzata nei file `.ini` situati all'esterno della cartella del modello non influisce sui modelli esistenti.

È possibile modificare le opzioni avanzate specifiche del modello solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** o nel file `options.ini` situato nella cartella modello. Non è possibile modificare le opzioni avanzate specifiche del modello in un file `options.ini` che si trova nelle cartelle definite dall'opzione avanzata o .

Quando viene creato un nuovo modello, Tekla Structures legge i valori delle opzioni specifiche del modello e delle opzioni avanzate dal file `standard.opt` e dai file `.ini` in un [ordine di lettura \(pagina 56\)](#) specifico. Tekla Structures crea i database `options_model.db` e `options_drawings.db`, nonché il file `options.ini` nella cartella modello.

I file `.ini` vengono letti anche quando si apre un modello esistente, ma vengono inserite solo le nuove opzioni avanzate che non esistono nel database `options_model.db` o `options_drawings.db`. Ad esempio, verranno inserite le opzioni che non sono ancora presenti nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**, ma che sono state aggiunte nel software.

### **Cosa succede quando si modificano le opzioni specifiche del modello o le opzioni avanzate**

- È possibile modificare le opzioni avanzate specifiche del modello solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** o nel file `options.ini` situato nella cartella del modello.

- È possibile modificare le opzioni specifiche del modello solo manualmente nella finestra di dialogo [\(pagina 120\)](#) oppure caricando i valori del file `standard.opt` nella finestra di dialogo.

Quando si salvano le proprie impostazioni specifiche del modello in **Opzioni** premendo **Salva**, il file `standard.opt` viene salvato nella cartella `\attributes` all'interno della cartella modello.

- Quando si modifica un'opzione [specificata del modello \(pagina 143\)](#) o un'opzione avanzata, le impostazioni vengono applicate quando si preme **OK** o **Applica**.
- Le impostazioni aggiornate delle opzioni specifiche del modello e delle opzioni avanzate vengono salvate in `options_model.db` e `options_drawings.db` nella cartella modello quando il modello viene salvato.
- Il file `options.ini` che si trova nella cartella contiene anche alcune opzioni avanzate specifiche del modello speciali che possono essere aggiornate, ad esempio nuove opzioni avanzate non ancora presenti nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

### ***Cosa succede quando si modificano le opzioni specifiche dell'utente o le opzioni avanzate***

- È possibile modificare le opzioni avanzate specifiche dell'utente nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** oppure modificando il file `user.ini`.
- È possibile modificare le opzioni specifiche dell'utente solo manualmente nella finestra di dialogo **Opzioni** oppure caricando i valori del file `standard.opt` nella finestra di dialogo.
- Quando si modifica un'opzione [specificata dell'utente \(pagina 143\)](#) o un'opzione avanzata, le impostazioni vengono salvate quando si preme **OK** o **Applica**.

Le impostazioni vengono salvate nel file `options.bin` nella cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`.

### ***Creazione di una lista di opzioni avanzate e i relativi valori***

Per creare una lista completa di opzioni avanzate in un file di testo, cliccare su **Scrivi su file** nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

La lista mostra il nome dell'opzione avanzata, il valore corrente e il tipo.

Per ulteriori informazioni sul file `standard.opt`, vedere [Impostazioni Standard.opt](#)



### **Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni**

La finestra di dialogo **Opzioni** ( menu **File --> Impostazioni --> Opzioni** ) contiene i valori correnti per molte impostazioni di Tekla Structures.

Prima di avviare la modellazione, verificare le impostazioni e, se necessario, modificarle.

Le impostazioni [specifiche del modello \(pagina 143\)](#) in questa finestra di dialogo sono salvate nei database `options_model.db` e `options_drawings.db` all'interno della cartella modello e le impostazioni [specifiche dell'utente \(pagina 143\)](#) in `options.bin` all'interno della cartella `<user>` locale. La modifica delle opzioni specifiche dell'utente o del modello nella finestra di dialogo **Opzioni** non richiede il riavvio di Tekla Structures.

È inoltre possibile salvare le proprie impostazioni utilizzando il pulsante **Salva**. Il file `standard.opt` viene quindi salvato nella cartella `\attributes` all'interno della cartella del modello. Si consiglia di copiare questo file nella cartella dell'azienda. Quando si crea un modello, `standard.opt` viene letto dalla cartella dell'azienda.

Le opzioni nella **finestra di dialogo Opzioni** sono descritte di seguito.

#### **Impostazioni di verifica delle interferenze**

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

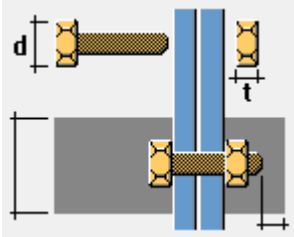
A seconda di come sono stati modellati gli oggetti per il controllo interferenze, vengono utilizzate diverse impostazioni di controllo interferenze. Ad esempio, se gli inserti sono stati modellati come pioli, parti in acciaio o barre d'armatura, vengono utilizzate rispettivamente le impostazioni dei bulloni, delle parti o delle armature.

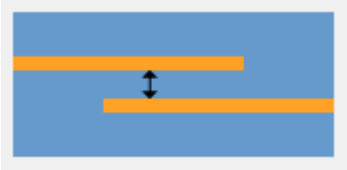
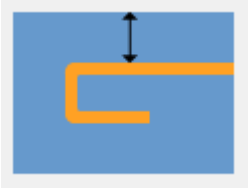
---

**NOTA** Tekla Structures utilizza una tolleranza codificata durante il controllo delle interferenze tra le parti native. Se le parti native si sovrappongono meno di 0,25 mm, le interferenze non vengono segnalate.

---

| Opzione                                                                                                                         | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Volume di intersezione consentito</b><br> | Definisce la tolleranza consentita del controllo interferenze se le piccole collisioni sono accettabili e possono essere ignorate.<br><br>Se il volume dell'interferenza è inferiore al valore immesso, l'interferenza non viene segnalata.<br><br>L'unità per il volume di penetrazione consentito è mm <sup>3</sup> . |

| Opzione                                                                                                                                                                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Controllo interferenze tra il bullone e la parte bullonata</b>                                                                                                       | <p>Definisce se il modello è verificato rispetto alle interferenze tra i bulloni e le relative parti bullonate.</p> <p>Se si seleziona <b>Sì</b>, Tekla Structures controlla i bulloni rispetto alla geometria reale dei profili delle parti bullonate, compresi gli arrotondamenti, utilizzando le quote reali dei bulloni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Definire l'area di tolleranza per il controllo interferenza dei bulloni</b><br><br> | <p>Utilizzare per verificare se i bulloni collidono con le parti e se è disponibile spazio sufficiente per inserire i bulloni.</p> <p>Immettere le dimensioni di tolleranza in relazione al diametro della testa del bullone o del dado <b>d</b> (il valore maggiore) e allo spessore del dado <b>t</b>. La tolleranza davanti alle parti bullonate è la stessa della lunghezza del bullone.</p> <p>Se non viene immesso un valore, Tekla Structures utilizza il valore di default.</p> <p>Se le caselle di controllo vengono lasciate vuote, la tolleranza è pari a zero.</p> <p>Se Tekla Structures non è in grado di trovare il diametro della testa del bullone o del dado nel catalogo bulloni, utilizza il diametro del gambo.</p> |
| <b>Controllo interferenze saldatura solido esatto</b>                                                                                                                   | <p>Definisce se il modello è stato controllato per le saldature duplicate e sovrapposte e per le interferenze che si verificano tra le saldature e altri oggetti (come parti e bulloni).</p> <p>Se si seleziona <b>Sì</b>, Tekla Structures controlla le saldature in relazione ad altre saldature, ai bulloni e alla geometria reale dei profili delle parti, compresi gli arrotondamenti, e utilizzando le quote dei solidi di saldatura con precisione normale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Opzione                                                                                                                                                                     | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Distanza barra d'armatura e parte in acciaio (valore negativo per consentire la sovrapposizione)</b>                                                                     | <p>Definisce la tolleranza minima o la sovrapposizione consentita per le barre d'armatura quando vengono confrontate con le parti in acciaio.</p> <p>Per consentire la sovrapposizione delle barre d'armatura sulle parti in acciaio e ignorare le nervature delle barre, immettere un valore negativo. La sovrapposizione massima è il raggio della barra effettivo.</p> <p>Tekla Structures verifica solo la distanza dal lato della barra alla parte. Tekla Structures non verifica la distanza tra l'estremità della barra e la parte.</p> <p>Se la casella di controllo viene lasciata vuota, Tekla Structures non controlla la tolleranza.</p> |
| <b>Distanza barra d'armatura (valore negativo per consentire la sovrapposizione)</b><br> | <p>Consente di definire la tolleranza minima o la sovrapposizione consentita per le barre d'armatura quando vengono confrontate con altre barre d'armatura.</p> <p>Per consentire la sovrapposizione delle barre d'armatura, immettere un valore negativo.</p> <p>Se la casella di controllo viene lasciata vuota, Tekla Structures non controlla la tolleranza.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Copriferro della barra d'armatura</b><br>                                             | <p>Consente di definire lo spessore del copriferro della barra d'armatura.</p> <p>Tekla Structures verifica lo spessore del copriferro a fronte della parte a cui la barra d'armatura appartiene. Tekla Structures verifica solo la distanza dal lato della barra alla superficie della parte. Tekla Structures non verifica la distanza tra l'estremità della barra e la superficie della parte. Se la barra penetra in una superficie della parte, viene segnalata un'interferenza anche se la barra è</p>                                                                                                                                         |

| Opzione | Descrizione                                                                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | completamente all'interno di un'unità di getto o di un getto.<br><br>Se la casella di controllo viene lasciata vuota, Tekla Structures non controlla lo spessore copriferro. |

### Impostazioni dei componenti

Tekla Structures utilizza le informazioni della scheda **Componenti** quando crea le parti utilizzando i componenti del sistema.

Le proprietà dei componenti definite nelle finestre di dialogo dei componenti hanno precedenza su queste impostazioni. Tekla Structures utilizza queste impostazioni solo se le caselle corrispondenti nelle finestre di dialogo Componente sono vuote.

Se si modificano le impostazioni dei componenti, in Tekla Structures le nuove impostazioni vengono applicate solo ai componenti creati dopo averle modificate. I componenti creati prima di modificare le impostazioni rimangono invariati.

**NOTA** In alcuni casi, le nuove impostazioni di marcatura delle parti di default possono influire anche sui numeri delle parti dei componenti creati prima di modificare le impostazioni. Ad esempio, se si modifica un componente creato prima di modificare i numeri partenza della parte di default, i nuovi numeri partenza della parte vengono applicati al componente modificato.

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

| Opzione                     | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nomenclatura profilo</b> | Definisce i prefissi dei profili parametrici per i piatti. Per utilizzare filtri e wizard in modo efficace, è importante che i nomi dei profili siano impostati correttamente.<br><br>I nomi dei profili devono essere presenti nel catalogo dei profili. Per utilizzare un profilo parametrico che non dispone di un nome nel catalogo, aggiungerlo prima al <b>Catalogo profili</b> , Catalogo profili, quindi inserirlo qui. Tekla Structures utilizza il prefisso <b>Piatto piegato</b> quando si utilizzano i piatti piegati nei componenti. |
| <b>Bulloni</b>              | Quando si utilizzano i componenti, Tekla Structures utilizza <b>Coefficiente distanza del bullone dal bordo</b> e <b>Confronta la distanza dal bordo di</b> per verificare che i bulloni non vengano creati troppo vicini al bordo di una parte. Se risultano troppo vicini, viene visualizzato un avviso. Verificare che                                                                                                                                                                                                                         |

| Opzione      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p><b>Coefficiente distanza del bullone dal bordo</b> sia impostato in base allo standard utilizzato. L'impostazione della distanza dal bordo di default varia in base all'ambiente.</p> <p><b>Compara la distanza dal bordo di</b> specifica se le verifiche della distanza dal bordo sono basate sul diametro del foro o del bullone.</p> <p>Per definire le proprietà di default dei bulloni da utilizzare nelle connessioni, selezionare uno <b>Standard bullone</b> e una <b>Dimensione bullone</b>.</p>                                                                                                                                   |
| <b>Parti</b> | <p><b>Materiale della parte</b> definisce il tipo di materiale della parte di default.</p> <p><b>Marcatura parti</b> definisce i numeri partenza per le parti con le opzioni <b>Saldato alla principale</b> e <b>Saldato alla secondaria, Parti sciolte</b> e <b>Assemblaggio parti sciolte</b>.</p> <p>Verificare le impostazioni di marcatura parte in relazione alla serie di marcatura definita per assicurarsi che non si sovrappongano. In caso di sovrapposizioni, Tekla Structures potrebbe creare due parti non identiche con la stessa marca parte. Ciò determina la registrazione di un errore in File di log Numbering.history.</p> |

### Impostazioni delle dimensioni disegno

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

| Opzione              | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ingrandimento</b> | <p>Questa impostazione definisce i valori di default per <b>Limite di amplificazione</b> e <b>Grado di amplificazione</b>.</p> <p>Quando si abilita l'ingrandimento delle quote, una quota del disegno inferiore al limite definito viene ingrandita. <b>Limite di amplificazione</b> definisce il valore di default per questo limite.</p> <p><b>Grado di amplificazione</b> specifica se si utilizza <b>Foglio</b> o <b>Modello</b> come metodo di scala dell'ingrandimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se si seleziona <b>Foglio</b>, il limite di ingrandimento viene moltiplicato in base alla scala della vista.</li> </ul> |

| Opzione                                                           | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se si seleziona <b>Modello</b> e la scala è di 1:10, tutte le quote inferiori a 10 mm verranno ingrandite indipendentemente dalla scala del disegno.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Quote assolute</b>                                             | <p><b>Mostra lo zero nelle quote assolute</b> --&gt; Si visualizza lo zero nei punti zero delle quote assolute.</p> <p><b>Disegna i valori delle quote assolute paralleli alla linea della quota</b> --&gt; Si visualizza le quote parallele alle linee di quota nelle quote assolute.</p>                                                                                                                                               |
| <b>Quote nelle etichette</b>                                      | <p><b>Unità, Formato e Precisione</b> definiscono unità, formato e precisione di default utilizzati nelle etichette di quota.</p> <p>Unità disponibili: mm, cm, m, foot - inch, cm / m, inch (pollice), feet (piedi).</p> <p>Formati disponibili: ###, ###[. #], ###. #, ###[. ##], ###. ##, ###[. ###], ###. ###, ### #/# e ###/##. ##.</p> <p>Precisione disponibile: 0.00, 0.50, 0.33, 0.25, 1/8, 1/16, 1/32, 1/10, 1/100, 1/1000</p> |
| <b>Mostra quota in etichetta centrale delle quote automatiche</b> | <p>Definisce se si desidera creare etichette di quota doppie nei disegni di assemblaggio, officina, unità di getto o progetto e montaggio.</p> <p>Quando Tekla Structures crea il disegno, aggiunge l'etichetta di quota inferiore nell'unità, nel formato e nella precisione selezionati.</p>                                                                                                                                           |
| <b>Linea di quota</b>                                             | <p><b>Lunghezza estensione linea di quota per freccia</b> definisce la lunghezza dell'estensione di linea per le quote con freccia linea.</p> <p>Le estensioni linea non vengono applicate alle quote con frecce diverse dalle linee freccia e ad alcuni tipi di dimensioni punti schema.</p>                                                                                                                                            |

### Impostazioni degli oggetti di disegno

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

| Opzione             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Smusso bordo</b> | <p><b>Colore linea</b> definisce il colore linea di default degli smussi dei bordi nei disegni.</p> <p><b>Tipo linea</b> definisce il tipo di linea di default degli smussi dei bordi nei disegni.</p> <p>Questi valori sono sovrascritti dai valori impostati nella finestra di dialogo <b>Proprietà cianfrino spigolo</b>.</p> |

### Impostazioni generali

Questa pagina contiene le impostazioni **AutoSave** specifiche dell'utente. Tutte le altre impostazioni sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

| Opzione                         | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AutoSave</b>                 | <p><b>Intervallo di salvataggio automatico:</b></p> <p><b>Salvataggio automatico dopo ogni xx minuti</b> definisce il numero di minuti dopo i quali Tekla Structures salva automaticamente il modello.</p> <p>L'intervallo di salvataggio automatico basato sul tempo non si applica ai disegni.</p> <p><b>Autosave dopo la creazione di xx disegni</b> definisce il numero di disegni dopo i quali Tekla Structures salva automaticamente il lavoro.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere:</p> <p>Salvataggio di un modello</p> <p>Salvataggio automatico in modalità multi-user</p> |
| <b>Adattabilità predefinita</b> | <p><b>No</b> significa che l'adattabilità non è definita.</p> <p><b>Relative</b> specifica che le grip conservano le proprie distanze con le facce più vicine della parte in relazione alle dimensioni complessive della parte.</p> <p><b>Corretto</b> specifica che le grip conservano le proprie distanze assolute con le facce più vicine della parte.</p> <p>È inoltre possibile modificare le impostazioni di adattabilità separatamente per ciascuna parte.</p>                                                                                                                      |

| Opzione | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>Queste modifiche sostituiscono le impostazioni predefinite nella finestra di <b>dialogo Opzioni</b> .</p> <p>Per ulteriori informazioni sull'adattabilità, vedere Modifica dell'adattabilità dell'armatura, del trattamento superficiale o degli smussi bordi nelle parti.</p> |

### Impostazioni di modellazione del carico

Utilizzare le impostazioni nella scheda **Lunghezza freccia** per scalare i carichi nelle viste del modello.

Utilizzare queste impostazioni nelle altre schede di questa pagina per definire il codice di costruzione e i fattori di sicurezza utilizzati da Tekla Structures nella combinazione di carico.

- Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.
- In genere, non è necessario modificare il codice di costruzione e i fattori di sicurezza durante il progetto. Se queste impostazioni vengono modificate, è necessario modificare anche i tipi di gruppi di carico e verificare le combinazioni di carico.

### Impostazioni di marcatura

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

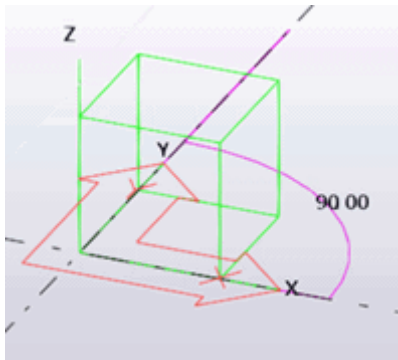
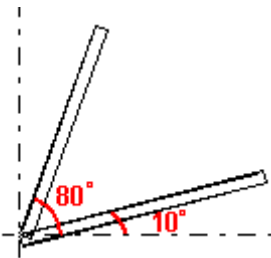
| Opzione                                               | Descrizione                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Separatore marca posizione</b>                     | Consente di definire il separatore della marca di posizione di default. Le opzioni sono punto (.), virgola (,), barra (/) e trattino (-).               |
| <b>Separatore numero posizione armatura</b>           | Definisce il separatore della marca posizione armatura di default. Le opzioni sono punto (.), virgola (,), barra (/) e trattino (-).                    |
| <b>Separatore numero sequenziale barre d'armatura</b> | Definisce il separatore marca posizione armatura di default. Le opzioni sono punto (.), virgola (,), barra (/) e trattino (-).                          |
| <b>Tipo di marcatura della parte</b>                  | Definisce il tipo di marcatura della parte di default. Le opzioni disponibili sono <b>Marca parte</b> e <b>Combinazione assemblaggio/Numero pezzo</b> . |



## Impostazioni delle marche di direzione

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

Per ulteriori informazioni su ciò che influisce sull'orientamento della parte e in che modo, vedere Indicazione dell'orientamento della parte.

| Opzione                                                                | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Direzione del Nord</b>                                              | <p><b>Nord del progetto (i gradi sono conteggiati in senso antiorario dall'x globale)</b> stabilisce quale direzione è il nord nel modello. Inserire il valore in gradi in senso antiorario dall'asse x globale.</p>                                                                                                                                          |
| <b>Direzione delle viste parte</b>                                     | Definisce la direzione da cui vengono visualizzate le parti nei disegni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Limite inclinazione trave</b><br><b>Limite inclinazione colonna</b> | <p>Tekla Structures utilizza gli angoli limite per determinare se una parte è una trave o una colonna quando si creano marche di direzione. Tekla Structures tratta le parti all'esterno di tali limiti come controventi.</p>  <p>Le parti con un'inclinazione superiore a 80° sono colonne.</p> <p>Le parti con inclinazione inferiore a 10° sono travi.</p> |
| <b>Posizione preferita per la marca</b>                                | Definisce la posizione delle marche delle parti nei disegni, all'estremità sinistra o destra della parte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Marca sempre nel centro colonna</b>                                 | <p>Questa impostazione ha effetto solo sulle colonne.</p> <p><b>Sì</b> colloca le marche della parte al centro delle colonne in una vista piano. Per indicare</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Opzione | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>l'orientamento della parte, includere la direzione bussola (<b>Direzione della faccia</b>) nella marca della parte.</p> <p><b>No</b> colloca le marche della parte sulla stessa flangia nei disegni di assemblaggio e in quelli di progetto e montaggio.</p> |

### Impostazioni del set di barre d'armatura

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello e si applicano solo ai set di barre d'armatura, non alle singole barre d'armatura, gruppi di barre d'armatura o reti d'armatura. La modifica delle impostazioni non richiede il riavvio di Tekla Structures, ma è necessario aggiornare i set di barre d'armatura esistenti nel modello. A tale scopo, selezionare la scheda **Barre d'armatura** sulla ribbon e cliccare su **Altro --> Rigenera**.

| Opzione                              | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scheda <b>Copriferro e posizioni</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Copertura cemento</b>             | <p>In <b>Sistema di coordinate globale parti</b> definire lo spessore copriferro in calcestruzzo di default tra le barre dei set di barre d'armatura e le seguenti facce delle parti in calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Superiore</b></li> <li>• <b>Inferiore</b></li> <li>• <b>Lati</b></li> </ul> <p>Per utilizzare il sistema di coordinate locale delle parti, in <b>Sistema di coordinate locale parti</b> definire lo spessore copriferro in calcestruzzo di default sulle seguenti facce delle parti in calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Superiore</b></li> <li>• <b>Inferiore</b></li> <li>• <b>Anteriore</b></li> <li>• <b>Posteriore</b></li> <li>• <b>Inizio</b></li> <li>• <b>Fine</b></li> </ul> <p>È inoltre possibile definire separatamente le impostazioni della copertura in cemento per ogni parte in calcestruzzo. Queste modifiche sostituiscono le impostazioni predefinite nella finestra di <b>dialogo Opzioni</b>.</p> |

| Opzione                                            | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prefisso layer</b>                              | <p>In <b>Sistema di coordinate globale parti</b> e/o <b>Sistema di coordinate locale parti</b> definire i prefissi layer barra di default su facce diverse delle parti in calcestruzzo.</p> <p>È inoltre possibile definire le impostazioni dei layer barre per singoli set di barre d'armatura o piani segmento oppure per le single barre utilizzando gli attributi utente dei modificatori di proprietà. Queste modifiche sostituiscono le impostazioni predefinite nella finestra di <b>dialogo Opzioni</b>.</p>                                                                                                                                                            |
| <b>Links</b>                                       | Definire il prefisso layer barra per le barre dei set di barre d'armature con quattro o più segmenti, ad esempio le staffe chiuse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Scheda <b>Generale</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Lunghezze minime da creare</b>                  | <p>Definisce la <b>Lunghezza min. barra</b> per evitare che Tekla Structures crei barre d'armatura troppo corte. Questa impostazione è soprattutto per le barre dritte. Immettere la lunghezza minima della barra come <b>Distanza</b> o come <b>Coefficiente di diametro barra</b>.</p> <p>Definisce la <b>Lunghezza minima segmento iniziale/finale</b> per le barre d'armatura piegate. Immettere la lunghezza minima del segmento come <b>Distanza</b> o come <b>Coefficiente di diametro barra</b>.</p> <p>Queste impostazioni sono disponibili anche nelle proprietà <b>Set di barre d'armatura</b> e nelle proprietà <b>Modificatore proprietà barra d'armatura</b>.</p> |
| <b>Creazione di tagli</b>                          | <p>In <b>Crea automaticamente i tagli</b> scegliere se i tagli nelle parti principali vengono creati nei set di barre d'armatura al momento della creazione dei set di barre d'armatura.</p> <p>In <b>Non creare tagli inferiori a</b> definire la quota minima per i tagli da creare. Per i tagli arrotondati, questa quota è il diametro, per i tagli rettangolari, il bordo più corto del taglio e per i tagli poligonali, il bordo più corto del box di delimitazione orientato all'oggetto intorno al taglio.</p>                                                                                                                                                          |
| Scheda <b>Arrotondamento e rastremazione passo</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Arrotondamento</b>                              | Definisce se le lunghezze delle barre dritte, del primo e dell'ultimo segmento e dei segmenti intermedi sono arrotondate nel modello e se le lunghezze delle barre sono arrotondate per                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Opzione                    | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>eccesso, per difetto o al numero adatto più vicino in base alla precisione di arrotondamento.</p> <p>Nelle posizioni del divisore definire la quantità di arrotondamento per eccesso delle lunghezze delle barre.</p> <p>Le impostazioni di arrotondamento sono disponibili anche nelle proprietà <b>Set di barre d'armatura</b> e nelle proprietà <b>Modificatore proprietà barra d'armatura</b>.</p> |
| <b>Rastremazione passo</b> | <p>Definisce i valori dei passi rastremati per le barre diritte, il primo e l'ultimo segmento e i segmenti intermedi.</p> <p>Le impostazioni di rastremazione passo sono disponibili anche nelle proprietà <b>Set di barre d'armatura</b> e nelle proprietà <b>Modificatore proprietà barra d'armatura</b>.</p>                                                                                           |

### Impostazioni di unità e decimali

Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures. Il numero situato a destra di ciascuna opzione indica il numero di decimali. Il numero di decimali incide sulla precisione di memorizzazione e dell'immissione. Utilizzare sempre un numero di decimali sufficiente.

|                      |         |   |
|----------------------|---------|---|
| Length               | mm      | 2 |
| Angle                | °       | 2 |
| Spring constant      | kg/m    | 2 |
| Rot. spring constant | kgm/rad | 2 |
| Factor               |         | 2 |

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni di unità e decimali, vedere [Modifica di unità e decimali \(pagina 142\)](#).

| Opzione                    | Unità |
|----------------------------|-------|
| Scheda <b>Modellazione</b> |       |

| Opzione                               | Unità                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lunghezza</b>                      | mm<br>cm<br>m<br>in<br>ft<br>ft-in                                                                                                                                  |
| <b>Angolo</b>                         | °<br>rad                                                                                                                                                            |
| <b>Costante elastica</b>              | kg/m<br>kg/cm<br>kg/mm<br>T/m<br>T/cm<br>T/mm<br>N/m<br>N/cm<br>N/mm<br>daN/m<br>daN/cm<br>daN/mm<br>kN/m<br>kN/cm<br>kN/mm<br>lbf/in<br>lbf/ft<br>kip/in<br>kip/ft |
| <b>Costante elastica di rotazione</b> | kgm/rad<br>kgm/°<br>Tm/rad<br>TM/°<br>Nm/rad<br>Nm/°                                                                                                                |

| Opzione                     | Unità                                                                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | daNm/rad<br>daNm/°<br>kNm/rad<br>kNm/°<br>lbf-in/rad<br>lbf-in/°<br>lbf-ft/rad<br>lbf-ft/°<br>kip-in/rad<br>kip-in/°<br>kip-ft/rad<br>kip-ft/° |
| <b>Fattore</b>              | (nessuna unità)                                                                                                                                |
| <b>Forza</b>                | kg<br>T<br>N<br>daN<br>kN<br>lbf<br>kip                                                                                                        |
| <b>Carico distribuito</b>   | kg/m<br>T/m<br>N/m<br>daN/m<br>kN/m<br>lbf/in<br>lbf/ft<br>kip/in<br>kip/ft                                                                    |
| <b>Carico di superficie</b> | kg/m <sup>2</sup><br>T/m <sup>2</sup><br>N/m <sup>2</sup><br>daN/m <sup>2</sup>                                                                |

| Opzione                    | Unità                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                            | kN/m <sup>2</sup><br>psi<br>psf<br>ksi<br>ksf                          |
| <b>Momento</b>             | kgm<br>Tm<br>Nm<br>daNm<br>kNm<br>lbf-in<br>lbf-ft<br>kip-in<br>kip-ft |
| <b>Momento distribuito</b> | kgm/m<br>Tm/m<br>Nm/m<br>daNm/m<br>kNm/m<br>lbf-ft/ft<br>kip-ft/ft     |
| <b>Temperatura</b>         | °C<br>°F<br>°K                                                         |
| <b>Deformazione</b>        | mm<br>cm<br>m<br>in<br>ft<br>ft-in                                     |
| Scheda <b>Cataloghi</b>    |                                                                        |
| <b>Quota sezione</b>       | mm<br>cm                                                               |

| Opzione                    | Unità                                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | m<br>in (decimali)<br>ft (decimali)<br>in<br>ft-in                                         |
| <b>Angolo</b>              | °<br>rad                                                                                   |
| <b>Area</b>                | mm <sup>2</sup><br>cm <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>in <sup>2</sup><br>ft <sup>2</sup> |
| <b>Modulo sezione</b>      | mm <sup>3</sup><br>cm <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>in <sup>3</sup><br>ft <sup>3</sup> |
| <b>Momento d'inerzia</b>   | mm <sup>4</sup><br>cm <sup>4</sup><br>in <sup>4</sup>                                      |
| <b>Raggio d'inerzia</b>    | mm<br>cm<br>m<br>in (decimali)<br>ft (decimali)<br>ft-in                                   |
| <b>Costante torsionale</b> | mm <sup>4</sup><br>cm <sup>4</sup><br>in <sup>4</sup>                                      |
| <b>Costante Warping</b>    | mm <sup>6</sup><br>cm <sup>6</sup><br>in <sup>6</sup>                                      |



| Opzione                  | Unità                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Area verniciabile</b> | $m^2/m$<br>$mm^2/m$<br>$cm^2/m$<br>$ft^2/ft$<br>$in^2/ft$<br>$in^2/in$                                                                                                                                                      |
| <b>Resistenza</b>        | $kg/m^2$<br>$kg/cm^2$<br>$kg/mm^2$<br>$T/m^2$<br>$T/cm^2$<br>$T/mm^2$<br>$N/m^2$<br>$N/cm^2$<br>$N/mm^2$<br>$daN/m^2$<br>$daN/cm^2$<br>$daN/mm^2$<br>$kN/m^2$<br>$kN/cm^2$<br>$kn/mm^2$<br>$psi$<br>$psf$<br>$ksi$<br>$ksf$ |
| <b>Modulo</b>            | $kg/m^2$<br>$kg/cm^2$<br>$kg/mm^2$<br>$T/m^2$<br>$T/cm^2$<br>$T/mm^2$                                                                                                                                                       |

| Opzione                               | Unità                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | N/m <sup>2</sup><br>N/cm <sup>2</sup><br>N/mm <sup>2</sup><br>daN/m <sup>2</sup><br>daN/cm <sup>2</sup><br>daN/mm <sup>2</sup><br>kN/m <sup>2</sup><br>kN/cm <sup>2</sup><br>kN/mm <sup>2</sup><br>psi<br>psf<br>ksi<br>ksf |
| <b>Densità</b>                        | kg/m <sup>3</sup><br>T/m <sup>3</sup><br>N/m <sup>3</sup><br>kN/m <sup>3</sup><br>lbf/ft <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| <b>Peso</b>                           | kg<br>T<br>N<br>lbf<br>kip                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Deformazione</b>                   | o/oo<br>%<br>(nessuna unità)                                                                                                                                                                                                |
| <b>Coefficiente di dilat. termica</b> | 1/°C<br>1/°F<br>1/°K                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Percentuale</b>                    | o/oo<br>%<br>(nessuna unità)                                                                                                                                                                                                |

| Opzione                         | Unità                                                                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Volume</b>                   | mm <sup>3</sup><br>cm <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>in <sup>3</sup><br>ft <sup>3</sup>                                         |
| Scheda <b>Risultati analisi</b> |                                                                                                                                    |
| <b>Lunghezza</b>                | mm<br>cm<br>m<br>in (decimali)<br>ft (decimali)<br>ft-in                                                                           |
| <b>Angolo</b>                   | °<br>rad                                                                                                                           |
| <b>Area armatura</b>            | mm <sup>2</sup><br>cm <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>in <sup>2</sup><br>ft <sup>2</sup>                                         |
| <b>Rinforzo trasversale</b>     | m <sup>2</sup> /m<br>mm <sup>2</sup> /m<br>cm <sup>2</sup> /m<br>ft <sup>2</sup> /ft<br>in <sup>2</sup> /ft<br>in <sup>2</sup> /in |
| <b>Peso</b>                     | kg<br>T<br>N<br>lbf<br>kip                                                                                                         |
| <b>Massa/Lunghezza</b>          | kg/m<br>T/m                                                                                                                        |

| Opzione                     | Unità                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | N/m<br>daN/m<br>kN/m<br>lbf/ft                                                                                     |
| <b>Volume</b>               | mm <sup>3</sup><br>cm <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>in <sup>3</sup><br>ft <sup>3</sup>                         |
| <b>Forza</b>                | kg<br>T<br>N<br>daN<br>kN<br>lbf<br>kip                                                                            |
| <b>Carico distribuito</b>   | kg/m<br>T/m<br>N/m<br>daN/m<br>kN/m<br>lbf/in<br>lbf/ft<br>kip/in<br>kip/ft                                        |
| <b>Carico di superficie</b> | kg/m <sup>2</sup><br>T/m <sup>2</sup><br>N/m <sup>2</sup><br>daN/m <sup>2</sup><br>kN/m <sup>2</sup><br>psi<br>psf |

| Opzione            | Unità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | ksi<br>ksf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Momento</b>     | kgm<br>Tm<br>Nm<br>daNm<br>kNm<br>lbf-in<br>lbf-ft<br>kip-in<br>kip-ft                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Temperatura</b> | °C<br>°F<br>°K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sforzo</b>      | kg/m <sup>2</sup><br>kg/cm <sup>2</sup><br>kg/mm <sup>2</sup><br>T/m <sup>2</sup><br>T/cm <sup>2</sup><br>T/mm <sup>2</sup><br>N/m <sup>2</sup><br>N/cm <sup>2</sup><br>N/mm <sup>2</sup><br>daN/m <sup>2</sup><br>daN/cm <sup>2</sup><br>daN/mm <sup>2</sup><br>kN/m <sup>2</sup><br>kN/cm <sup>2</sup><br>kn/mm <sup>2</sup><br>psi<br>psf |

| Opzione             | Unità         |
|---------------------|---------------|
|                     | ksi           |
|                     | ksf           |
| <b>Deformazione</b> | mm            |
|                     | cm            |
|                     | m             |
|                     | in (decimali) |
|                     | ft (decimali) |
|                     | ft-in         |

### **Modifica di unità e decimali**

È possibile specificare le unità e il numero di decimali utilizzati da Tekla Structures. Le impostazioni sono specifiche del modello.

Queste impostazioni non influiscono sui disegni o sui report né o sugli strumenti **Informazioni su**. Ad esempio, per modificare le unità utilizzate nello **Ricerca personalizzata** strumento, modificare il file `InquiryTool.config`.

1. Nel menu **File** cliccare su **Impostazioni** --> **Opzioni** e passare alle impostazioni **Unità e decimali**.
2. Modificare le unità e i decimali in base alle proprie esigenze.

Il numero situato a destra di ciascuna opzione indica il numero di decimali. Il numero di decimali incide sulla precisione di memorizzazione e dell'immissione. Utilizzare sempre un numero di decimali sufficiente.

- Le impostazioni nella scheda **Modellazione** influiscono sui dati utilizzati durante la modellazione, ad esempio copia, spostamento, creazione di griglie, creazione di punti e così via.
- Le impostazioni nella scheda **Cataloghi** influiscono sui dati relativi a profili e materiali, ad esempio i cataloghi.
- Le impostazioni nella scheda **Risultati analisi** influiscono sui dati di estrazione.

**Area armatura e Massa/Lunghezza** influiscono anche sull'area della sezione trasversale e sul peso per unità di lunghezza nel [Catalogo barre d'armatura \(pagina 395\)](#).

- Le impostazioni nella scheda **MEP** influiscono sui dati utilizzati nella progettazione e costruzione meccanica, elettrica e idraulica.
3. Cliccare su **OK** per salvare le modifiche.

### **Vedere anche**

[Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni \(pagina 120\)](#)

## ***Impostazioni definite dalle opzioni avanzate***

Le opzioni avanzate possono essere specifiche dell'utente, del modello, del sistema o del ruolo:

### **Opzioni avanzate specifiche dell'utente**

Le opzioni avanzate specifiche dell'utente funzionano nel modo specificato in tutti i modelli e vengono salvate nel file `options.bin` locale. Di default, questo file si trova in `C:\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`. La cartella può essere modificata utilizzando l'opzione avanzata.

Nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**, il tipo è **USER**. Alcune opzioni avanzate specifiche dell'utente richiedono il riavvio di Tekla Structures dopo la modifica del valore.

### **Opzioni avanzate specifiche del modello**

Le opzioni avanzate specifiche del modello hanno il comportamento specificato solo nel modello corrente. Vengono salvati in file `options_model.db` e `options_drawings.db` nella cartella modello.

Nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** il tipo è **MODEL** o **DRAWING**.

Alcune opzioni specifiche del modello non visibili nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** possono essere modificate nel file `options.ini` nella cartella del modello.

### **Opzioni avanzate specifiche del sistema**

Le Opzioni avanzate specifiche del sistema sono comuni a tutte le sessioni di Tekla Structures e funzionano nel modo specificato per tutti gli utenti e in tutti i modelli.

Nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**, il tipo è **SYSTEM**. Un'opzione avanzata specifica del sistema può essere salvata nel database delle opzioni cliccando su **SYSTEM** accanto all'opzione e cambiandola in **MODEL(SYSTEM)**. Il valore modificato funziona solo per il modello corrente. Un'opzione avanzata **MODEL(SYSTEM)** può essere riportata a **SYSTEM** cambiandola in **SYSTEM**. In questo caso sarà rimossa dal database delle opzioni. Alcune opzioni avanzate specifiche del sistema richiedono il riavvio di Tekla Structures dopo la modifica del valore.

Le opzioni avanzate specifiche del sistema vengono lette dai file di ambiente `.ini`:

- Le **Impostazioni di sistema globali** vengono lette dal file comune [env\\_global\\_default.ini \(pagina 62\)](#) in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\`. Queste impostazioni vengono utilizzate in tutti gli ambienti.
- Le **impostazioni di sistema specifiche dell'ambiente** vengono lette dal file [env\\_<environment>.ini \(pagina 63\)](#) presente nella cartella di ambiente.

Queste impostazioni sostituiscono tutte le impostazioni definite a livello globale nel file `env_global_default.ini`.

- Le **impostazioni di sistema specifiche del ruolo** vengono lette dal file `role_<role>.ini` (pagina 63) presente nella cartella di ambiente. Queste impostazioni sostituiscono tutte le impostazioni definite a un livello globale e di ambiente in `env_global_default.ini` e `env_<environment>.ini`.
- Le **impostazioni specifiche del sistema a livello di azienda** hanno la precedenza su tutte le altre opzioni avanzate specifiche del sistema. È possibile salvarli nelle cartelle azienda o progetto impostando le cartelle per le opzioni avanzate `XS_FIRM` e `XS_PROJECT`.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di lettura dei file `.ini` di ambiente, vedere [File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 56\)](#).

### Opzioni avanzate SYSTEM(ROLE)

Le opzioni SYSTEM(ROLE) sono in genere specifiche del ruolo. Le impostazioni sono lette dai file `.ini` e non vengono salvate nei database. Quando si modifica un'impostazione o il tipo, l'opzione diventa specifica del modello e viene salvata nei database.

**Le opzioni MODEL(ROLE) e DRAWING(ROLE)** sono opzioni SYSTEM(ROLE) per le quali sono stati modificati il tipo o le impostazioni. La modifica verrebbe utilizzata quando si desidera salvare l'opzione **SYSTEM(ROLE)** con il modello in `options_model.db` e `options_drawings.db` nella cartella del modello. Queste impostazioni possono essere riportate a **System (ROLE)**, consentendo quindi di utilizzare il valore di default.

### Vedere anche

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 56\)](#)

## Impostazioni di Tekla Structures nel registro di sistema di Windows

Il registro di sistema di Windows memorizza le impostazioni e le opzioni di configurazione nei sistemi operativi Microsoft Windows. Le impostazioni del registro di sistema sono utilizzate durante le sessioni di Tekla Structures e l'installazione di Tekla Structures.

---

**AVVERTENZA** Non modificare le impostazioni del Registro di sistema. La modifica delle impostazioni può comportare il mancato funzionamento del sistema operativo. È possibile visualizzare le impostazioni del Registro di sistema utilizzando l'Editor del registro di sistema in Windows.

---



### ***Impostazioni utente nel registro di sistema di Windows***

Alcune delle impostazioni utente di Tekla Structures, ad esempio le opzioni generali, le dimensioni e le posizioni delle finestre di dialogo sono memorizzate nel registro di sistema.

Le impostazioni sono salvate in una chiave del Registro di sistema dopo il numero di versione di Tekla Structures nel ramo `HKEY_CURRENT_USER\Software\Trimble\Tekla Structures\<VERSION>` del registro di sistema.

Quando si avvia Tekla Structures per la prima volta dopo l'installazione, Tekla Structures utilizza le impostazioni di default codificate. Se si modifica un'impostazione durante una sessione di Tekla Structures, Tekla Structures salva la modifica durante la sessione o quando si chiude Tekla Structures. Quando si apre di nuovo la stessa versione di Tekla Structures, viene utilizzata l'impostazione modificata.

Quando si esegue l'aggiornamento a una versione più recente di Tekla Structures, è possibile utilizzare lo strumento Wizard di migrazione per copiare le impostazioni modificate.

### ***Impostazioni di installazione nel registro di sistema di Windows***

Durante l'installazione di Tekla Structures le informazioni vengono salvate nella chiave del registro di sistema di `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Trimble\Tekla Structures\<VERSION>`.

## **3.8 Sviluppo di applicazioni utilizzando Tekla Open API**

È possibile sviluppare le proprie applicazioni e funzioni aggiuntive per Tekla Structures con Tekla Open API (Application Programming Interface). Tekla Open API viene implementata utilizzando la tecnologia Microsoft .NET.

Le applicazioni sviluppate utilizzando Tekla Open API per funzionare con Tekla Structures sono denominate *estensioni*. Per sviluppare le proprie estensioni, è necessario scrivere codice di programma all'esterno di Tekla Structures. In alternativa, è possibile scaricare le estensioni create da altri utenti da [Tekla Warehouse](#).

Con Tekla Open API è possibile:

- Registrare ed eseguire le azioni di interfaccia utente

Registrando ed eseguendo le azioni di interfaccia utente, è possibile automatizzare le operazioni di routine, come la creazione di report giornalieri.

- Creare strumenti di automazione

È possibile creare strumenti di automazione per gli oggetti utilizzati frequentemente. Ad esempio, con gli strumenti di automazione è possibile creare strutture di base o aggiungere dettagli tipici ai disegni.

- Integrazione di Tekla Structures con altro software

È possibile utilizzare Tekla Open API e .NET per trasferire le informazioni tra Tekla Structures e altro software, come il software Analysis & Design.

- Creare nuove funzionalità.

Per ulteriori informazioni su Tekla Open API e le estensioni, visitare [Tekla Developer Center](#). La documentazione Tekla Open API nel Tekla Developer Center include:

- Riferimento API
- Note sulla versione
- Guide di programmazione
- Esercizi
- Esempi di codice
- Best practice

# 4

## Avvio di nuovi progetti come amministratore di Tekla Structures

Verificare e personalizzare le impostazioni quando si avviano nuovi progetti.

### 4.1 Avvio del primo progetto

Prima di iniziare il primo progetto, pianificare i requisiti specifici e raccogliere le risorse necessarie per il progetto.

- Impostare [Cartelle di progetto e azienda \(pagina 17\)](#) per memorizzare le impostazioni personalizzate.
  - Utilizzare la cartella progetto per memorizzare tutti i file specifici del progetto, come il contenuto del blocco titoli del disegno, o strumenti e impostazioni personalizzati specifici che non devono essere utilizzati per l'intera azienda. Definire la posizione della cartella utilizzando l'opzione avanzata nelle impostazioni per tutti gli utenti.
  - Utilizzare la cartella azienda e le relative sottocartelle per memorizzare tutti i file specifici dell'azienda. Definire la posizione della cartella utilizzando l'opzione avanzata nelle impostazioni per tutti gli utenti.
- Pianificare le linee guida di modellazione dell'azienda.
  - Pianificare le linee guida di marcatura.
  - Impostare e importare un modello di riferimento.
- Definire le proprietà del progetto in modo che report e disegni mostrino le informazioni corrette.
- Configurare [Template \(pagina 172\)](#).

- Pianificare in che modo gli utenti condivideranno modelli e dati. Vedere [Configurazione di un progetto per collaborazione e l'interoperabilità \(pagina 233\)](#).
- Verificare materiale, profilo, sagoma, bulloni e barre d'armatura necessari per il progetto. Pianificare come [Personalizzazione di cataloghi e database \(pagina 273\)](#) per soddisfare le proprie esigenze di progetto.

Se necessario, è possibile aggiungere nuovi contenuti ai cataloghi da altri ambienti, da Tekla Warehouse oppure è possibile importare il contenuto creato in altre soluzioni software.

È inoltre possibile impostare una cartella componenti nel catalogo **Applicazioni e componenti** per assicurarsi che tutti gli utenti nel progetto utilizzino gli stessi componenti e trovino i componenti in modo più veloce.

## 4.2 Avvio di nuovi progetti

Quando si avviano nuovi progetti, verificare le impostazioni di progetto precedentemente definite e aggiornarle, se necessario.

- Impostare una nuova cartella progetto e aggiornare la posizione della cartella per gli utenti utilizzando l'opzione avanzata .
- [Riutilizzo di file e impostazioni da progetti o versioni Tekla Structures precedenti \(pagina 149\)](#).

Le impostazioni memorizzate in [Cartelle di progetto e azienda \(pagina 17\)](#) vengono utilizzate automaticamente all'avvio di un nuovo progetto. Facoltativamente, è possibile trasferire manualmente altri file e impostazioni nel nuovo progetto.

- Verificare e aggiornare le proprietà di progetto. Vedere .
- Aggiornare il documento delle linee guida di modellazione dell'azienda se l'azienda ha iniziato a utilizzare le nuove pratiche dopo il progetto precedente.
- Verificare materiale, profilo, sagoma, bulloni e barre d'armatura necessari per il progetto. Pulire cataloghi e database in modo che includano il contenuto appropriato per il progetto. Vedere [Personalizzazione di cataloghi e database \(pagina 273\)](#).

### 4.3 Definizione delle proprietà di progetto

Le informazioni sul progetto sono necessarie molte volte durante un progetto. Definire le informazioni sul progetto all'inizio di un progetto, in modo tale che report e disegni mostrino automaticamente le informazioni corrette.

È inoltre possibile aggiornare le proprietà di progetto durante il progetto. Vedere .

1. Nel menu **File** cliccare su **Proprietà progetto**.
2. Modificare le proprietà del progetto.

Quando si modificano le proprietà, Tekla Structures evidenzia le proprietà modificate in giallo nel pannello proprietà.

3. Cliccare su **Modifica** per applicare le modifiche.

### 4.4 Riutilizzo di file e impostazioni da progetti o versioni Tekla Structures precedenti

È possibile trasferire file e impostazioni personalizzati da un progetto una versione Tekla Structures precedente per riutilizzarli in un nuovo progetto o versione Tekla Structures.

Se si utilizzano le [cartelle progetto e azienda \(pagina 17\)](#) per salvare le impostazioni personalizzate, le impostazioni vengono utilizzate automaticamente quando si avvia un nuovo progetto o si esegue l'aggiornamento a una nuova versione di Tekla Structures.

Se non si utilizzano le cartelle progetto e azienda, è necessario trasferire manualmente le impostazioni personalizzate nel nuovo progetto o nella nuova versione di Tekla Structures.

#### Vedere le opzioni avanzate per le cartelle progetto e azienda

Se si utilizzano le cartelle progetto e azienda per salvare i file personalizzati per un modello, verificare che opzioni avanzate indichino le cartelle in cui si trovano i file personalizzati.

1. Nel **menu File**, selezionare **Impostazioni --> Opzioni avanzate** .
2. Verificare che `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` e `XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY` indichino le cartelle corrette.

#### Trasferimento manuale di file e impostazioni in un nuovo progetto

È possibile copiare molti tipi di file utilizzando una raccolta online locale o privata di Tekla Warehouse. Per ulteriori informazioni, vedere le [Tekla Warehouse istruzioni di](#) .

È inoltre possibile copiare automaticamente alcune informazioni nella nuova versione utilizzando lo strumento Wizard di migrazione.

1. Verificare almeno i seguenti file e impostazioni:
  - [Opzioni avanzate \(pagina 119\)](#)
  - [File \(pagina 51\)](#) correlati a template, report e disegni
  - [File di catalogo \(pagina 79\)](#): catalogo profili, catalogo materiali, catalogo bulloni, catalogo assemblaggio bulloni, catalogo sagome delle barre d'armatura
  - [File di conversione \(pagina 243\)](#)
  - Impostazioni di esportazione NC
  - Impostazioni del catalogo stampanti
  - Attributi utente
  - Proprietà degli oggetti del modello salvate
2. Reinstallare le estensioni per la nuova versione di Tekla Structures.

## Importazione del modello e dei disegni di Tekla Structures in un altro modello

È possibile utilizzare il comando **Importa modello** per importare un modello Tekla Structures e i disegni in un altro modello. Se il modello importato viene aggiornato successivamente, è possibile reimportare il modello aggiornato.

È possibile utilizzare il comando **Importa modello** per:

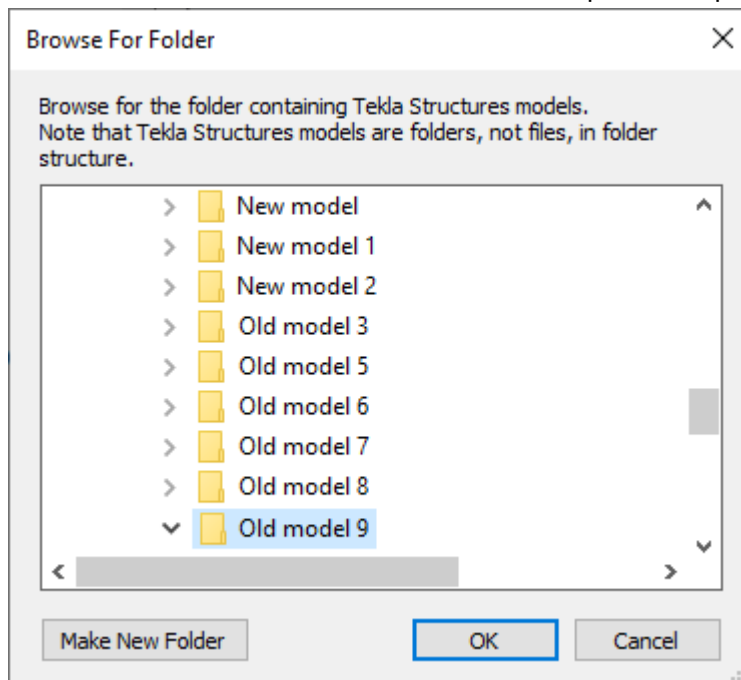
- Importare il modello in un nuovo modello vuoto a causa di alcuni problemi nel modello, come ad esempio nei seguenti casi:
  - Il modello è danneggiato.
  - Nel modello sono presenti parti danneggiate.
  - Il modello non si apre.
  - Una funzione specifica provoca un errore dell'applicazione, come la marcatura o la creazione di un disegno.
- Unire i modelli.
- Portare un progetto precedente in una nuova versione di Tekla Structures.

Alcuni aspetti da considerare prima di eseguire l'importazione:

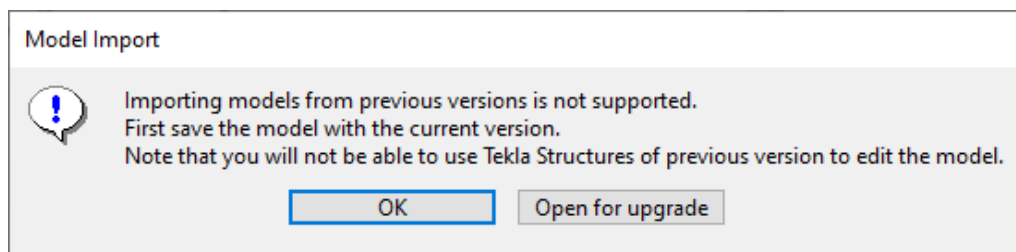
- L'importazione del modello non avrà esito positivo se entrambi i modelli sono stati avviati con lo stesso modello prototipo.

- L'importazione funziona solo in una direzione. Non può essere utilizzata per lo scambio di dati bidirezionale. Per questo si consiglia di utilizzare Tekla Model Sharing.
  - Se si esegue l'importazione in un modello esistente, correggere i possibili conflitti di marcatura aggiungendo i prefissi nella serie di marcatura.
  - Non è possibile importare i modelli dalle versioni precedenti di Tekla Structures direttamente in una versione più recente. È necessario aprire il modello per l'aggiornamento.
  - È possibile utilizzare il comando **Importa modello** come sostituzione dell'importazione del modello dump precedente. Importare il modello in un modello Tekla Structures vuoto creato senza un modello prototipo.
  - Non è possibile importare un modello o parti di esso direttamente nello stesso modello (ad esempio, se la cartella del modello è stata copiata nel file system e poi utilizzata separatamente). Questo problema può essere risolto, ad esempio, importando prima il modello in un nuovo modello vuoto o utilizzando il comando **Salva come** per creare una copia del modello.
  - Il comando **Importa modello** importa solo il modello e i disegni. Non importa i file di attributi o i file di database, poiché tali file potrebbero essere la causa dei problemi nel modello.
  - Un log viene creato durante l'importazione del modello. È possibile utilizzare l'opzione avanzata XS\_IMPORT\_MODEL\_LOG per controllare se viene creato un nuovo log ogni volta che si importa un modello o se le voci di log vengono aggiunte al log esistente.
1. Aprire il modello Tekla Structures nel quale importare l'altro modello.
  2. Aprire **Avvio rapido**  , iniziare a digitare `importa modello`, quindi selezionare il comando **Importa modello** dalla lista visualizzata.

3. Selezionare una cartella del modello da importare, quindi cliccare su **OK**.



Se si apre un modello da una versione precedente di Tekla Structures, viene visualizzato il seguente messaggio:

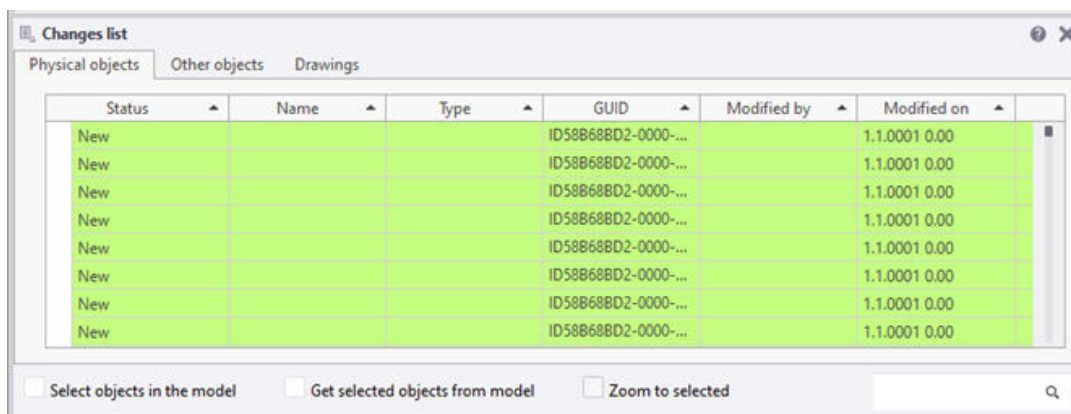


Per aprire e salvare il modello nella nuova versione, cliccare su **Apri per l'aggiornamento**.

Gli oggetti del modello e i disegni vengono importati. Se si importa un progetto in un altro, viene eseguito un controllo di revisione. Le modifiche vengono visualizzate utilizzando la stessa lista utilizzata in Tekla Model Sharing.

Pertanto, se si importa prima un modello e poi una versione avanzata del modello, non duplica nulla, ma mostra cosa è nuovo, cosa è stato modificato, cosa è stato eliminato e cosa non è stato modificato.





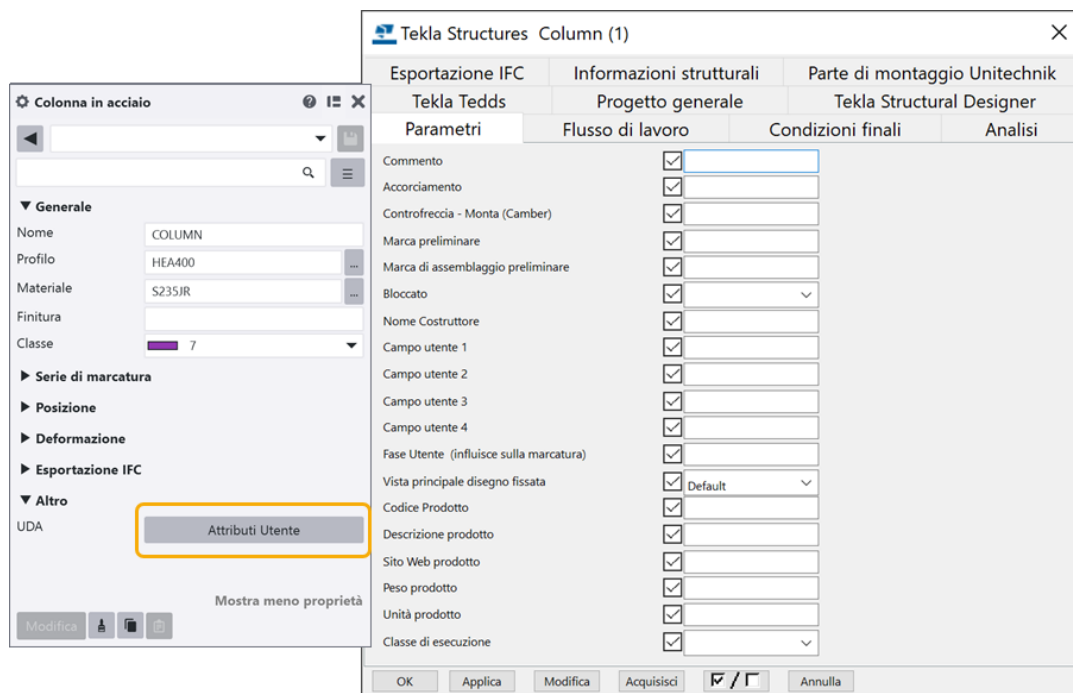
Con le impostazioni di default, l'attributo **Bloccato** viene impostato su **Sì** negli oggetti importati. Il blocco è controllato dall'opzione avanzata `XS_MODEL_IMPORT_LOCK_OBJECTS` nella categoria **Importazione** della finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

## 4.5 Definizione e aggiornamento degli attributi utente (UDA)

Gli attributi utente (UDA) sono attributi che è possibile impostare per un oggetto in un modello o in un disegno. È possibile utilizzare gli UDA per molti scopi, come filtri, disegni, report, esportazioni, importazioni, produzione, costruzione e gestione revisioni.

Il pannello proprietà e molte finestre di dialogo contengono UDA per vari oggetti, compresi travi, colonne, bulloni e disegni. Tekla Structures visualizza

questi campi quando si clicca sul pulsante **Attributi utente** nel pannello proprietà o in una finestra di dialogo.



## Informazioni sulla creazione di nuovi attributi utente

È possibile creare gli attributi utente personalizzati necessari in azienda o per un progetto specifico.

Gli attributi utente possono essere numeri, testo, liste di opzioni o date. Possono essere impostate per essere univoche per un oggetto o autorizzate per la copia. Possono inoltre essere ignorati dalla marcatura o possono influire sulla marcatura.

Gli attributi utente sono gestiti nei file `objects.inp`. Sono presenti diversi file `objects.inp` nella cartella `..\environments\common\inp\` che definiscono gli attributi utente per le diverse schede della finestra di dialogo **Attributi Utente**.

Per ulteriori informazioni sul contenuto dei `objects.inp` file, vedere [Proprietà dei file objects.inp \(pagina 163\)](#).

Per definire nuovi attributi utente, creare i propri file `objects.inp` nella cartella del modello, del progetto o dell'azienda.

**AVVERTENZA** Non copiare i file `objects.inp` globali nella cartella `..\environments\common\inp\`. La copia dei file crea inutili duplicati che potrebbero causare la perdita dei successivi aggiornamenti del file `objects.inp` da parte di Tekla Structures.

## Best practice per i nomi degli attributi utente

Seguire queste procedure consigliate per i nomi degli attributi utente.

- I nomi degli attributi utente devono essere univoci. Assicurarsi che il file `objects.inp` globale non utilizzi già lo stesso nome di attributo.
- Per gli attributi utente specifici del progetto, aggiungere il prefisso `P_` prima del nome dell'attributo utente. Ad esempio, `P_RESP_DESIGNER`.
- La lunghezza massima per un nome dell'attributo utente è di 19 caratteri. Tekla Structures cerca solo i primi 19 caratteri. Ad esempio, Tekla Structures non considera diversi `TEST_ATTRIBUTE_OBJECT` e `TEST_ATTRIBUTE_OBJECX`.
- I nomi degli attributi utente fanno distinzione tra maiuscole e minuscole.
- Non utilizzare spazi o caratteri riservati nei nomi degli attributi.

## Best practice per le definizioni degli attributi utente

Seguire queste procedure consigliate per le definizioni degli attributi utente.

- La definizione dell'attributo utente deve essere univoca. Un attributo utente non può avere definizioni diverse per i vari tipi di oggetti, come travi e colonne.
- Dopo avere aggiunto i propri attributi utente, eseguire il comando **Controlla e modifica definizioni attributi** per aggiornare le definizioni nel modello.

## Best practice per le traduzioni degli attributi utente

Per gli attributi utente che verranno tradotti, aggiungere il prefisso `j_` prima del testo dell'etichetta nel file `objects.inp`.

### Esempio:

```
attribute("releases", "j_MomentConnection", label, "%s", no, none, "0.0",
"0.0", 30, 310)
```

Aggiungere le stringhe da tradurre nei file di messaggio `.ail` pertinenti.  
Per ulteriori informazioni, vedere [Personalizzazione del testo dell'interfaccia utente nei file messaggio \(pagina 74\)](#).

## Ordine di ricerca dei file `objects.inp`

Gli attributi utente sono definiti nei file `objects.inp`. Questi file si trovano in cartelle diverse dopo l'impostazione della cartella Tekla Structures e vengono uniti durante l'avvio.

Il file `objects.inp` legge gli attributi utente nell'ordine dalle cartelle elencate di seguito, iniziando dalla cartella del modello:

| Cartella definita dall'opzione avanzata | Opzione avanzata                         |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| Modello                                 | Cartella del modello corrente            |
| Progetto                                | XS_PROJECT (cartella progetto definita)  |
| Azienda                                 | XS_FIRM (cartella azienda definita)      |
| Sistema                                 | XS_SYSTEM (cartella di sistema definita) |
| inp                                     | XS_INP (cartella inp definita)           |

I file vengono uniti in modo che, se contengono attributi utente, vengano visualizzati nell'interfaccia utente. Tekla Structures unisce i file in modo da eliminare gli attributi duplicati. Se Tekla Structures rileva lo stesso nome di attributo in file `objects.inp` diversi, viene utilizzato l'attributo del primo file `objects.inp` letto.

Se è necessario avere diversi file `objects.inp` nella stessa cartella, è possibile utilizzare un suffisso nel nome file per utilizzare tutti i file. In questo modo è possibile avere diversi file `objects_<suffix>.inp` nella stessa cartella. Ad esempio, un nome file con un suffisso potrebbe essere `objects_precast.inp`.

## Se è necessario modificare le definizioni degli attributi utente esistenti

Se è necessario modificare gli attributi utente esistenti, come `value_type`, creare un nuovo attributo utente anziché modificare quello corrente nel file `objects.inp`. Ad esempio, se si modifica `value_type` da `string` in `option`, il valore non può essere modificato per le parti con la proprietà specificata con il tipo di valore precedente e il valore viene visualizzato in modo errato nei report o quando si richiedono informazioni sugli oggetti.

Quando l'opzione avanzata `XS_DIAGNOZE_AND_REPAIR_WRONG_UDA_TYPE` è impostata su `TRUE`, è possibile utilizzare **Controlla e ripara --> Controlla e modifica definizioni attributi** per rilevare e riparare i tipi di valore UDA non corretti ripristinando i valori di default. Il comando verifica che i tipi di valore UDA, come `string` o `option`, definiti nel file `objects.inp` corrispondano ai relativi valori definiti in `environment.db`. Una mancata corrispondenza può verificarsi se si modificano i tipi di valore dopo l'assegnazione dei valori UDA.

## Aggiornare le definizioni degli attributi utente (UDA) in un modello

Quando le definizioni di un attributo utente sono state cambiate modificando il file `objects.inp`, è necessario aggiornare le definizioni nel modello.

1. Aprire il modello.
2. Nel menu **File**, cliccare **Diagnosi e riparazione**.
3. Nella sezione **Utilità** cliccare su **Controlla e modifica definizioni attributi**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Controlla e ripara definizioni attributi**.
4. Selezionare un attributo dalla lista a sinistra per visualizzare il confronto tra le definizioni correnti e le definizioni `objects.inp`.
5. Nella lista **Classi di oggetto con differenze objects.inp confrontate con le impostazioni correnti**, selezionare le definizioni da aggiornare.
6. Cliccare su **Cambia impostazioni correnti nelle impostazioni objects.inp selezionate**.

## File del database di ambiente

Per garantire un comportamento coerente del modello quando questo viene utilizzato con ruoli diversi, il file del database di ambiente (`environment.db`) contiene le definizioni degli attributi utente (UDA) utilizzati nel modello.

Quando si crea un nuovo modello, Tekla Structures unisce le definizioni dei file `objects.inp` nel file `environment.db`. Successivamente, quando si aggiungono nuovi attributi utente al file `objects.inp`, le definizioni vengono salvate in `environment.db` quando si apre il modello.

È possibile modificare gli attributi utente in un file `objects.inp`, ma le definizioni modificate non vengono applicate automaticamente. Se sono presenti conflitti tra le definizioni in un file `objects.inp` e le definizioni del file `environment.db`, vengono utilizzate le definizioni in `environment.db`. Per visualizzare i conflitti, eseguire il comando **Controlla e modifica definizioni attributi**, quindi selezionare le definizioni attributi da aggiornare nel file `objects.inp`.

---

**NOTA** Non modificare direttamente il file `environment.db`.

---

## Esempio: Creare e aggiornare un attributo utente (UDA)

Questo esempio mostra come creare un file attributi utente (UDA) personalizzato e come aggiornare il modello per utilizzare la definizione modificata dell'attributo.

### Esempio: Creazione di un attributo utente

1. Creare un nuovo modello e salvarlo.  
Gli attributi utente nel modello vengono uniti dai file `objects.inp` e Tekla Structures salva le definizioni degli attributi nel file `environment.db` all'interno della cartella modello.
2. Chiudere il modello.
3. Creare un file di input denominato `objects.inp` nella cartella del modello utilizzando un editor di testo standard.
4. Immettere le seguenti informazioni nel file `objects.inp`:

```
/

*/
/* Part attributes */
/

*/
part(0,"Part")
{
 /* User defined tab page */
 tab_page("My UDA tab")
 {
 /* User defined attribute */
 attribute("MY UDA", "My UDA", string,"%s", no, none, "0,0", "0,0")
 {
 value("", 0)
 }
 }
 tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
 modify (1)
}
/

*/
/* Column attributes */
/

*/
column(0,"j_column")
{
 /* Reference to the user defined tab page that is defined above in */
 /* the part() section: */
 tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
 modify (1)}
}
```

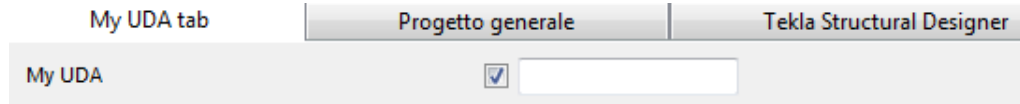
In questo esempio la [proprietà special\\_flag \(pagina 163\)](#) è impostata su `no`. Per creare un attributo utente che influisca anche sulla marcatura, impostare la proprietà `special_flag` dell'attributo su `yes`.

5. Salvare il file.

### Esempio: Verifica dell'attributo utente

1. Aprire il modello.
2. Creare una colonna in acciaio.

3. Cliccare due volte sulla colonna in acciaio per aprire le relative proprietà nel pannello proprietà.
4. Cliccare sul pulsante **Altro**.
5. Andare alla **scheda Mio UDA**.



6. Immettere un valore nel campo **Mio UDA**.
7. Cliccare su **Modifica**.
8. Copiare la colonna in acciaio.
9. Selezionare la casella di controllo **Mio UDA** per la nuova colonna d'acciaio. Viene copiato anche il valore attributo.
10. Chiudere il modello.

### Esempio: Modifica dell'attributo utente per renderlo univoco

1. Aprire il file `objects.inp` nella cartella del modello utilizzando un editor di testo standard.
2. Immettere `unique_` prima dell'attributo utente.

```

/

*/
/* User-defined attributes */
/

*/
part(0,"Part")
{
 /* Common tab pages for part attributes */
 tab_page("My UDA tab")
 {
 unique_attribute("MY UDA", "My UDA", string,"%s", no, none, "0,0", "0,0")
 {
 value("", 0)
 }
 }
 tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
 modify (1)
}
/

*/
/* Column attributes */
/

*/
column(0,"j_column")
{
 tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
}

```

```
modify (1)
}
```

l'aggiunta di `unique_` prima della attributo utente rende l'attributo utente univoco. Il valore dell'attributo utente non viene copiato in un'altra parte.

3. Salvare il file.

### Esempio: Verifica dell'attributo utente univoco

1. Aprire il modello.
2. Immettere un valore nella campo **Mio UDA** per la colonna in acciaio e cliccare su **Modifica**.
3. Copiare la colonna in acciaio.
4. Selezionare la casella di controllo **Mio UDA** per la nuova colonna.
5. Il valore è stato copiato, pertanto l'attributo utente nel modello non è univoco. Vi è un conflitto tra le definizioni `environment.db` e `objects.inp`.

### Esempio: Aggiornamento delle definizioni degli attributi utente

1. Nel menu **File**, cliccare **Diagnosi e riparazione** e
2. Nella sezione **Utilità** cliccare su **Controlla e modifica definizioni attributi**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Controlla e ripara definizioni attributi**.
3. Selezionare **Mio UDA** nell'area **Attributo** a sinistra.  
È possibile notare che **Mio UDA** non è univoco nell'impostazione corrente, ma è impostato su univoco in `objects.inp`.

| Classi di oggetto con differenze <code>objects.inp</code> confrontate con le impostazioni correnti |                     |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Impostazioni correnti                                                                              | Nomi classi oggetto | Impostazioni <code>objects.inp</code> |
| unique=no                                                                                          | part column         | unique=yes                            |

4. Selezionare la definizione dell'area a destra.
5. Cliccare su **Cambia impostazioni correnti nelle impostazioni `objects.inp` selezionate**.  
La definizione dell'attributo utente viene ora aggiornata nel modello.  
Se adesso si copia una colonna in acciaio con un valore per **Mio UDA**, il valore non viene copiato nella nuova colonna.

### Esempio: Aggiunta di una scheda alle definizioni degli attributi utente

L'ordine di visualizzazione della scheda è definito dall'ultimo numero nella riga di definizione. Evitare di utilizzare gli stessi numeri di pagina già utilizzati nell'ambiente comune `object.inp` file.



## 1. Definire il contenuto della scheda.

```
tab_page("", "jd_Parameters", 3)
{
 attribute("PROJECT_COMMENT", "j_proj_comment", string, "%s", no,
none, "0.0", "0.0")
 {
 value("", 0)
 }
}
```

## 2. Aggiungere il contenuto della scheda agli oggetti di disegno per i disegni di progetto e montaggio e i disegni composti.

```
/

*/
/* Drawing attributes - GA */
/

*/
gadrawing(0, "j_GA_drawing")
{
 tab_page("DR_Workflow", "jd_Workflow", 8)
 tab_page("DR_Parameters", "jd_Parameters", 9)
 modify(1)
}
/

*/
/* Drawing attributes - multi */
/

*/
multidrawing(0, "j_Multi_drawing")
{
 tab_page("DR_Workflow", "jd_Workflow", 8)
 tab_page("DR_Parameters", "jd_Parameters", 9)
 modify(1)
}
```

## Aggiunta di UDA nei modelli di riferimento

Per utilizzare attributi utente nei modelli di riferimento, è necessario aggiungere gli UDA al file `objects.inp` se l'ambiente non contiene gli UDA del modello di riferimento necessari.

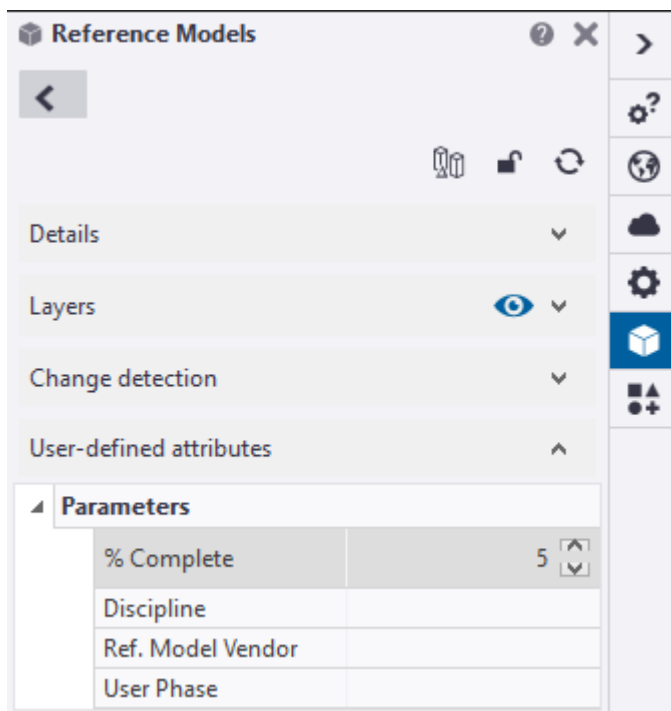
---

**NOTA** Non modificare il file originale `objects.inp` nella cartella ambienti.

---

Per definire nuovi attributi utente, creare il proprio file `objects.inp` nella cartella del modello, del progetto o dell'azienda.

Questo esempio mostra il testo che deve essere aggiunto a un file `objects.inp` per creare gli UDA che verranno visualizzati nell'immagine del pannello laterale.



```

/

*/
/* Reference attributes */
/

*/
reference(0,"j_Reference_model")
{
 tab_page("", "jd_Parameters", 10)
 {
 attribute("VENDOR", "Ref. Model Vendor", string, "%s", no, none,
"0.0", "0.0")
 {
 value("", 0)
 }
 attribute("DISCIPLINE", "Discipline", string, "%s", no, none, "0.0",
"0.0")
 {
 value("", 0)
 }
 attribute("PERCENT_COMPLETE", "% Complete", integer, "%s", no, none,
"0.0", "0.0")
 {
 value("", 0)
 }
 unique_attribute("USER_PHASE", "User Phase", string, "%s", yes, none,
"0.0", "0.0")
 {
 value("", 0)
 }
 }
}
modify(1)
}

```

## Proprietà dei file objects.inp

Le definizioni degli attributi utente nei file `objects.inp` seguono questa struttura.

Per informazioni generali sulla modifica delle definizioni, come le posizioni dei file e l'ordine di lettura, vedere [Definizione e aggiornamento degli attributi utente \(UDA\) \(pagina 153\)](#).

È inoltre possibile nascondere o attenuare gli attributi utente. Per ulteriori informazioni, vedere [Come nascondere e disattivare gli attributi utente](#).

Questo esempio mostra le proprietà principali di un file `objects.inp`:

```
attribute("MY_INFO_1", "My Info 1", string, "%s", no, none, "0.0", "0.0")
{
 value ("", 0)
}
picture("image_name", 8, 2, 260, 25)
```

### Proprietà generali armatura

| Proprietà                                                         | In questo esempio      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>attribute</code><br>oppure<br><code>unique_attribute</code> | <code>attribute</code> | Specifica se l'attributo è un attributo regolare o un attributo non copiabile.<br><br><code>attribute</code> è un attributo regolare copiato con altre proprietà delle parti.<br><br><code>unique_attribute</code> è un attributo che non può essere copiato. Il valore dell'attributo non viene mai copiato in un'altra parte. Gli attributi relativi allo stato di verifica delle parti, ad esempio, in genere non possono essere copiati. |
| <code>attribute_name</code>                                       | <code>MY_INFO_1</code> | Nome dell'attributo viene utilizzato per trovare il valore dell'attributo.<br><br>Verificare che Tekla Structures non stia già utilizzando il nome attributo utilizzato. È possibile utilizzare un prefisso per rendere il nome univoco, come, ad esempio, le proprie iniziali oppure un'abbreviazione del nome dell'azienda.<br><br>Il nome dell'attributo non fa distinzione tra maiuscole e minuscole. Non utilizzare spazi o caratteri   |

| Proprietà  | In questo esempio | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                   | <p>riservati nei nomi degli attributi. La lunghezza massima del nome può essere di 19 caratteri.</p> <p>Per includere l'attributo in un report o in un template, aggiungere il nome dell'attributo al proprio layout nell'editor di template. Quando si esegue un report o si crea un disegno, Tekla Structures visualizza il valore corrente dell'attributo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| label_text | My Info 1         | <p>Un'etichetta che Tekla Structures visualizzata nella finestra di dialogo.</p> <p>Alcuni attributi di default includono prompt come <code>j_comment</code>, a indicare che il prompt deriva dal file di messaggio <code>joints.ail</code>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| value_type | string            | <p>Il tipo di valore che il campo può contenere.</p> <p>Se è necessario modificare <code>value_type</code>, creare un nuovo attributo utente anziché modificare quello corrente nel file <code>objects.inp</code>.</p> <p>Ad esempio, se si modifica <code>value_type</code> da <code>string</code> in <code>option</code>, il valore non può essere modificato per le parti con la proprietà specificata con il tipo di valore precedente e il valore viene visualizzato in modo errato nei report o quando si richiedono informazioni sugli oggetti.</p> <p>Quando l'opzione avanzata <code>XS_DIAGNOZE_AND_REPAIR_WRONG_UDA_TYPE</code> è impostata su <code>TRUE</code>, è possibile utilizzare <b>Controlla e ripara</b> --&gt; <b>Controlla e modifica definizioni attributi</b> per rilevare e riparare i tipi di valore UDA non corretti ripristinando i valori di default. Il comando verifica che i tipi di valore UDA, come <code>string</code> o <code>option</code>, definiti nel file <code>objects.inp</code> corrispondano ai relativi valori definiti in <code>environment.db</code>. Una mancata</p> |

| Proprietà                                             | In questo esempio          | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                            | corrispondenza può verificarsi se si modificano i tipi di valore dopo l'assegnazione dei valori UDA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <code>field_format</code>                             | <code>%s</code>            | <p>Il formato del campo nella finestra di dialogo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>%s</code> per le stringhe</li> <li>• <code>%d</code> per i numeri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <code>special_flag</code>                             | <code>no</code>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le parti: specifica se la parte è considerata nella marcatura.</li> <li>• Per i disegni: specifica se il valore attributo viene visualizzato in <b>Gestione documenti</b>.</li> <li>• Per gli altri elementi: questa proprietà non ha alcun effetto.</li> </ul> <p>Immettere <code>no</code> o <code>yes</code>.</p> <p>Il flag speciale non viene considerato per l'attributo <code>FixedMainView</code>.</p>                                                                                                                 |
| <code>check_switch</code>                             | <code>none</code>          | Questa proprietà non viene utilizzata. Immettere sempre <code>none</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <code>attribute_value_max</code>                      | <code>0.0</code>           | Questa proprietà non viene utilizzata. Immettere sempre <code>0.0</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <code>attribute_value_min</code>                      | <code>0.0</code>           | Questa proprietà non viene utilizzata. Immettere sempre <code>0.0</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <code>value("attribute_value", default_switch)</code> | <code>value ("", 0)</code> | <p>Il valore dell'attributo e se il valore è il valore di default.</p> <p>Il testo <code>attribute_value</code> tra virgolette è il valore dell'attributo. Il tipo di valore che è possibile immettere dipende dal tipo di valore dell'attributo. Se non è presente testo tra virgolette, il valore viene lasciato vuoto.</p> <p>Quando il tipo di valore è <code>option</code>, uno dei valori nella lista di valori può essere impostato come valore di default. Il numero <code>default_switch</code> dopo la virgola specifica se il valore è il valore di default:</p> |

| Proprietà | In questo esempio | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>2: Il valore è il valore di default, ma non è archiviato nel database.<br/>Si consiglia di utilizzare 2 nella maggior parte dei casi per evitare di aumentare inutilmente le dimensioni del database.</li> <li>1: Il valore è il valore di default ed è archiviato nel database.</li> <li>0: Il valore non è il valore di default.<br/>Quando il tipo di valore è diverso da <code>option</code>, utilizzare sempre 0.</li> </ul> <p>Se nessuno dei valori è impostato come valore di default, il primo valore nella lista sarà automaticamente il valore di default.</p> |

### ***Proprietà immagine***

| Proprietà            | In questo esempio       | Descrizione                                                                                                                                                    |
|----------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>picture</code> | <code>picture</code>    | <code>picture</code> viene utilizzato per aggiungere immagini nelle finestre di dialogo degli attributi utente.                                                |
| nome immagine        | <code>image_name</code> | Il nome dell'immagine.                                                                                                                                         |
| Larghezza            | 2                       | La larghezza riservata all'immagine                                                                                                                            |
| altezza              | 8                       | L'altezza riservata all'immagine                                                                                                                               |
| offset orizzontale   | 260                     | La distanza orizzontale del bordo sinistro dell'immagine dal bordo sinistro della finestra di dialogo                                                          |
| offset verticale     | 25                      | La distanza verticale del bordo superiore dell'immagine dal bordo superiore della finestra di dialogo calcolata dal bordo inferiore della sezione della scheda |

### ***Tipi di valori negli attributi utente***

| <b>Tipo valore</b> | <b>Descrizione</b>                                                       | <b>Valori consentiti</b>                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| angle              | Angolo (gradi)                                                           | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| area               | Area (mm <sup>2</sup> )                                                  | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| areaperlength      | Area per unità di lunghezza (mm <sup>2</sup> /m)                         | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| bolt_size          | Dimensione bullone                                                       | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| bolt_standard      | Bullone standard                                                         | Testo                                                                             |
| date               | Data con un calendario piccolo                                           | Date composte da giorno, mese e anno.                                             |
| date_time_min      | Data e ora in ore e minuti [12:00] con un calendario piccolo             | Date costituite da giorno, mese e anno e ore costituite da ore e minuti.          |
| date_time_sec      | Data e ora in ore, minuti e secondi [12:00:00] con un calendario piccolo | Date costituite da giorno, mese e anno e ore costituite da ore, minuti e secondi. |
| deformation        | Deformazione (mm)                                                        | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| density            | Densità (kg/m <sup>3</sup> )                                             | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| dimension          | Quota (mm)                                                               | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| distribload        | Carico distribuito (N/m)                                                 | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| distribmoment      | Momento distribuito (Nm/m)                                               | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| file_in            | Input file                                                               | Testo                                                                             |
| file_out           | Output file                                                              | Testo                                                                             |
| float              | Numero con un punto decimale                                             | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| force              | Forza (N)                                                                | Numeri che includono un punto decimale                                            |
| integer            | Un numero intero                                                         | Numeri interi                                                                     |
| label              | L'etichetta del campo                                                    | Testo                                                                             |

| Tipo valore       | Descrizione                                                                                                                                              | Valori consentiti                                                                                                                                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| material          | Tipo materiale                                                                                                                                           | Numeri interi che rappresentano il tipo di materiale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: Acciaio</li> <li>• 2: Calcestruzzo</li> <li>• 5: Legno</li> <li>• 6: Miscellanee</li> </ul> |
| modulus           | Modulo (N/m <sup>2</sup> )                                                                                                                               | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| moment            | Momento (Nm)                                                                                                                                             | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| momentofinertia   | Momento d'inerzia (mm <sup>4</sup> )                                                                                                                     | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| option            | Un elenco a discesa di opzioni. Ciascuna opzione deve essere specificata utilizzando la proprietà <code>value</code> ("", 0).                            | Testo                                                                                                                                                                                         |
| profile           | Profilo                                                                                                                                                  | Testo                                                                                                                                                                                         |
| radiusofinertia   | Raggio d'inerzia (mm)                                                                                                                                    | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| ratio             | Percentuale                                                                                                                                              | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| rotspringconstant | Costante elastica di rotazione (Nm/rad)                                                                                                                  | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| sectionmodulus    | Modulo sezione (mm <sup>3</sup> )                                                                                                                        | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| springconstant    | Costante elastica (N/m)                                                                                                                                  | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| strain            | Deformazione                                                                                                                                             | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| strength          | Resistenza (N/m <sup>2</sup> )                                                                                                                           | Numeri che includono un punto decimale                                                                                                                                                        |
| string            | Testo visualizzato nel campo.<br>Il valore nel campo viene salvato quando si clicca su <b>Applica</b> o modificato quando si clicca su <b>Modifica</b> . | Testo<br>La lunghezza massima è di 79 caratteri.                                                                                                                                              |



| Tipo valore           | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Valori consentiti                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| string_not_modifiable | <p>Testo non modificabile visualizzato nel campo.</p> <p>Quando un campo ha la proprietà <code>string_not_modifiable</code>, il campo viene sempre mostrato come disattivato. Gli utenti non possono modificare il valore nel campo.</p> <p>Il valore nel campo non viene salvato quando si clicca su <b>Applica</b> o modificato quando si clicca su <b>Modifica</b>.</p> | <p>Testo per il quale è impedita la modifica</p> <p>La lunghezza massima è di 79 caratteri.</p> |
| surfaceload           | Carico di superficie (N/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Numeri che includono un punto decimale                                                          |
| temperature           | Temperatura K (°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Numeri che includono un punto decimale                                                          |
| thermdilatcoeff       | Coefficiente di dilatazione termica 1/K (1/°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Numeri che includono un punto decimale                                                          |
| torsionconstant       | Costante torsionale (mm <sup>4</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Numeri che includono un punto decimale                                                          |
| warpingconstant       | Costante Warping (mm <sup>6</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Numeri che includono un punto decimale                                                          |
| weight                | Peso (kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Numeri che includono un punto decimale                                                          |

### ***Esempi di tipi di valore negli attributi utente***

Questi esempi mostrano come utilizzare alcuni tipi di valore tipici negli attributi utente.

- area

```
unique_attribute("ADReinfArea", "", area, "%d", no, none, "0.0", "0.0",
260, 440, 120)
{
 value("", 0)
}
```

- data

```
unique_attribute("CHECKED_DATE", "j_CheckedDate", date, "%d", no, none,
"0.0", "0.0")
{
 value("", 0)
}
```

- distanza

```
attribute("xs_shorten", "j_xs_shorten", distance, "%d", yes, none, "0.0",
"0.0")
{
 value("0.0", 0)
}
```

- float

```
attribute("PRODUCT_WEIGHT", "j_Product_weight", float,"%d", no, none,
"0.0", "0.0")
{
 value("", 0)
}
```

- force

```
unique_attribute("shear1", "", force, "%d", no, none, "0.0", "0.0", 260,
180, 120)
{
 value("-2147483648.0", 0)
}
```

- integer

```
unique_attribute("NUMBERING_ORDER", "j_Numbering_Order", integer, "%d",
no, none, "0.0", "0.0")
{
 value("", 0)
}
```

- Etichetta di

```
attribute("start", "j_AD_start_node", label, "%s", no, none, "0.0",
"0.0", 300, 20)
```

- moment

```
unique_attribute("moment2", "", moment, "%d", no, none, "0.0", "0.0",
460, 210, 120)
{
 value("-2147483648.0", 0)
}
```

- option

```
unique_attribute("OBJECT_LOCKED", "j_Locked", option,"%s", no,
none,"0.0", "0.0")
{
 value("", 2)
 value("j_No", 0)
 value("j_Yes", 0)
}
```

- string

```
attribute("comment", "j_comment", string, "%s", no, none, "0.0", "0.0")
{
 value("", 0)
}
```

### ***Copia delle impostazioni per l'UDA parte***

Alcuni attributi utente, come lo stato di controllo del modello, non devono essere copiati quando si copiano le parti. Questi attributi sono chiamati non copiabili e sono definiti come "unique\_attribute" nel file object.inp.

Vedere gli esempi riportati di seguito. Se le linee di definizione vengono aggiunte alla lista attributi della trave in object.inp, un nuovo testo UDA "Verifica stato" viene visualizzato nella finestra di dialogo delle proprietà della trave (1). Di conseguenza, il valore fornito nel campo Verifica stato non viene copiato quando viene copiata la trave. La definizione corrispondente per un normale attributo copiabile è mostrata di seguito a titolo di confronto.

Esempio di attributo non copiabile:

```
unique_attribute("check_status", "Check status", string, "%s", no, none,
"0.0", "0.0")
{
 value("", 0)
}
```

Esempio di un attributo normale e copiabile:

```
attribute("comment", "j_comment", string, "%s", yes, none, "0.0", "0.0")
{
 value("", 0)
}
```

### ***Informazioni sulla proprietà tab\_page***

La definizione di tab\_page deve essere nella sezione part e le sezioni per attributi specifici, come column o beam, devono avere solo un riferimento ad esso.

```
/

*/
/* Part attributes */
/

*/
part(0,"Part")
{
 /* User defined tab page */
 tab_page("My UDA tab")
 {
 /* User defined attribute */
 attribute("MY UDA", "My UDA", string,"%s", no, none, "0,0", "0,0")
 {
 value("", 0)
 }
 }
 tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
 modify (1)
}
/

*/
/* Column attributes */
/

```

```

*/
column(0,"j_column")
{
/* Reference to the user defined tab page that is defined above in */
/* the part() section: */
tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
modify (1)}

```

La lunghezza massima del nome della scheda è 39 caratteri.

## 4.6 Template

I template sono descrizioni di moduli e tabelle che possono essere incluse in Tekla Structures. I contenuti dei campi del template vengono completati da Tekla Structures in fase di esecuzione.

I template sono sia grafici che testuali. I template grafici vengono inseriti nei layout disegno, ad esempio, come tabelle, testo, blocchi e titoli dei disegni. I template di testo sono utilizzati per creare report.

Tekla Structures include numerosi template standard utilizzabili. Utilizzare l'Editor Template per modificare i template esistenti o crearne di nuovi in base alle proprie esigenze.

Le definizioni dei template grafici hanno l'estensione del nome del file .tpl. Le definizioni dei template testuali hanno l'estensione del nome del file .rpt.

I template testuali e grafici già pronti si trovano nelle cartelle ambiente, in ... \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\. La posizione esatta del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente. I template testuali e grafici, ad eccezione dei template delle marche, possono essere letti anche dalle cartelle XS\_FIRM o XS\_PROJECT. Per ulteriori informazioni su dove vengono eseguite le ricerche dei template, vedere [Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 52\)](#).

### Esempi

Esempio di blocco titoli:

| No                                                                                               | REV MARK | REVISION DESCRIPTION          | CREATED        | APPROVED | REV. DATE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------------|----------|-----------|
| <div></div> |          |                               |                |          |           |
| DRAWING TITLE                                                                                    |          | STANDARD                      |                |          |           |
| CONTRACT                                                                                         |          | Trimble Solutions Corporation |                |          |           |
| MODELLED BY                                                                                      |          | Dean Designer                 | ISSUED         |          |           |
| CONTRACT NO                                                                                      |          | 1                             | SCALE 1:10     |          | A2        |
| DRAWING No                                                                                       |          | [C.1]                         | REVISION No. 2 |          |           |

Esempio di report di ricerca:



Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei template, vedere [Guida utente dell'Editor template \(pagina 174\)](#) oppure aprire l'aiuto dell'Editor Template nell'editor template cliccando su **Aiuto** --> **Contenuti**.

## Vedere anche

[Creazione di un template testuale \(pagina 174\)](#)

[Creazione di un template grafico \(pagina 187\)](#)

## Guida utente dell'editor template

In questa guida viene descritto come è possibile utilizzare l'editor template per creare, modificare e gestire le definizioni dei modelli sia per i report che per i disegni.

Con l'editor template, è possibile produrre etichette, report e legende che consentono di raccogliere e generare informazioni accurate e mirate. Tekla Structures include una serie di template già pronti ed è possibile utilizzare l'editor template per modificare i template esistenti o crearne di nuovi in base alle proprie esigenze.

L'editor template è utilizzato anche in prodotti diversi da Tekla Structures. Per questo motivo, il termine *prodotto* viene utilizzato frequentemente nel contenuto anziché il nome di prodotti software specifici. Per istruzioni precise su come utilizzare l'editor template insieme a Tekla Structures per creare e modificare i template, vedere gli altri articoli in [Template \(pagina 172\)](#).

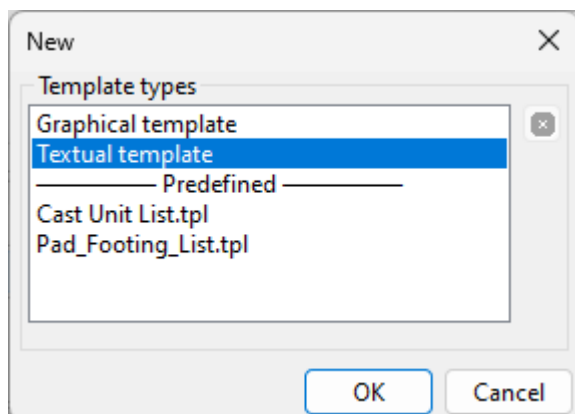
La Guida utente dell'editor template è attualmente disponibile solo in lingua inglese. I contenuti sono gli stessi dell'Aiuto dell'editor template. È possibile trovare la Guida in formato PDF qui: Tekla Structures [Documentazione PDF Tekla Structures](#).

## Creazione di un template testuale

I template testuali (. rpt) contengono solo testo. Sono utilizzati principalmente per creare report o elenchi di Tekla Structures oggetti specifici, ad esempio liste di materiali di assemblaggi di costruzione.

Creeremo una semplice lista parti come esempio di template testuale. Innanzitutto, aggiungeremo un'intestazione di pagina con la descrizione dei report e informazioni sulla data, quindi una riga per la lista parti e infine un piè di pagina per riassumere i dati delle parti.

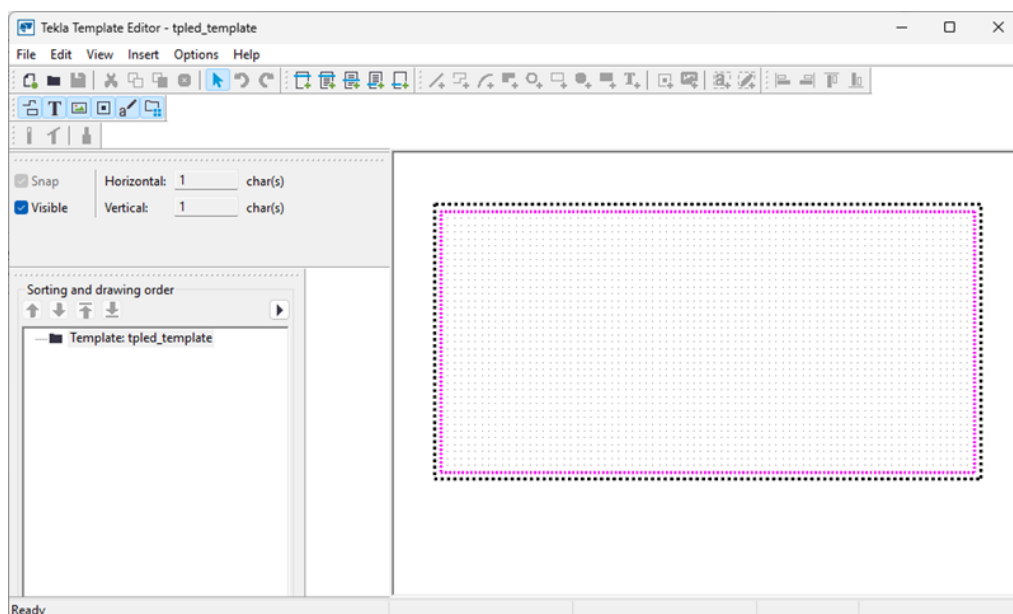
1. Nel menu Tekla Structures **File** cliccare su **Editor --> Editor template**. È inoltre possibile [aprire l'editor template dal menu Start di Windows](#).
2. Nell'editor template cliccare su **File --> Nuovo**.
3. Selezionare **Template testuale**.



Per creare un nuovo template basato su un template predefinito, selezionare un file dalla sezione dei template predefiniti nella finestra di dialogo **Tipo template**.

4. Cliccare su **OK**.

Nell'area di lavoro del template si apre un template vuoto ed è possibile iniziare ad aggiungere contenuto. Se è stato selezionato un template predefinito, l'area di lavoro contiene il contenuto predefinito.

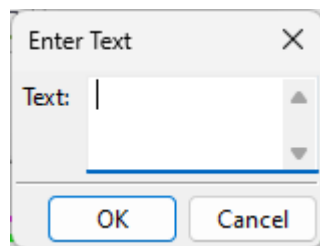


5. Impostare o modificare le impostazioni di pagina del template e le impostazioni del margine:
  - a. Cliccare due volte sul template per aprire la finestra di dialogo **Proprietà Pagina Template**.
  - b. Nelle aree **Uscita**, **Area di lavoro** e **Margini** modificare quanto segue:
    - **Larghezza e Altezza:** Impostare il valore in caratteri. L'opzione per utilizzare le interruzioni di pagina se l'altezza della pagina viene

superata è selezionata di default. Se non è selezionata, nell'output non viene visualizzata alcuna interruzione di pagina.

Se si desidera utilizzare più colonne nel template, definire la larghezza di conseguenza. Per informazioni dettagliate su come creare un template a due colonne, vedere [Come creare un template a due colonne](#).

- **Altezza visualizzata:** Impostare l'altezza della pagina in caratteri per la progettazione del modello. Ciò non influisce sull'output del modello.
  - **Margini:** Impostare i margini per la sinistra, la destra e la parte inferiore del modello in caratteri.
- c. Cliccare su **OK** per salvare le modifiche.
  6. Per aggiungere una riga di intestazione di pagina nel template, cliccare su **Inserisci --> Componente --> Intestazione pagina**.
  7. Aggiungere le etichette di testo necessarie all'intestazione di pagina.
    - a. Selezionare l'intestazione di pagina e cliccare sul pulsante **Testo** sulla barra degli strumenti.
    - b. Digitare il testo necessario e cliccare su **OK**.



- c. Scegliere una posizione per il testo nell'intestazione di pagina.
- d. Aggiungere altre etichette di testo allo stesso modo. Ad esempio, aggiungere un'etichetta per il nome del report, il numero di pagina e la data, nonché etichette per l'intestazione di colonna per la lista parti che verranno posizionate sotto l'intestazione di pagina.

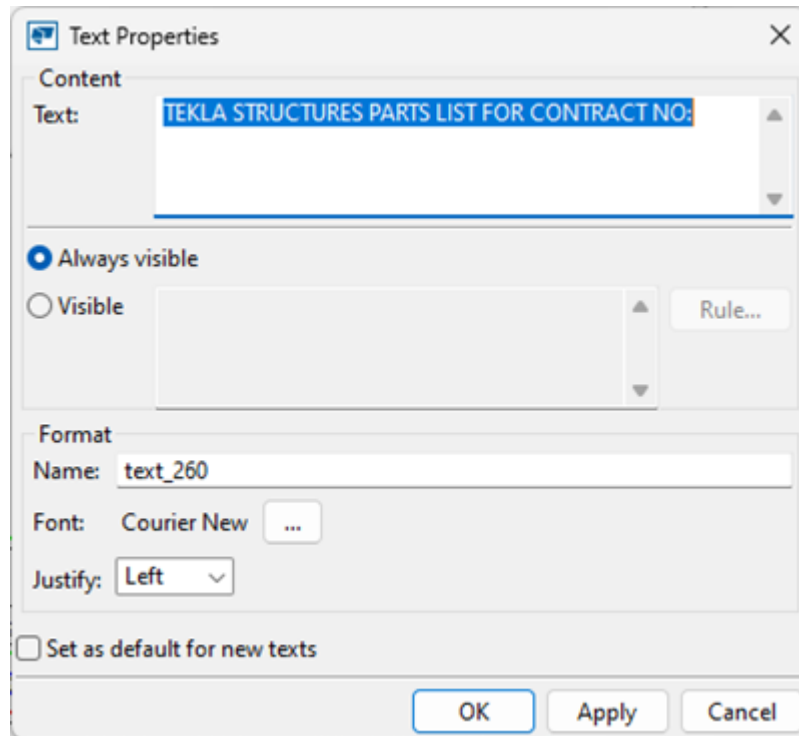
Qui abbiamo aggiunto alcune etichette di testo all'intestazione, comprese le etichette per l'intestazione di colonna per la lista parti:

|                                              |         |     |          |        |           |             |
|----------------------------------------------|---------|-----|----------|--------|-----------|-------------|
| TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: |         |     |          |        |           | Page:       |
| CONTRACT:                                    |         |     |          |        |           | Date:       |
| PartPos                                      | Profile | No. | Material | Length | Area (m2) | Weight (kg) |

8. Modificare le proprietà del testo.
  - a. Cliccare due volte su un'etichetta di testo nell'intestazione di pagina.

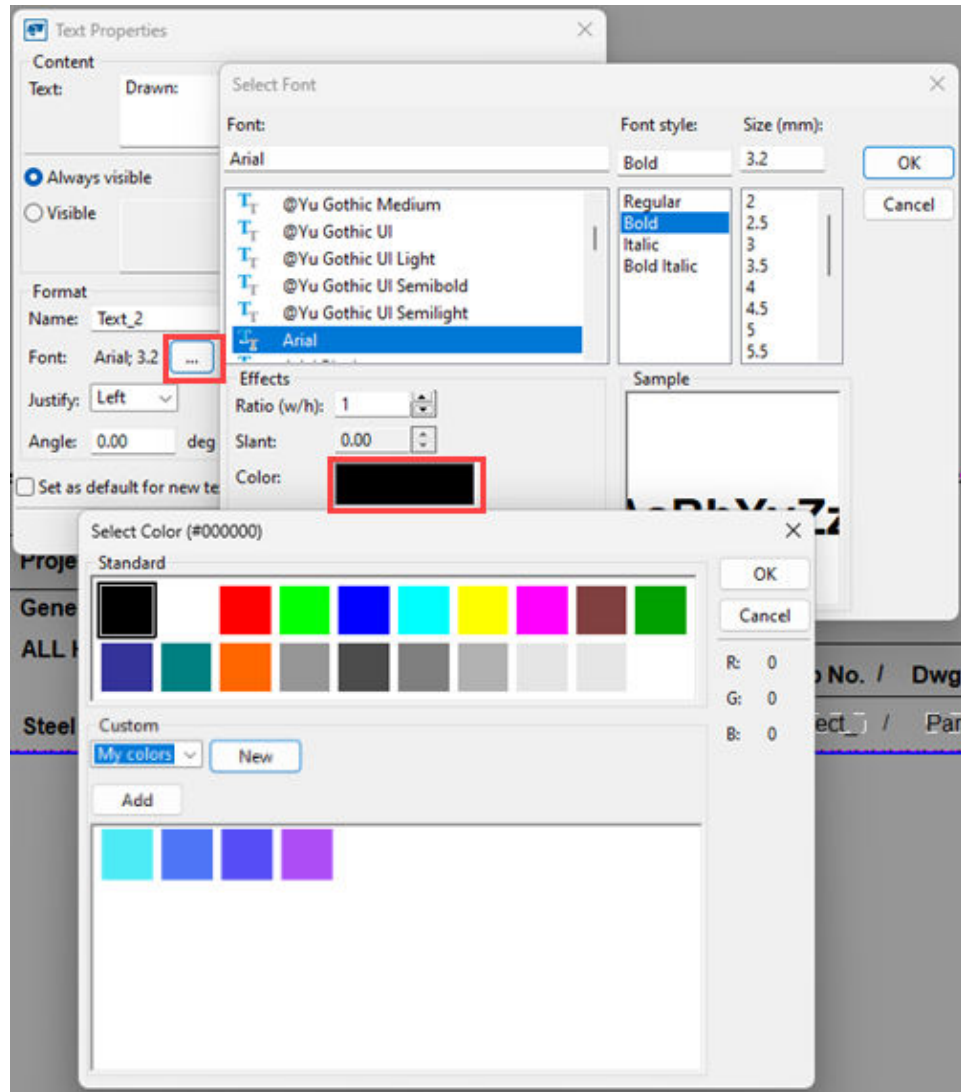


- b. Modificare le proprietà necessarie.



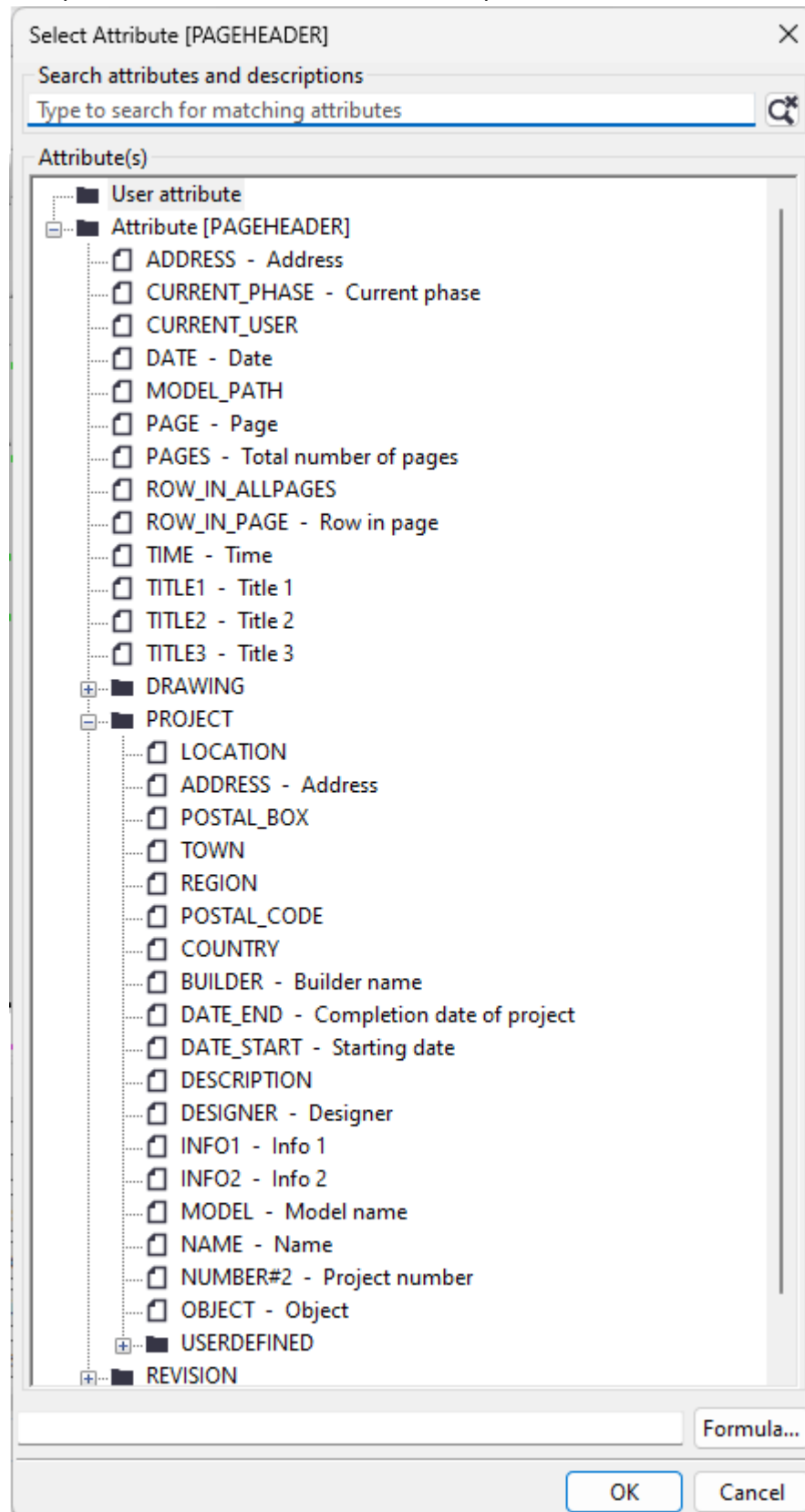
È possibile modificare il colore di un oggetto di testo. A tale scopo, cliccare due volte su un oggetto di testo nel template e, nelle

proprietà oggetto, cliccare sul pulsante  accanto all'impostazione del carattere. Cliccare quindi sulla casella del colore e selezionare un colore standard o un colore personalizzato.



- c. Cliccare su **OK**.
9. Aggiungere i campi valori necessari all'intestazione di pagina. I campi valore consentono di estrarre informazioni dal modello e inserirle nel report.
  - a. Selezionare l'intestazione di pagina, cliccare su **Inserisci** --> **CampoValore** e scegliere una posizione per il campo valore nell'intestazione.

- b. Selezionare un attributo da aggiungere nel campo valore dalla lista di attributi disponibili.



- c. Cliccare su **OK**.
- d. Aggiungere altri campi valore allo stesso modo.

Abbiamo aggiunto alcuni campi valore e attributi all'intestazione di pagina: PROJECT.NUMBER, PROJECT.NAME, PAGE e DATE.

| TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: 12121 |         |     |          |        |           |             | Page: 1    |
|----------------------------------------------------|---------|-----|----------|--------|-----------|-------------|------------|
| CONTRACT: NAME_PROJECT                             |         |     |          |        |           |             | Date: DATE |
| PartPos                                            | Profile | No. | Material | Length | Area (m2) | Weight (kg) |            |

10. Modificare le proprietà del campo valore.
  - a. Cliccare due volte su un campo valore nell'intestazione di pagina o nel browser dei contenuti a sinistra.
  - b. Modificare le proprietà del campo valore.

**Value Field Properties**

**Content**

Formula:

**Format**

Name:

Line count:  ☐ Align to top

Data type:

☐ Output 0 as an empty string

☐ Hide in output

Meaning:

Unit:

Decimals:

**Layout**

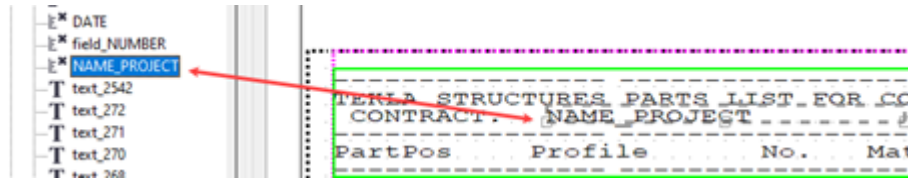
Font:

Length:  char(s)

Justify:

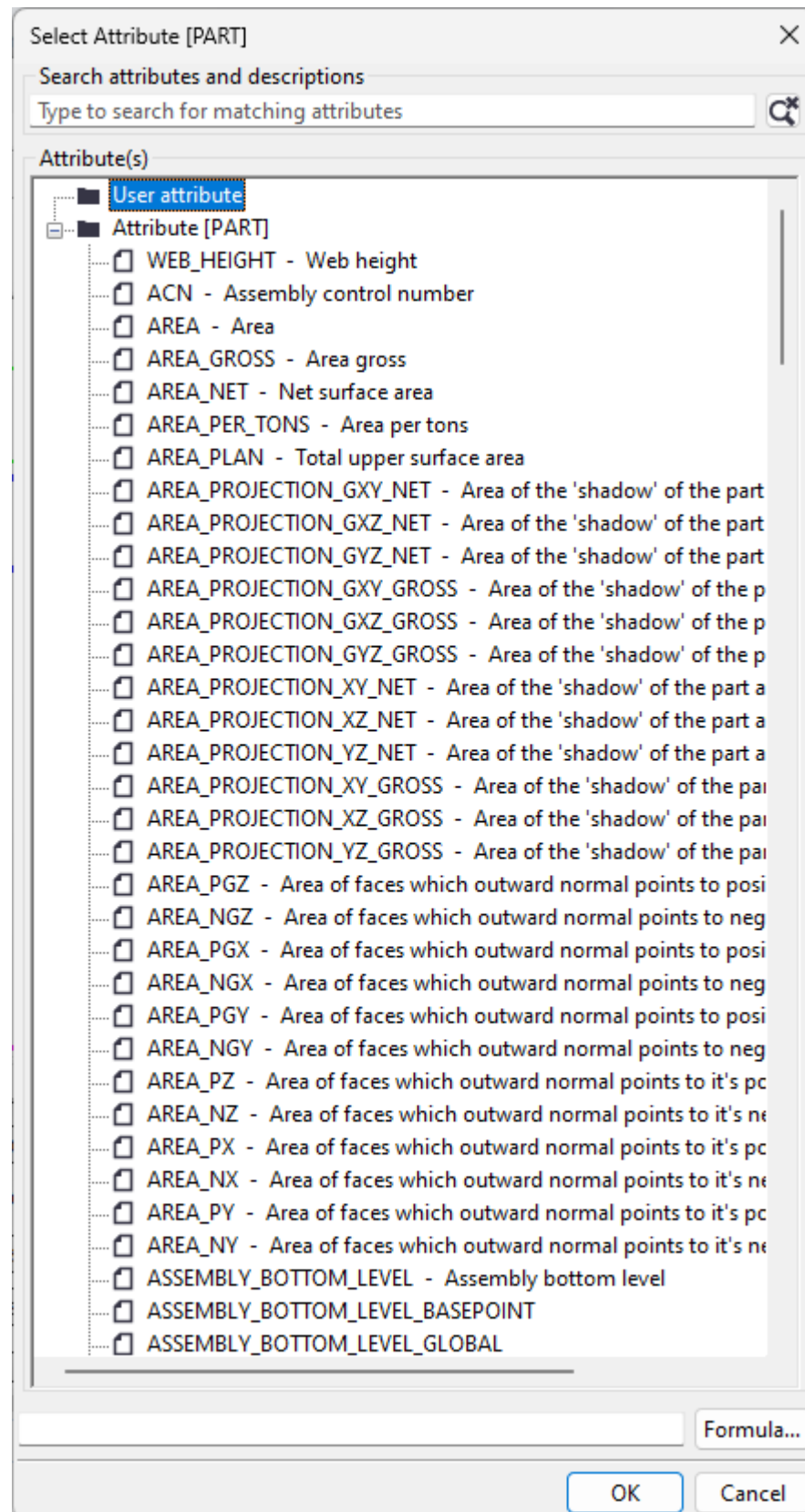
☐ Set as default for new value fields

Prestare attenzione al browser dei contenuti a sinistra quando si aggiunge contenuto al template. Mostra gli oggetti di contenuto aggiunti e consente di selezionare e utilizzare rapidamente gli oggetti di contenuto. Quando si seleziona un oggetto dal browser dei contenuti, l'oggetto viene selezionato anche nel template.



11. Aggiungere nuove righe nel template.
  - a. Cliccare su **Inserisci --> Componente --> Riga**.
  - b. Selezionare un [tipo di contenuto \(pagina 220\)](#) per la riga e cliccare su **OK**.  
 Il tipo di contenuto selezionato influisce sugli attributi template che è possibile aggiungere nei campi valore. In questo esempio selezioneremo PART.
12. Aggiungere i campi valore per ottenere i dati richiesti dal database di Tekla Structures.
  - a. Cliccare su **Inserisci --> Campo valore**.
  - b. Scegliere una posizione per il campo valore nella riga.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona attributo**.



- c. Selezionare l'attributo dalla lista e cliccare su **OK**.
- d. Aggiungere il resto dei campi valore e degli attributi necessari allo stesso modo.

Qui abbiamo aggiunto i seguenti attributi template alla riga: PART\_POS, PROFILE, NUMBER, MATERIAL, LENGTH, AREA e WEIGHT.

| PART_PO | PROFILE | A NUMB | MATERI W | LENGTH | AREA f1 | WEIGHT f1 |
|---------|---------|--------|----------|--------|---------|-----------|
|---------|---------|--------|----------|--------|---------|-----------|

13. Per aggiungere una riga del piè di pagina nel template, cliccare su **Inserisci --> Componente --> Piè di pagina**.
14. Aggiungere le etichette di testo e i campi valore necessari al piè di pagina nello stesso modo in cui sono stati aggiunti all'intestazione e modificare le proprietà se necessario.

Abbiamo aggiunto alcune etichette di testo e campi valore al piè di pagina: NUMBER\_TOTAL, AREA\_TOTAL e WEIGHT\_TOTAL.

|                           |           |           |
|---------------------------|-----------|-----------|
| Total for [NUMB] members: | AREA_TOTA | WEIGHT_TO |
|---------------------------|-----------|-----------|

15. Finalizzare il template.

Una volta inserito il contenuto desiderato nel template, è possibile migliorare l'aspetto del template riposizionando le etichette e i campi valore, ritagliando alcune righe o aggiungendo linee per separare le righe. Il ritaglio rimuove qualsiasi spazio non necessario intorno alle righe.

- Per ritagliare la riga dell'intestazione di pagina, la riga della parte o la riga del piè di pagina, selezionare la riga, cliccare con il pulsante destro del mouse, selezionare **Ritaglia**, quindi selezionare l'opzione di ritaglio desiderata.
- Trascinare le etichette di testo e i campi valore per riposizionarli, se necessario.
- Aggiungere linee nel template tra le righe. Nei template testuali è possibile utilizzare oggetti **Testo** per aggiungere linee tratteggiate (- - - -) tra le righe.

Di seguito è riportato il contenuto finale del template:

|                                                     |         |        |          |        |           |                     |
|-----------------------------------------------------|---------|--------|----------|--------|-----------|---------------------|
| TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: [fiel] |         |        |          |        |           | Page: PA            |
| CONTRACT: NAME_PROJECT                              |         |        |          |        |           | Date: DATE          |
| PartPos                                             | Profile | No.    | Material | Length | Area (m2) | Weight (kg)         |
| PART_PO                                             | PROFILE | A NUMB | MATERI W | LENGTH | AREA f1   | WEIGHT f1           |
| Total for [NUMB] members:                           |         |        |          |        |           | AREA_TOTA WEIGHT_TO |

16. Salvare il template.
  - a. Cliccare su **File --> Salva come**.

- b. Salvare il template nella cartella modello. Per utilizzare il template anche in altri progetti, salvare il template nella cartella dei template definita per l'opzione avanzata XS\_FIRM o XS\_PROJECT.
- c. Nel campo **Nome file** inserire un nome per il template.
- d. Cliccare su **OK**.

Di seguito è riportato un esempio del report della lista parti.

| PartPos               | Profile     | No. | Material | Length | Area(m2) | Weight(kg) |
|-----------------------|-------------|-----|----------|--------|----------|------------|
| 1001                  | PL10*140    | 18  | S235JR   | 140    | 0.0      | 1.5        |
| 1002                  | L150*100*10 | 34  | S235JR   | 200    | 0.1      | 3.8        |
| 1003                  | PL10*460    | 1   | S235JR   | 550    | 0.5      | 19.9       |
| 1004                  | PL20*350    | 8   | S235JR   | 450    | 0.3      | 24.7       |
| Concr                 | 600*400     | 1   | Conc***  | 6000   | 12.5     | 3456.0     |
| Concr                 | 400*400     | 2   | Conc***  | 3200   | 5.4      | 1228.8     |
| Concr                 | 1500*1500   | 11  | Conc***  | 500    | 7.5      | 2700.0     |
| b/1                   | HEA300      | 3   | S235JR   | 5785   | 9.9      | 510.9      |
| b/2                   | HEA300      | 3   | S235JR   | 5570   | 9.6      | 491.9      |
| b/3                   | HEA300      | 4   | S235JR   | 5949   | 10.2     | 525.4      |
| c/1                   | HEA400      | 8   | S235JR   | 7180   | 13.7     | 896.2      |
| c/2                   | HEA400      | 1   | S235JR   | 7612   | 14.6     | 950.0      |
| Total for 94 members: |             |     |          |        | 337.0    | 49216.8    |

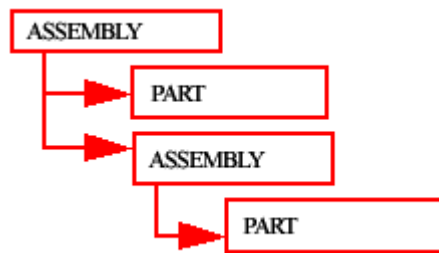
**SUGGERIMENTO** Un altro modo per creare un nuovo template è aprire un template esistente nell'editor template, modificare il template come richiesto e salvarlo con un altro nome.

### ***Esempio: creare un template per gli assemblaggi nidificati***

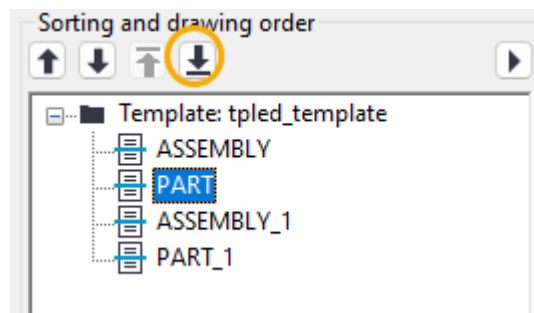
Questo esempio mostra come produrre un template che visualizza la struttura gerarchica degli assemblaggi nidificati.



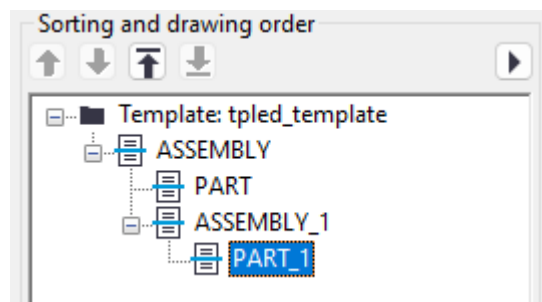
Questi passaggi mostrano come creare una struttura di assemblaggio nidificato in un template testuale simile a quello di questa immagine:



1. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Editor template**.
2. Nell'Editor template cliccare su **File** > **Nuovo**.
3. Selezionare **Template testuale - rpt**, quindi cliccare su **OK**.
4. Aggiungere quattro nuove righe nel template.
  - a. Per aggiungere una nuova riga, cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Riga**.
  - b. Selezionare un tipo di contenuto per la riga, quindi cliccare su **OK**.  
Per la prima e la terza riga, selezionare il tipo di contenuto **ASSEMBLAGGIO**. Per la seconda e la quarta riga, selezionare il tipo di contenuto **PARTE**.
5. Utilizzare i pulsanti freccia sotto **Ordine di disegno ed elenco** per creare una struttura di assemblaggio nidificato per il template.
  - a. Spostare la seconda e terza riga in giù di un livello.
  - b. Spostare la quarta riga in basso di due livelli.



La struttura deve ora essere simile alla seguente:



6. Aggiungere i campi valore per ottenere i dati richiesti dal database di Tekla Structures.

In questo esempio, i campi valore aggiunti indicano la posizione, il numero e il peso dell'assemblaggio o della parte.

- a. Cliccare su **Inserisci** --> **Campo valore**.
  - b. Cliccare su un punto per definire la posizione del campo nella riga.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona attributo** e viene richiesto di selezionare un attributo per il campo valore.
  - c. Selezionare un attributo, quindi cliccare su **OK**.
7. Modificare il layout del template. Ad esempio:
    - a. Spostare gli oggetti per visualizzare la struttura dell'assemblaggio modificato nel report stampato.  
Selezionare l'oggetto da spostare e trascinarlo nella nuova posizione.
    - b. Allineare gli oggetti.  
Selezionare gli oggetti da allineare, cliccare con il pulsante destro del mouse, quindi selezionare un'opzione di allineamento. Ad esempio, selezionare **Allinea** --> **Destra**.
    - c. Aggiungere un'intestazione e un piè di pagina.  
Cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Intestazione pagina** e **Inserisci** --> **Componente** --> **Piedipagina**.  
Aggiungere le informazioni necessarie all'intestazione e al piè di pagina.
  8. Salvare il template.

### Esempio

Questo esempio mostra un template testuale e un report creato utilizzando un template:

| ASSEMBLY STRUCTURE |       |             |
|--------------------|-------|-------------|
| AssemblyRo         | NUMBE | WEIGHT1     |
| PartRow1           | NUMBE | WEIGHT2     |
| SubAssembl         | NUMBE | WEIGHT3     |
| PartRow2           | NUMBE | WEIGHT4     |
| TOTAL WEIGHT       |       | TotalWeight |

Assembly structure

|              |   |       |
|--------------|---|-------|
| TOP/1        | 1 | 677.5 |
| SUBTRUSS/5   | 2 | 338.7 |
| 1001         | 2 | 3.6   |
| 1002         | 2 | 3.4   |
| T/2          | 2 | 10.3  |
| T/3          | 2 | 12.5  |
| T/4          | 2 | 14.8  |
| T/6          | 2 | 12.2  |
| T/7          | 2 | 14.5  |
| T/8          | 2 | 17.0  |
| T/9          | 2 | 16.3  |
| T/10         | 2 | 9.3   |
| T/11         | 2 | 11.9  |
| T/12         | 2 | 14.5  |
| T/15         | 2 | 73.1  |
| T/16         | 4 | 62.7  |
| Total weight |   | 677.5 |

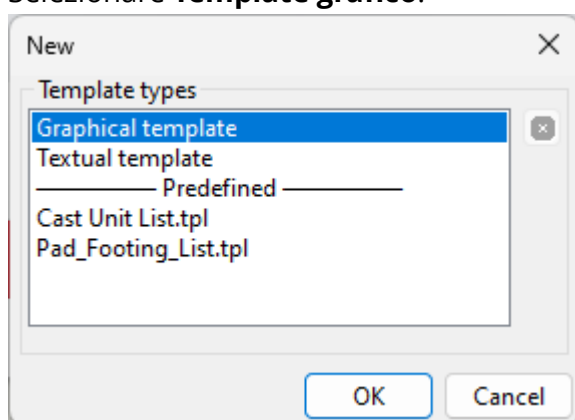
**NOTA** È possibile creare modelli grafici per assemblaggi nidificati nello stesso modo in cui vengono creati i modelli testuali. L'unica differenza è che i template grafici consentono, a differenza dei template testuali, di visualizzare informazioni e grafici sull'azienda e sul progetto, ad esempio abbozzi di tabelle, immagini o simboli.

## Creazione di un template grafico

È possibile inserire template grafici (.tpl) nei layout di disegno, come tabelle, testo, blocchi o titoli dei disegni. È inoltre possibile aggiungere template grafici come elementi nelle marche e nelle note associative.

Creeremo un blocco titoli di disegno come esempio di template grafico. Il blocco titoli contiene dettagli del disegno come titolo, nome dell'autore, scala e data di creazione del disegno.

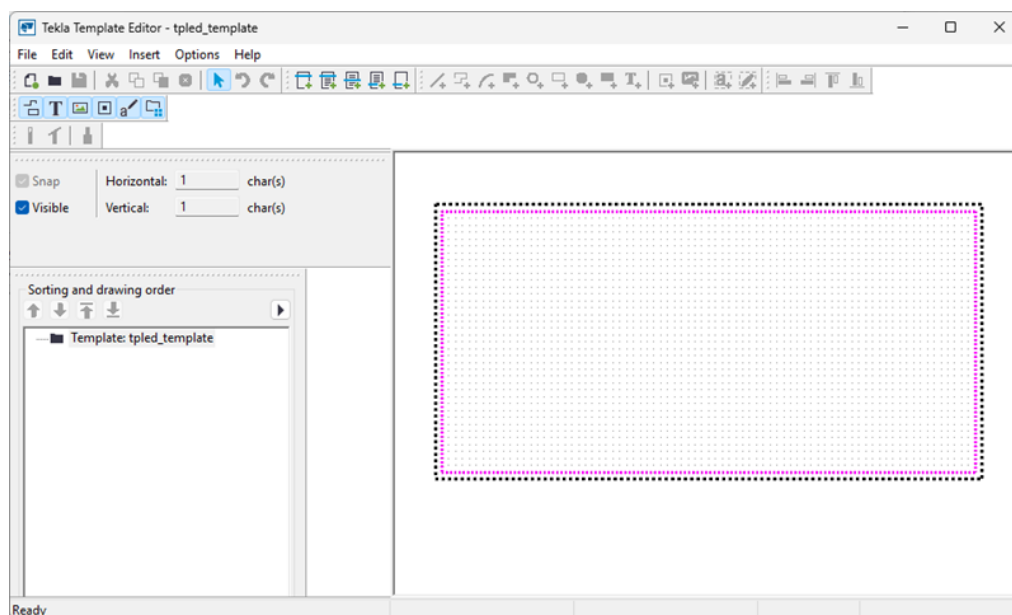
1. Nel menu Tekla Structures **File** cliccare su **Editor** --> **Editor template**. È inoltre possibile [aprire l'editor template dal menu Start di Windows](#).
2. Nell'editor template cliccare su **File** --> **Nuovo**.
3. Selezionare **Template grafico**.



Per creare un nuovo template basato su un template predefinito, selezionare un file dalla sezione dei template predefiniti nella finestra di dialogo **Tipo template**.

4. Cliccare su **OK**.

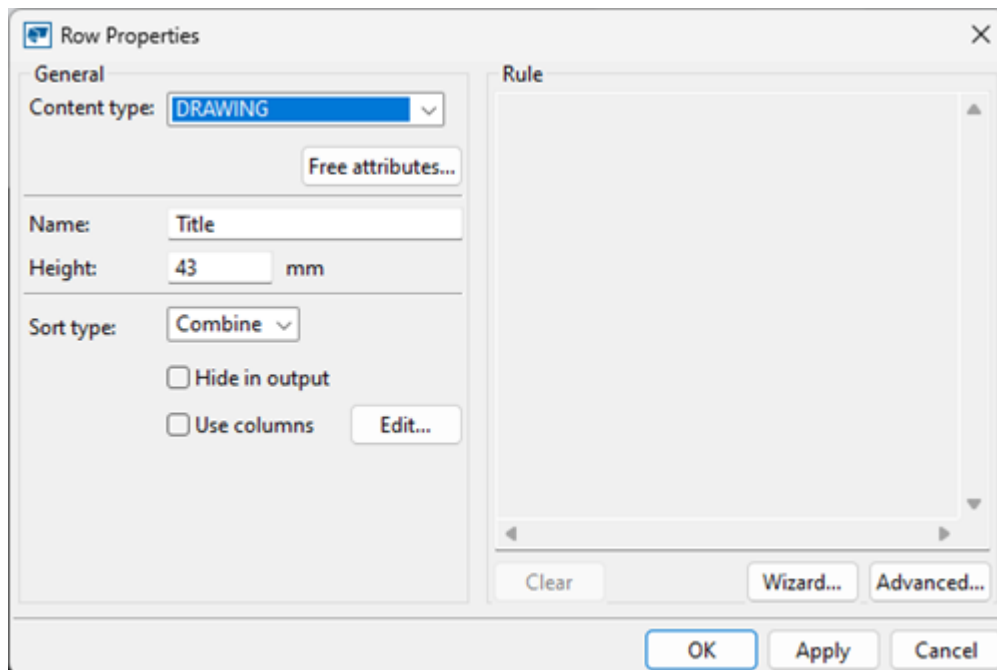
Nell'area di lavoro del template si apre un template vuoto ed è possibile iniziare ad aggiungere contenuto. Se è stato selezionato un template predefinito, l'area di lavoro contiene il contenuto predefinito.



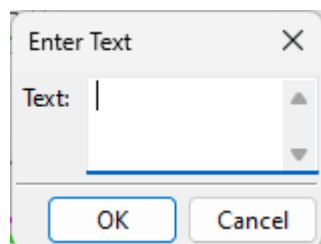
5. Impostare o modificare le impostazioni di pagina del template e le impostazioni del margine:
  - a. Cliccare due volte sul template per aprire la finestra di dialogo **Proprietà Pagina Template**.
  - b. Nelle aree **Uscita**, **Area di lavoro** e **Margini** modificare quanto segue:
    - **Larghezza e Altezza:** imposta in unità grafiche. L'opzione per utilizzare le interruzioni di pagina se l'altezza della pagina viene superata è selezionata di default. Se non è selezionata, nell'output non viene visualizzata alcuna interruzione di pagina.  
Se si desidera utilizzare più colonne nel template, definire la larghezza di conseguenza. Per informazioni dettagliate su come creare un template a due colonne, vedere [Come creare un template a due colonne](#).
    - **Altezza visualizzata:** imposta l'altezza della pagina per la progettazione del template, ma non influisce sull'output del template.
    - **Margini:** imposta i margini per la parte sinistra, destra e inferiore del template in unità grafiche.
    - **Utilizza altezza carattere CAP:** imposta la modalità di calcolo delle dimensioni dei caratteri e di output nei template grafici. Ciò significa che la dimensione del testo verrà restituita esattamente come definita. Per ulteriori informazioni, vedere [Controllo dell'altezza carattere nei template grafici \(pagina 197\)](#).

- c. Cliccare su **OK** per salvare le modifiche.
6. Aggiungere una riga nel template per il blocco titoli del disegno.
  - a. Cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Riga** .
  - b. Selezionare il [tipo di contenuto \(pagina 220\)](#) per la riga e cliccare su **OK**.

Il tipo di contenuto selezionato influisce sugli attributi template che è possibile aggiungere nei campi valore. In questo esempio è selezionato DRAWING.

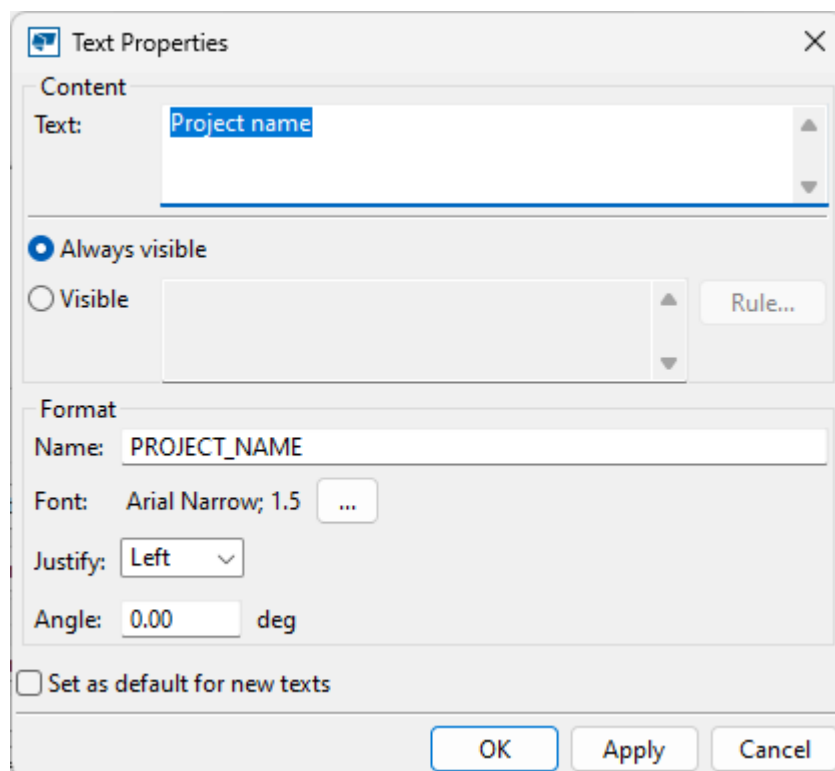


7. Aggiungere le etichette di testo necessarie alla riga.
  - a. Selezionare la riga e cliccare su **Inserisci** --> **Testo** .
  - b. Digitare il testo necessario e cliccare su **OK**.

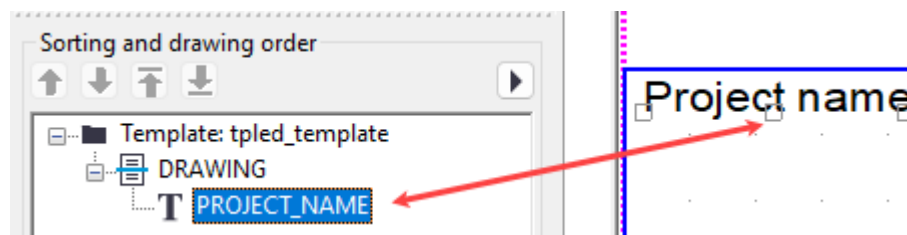


- c. Scegliere una posizione per il testo nella riga.
- d. Per modificare le proprietà del testo, cliccare due volte sul testo, regolare le proprietà e cliccare su **OK**.

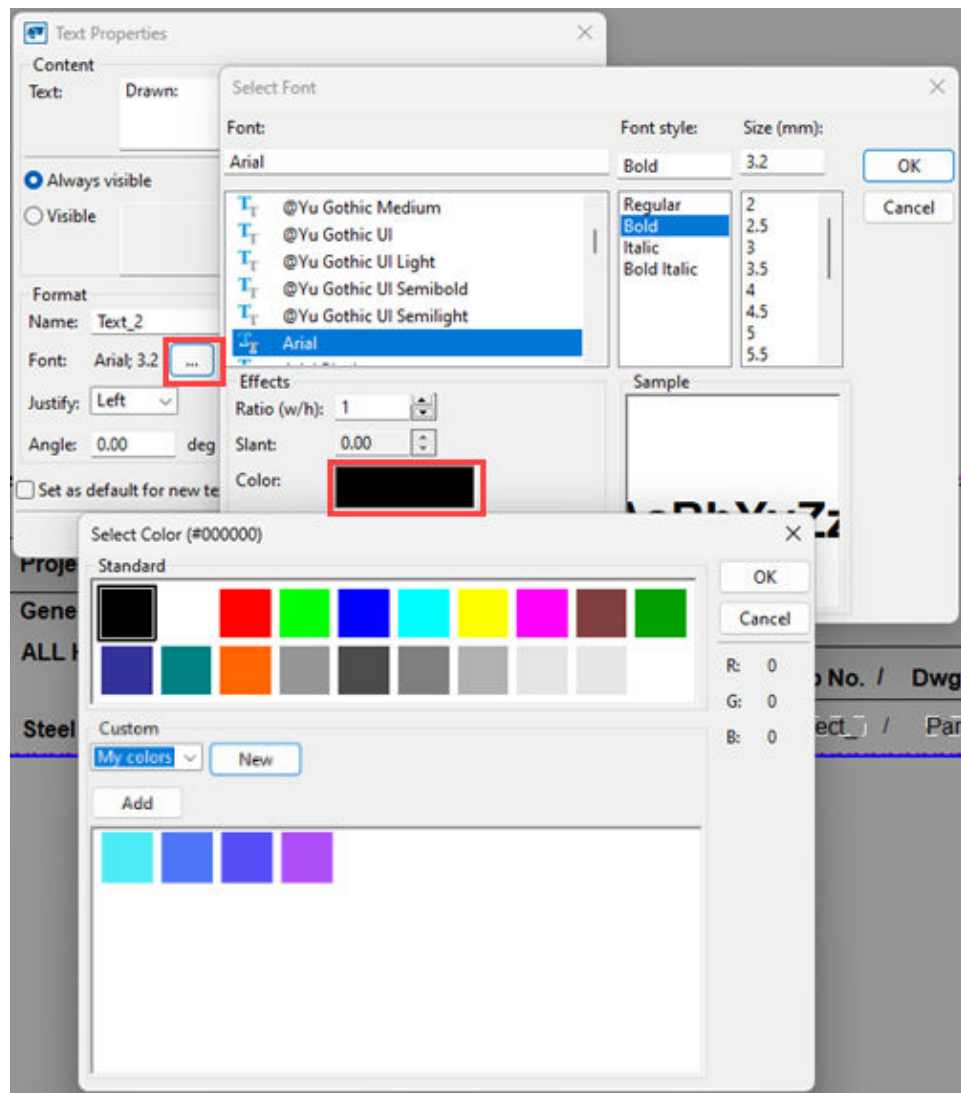
Ad esempio, immettere un nome per l'oggetto di testo e modificare la dimensione del carattere. Il nome verrà visualizzato nel browser dei contenuti.



Prestare attenzione al browser dei contenuti a sinistra quando si aggiunge contenuto al template. Mostra gli oggetti di contenuto aggiunti e consente di selezionare e utilizzare rapidamente gli oggetti di contenuto. Quando si seleziona un oggetto dal browser dei contenuti, l'oggetto viene selezionato anche nel template.



È possibile modificare il colore di un oggetto di testo. A tale scopo, cliccare due volte su un oggetto di testo nel template e, nelle proprietà oggetto, cliccare sul pulsante  accanto all'impostazione del carattere. Cliccare quindi sulla casella del colore e selezionare un colore personalizzato.



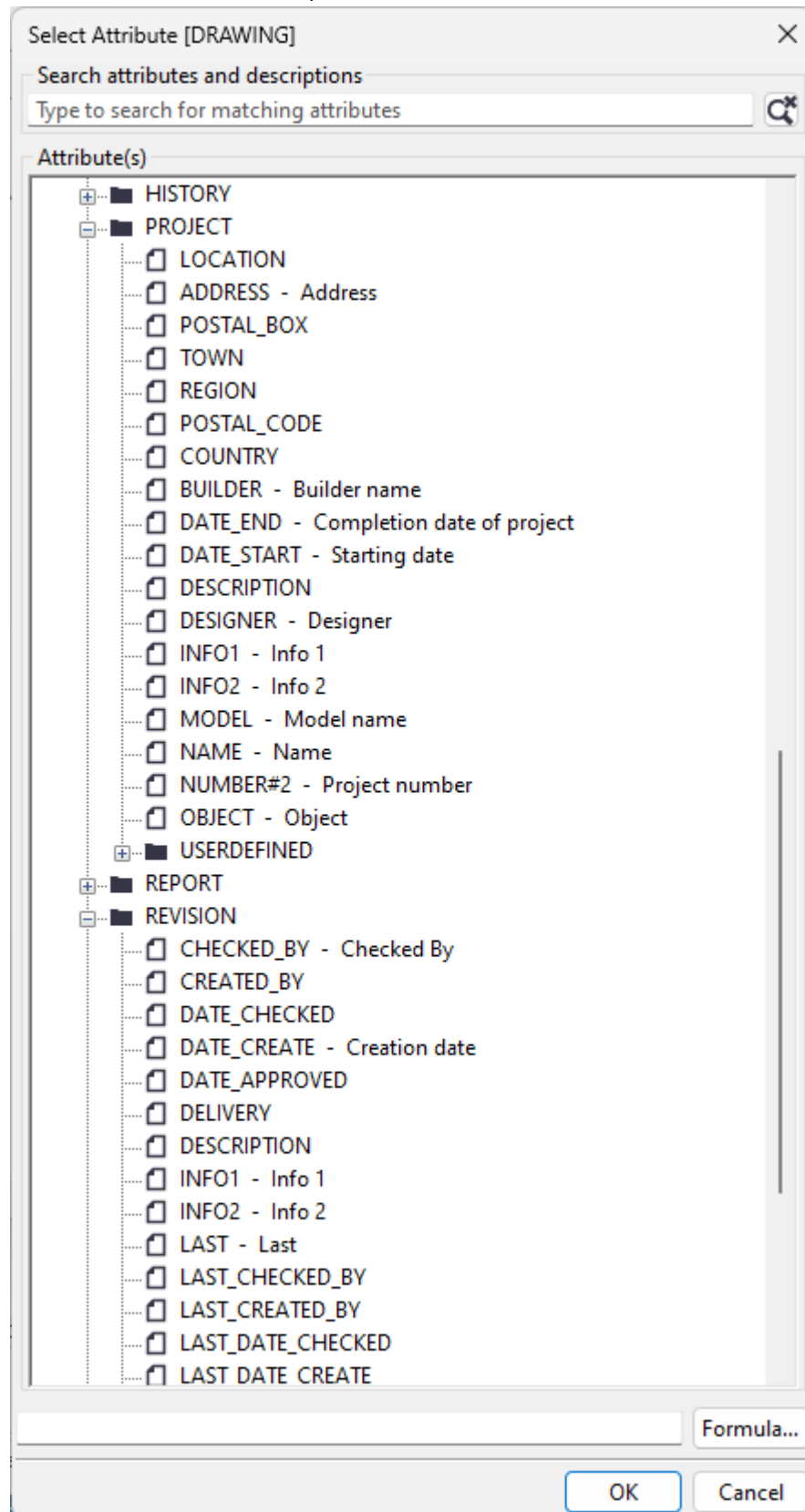
e. Aggiungere il resto delle etichette di testo alla riga allo stesso modo.



8. Aggiungere i campi valore necessari alla riga.
  - a. Selezionare la riga, cliccare su **Inserisci** --> **CampoValore** e scegliere una posizione per il campo valore nella riga.



- b. Selezionare un attributo da aggiungere nel campo valore dalla lista di attributi disponibili e cliccare su **OK**.



In questo esempio viene selezionato NAME in PROJECT.

- c. Aggiungere altri campi valore allo stesso modo.
- d. Per modificare le proprietà del campo valore, cliccare due volte sul campo valore. Ad esempio, modificare il nome del campo valore, la dimensione del carattere e la lunghezza consentita del testo. Il nome del campo valore verrà visualizzato nel browser dei contenuti e nel template.

**Value Field Properties**

**Content**  
Formula: `GetValue("PROJECT.NAME")`

**Format**  
Name: `Project_Name`  
Line count: `1` ☐ Align to top  
Data type: `Text` ☐ Output 0 as an empty string ☐ Hide in output  
Meaning:   
Unit: `None`  
Decimals: `0`  
Order: `None`  
When rows are combined:  
☒ Don't sum values  
☐ Sum values across all rows  
☐ Sum values within one row

**Layout**  
Font: `Arial Narrow; 3.5` Length: `40` char(s)  
Justify: `Left` Angle: `0.00` deg

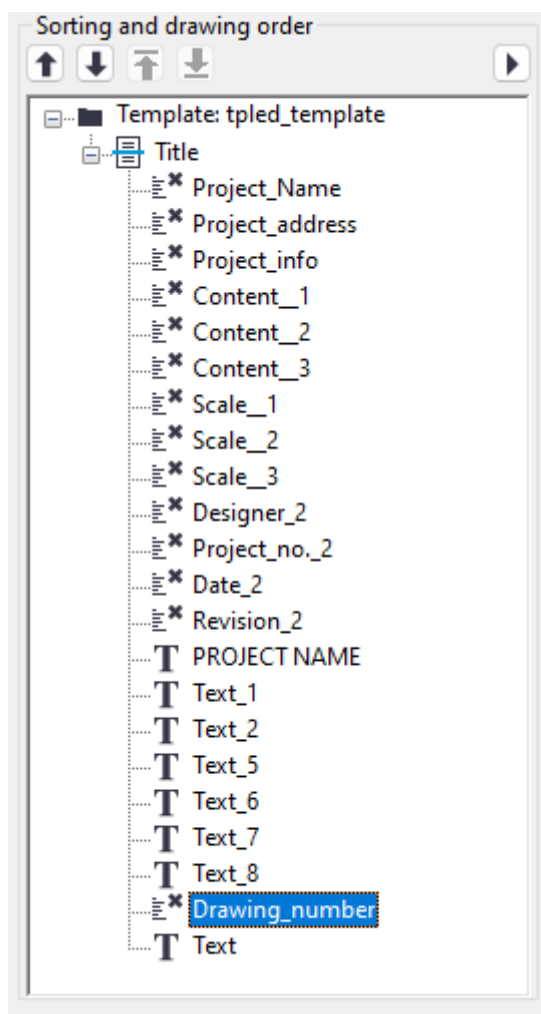
☐ Set as default for new value fields

- e. Cliccare su **OK**.

Di seguito sono stati aggiunti i campi valore necessari alla riga e sono state modificate le proprietà dei campi valore:

| Project name    | Drawing content | Scale    |
|-----------------|-----------------|----------|
| Project_Name    | Content_1       | Scale_1  |
| Project_address | Content_2       | Scale_2  |
| Project_info    | Content_3       | Scale_3  |
| Project_no      | Designer_2      |          |
|                 | Date_2          |          |
|                 | Drawing_number  | Revision |

Il browser dei contenuti mostra il contenuto aggiunto:



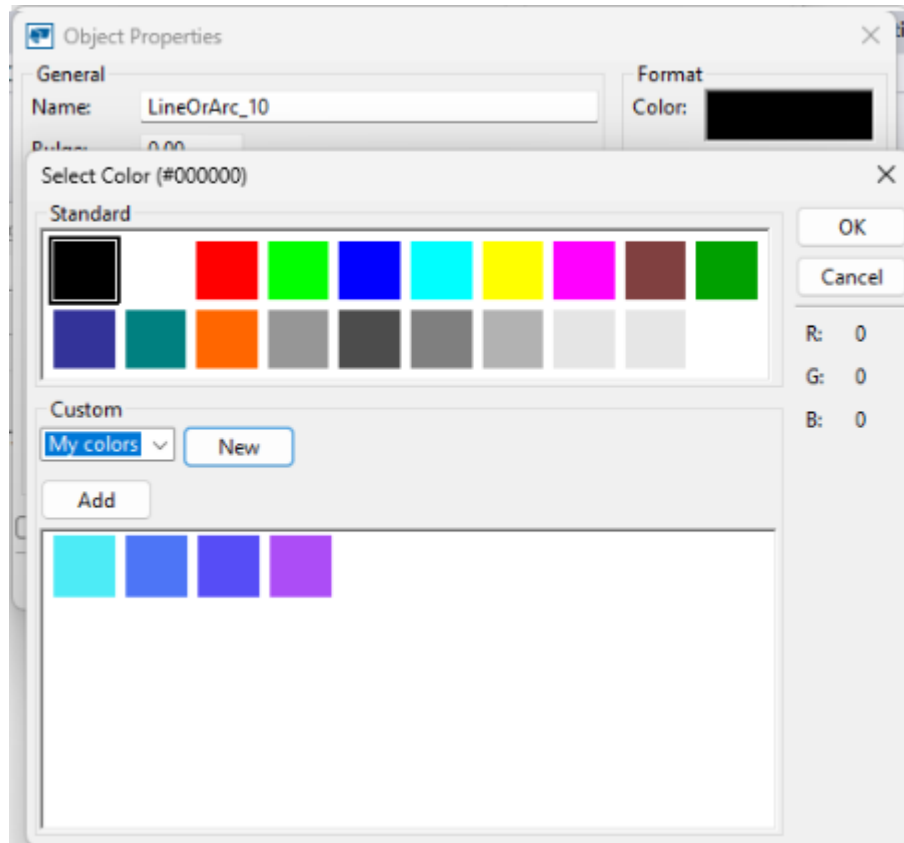
9. Finalizzare il template.

Una volta inserito il contenuto desiderato nel template, è possibile migliorare l'aspetto del template riposizionando le etichette e i campi valore, ritagliando le righe o aggiungendo linee per separare colonne e righe. Il ritaglio rimuove qualsiasi spazio non necessario intorno alle righe.

- Per ritagliare la riga, selezionarla, cliccare con il pulsante destro del mouse, selezionare **Adatta**, quindi selezionare l'opzione di ritaglio desiderata.
- Trascinare le etichette di testo e i campi valore per riposizionarli, se necessario.
- Disegnare linee nel template tra colonne e righe utilizzando gli strumenti grafici. È possibile cliccare due volte sugli oggetti creati per modificare il colore e altre proprietà.



È possibile modificare il colore di un oggetto di sagoma. A tale scopo, cliccare due volte su un oggetto di sagoma, ad esempio una linea, e nelle proprietà oggetto cliccare sulla casella del colore e selezionare un colore standard o un colore personalizzato.



Di seguito è riportato il contenuto finale del template:

|                 |            |                 |          |       |  |
|-----------------|------------|-----------------|----------|-------|--|
| Project name    |            | Drawing content |          | Scale |  |
| Project_Name    |            | Content_1       |          | Scale |  |
| Project_address |            | Content_2       |          | Scale |  |
| Project_info    |            | Content_3       |          | Scale |  |
| Project number  | Designer   |                 |          |       |  |
| Project_no      | Designer_2 |                 |          |       |  |
|                 |            | Date            |          |       |  |
|                 |            | Date_2          |          |       |  |
|                 |            | Drawing number  | Revision |       |  |
|                 |            | Drawing_number  | Re       |       |  |

10. Salvare il template.
  - a. Cliccare su **File** --> **Salva come** .
  - b. Salvare il template nella cartella modello. Per utilizzare il template anche in altri progetti, salvare il template nella cartella dei template definita per l'opzione avanzata XS\_FIRM o XS\_PROJECT.
  - c. Nel campo **Nome file** inserire un nome per il template.
  - d. Cliccare su **OK**.

Di seguito è riportato un esempio del blocco titoli creato in un disegno:

|                                              |                           |                              |                |               |
|----------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
| Project name<br>Best house<br>House street 1 |                           | Drawing content<br>Footings  |                | Scale<br>1:50 |
| Project number<br>1                          | Designer<br>Dean Designer |                              |                |               |
|                                              |                           | Date<br>20.09.2022           |                |               |
|                                              |                           | Drawing number<br>GA-drawing | Revision<br>F2 |               |

### Altri modi per creare nuovi template grafici

- **Utilizzare i template esistenti:** Un altro modo per creare un nuovo template è aprire un template esistente nell'editor template, modificare il template come richiesto e salvarlo con un altro nome.
- **Importare i file DWG:** È inoltre possibile importare i file DWG in template grafici e utilizzarli, ad esempio, come cartigli. Per ulteriori informazioni, fare clic sui collegamenti seguenti:

["Importare DWG nell'Editor template per creare blocchi titoli personalizzati"](#)

[Template dal disegno \(DWG/DXF\) - best practice.](#)

[Il logo DWG non viene visualizzato correttamente nell'Editor template](#)

### **Controllo della metrica dell'altezza carattere nei template grafici**

È possibile utilizzare l'altezza CAP come metrica dell'altezza carattere nei disegni di Tekla Structures e avere un maggiore controllo sull'altezza carattere nel contenuto correlato al disegno, come la stampa e le esportazioni. È inoltre possibile applicare l'altezza carattere CAP nei template grafici.

Tradizionalmente, l'altezza del testo nei disegni di Tekla Structures si basa solo sulla metrica dell'altezza carattere em (dimensione punto). Tuttavia, alcuni progetti richiedono che l'altezza del testo sia determinata utilizzando un altro

standard di settore, l'altezza carattere CAP. L'altezza CAP rappresenta l'altezza di una lettera maiuscola in modo più accurato dell'altezza em.



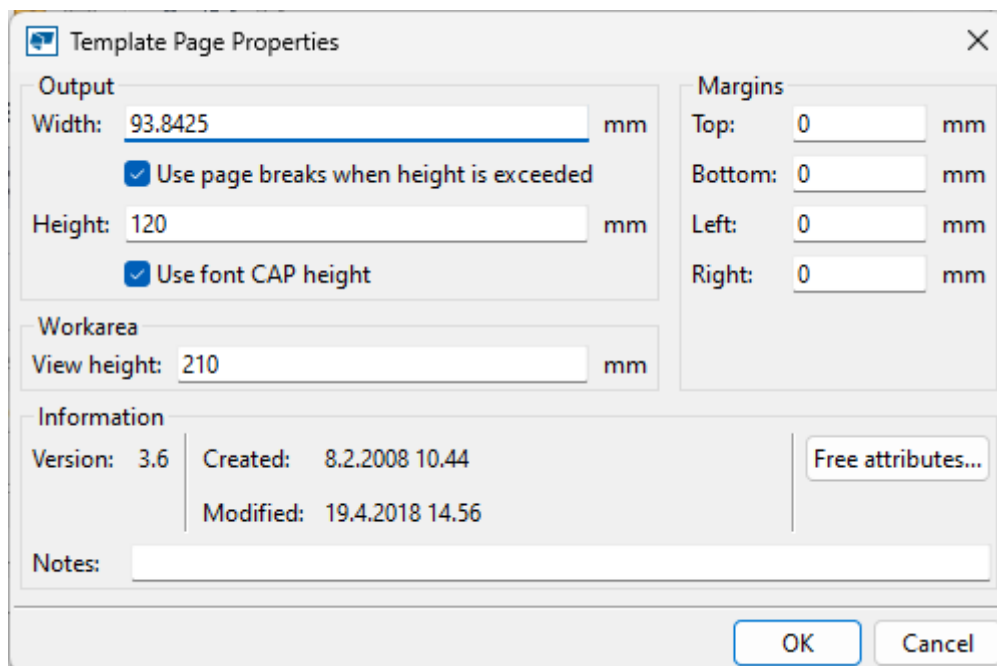
(1) Altezza CAP

(2) Dimensione punto (em)

È possibile controllare l'altezza carattere nei disegni con l'opzione avanzata `XS_DRAWINGS_USE_CAP_HEIGHT_FOR_FONT_HEIGHT`. L'altezza CAP viene utilizzata quando questa opzione avanzata è impostata su `TRUE`, mentre l'altezza em (dimensione in punti) viene utilizzata quando questa opzione avanzata è impostata su `FALSE` (valore di default).

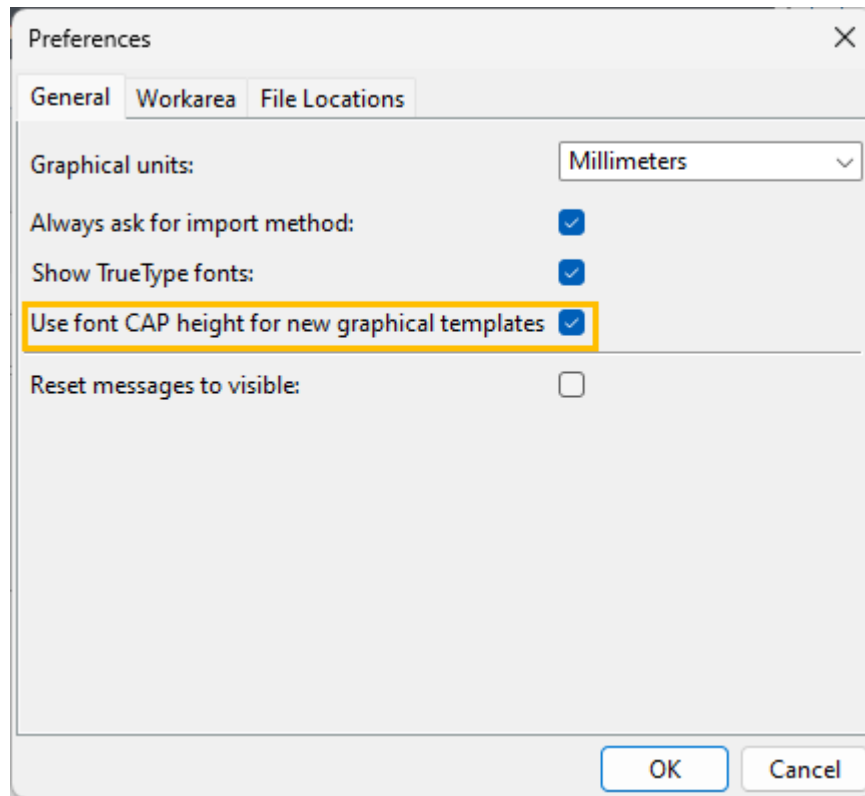
La modifica della metrica dei caratteri non viene applicata automaticamente ai template esistenti. I testi nei disegni creati dai template disegni dell'editor template non sono direttamente interessati dall'opzione avanzata `XS_DRAWINGS_USE_CAP_HEIGHT_FOR_FONT_HEIGHT`. Il motivo è che la modifica dell'altezza carattere potrebbe causare sovrapposizioni nei campi del template.

- Se si desidera utilizzare l'altezza CAP in un template disegni specifico, è necessario selezionare l'opzione **Utilizza altezza carattere CAP** nelle proprietà di pagina del template, quindi regolare il contenuto del template in base alle esigenze per correggere eventuali campi sovrapposti.



- Quando si crea un nuovo template disegni, la preselezione dell'opzione **Usa altezza carattere CAP** dipende da come è stato avviato l'editor template:
  - Se l'editor template è stato avviato dall'interno di Tekla Structures dal menu **File** o durante la modifica di un layout disegno, l'editor template segue l'impostazione `XS_DRAWINGS_USE_CAP_HEIGHT_FOR_FONT_HEIGHT`.
  - Se l'editor template è stato avviato dall'esterno di Tekla Structures del menu **Start** di Microsoft Windows, l'opzione è controllata dalle

preferenze dell'editor template e se è stata selezionata la casella di controllo **Usa altezza carattere CAP per i nuovi template grafici**:



## Creazione di un template in formato HTML

I template in formato HTML offrono più opzioni per layout, caratteri e immagini diversi. I template che generano risultati in formato HTML sono grafici e hanno l'estensione del nome file `.html.rpt`.

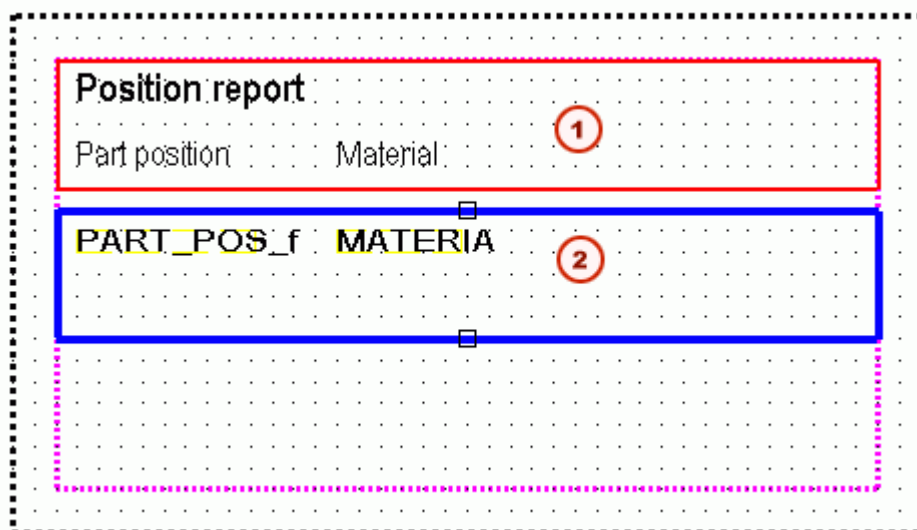
**NOTA** Se si [aggiungono immagini al template HTML \(pagina 217\)](#), le immagini devono trovarsi nella cartella `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\applications\Tekla\Tools\TplEd\bitmaps`. Le immagini in altre cartelle non vengono visualizzate nell'output HTML.

1. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Editor template**.
2. Nell'Editor template cliccare su **File** > **Nuovo**.
3. Selezionare **Modello grafico - tpl**, quindi cliccare su **OK**.
4. Aggiungere nuove righe nel template.
  - a. Per aggiungere una nuova riga, cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Riga**.
  - b. Selezionare un tipo di contenuto per la riga, quindi cliccare su **OK**.



5. Aggiungere i campi valore per ottenere i dati richiesti dal database di Tekla Structures.
  - a. Cliccare su **Inserisci --> Campo valore**.
  - b. Cliccare su un punto per definire la posizione del campo nella riga.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona attributo** e viene richiesto di selezionare un attributo per il campo valore.
  - c. Selezionare un attributo, quindi cliccare su **OK**.
6. Aggiungere un'intestazione per ciascun campo valore.
  - a. Cliccare su **Inserisci --> Componente --> Intestazione...**
  - b. Cliccare su **Inserisci --> Testo...**
  - c. Inserire un'intestazione per il template e cliccare su **OK**.
  - d. Cliccare su un punto per definire la posizione dell'intestazione nella riga dell'intestazione.
7. Salvare il template:
  - a. Cliccare su **File --> Salva come**
  - b. Salvare il template nella cartella modello. Per utilizzare il template anche in altri progetti, salvare il template nella cartella dei template definita per l'opzione avanzata XS\_FIRM o XS\_PROJECT.
  - c. Nel campo **Nome file** inserire un nome per il template.  
Includere l'estensione \*.html.rpt nel nome file. Ad esempio, Part\_list.html.rpt.
  - d. Cliccare su **OK**.

### Esempio



1. Intestazione che contiene i campi di testo

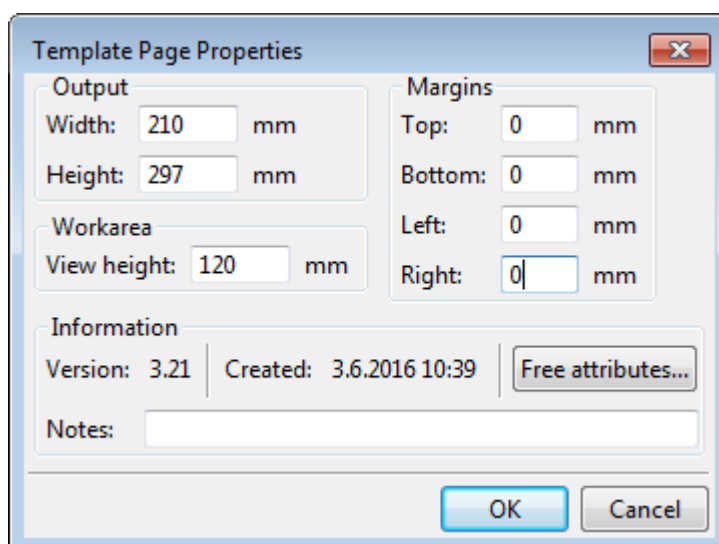
## 2. Riga che contiene due campi dei valori

- SUGGERIMENTO**
- Per esportare report in Microsoft Excel con un determinato layout, ad esempio celle unite, linee di bordo, tipi e dimensioni di carattere, è possibile utilizzare HTML nell'editor template. Quando si salva il template con l'estensione del nome file `.xls.rpt`, il report Excel si aprirà automaticamente in Excel quando **Mostra il report** è impostato su **Con il visualizzatore associato**. Per ulteriori informazioni, vedere [Come creare report Excel di base basati su HTML](#).
  - Per creare un'ulteriore serie di immagini nella cartella dei report, impostare l'opzione avanzata `XS_CREATE_ALSO_BIG_HTML_REPORT_PICTURES` su `TRUE`. Le dimensioni delle immagini sono tre volte maggiori rispetto a quelle nel report HTML.

## Creazione di un template di report .pdf

È possibile creare template grafici da utilizzare per i report .pdf.

1. Nel menu **File** selezionare **Editor --> Editor template**.
2. Selezionare **File --> Nuovo --> Template grafico - tpl**.
3. Cliccare su **Modifica --> Proprietà**
4. Nella finestra di dialogo **Proprietà Pagina del template** impostare il formato della pagina, in modo che corrisponda al formato della pagina di destinazione (ad esempio A4):



La dimensione deve corrispondere a una delle dimensioni definite nel file di configurazione `PaperSizesForDrawings.dat`.

|     |       |     |
|-----|-------|-----|
| A0, | 1189, | 841 |
| A1, | 841,  | 594 |
| A2, | 594,  | 420 |
| A3, | 420,  | 297 |
| A4, | 297,  | 210 |
| A5, | 210,  | 148 |

5. Aggiungere nuove righe e campi valore per ottenere i dati richiesti per il database di Tekla Structures. Per ulteriori informazioni sull'aggiunta di nuove righe e campi valore, vedere [Creazione di un template grafico \(pagina 187\)](#).
6. Cliccare su **File** --> **Salva come** e salvare il report con l'estensione del nome file .pdf.rpt.
7. Copiare il nuovo template nella propria cartella di template, ad esempio la cartella modello o la cartella (XS\_FIRM).

Ora è possibile creare un report .pdf utilizzando il nuovo template di report .pdf. Per ulteriori informazioni, vedere Creazione di un report.

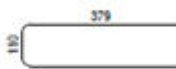
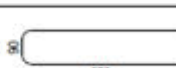
### Rapporto .pdf di esempio

In questo report di esempio, viene utilizzato il seguente formato pagina:

Di seguito è riportato l'esempio di un report creato utilizzando questo template dei report specifico.

# REBAR BENDING SCHEDULE

Project: **Rebar fabrication 1**

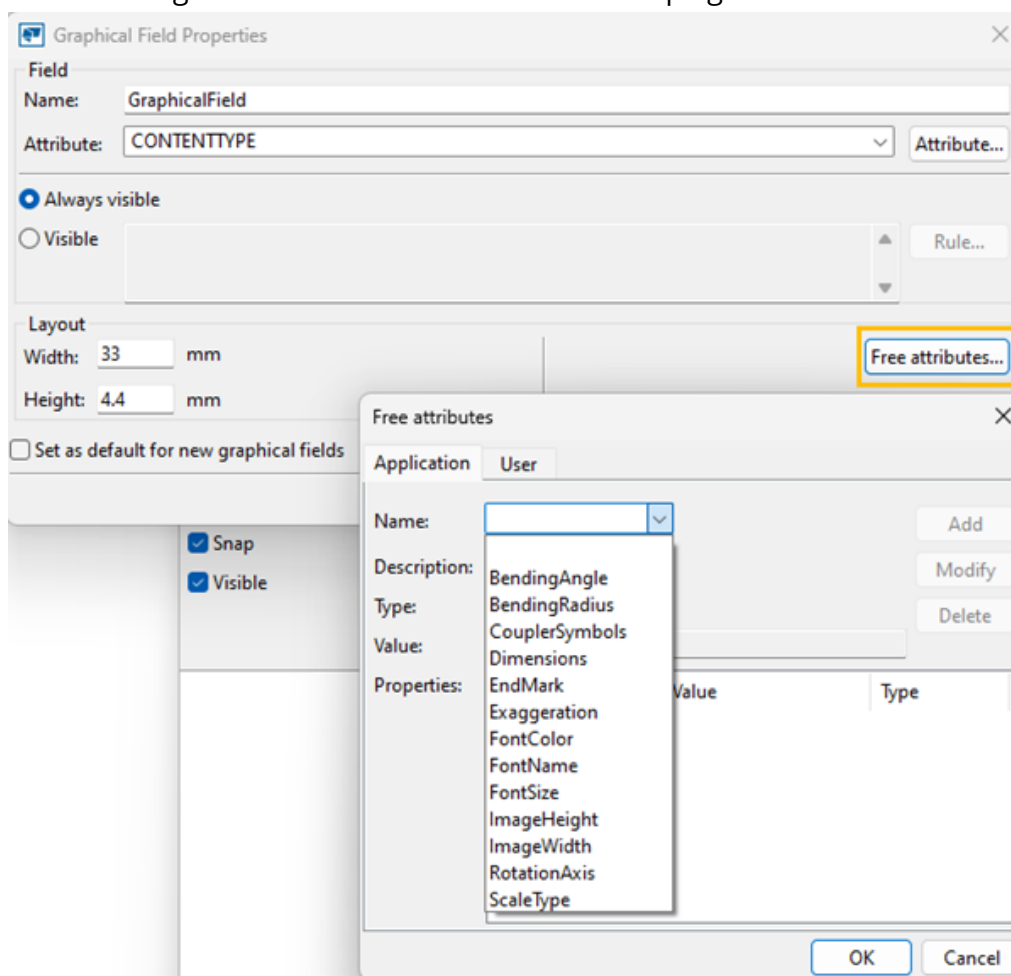
| Pos    | Diameter | Number | Grade     | Length | Kg/p   | Weight | Bending shape                                                                        | Belongs to |
|--------|----------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| WR/1   | 10       | 16     | Undefined | 800    | 0.49   | 7.9    |    | W/4        |
| WR/3   | 16       | 8      | Undefined | 7130   | 11.25  | 90.0   |    |            |
| WR/4   | 12       | 8      | Undefined | 3490   | 3.10   | 24.8   |    |            |
| WR/6   | 16       | 4      | Undefined | 7690   | 12.14  | 48.5   |    |            |
| WR/7   | 12       | 4      | Undefined | 4090   | 3.63   | 14.5   |    |            |
| WR/11  | 10       | 8      | Undefined | 950    | 0.59   | 4.7    |    | W/3        |
| WR/12  | 10       | 12     | Undefined | 2080   | 1.28   | 15.4   |    |            |
| WR/13  | 10       | 12     | Undefined | 2880   | 1.78   | 21.3   |    |            |
| WR/2   | 8        | 42     | Undefined | 830    | 0.33   | 13.8   |    | W/3        |
| WR/2   | 8        | 96     | Undefined | 830    | 0.33   | 31.5   |    | W/4        |
| WR/5   | 12       | 24     | Undefined | 980    | 0.87   | 20.9   |    |            |
| WR/8   | 6        | 14     | Undefined | 830    | 0.18   | 2.6    |   | W/3        |
| WR/9   | 6        | 22     | Undefined | 810    | 0.18   | 4.0    |  | W/3        |
| WR/10  | 8        | 78     | Undefined | 810    | 0.32   | 25.0   |  | W/3        |
| WR/10  | 8        | 184    | Undefined | 810    | 0.32   | 58.9   |  | W/4        |
| Total: |          |        |           | 532.0  | Total: |        | 383.7                                                                                |            |

## Creazione di un template per distinta piegature e sviluppo armature

È possibile utilizzare l'editor template per creare tabelle di distinta piegature o immagini sviluppo ferro su barre d'armatura e reti piegate, nonché controllare il tipo di informazioni visualizzate nelle tabelle di distinta piegature.

1. Nel menu **File** cliccare su **Editor --> Editor template**.
2. Cliccare su **File --> Nuovo**.
3. Selezionare **Modello grafico - tpl**, quindi cliccare su **OK**.
4. Per aggiungere una nuova riga, cliccare su **Inserisci --> Componente --> Riga**.
5. Selezionare **REBAR** o **RETE** come tipo di contenuto per la riga.
6. Aggiungere i campi valore per ottenere i dati richiesti dal database di Tekla Structures.
  - a. Cliccare su **Inserisci --> Campo valore**.
  - b. Cliccare su un punto per definire la posizione del campo nella riga.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona attributo** e viene richiesto di selezionare un attributo per il campo valore.
  - c. Selezionare un attributo, quindi cliccare su **OK**.
7. Inserire un campo grafico nella riga del tipo di contenuto **ARMATURE** o **RETE**.
  - a. Cliccare su **Inserire --> Campo grafico...**
  - b. Cliccare e trascinare con il mouse per disegnare un bordo.
8. Cliccare due volte sul campo grafico per aprire la finestra di dialogo **Proprietà Campi Grafici**.
9. Cliccare su **Attributi liberi** e passare alla scheda **Applicazione**.

10. Selezionare gli attributi richiesti dello schema di piegatura.

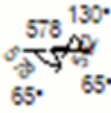
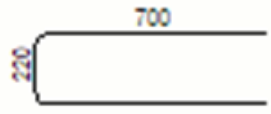
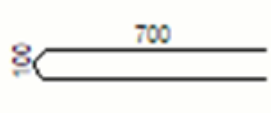
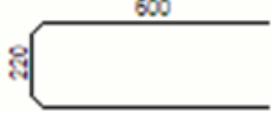
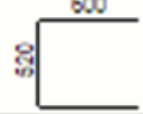
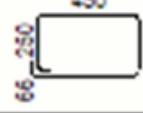
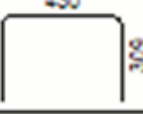
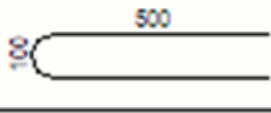
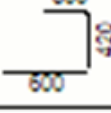


È inoltre possibile definire gli attributi dello schema di piegatura nella scheda **Utente**. Se lo stesso attributo è impostato sia come attributo **Utente** che come attributo **Applicazione**, l'attributo **Applicazione** avrà priorità.

Per una lista degli attributi e dei valori che possono essere utilizzati per l'organizzazione della piegatura nei template, vedere "Attributi di tabelle piegatura" di seguito.

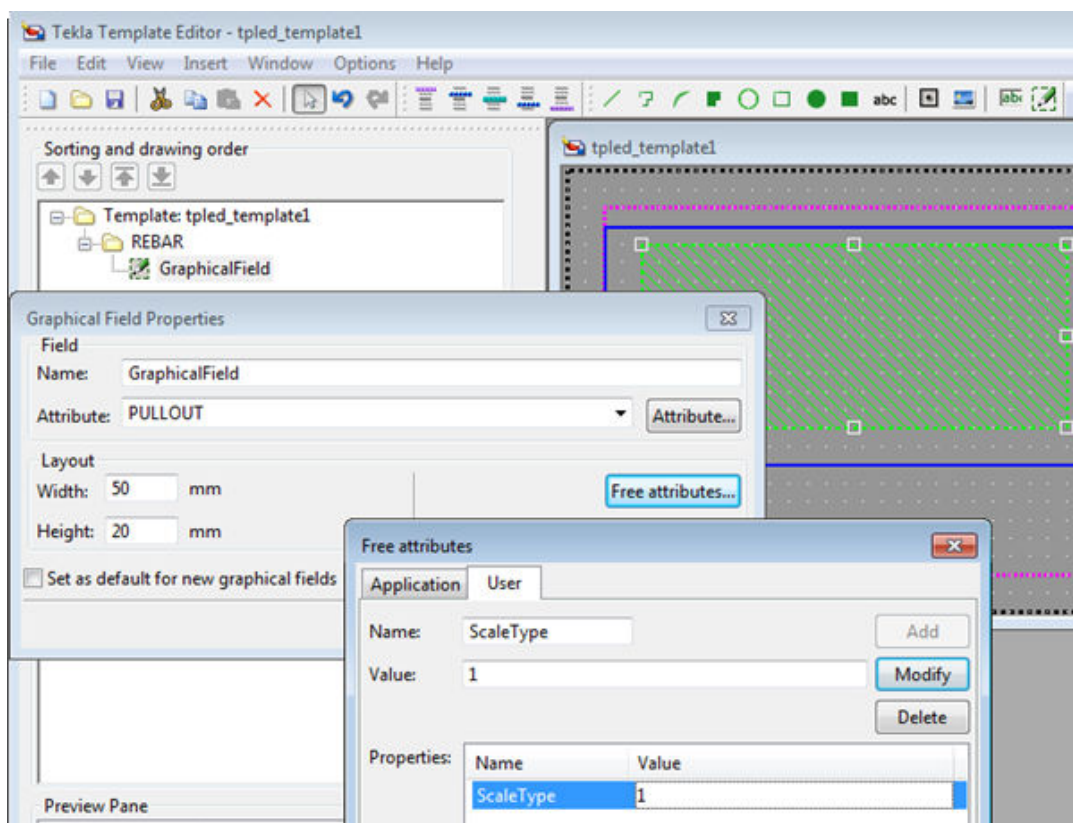
11. Salvare il template.

## Esempio

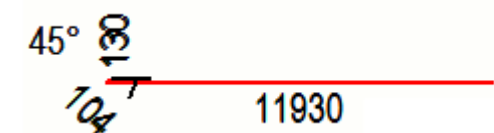
| REBAR BENDING SCHEDULE |          |        |         |        |       |        |                                                                                       |
|------------------------|----------|--------|---------|--------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pos                    | Diameter | Number | Grade   | Length | Kg/p  | Weight | Bending shape                                                                         |
| R/19                   | 12       | 6      | Unde*** | 10680  | 9.48  | 56.9   | 10685                                                                                 |
| R/189                  | 20       | 2      | Unde*** | 10680  | 26.34 | 52.7   | 10685                                                                                 |
| 98                     | 16       | 2      | Unde*** | 2230   | 3.52  | 7.0    |    |
| R/10                   | 12       | 4      | Unde*** | 1560   | 1.39  | 5.5    |    |
| R/11                   | 12       | 4      | Unde*** | 1430   | 1.27  | 5.1    |    |
| R/15                   | 12       | 4      | Unde*** | 1360   | 1.21  | 4.8    |   |
| R/18                   | 12       | 2      | Unde*** | 1660   | 1.47  | 2.9    |  |
| R/55                   | 8        | 6      | Unde*** | 1430   | 0.57  | 3.4    |  |
| R/57                   | 8        | 57     | Unde*** | 2760   | 1.09  | 62.1   |  |
| R/100                  | 16       | 4      | Unde*** | 960    | 1.52  | 6.1    |  |
| R/136                  | 10       | 4      | Unde*** | 1030   | 0.64  | 2.5    |  |
| R/137                  | 10       | 4      | Unde*** | 1270   | 0.78  | 3.1    |  |
| Total:                 |          |        |         |        |       | 212.3  |                                                                                       |

## Scala automatica delle immagini sviluppo ferro

È disponibile un attributo libero per l'attributo PULLOUT nei template grafici che è possibile utilizzare per definire il tipo di scala. Se si imposta l'attributo libero ScaleType su 1 nella scheda **Utente** della finestra di dialogo **Attributi liberi**, le immagini sviluppo ferro verranno scalate per adattarsi allo spazio disponibile nelle quote X e Y. Pertanto, la sagoma diventa sproporzionata, ma i piccoli segmenti possono essere visualizzati più facilmente. È inoltre possibile impostare questo attributo nella scheda **Applicazione**.

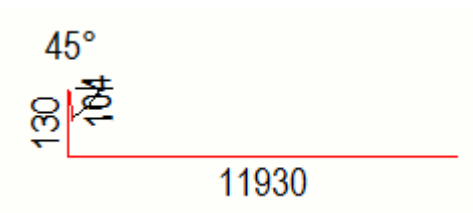


Una sagoma di piegatura può avere il seguente aspetto se non viene definito l'attributo libero ScaleType:



La stessa sagoma di piegatura che utilizza l'attributo libero ScaleType con il valore 1.





### ***Modifica dell'aspetto dell'esploso dell'armatura***

Tekla Structures utilizza le impostazioni nel file `rebar_config.inp` nella cartella sistema definita dall'opzione avanzata `XS_SYSTEM` per definire l'aspetto dell'esploso delle armature. È possibile modificare, ad esempio, i colori, le linee e le unità di quota, il formato e la precisione utilizzati nell'esploso dell'armatura. Per una lista delle impostazioni e dei valori in `rebar_config.inp`, vedere

### ***Attributi di tabelle piegatura***

Questa tabella elenca gli attributi e i valori che possono essere utilizzato per la distinta piegature nei template.

| Attributo | Valore di default | Valori disponibili                                                                                                                                                                                |
|-----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FontName  | romsim            | Caratteri template disponibili                                                                                                                                                                    |
| FontSize  | 2.0               | Formati carattere disponibili                                                                                                                                                                     |
| FontColor | 1 (nero)          | 1 = nero<br>2 = rosso<br>3 = verde chiaro<br>4 = blu<br>5 = ciano<br>6 = giallo<br>7 = magenta<br>8 = marrone<br>9 = verde<br>10 = blu scuro<br>11 = verde scuro<br>12 = arancione<br>13 = grigio |

| Attributo     | Valore di default                               | Valori disponibili                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RotationAxis  | 2                                               | 0 = per vista<br>1 = per Z globale<br>2 = per asse locale                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ScaleType     | 0                                               | 0 = no<br>1 = sì<br><br>Se si imposta l'attributo libero ScaleType su 1 per l'attributo PULLOUT, gli sviluppi armature verranno scalati per adattarsi allo spazio disponibile nelle quote X e Y. Pertanto, la sagoma diventa sproporzionata, ma i piccoli segmenti possono essere visualizzati più facilmente. |
| Exaggeration  | 1                                               | 0 = no<br>1 = sì                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EndMark       | 1                                               | 1 = diritto<br>2 = metà freccia<br>3 = freccia intera                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dimensions    | 1                                               | 0 = no<br>1 = sì                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| BendingRadius | 0                                               | Mostra il raggio di piegatura sotto forma di diametro del mandrino.<br><br>0 = no<br>1 = sì                                                                                                                                                                                                                    |
| BendingAngle  | 1                                               | 0 = no<br>1 = sì                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ImageWidth    | Larghezza del campo grafico moltiplicata per 4. | Numero di pixel                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ImageHeight   | Altezza del campo grafico moltiplicata per 4.   | Numero di pixel                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Attributo      | Valore di default | Valori disponibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CouplerSymbols | 1                 | Mostra i simboli di ancoraggio di estremità e connettore barre d'armatura nelle distinte grafiche delle barre d'armatura. I simboli del connettore barre d'armatura verranno visualizzati se il valore della proprietà CouplerSymbols è impostato su 1 e disattivati se viene immesso 0. Il valore di default è 1. |

## Creazione di un blocco titoli da un file DWG

È possibile importare un blocco titoli DWG nel template di disegno Tekla Structures. In questo modo non è necessario ridisegnare tutto all'interno dell'Editor template.

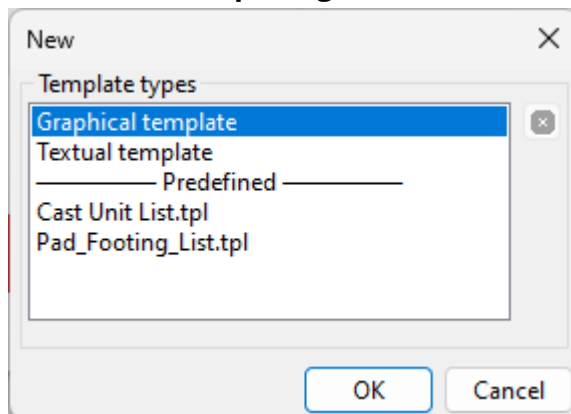
### *Prima di importare un blocco titoli DWG*

- Nel software CAD, assicurarsi che la linea di costruzione sia nello spazio del modello e non nello spazio carta. Tekla Structures non legge le informazioni dai fogli dello spazio carta.
- Potrebbe essere necessario salvare il file CAD del blocco titoli in un formato DWG meno recente, preferibilmente AutoCAD2000, che rimuove la grafica proxy ed è compatibile con la maggior parte delle Tekla Structures versioni.
- Spostare il blocco del titolo sulla coordinata 0,0,0.
- Pulire il file DWG nel software CAD in modo da avere solo il blocco del titolo nel file, nient'altro. Rimuovere inoltre tutti i testi non necessari nel blocco titoli.
- Potrebbe essere necessario pulire dati aggiuntivi dal file DWG nel software CAD (provare WBLOCK, PURGE o FLATTEN senza nascondere gli oggetti).

### *Importazione e modifica di un blocco titoli DWG*

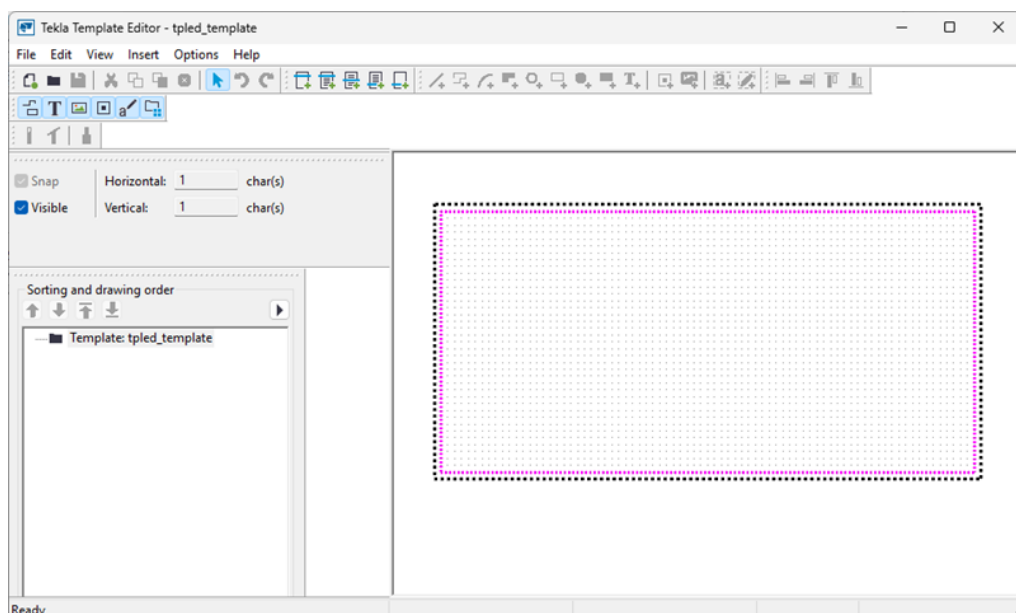
1. Per aprire l'Editor template, in Tekla Structures, passare al menu **File** e selezionare **Editor --> Editor template**.
2. Nell'editor template cliccare su **File --> Nuovo**.

3. Selezionare **Template grafico**.



4. Cliccare su **OK**.

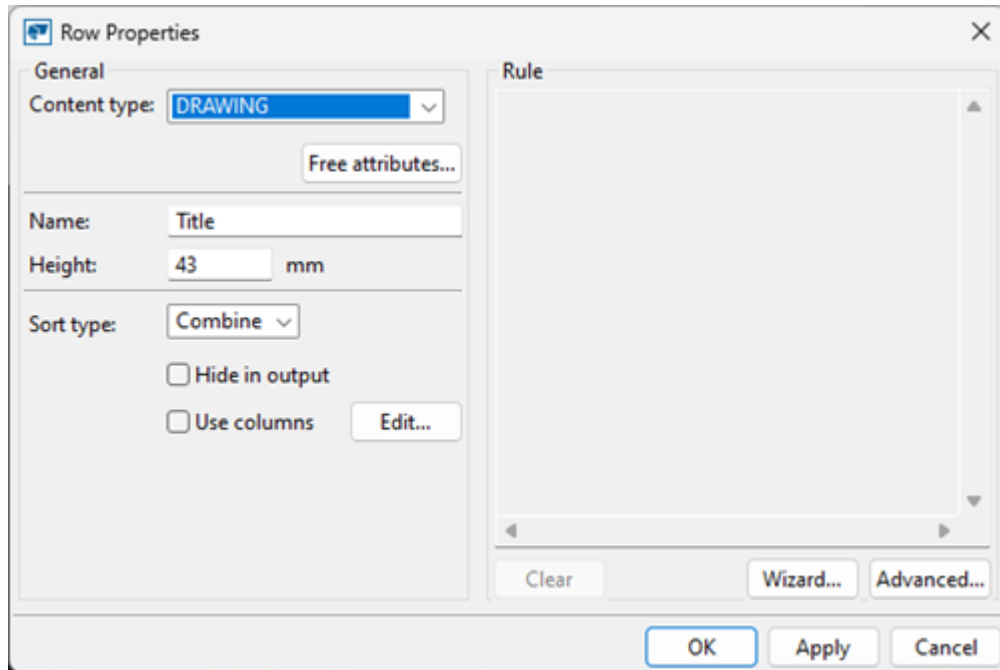
Nell'area di lavoro del template viene aperto un template vuoto.



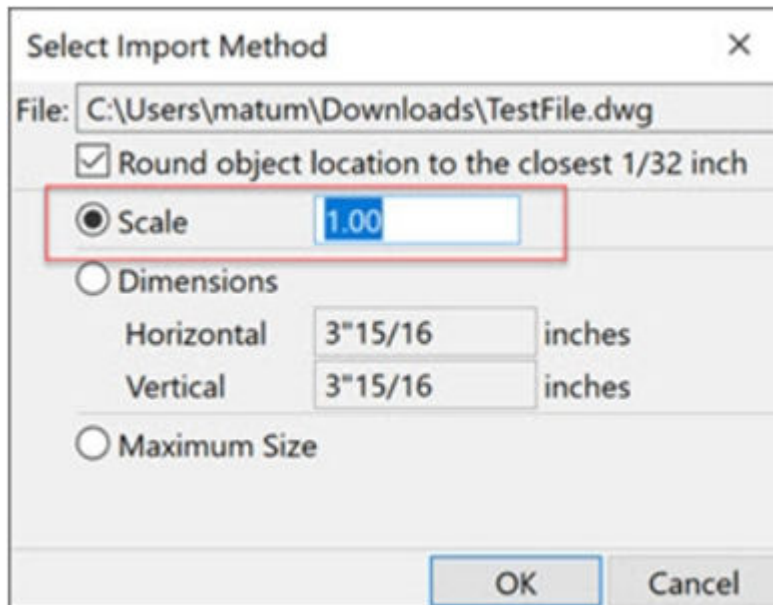
5. È possibile eliminare tutte le impostazioni di margine predefinite e regolare le dimensioni della pagina in un secondo momento:
  - a. Cliccare due volte sul template per aprire la finestra di dialogo **Proprietà Pagina Template**.
  - b. Nelle aree **Margini** svuotare i valori da tutte le caselle dei margini.
  - c. Cliccare su **OK** per salvare le modifiche.
6. Tutti i template devono essere creati all'interno di una riga del template, pertanto aggiungere una riga nel template per il blocco titoli del disegno.
  - a. Cliccare su **Inserisci --> Componente --> Riga**.

- b. Selezionare DISEGNO come [tipo di contenuto \(pagina 220\)](#) per la riga e cliccare su **OK**.

Il tipo di contenuto selezionato influisce sugli attributi template che è possibile aggiungere nei campi valore.



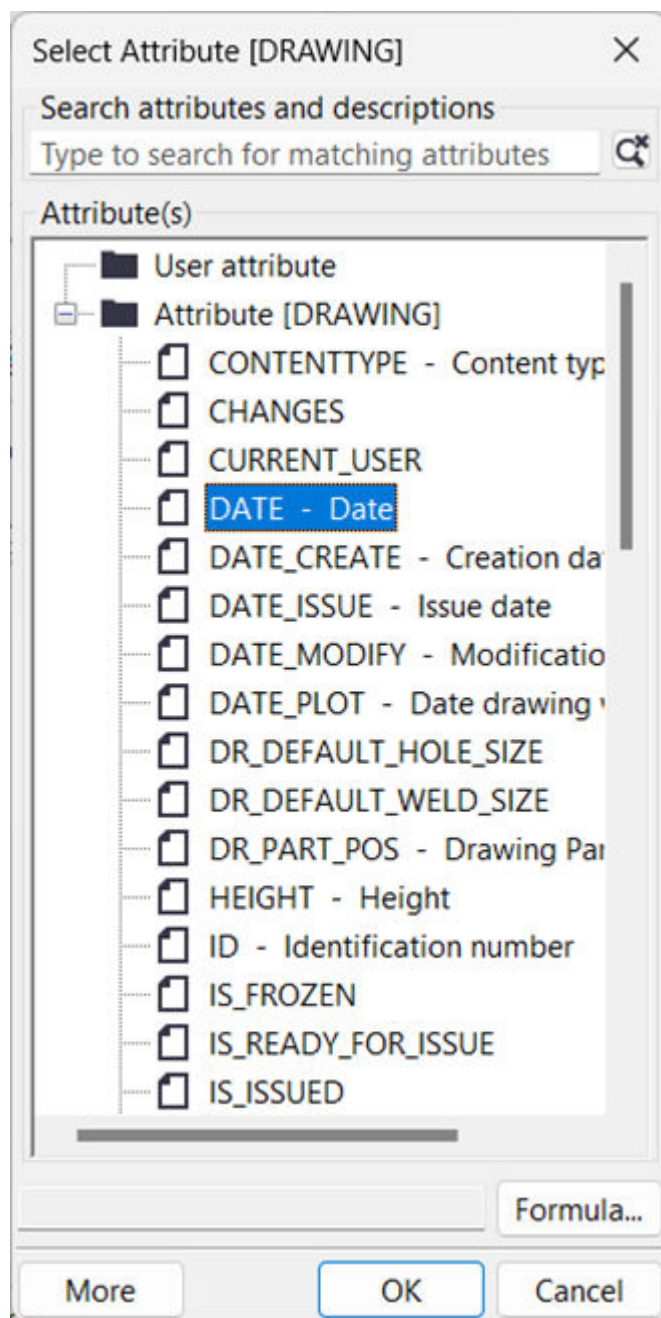
7. Selezionare **Inserisci** --> **file** e cercare il file DWG.
8. Selezionare il file DWG del blocco del titolo desiderato e fare clic su **OK**.
9. Cliccare all'interno della riga per inserire il file DWG.
10. Nella finestra di dialogo **Selezione Metodo di Importazione** visualizzata impostare **Scala** su 1 e cliccare su **OK**.



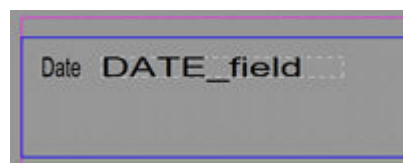
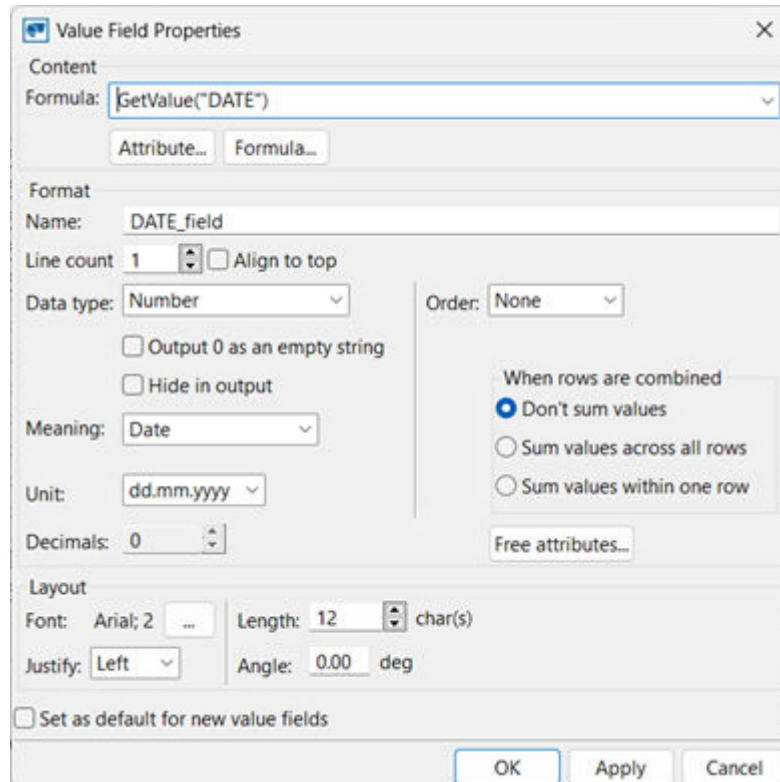
Questo valore dipende dalle unità del DWG e dell'editor di template. Una volta inserito il file DWG, è possibile verificare che le dimensioni siano corrette. Spesso il valore di conversione necessario è 25,4 (fattore di conversione per millimetri e pollici), come descritto nell'articolo [Fattore di scala per l'esportazione del disegno per DWG/DXF](#).

11. Una volta importato il file DWG, tutti gli elementi vengono raggruppati per impostazione predefinita. Selezionare il gruppo o il blocco, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Separa**. Ora è possibile modificare o eliminare il contenuto dal blocco del titolo DWG inserito.
12. Per modificare le proprietà del testo, cliccare due volte su un testo. Il blocco del titolo contiene già alcune etichette di testo aggiunte nel software CAD ed è possibile modificare, ad esempio, il carattere, il colore e le dimensioni del testo.
13. Per estrarre i dati dal modello o dal disegno di Tekla Structures, è necessario aggiungere i campi valore necessari.
  - a. Selezionare **Inserisci** --> **Campo valore** e cliccare all'interno di una riga per inserire il campo valore nel template.
  - b. Selezionare l'attributo desiderato.

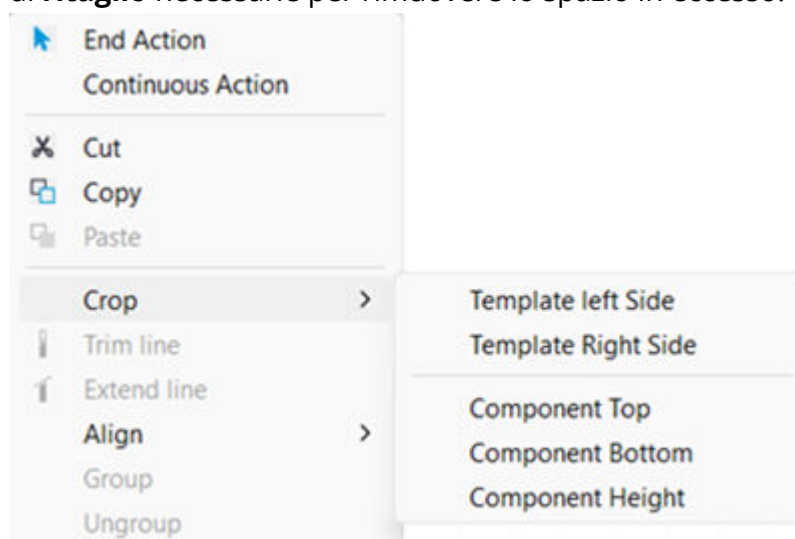
Selezionare i dati da collegare. Tali dati corrispondono alle proprietà del modello o del disegno. È possibile modificare le proprietà dei campi valore cliccando due volte su un elemento.



- c. Cliccare su **OK**.
- d. Per modificare le proprietà del campo valore, cliccare due volte sul campo.



- e. Aggiungere altri campi in base alle esigenze.
14. Per regolare le dimensioni del template, selezionare la riga, cliccare con il pulsante destro del mouse e utilizzare le opzioni di **ritaglio** necessarie per rimuovere lo spazio in eccesso.





15. Salvare il template del blocco titoli nella cartella modello, progetto o azienda corrente oppure nella cartella di sistema.

Ora è possibile aggiungere il nuovo template del blocco titoli nei layout disegno desiderati.

## Aggiunta di immagini in un template

È possibile aggiungere immagini nei template grafici. Ad esempio, è possibile includere un logo della società nel disegno.

Tekla Structures supporta i seguenti formati immagine nei template grafici:

- .bmp
- .jpeg
- .jpg
- .png
- .tif
- .tiff

Quando si aggiungono immagini nei template:

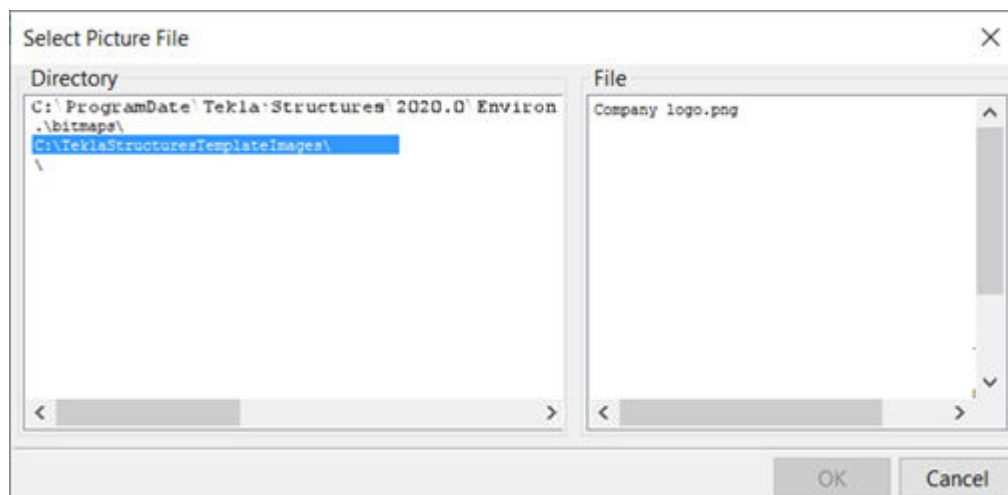
- Non aggiungere immagini di grandi dimensioni poiché vengono aggiornate molto lentamente.
  - L'immagine può avere un aspetto diverso nell'editor di immagini e nella stampa o nel file DWG esportato.
  - Quando si esporta il disegno come file DWG, Tekla Structures copia le immagini nella stessa cartella del file DWG. Se l'immagine non si trova nella stessa cartella, viene visualizzato solo il nome dell'immagine insieme a un bordo vuoto anziché l'immagine nel DWG.
  - Se nell'ambiente sono presenti simboli locali, anche la relativa cartella viene inclusa nel percorso di ricerca con la cartella `common\symbols`. Se la cartella dei simboli locali contiene file con lo stesso nome della cartella `common\symbols`, viene utilizzato il file del simbolo locale.
  - Quando si apre il disegno che contiene le immagini inserite nel template, Tekla Structures cerca innanzitutto le immagini nella cartella modello, quindi nella cartella `\symbols` nell'ambiente corrente.
  - È possibile definire una cartella in cui Tekla Structures cerca sempre immagini utilizzando l'opzione avanzata `DXK_SYMBOLPATH`. È anche possibile definire una cartella azienda per le immagini.
1. Per aprire l'editor template, in Tekla Structures, aprire il menu **File** e cliccare su **Editor** --> **Editor template**. È inoltre possibile [aprire l'editor template dal menu Start di Windows](#).
  2. Aprire un template grafico esistente oppure creare un nuovo template grafico nell'editor di template.

3. Aggiungere una nuova riga nel template:
  - a. Per aggiungere una nuova riga, cliccare su **Inserisci --> Componente --> Riga**.
  - b. Selezionare un tipo di contenuto per la riga, quindi cliccare su **OK**.
4. Verificare di avere selezionato la riga, quindi cliccare su **Inserisci > Immagine** per aprire la finestra di dialogo **Seleziona File Immagine**.  
 Se esiste una cartella dei simboli locali, per impostazione predefinita viene visualizzato il contenuto di tale cartella. È possibile cercare i contenuti della cartella `common\symbols` selezionando tale cartella. Se non esiste una cartella dei simboli locali, Tekla Structures visualizza il contenuto della cartella `common\symbols`.
5. Se si dispone dell'immagine che si desidera aggiungere in un'altra cartella, è possibile visualizzarla nella finestra di dialogo **Seleziona File Immagine**:
  - a. Nell'Editor template cliccare su **Opzioni --> Preferenze**.
  - b. Aprire la scheda **Posizioni dei file**.
  - c. Nella riga **Simboli, immagini** aggiungere una nuova cartella separata da un punto e virgola (;).

Ad esempio:

Symbols, pictures (\*)    \..\..\common\symbols\;.\bitmaps\C:\TeklaStructuresTemplateImages\

La cartella definita è visualizzata nella lista **Directory**:



6. Selezionare un'immagine dalla lista **File**, cliccare su **OK** e aggiungere l'immagine.

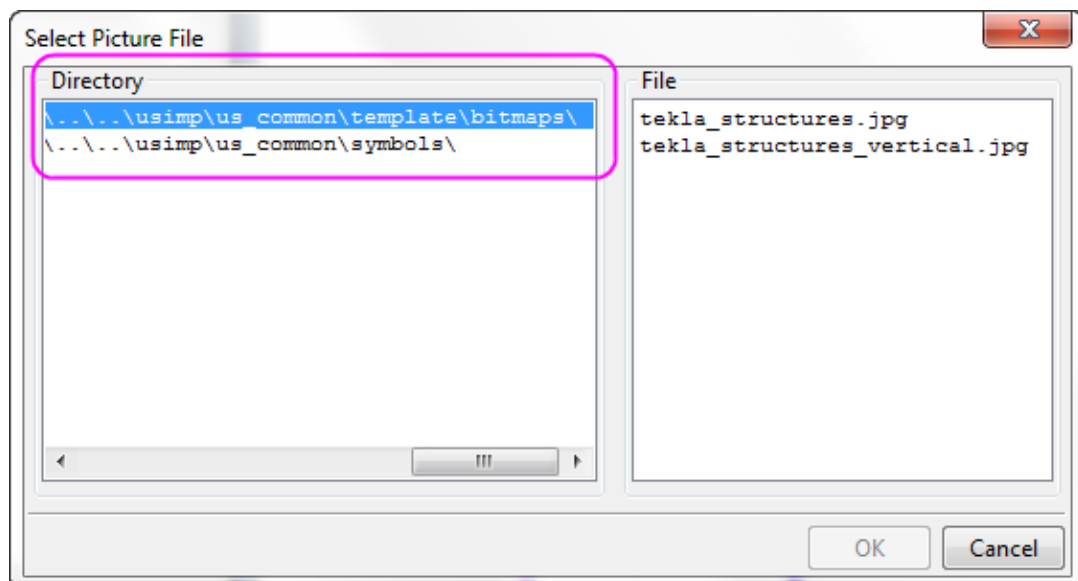
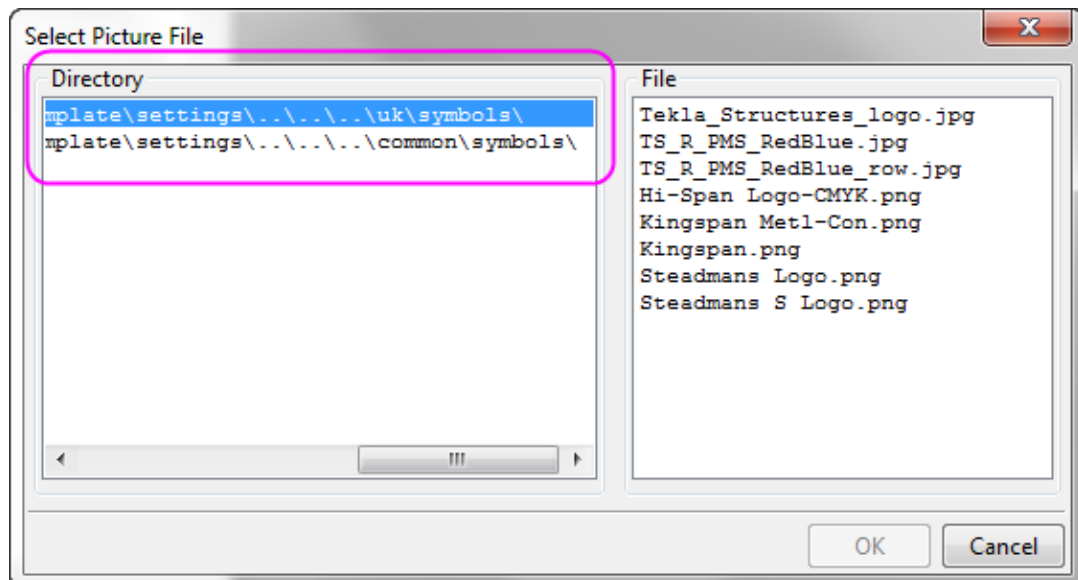
È possibile regolare le dimensioni trascinando dalle grip delle immagini.

Se l'immagine viene visualizzata nel template, ma non nel disegno, è necessario definire lo stesso percorso utilizzato per l'immagine nell'Editor template per l'opzione avanzata DXK\_SYMBOLPATH in Tekla Structures.

Per ulteriori informazioni, vedere [Template Logo \(immagine\)](#) dalla cartella Azienda.

### Esempio

Questi esempi della finestra di dialogo **Seleziona file immagine** mostrano la struttura della cartella nei diversi ambienti.



In questo esempio un logo dell'azienda è stato aggiunto in un template.

| No            | REV MARK    | REVISION DESCRIPTION | REV. DATE                                                                           |
|---------------|-------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|               |             |                      |  |
| DRAWING TITLE | GA-drawing  |                      |                                                                                     |
| CONTRACT      | Corporation |                      |                                                                                     |
| MODELLED BY   |             | ISSUE DATE           |                                                                                     |
| CONTRACT NO   | 1           | SCALE 1:50           |                                                                                     |
| DRAWING No    | [1]         | REVISION No. 0       |                                                                                     |

È inoltre possibile importare un file DWG da utilizzare come blocco titoli. Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione di un blocco titoli da un file DWG \(pagina 211\)](#).

## Tipi di contenuto nei template

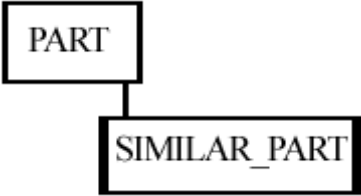
Quando si crea una nuova riga nel template, è necessario selezionare un tipo di contenuto per la riga.

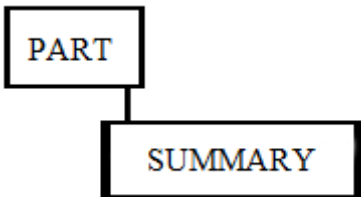
Ad esempio, quando si aggiunge una riga, quindi si aggiunge un campo valore, l'Editor template richiede di specificare il tipo di contenuto. Il tipo di contenuto determina quali attributi del template possono essere utilizzati su tale riga.

I tipi di contenuto disponibili sono:

| Tipo di contenuto   | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANALYSIS_RIGID_LINK | Utilizzare per creare le liste dei link rigidi di analisi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ANTIMATERIAL        | Utilizzare per creare liste di fori e incavi o delle parti rimosse a seguito di un taglio.<br><br>Nell'Editor template per PART sono disponibili gli stessi attributi disponibili per ANTIMATERIAL. Tuttavia, vengono visualizzati solo gli attributi utili da utilizzare con ANTIMATERIAL, compresi NAME, LENGTH, WIDTH, HEIGHT, AREA, PROFILE e NUMBER e gli attributi utente. |
| ASSEMBLY            | Utilizzare per creare liste di disegni di assemblaggio e officina. Comprende tutti gli assemblaggi che contengono le parti e i bulloni selezionati.                                                                                                                                                                                                                              |
| BOLT                | Utilizzare per creare liste di viti e bulloni. Comprende tutti i bulloni collegati alle parti selezionate.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAST_UNIT           | Utilizzare per creare liste delle unità di getto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Tipo di contenuto    | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CHAMFER              | Utilizzare per creare liste della lunghezza degli smussi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| COMMENT              | Utilizzare per creare righe vuote o righe che hanno solo dati o linee testo in qualsiasi punto su un template.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CONNECTION           | Utilizzare per creare liste di connessioni.<br><br>Questo tipo di contenuto funziona solo per le connessioni e i dettagli (tipo di oggetto 3), non per gli strumenti di modellazione o le parti personalizzate (tipo di oggetto 4).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DRAWING              | Utilizzare per creare liste di disegni senza informazioni sulla cronologia delle revisioni.<br>Utilizzare per i report e i disegni inclusi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HIERARCHIC_CAST_UNIT | Utilizzare per creare report che elencano i sotto-assemblaggi di calcestruzzo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HIERARCHIC_OBJECT    | Utilizzare per creare liste dei vari tipi di gerarchie. Ad esempio, elenca gli oggetti gerarchici in Organizzazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HISTORY              | Utilizzare per recuperare informazioni della cronologia del modello. È possibile utilizzare questo tipo di contenuto con le righe PART, REBAR, CONNECTION e DRAWING.<br><br>I seguenti attributi dei modelli possono essere utilizzati con questo tipo di contenuto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TYPE: il tipo di azione storica, ad esempio aggiornamento o marcatura.</li> <li>• USER: l'utente che ha apportato la modifica.</li> <li>• TIME: l'ora in cui la modifica è stata eseguita.</li> <li>• COMMENT: il commento che è stato immesso facendo click su <b>Salva</b>.</li> <li>• REVISION_CODE: il codice di revisione che è stato immesso facendo click su <b>Salva</b>.</li> </ul> |
| HOLE                 | Utilizzare per creare liste di fori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LOAD                 | Utilizzare per creare liste di carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| LOADGROUP            | Utilizzare per creare liste di gruppi di carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MESH                 | Utilizzare per creare liste di reti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| NUT                  | Utilizzare per creare liste di dadi. Contiene tutti i dati dei bulloni associati alle parti selezionate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PART                 | Utilizzare per creare liste di parti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| POUR_BREAK           | Utilizzare per creare liste delle interruzioni getto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Tipo di contenuto      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POUR_OBJECT            | Utilizzare per creare liste degli oggetti getto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| POUR_UNIT              | Utilizzare per creare le liste delle entità gettate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| REBAR                  | Utilizzare per creare liste delle barre d'armatura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| REBAR_ASSEMBLY         | Utilizzare per creare liste di assemblaggi delle barre d'armatura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| REFERENCE_MODEL        | Utilizzare per elencare i modelli di riferimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| REFERENCE_OBJECT       | Utilizzare per elencare gli oggetti dei modelli di riferimento in un modello di riferimento.<br><br>Nei report sono visualizzati solo gli oggetti del modello di riferimento con attributi utente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| REFERENCE_ASSEMBLY     | Utilizzare per elencare gli assemblaggi in un modello di riferimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| REVISION               | Utilizzare per creare liste delle marche di revisione.<br><br>Si noti che le righe REVISION non possono essere definite da sole, ma devono essere definite insieme a una riga DRAWING.<br><br>Per ulteriori informazioni, vedere <a href="#">Revisioni non visualizzate nel template di disegno</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SIMILAR_ASSEMBLY       | Utilizzare per creare liste di oggetti simili.<br><br>Per utilizzare questo tipo di contenuto, è necessario disporre di una riga vuota (nascosta nell'output) ASSEMBLY, CAST_UNIT, PART o REBAR_ASSEMBLY nella gerarchia di righe sopra la riga con il tipo di contenuto SIMILAR_*:<br><br><br><br>Sotto il tipo di contenuto della riga SIMILAR_* nella gerarchia delle righe non può essere presente alcuna riga.<br><br><b>Nota:</b> utilizzato nei disegni per raccogliere informazioni su oggetti simili dal modello. Tutte le altre informazioni sugli attributi vengono raccolte dagli oggetti dei disegno visibili.<br><br>Per un esempio di utilizzo di SIMILAR_ASSEMBLY in un template, vedere <a href="#">Assemblaggi simili nei template</a> . |
| SIMILAR_CAST_UNIT      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SIMILAR_PART           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SIMILAR_REBAR_ASSEMBLY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Tipo di contenuto | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SINGLE_REBAR      | Utilizzare per creare liste di barre singole nei gruppi di barre d'armatura.<br><br>Ad esempio, utilizzarlo per ottenere le lunghezze delle singole barre in un gruppo di barre d'armatura rastremate.<br><br>Per gli insiemi di barre d'armatura, SINGLE_REBAR funziona allo stesso modo di REBAR. |
| SINGLE_STRAND     | Utilizzare per creare liste di singoli trefoli precompressi.                                                                                                                                                                                                                                        |
| STRAND            | Utilizzare per creare liste di trefoli precompressi.                                                                                                                                                                                                                                                |
| STUD              | Utilizzare per creare liste di pioli.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SURFACE           | Utilizzare per creare liste di superfici.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SURFACING         | Utilizzare per creare liste dei trattamenti superficiali.                                                                                                                                                                                                                                           |
| SUMMARY           | Utilizzare per riepilogare i contenuti delle righe sopra a SUMMARY nella gerarchia.<br><br> <p>Ad esempio, utilizzare la gerarchia PART - SUMMARY per riepilogare i contenuti delle righe PART.</p>              |
| TASK              | Utilizzare per creare liste di attività.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| WASHER            | Utilizzare per creare liste di rondelle. Contiene tutte le rondelle per tutti i bulloni associati alle parti selezionate.                                                                                                                                                                           |
| WELD              | Utilizzare per creare liste di saldature.                                                                                                                                                                                                                                                           |

## File attributo template (contentattributes.lst)

Gli attributi dei template rappresentano le proprietà degli oggetti. È possibile utilizzare gli attributi dei template nei campi valore, nelle formule e nelle regole delle righe per ottenere i dati necessari dal database Tekla Structures.

Quando si effettua l'output del template Tekla Structures sostituisce l'attributo con il valore attuale della proprietà oggetto corrispondente. Ad esempio, se si

include l'attributo `WEIGHT` in un template di report, Tekla Structures mostra il peso dell'oggetto del modello nel report.

Gli attributi dei template sono definiti nei seguenti file:

| Nome File                                      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>contentattributes.lst</code>             | <p>È un file contenitore che elenca tutti i file contenenti le definizioni degli attributi correnti. I file vengono aggiunti con frasi <code>INCLUDE</code>. L'ordine dei file inclusi in <code>contentattributes.lst</code> definisce l'ordine di lettura dei file.</p> <p>Questo file viene sovrascritto nell'installazione quando si installa una versione più recente di Tekla Structures. Eseguire una copia di questo file prima di aggiornarlo.</p> <p>In genere, non è necessario modificare <code>contentattributes.lst</code>. Non modificare questo file se non si è un amministratore.</p> |
| <code>contentattributes_global.lst</code>      | <p>Questo file contiene gli attributi che sono codificati nel programma. <b>Non modificare questo file.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <code>contentattributes_userdefined.lst</code> | <p>Questo file contiene attributi utente, come il file <code>objects.inp</code>.</p> <p>Questo file viene sovrascritto nell'installazione quando si installa una versione più recente di Tekla Structures. Per utilizzare nei template e nei report attributi personalizzati, creare una copia del file e aggiungere gli attributi necessari al file.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |

Di default, questi file si trovano in `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\applications\Tekla\Tools\TplEd\settings`, tuttavia la posizione potrebbe essere diversa nell'ambiente in uso.

L'ordine di ricerca del file `contentattributes.lst` è definito nel file `tplled.ini`. La posizione del file `tplled.ini` è definita dall'opzione avanzata .

Nel file `tplled.ini` sono consentiti i seguenti puntatori:

- `@\` = posizione del file `tplled.ini`
- `.\` = posizione di `tplled.exe` (`C:\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\applications\Tekla\Tools\TplEd`)

Per includere i propri attributi, modificare i file `contentattributes.lst` nelle cartelle ambiente pertinenti. I file `contentattributes.lst` vengono sovrascritti quando si installa una nuova versione di Tekla Structures.



## Attributi utente dei template

Gli attributi utente dei template sono definiti nel file `contentattributes_userdefined.lst`. Di default, tale file contiene la maggior parte degli attributi utente visibili nelle proprietà delle parti.

Per utilizzare nei template e nei report attributi personalizzati, creare una copia del file, rinominarlo e aggiungere gli attributi necessari al file.

Il file `contentattributes_userdefined.lst` è diviso in due sezioni:

- Una lista di nomi di attributi e impostazioni predefinite:

| // Name             | Datatype  | Justify | Cacheable | Length |
|---------------------|-----------|---------|-----------|--------|
| // XXXXX            | FLOAT     | RIGHT   | TRUE      | 8      |
| // -----            |           |         |           |        |
| axial1              | FLOAT     | RIGHT   | TRUE      | 8      |
| axial2              | FLOAT     | RIGHT   | TRUE      | 8      |
| BOLT_COMMENT        | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_1    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_2    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_3    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_4    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_5    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_6    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_7    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| BOLT_USERFIELD_8    | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| cambering           | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| CHECKED_BY          | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 20     |
| CHECKED_DATE        | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 20     |
| comment             | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 30     |
| CONN_CODE_END1      | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 10     |
| CONN_CODE_END2      | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 10     |
| DRAWING_USERFIELD_1 | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| DRAWING_USERFIELD_2 | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| DRAWING_USERFIELD_3 | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |
| DRAWING_USERFIELD_4 | CHARACTER | LEFT    | TRUE      | 64     |

- Una lista di attributi assegnati ai tipi di contenuto:

| 1    | 2                                | 3            | 4             |
|------|----------------------------------|--------------|---------------|
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | comment       |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | xs_shorten    |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | cambering     |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | PRELIM_MARK   |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | OBJECT_LOCKED |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | fabricator    |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | USER_FIELD_1  |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | USER_FIELD_2  |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | USER_FIELD_3  |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | USER_FIELD_4  |
| PART | = ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | [Parameters] | USER_PHASE    |

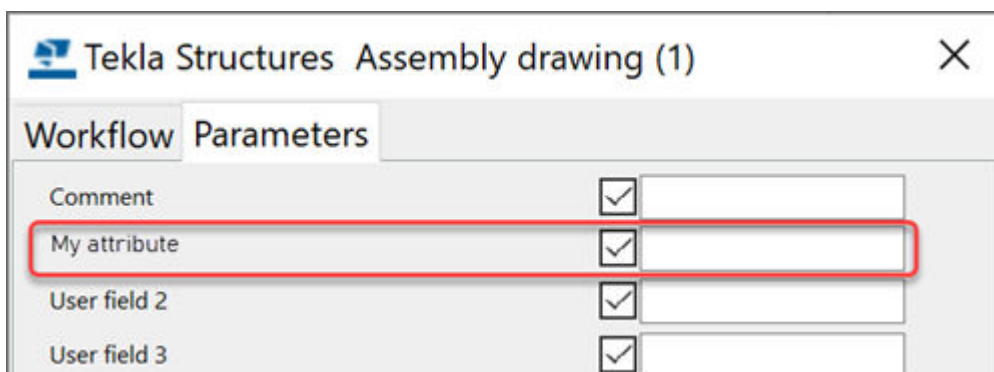
### 1. Il tipo di contenuto della riga nell'Editor Template

2. La gerarchia di attributi nell'Editor Template
3. Commenti personalizzabili, come il nome della scheda nella finestra di dialogo degli attributi utente.
4. Il nome dell'attributo utente deve essere come nel file `objects.inp`.

### **Esempio: Aggiunta di attributi template definiti dall'utente all'Editor template**

In questo esempio viene mostrato come aggiungere attributi utente all'albero degli attributi con l'Editor template.

Prima di cominciare, aggiungere l'attributo utente al file `objects.inp`. Ad esempio, è possibile aggiungere un attributo con nome `MY_ATTRIBUTE` alle proprietà utente dei disegni.



1. Aprire il file `contentattributes_userdefined.lst` utilizzando un editor di testo.  
È possibile trovare questo file nella cartella  
`\bin\applications\Tekla\Tools\TplEd\settings` all'interno della cartella di installazione di Tekla Structures.
2. Salvare il file con un nome appropriato, ad esempio `MY_contentattributes_userdefined.lst`, nella stessa cartella.
3. Aggiungere `MY_ATTRIBUTE` all'elenco dei nomi degli attributi e definire le impostazioni in questo modo:

|               |           |       |      |
|---------------|-----------|-------|------|
| MORTAR_WIDTH  | FLOAT     | RIGHT | TRUE |
| MY_ATTRIBUTE  | CHARACTER | LEFT  | TRUE |
| OBJECT_LOCKED | CHARACTER | LEFT  | TRUE |

4. Aggiungere `MY_ATTRIBUTE` all'elenco degli attributi assegnati ai tipi di contenuti.

Selezionare il tipo di contenuto in base all'oggetto al quale è associato l'attributo nel file `objects.inp`. In questo esempio, il

tipo di contenuto è DRAWING. Aggiungere l'attributo nel formato USERDEFINED.<ATTRIBUTE\_NAME>.

```
// =====
// Drawing attributes
// =====
// tab_page("DR_Parameters")
// =====
```

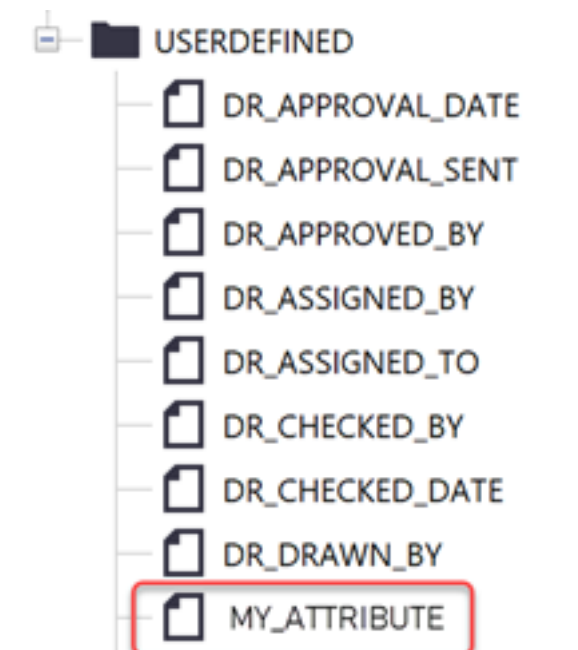
DRAWING = USERDEFINED.MY\_ATTRIBUTE

5. Salvare le modifiche.
6. Aprire il file `contentattributes.lst` utilizzando un editor di testo.
7. Aggiungere la seguente linea nel file:

```
[INCLUDE MY_contentattributes_userdefined.lst]
```

8. Salvare le modifiche.

L'attributo è visualizzato nell'albero degli attributi nell'Editor template  
DRAWING > USERDEFINED:



### ***Aggiunta di commenti agli attributi utente dei template***

È possibile aggiungere i propri commenti agli attributi utente nella struttura ad albero degli attributi Editor Template.

1. Aprire la copia del file `contentattributes_userdefined.lst`.

Ad esempio, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. Non modificare il file originale `contentattributes_userdefined.lst`.

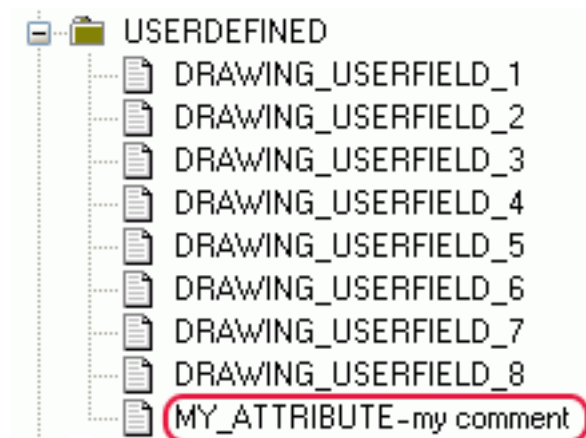
2. Scorrere verso il basso fino alla lista di attributi assegnati ai tipi di contenuto.
3. Aggiungere il commento tra virgolette, dopo il nome dell'attributo.

Ad esempio:

```
DRAWING = USER-DEFINED.MY_ATTRIBUTE "my comment"
```

4. Salvare le modifiche.

Il commento aggiunto viene visualizzato nella struttura ad albero degli attributi nell'Editor template:



### ***Aggiunta di una gerarchia agli attributi utente dei template***

È possibile aggiungere una gerarchia all'albero degli attributi dell'Editor Template.

---

**AVVERTENZA** Gli attributi utente fanno distinzione tra maiuscole e minuscole. Verificare di aver inserito il nome dell'attributo utilizzando correttamente maiuscole e minuscole per tutti i caratteri.

---

1. Aprire la copia del file `contentattributes_userdefined.lst`.  
Ad esempio, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. Non modificare il file originale `contentattributes_userdefined.lst`.
2. Scorrere verso il basso fino alla lista di attributi assegnati ai tipi di contenuto.
3. Definire la gerarchia tra parentesi quadre, tra `USERDEFINED.` e il nome dell'attributo.

Ad esempio:

```
DRAWING = USERDEFINED.[Folder 1.Folder 2].MY_ATTRIBUTE "my comment"
```

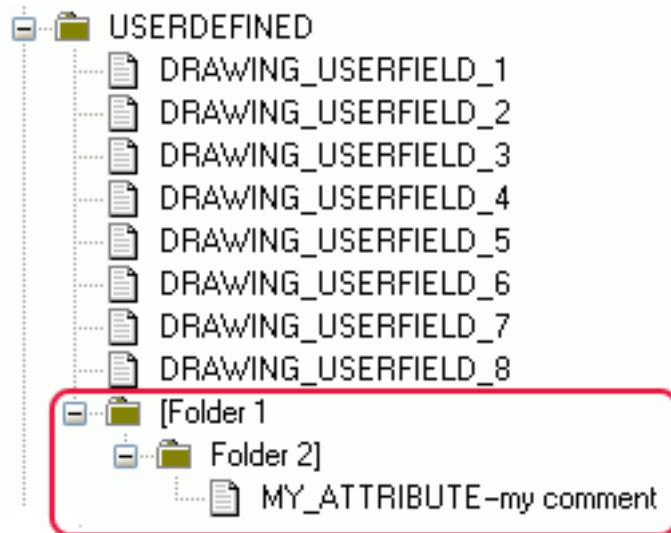
---

**NOTA** Assicurarsi di includere i periodi dopo i supporti e tra le gerarchie.

---

4. Salvare le modifiche.

La nuova gerarchia viene visualizzata nella struttura ad albero degli attributi:



## Suggerimenti per i template

Questi suggerimenti consentono di utilizzare i template in modo più efficiente.

### *Utilizzo degli attributi di tipo nei calcoli*

Modifica del testo in formato numerico

```
double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL"))
```

Modifica nel formato corretto per il calcolo (double=decimali)

```
format (double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL")), "Length", "mm", 1)
```

Aggiunta di tutti i valori precedenti nella formula di calcolo

```
format (double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL")), "Length", "mm", 1)+15000
```

Un altro esempio dello stesso calcolo per l'elevazione della parte

```
(double (GetValue ("TOP_LEVEL")) -
(double (GetValue ("BOTTOM_LEVEL")))) *1000
```

### ***Modifica del contenuto del campo valore per l'utilizzo di unità imperiali***

Opzione avanzata per verificare se sono utilizzate le unità imperiali:

```
GetValue("ADVANCED_OPTION.XS_IMPERIAL")==TRUE
```

Richiamo stringa tradotto per testo multilingue:

```
GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))
```

Formattazione delle unità:

```
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","inch-frac", 1/16)
```

```
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","mm", 1)
```

Combinare tutti i valori precedenti in una regola:

```
if GetValue("ADVANCED_OPTION.XS_IMPERIAL")==TRUE then
GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))+
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","inch-frac", 1/16) + "
Inches"
else
GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))+
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","mm", 1)+" mm"
endif
```

### ***Definizione di un formato data personalizzato***

Utilizzare la funzione mid per trovare anno, mese e giorno:

```
mid("", "", "") string, offset, n
```

anno:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy",), "6", "4")
```

mese:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy",), "3", "2")
```

giorni:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy",), "0", "2")
```

Combinare tutti i valori precedenti in una regola:

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy",), "6", "4")
+"-"+
```

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy",), "3", "2")
+"-"+
```

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy",), "0", "2")
```

## Numero foglio del disegno di unità di getto o assemblaggi

Utilizzo della funzione di corrispondenza per trovare il carattere "-"

```
match(GetValue("NAME_BASE"), "*-*")
```

Utilizzo della funzione mid per restituire solo i caratteri dopo "-"

```
mid(GetValue("NAME_BASE"), (1+
(find(GetValue("NAME_BASE"), "-"))), 2)
```

Combinazione di tutti i valori precedenti in una regola

```
if (match(GetValue("NAME_BASE"), "*-*"))

then mid(GetValue("NAME_BASE"), (1+
(find(GetValue("NAME_BASE"), "-"))), 2)

else ""

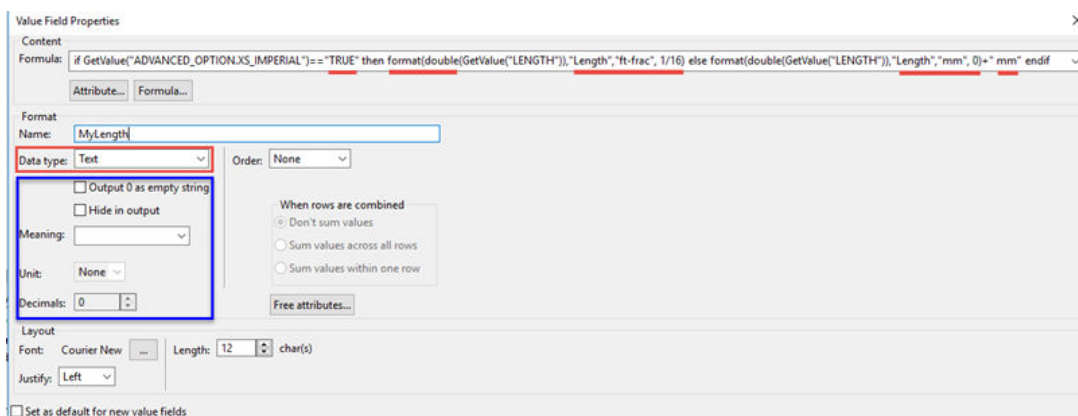
endif
```

## Utilizzo delle funzioni di formato nei campi valore

È possibile definire il formato utilizzato in un campo valori in due modi diversi: Nella finestra di dialogo **Proprietà Campi Valore** riempiendo i campi per **Tipodato**, **Significato**, **Unità** e **Decimali** oppure creando una formula nel campo **Formula**. Nelle formule è possibile utilizzare la funzione di formato che converte un valore attributo in una stringa di informazioni formattata.

Quando si utilizza un funzione di formato in una formula, impostare sempre **Tipodato** su **Testo** nella finestra di dialogo **Proprietà Campi Valore**. Lasciare vuoti gli altri campi nell'area **Formato**.

Ad esempio, per convertire il valore attributo in numeri con decimali nel report, è necessario includere la funzione di conversione `double` nella funzione di formato:



I valori di default di unità e decimali sono definiti nel file `contentattributes_global.lst`. La funzione di formato converte il valore attributo in una stringa di informazioni formattata sulla base degli elementi

definiti nella funzione di formato. La funzione di formato sostituisce le definizioni nel file `contentattributes_global.lst` e le impostazioni definite nell'area **Formato** della finestra di dialogo **Proprietà Campi Valore**.

Esempio del risultato in un report quando si utilizza la formula precedente:

```
Mesh Information:
Geometry Size: 4/4-150/150-2750*2000
Length: 9'-1/4"
Height: 6'-6 3/4"
```

Esempio del risultato della formula quando si imposta l'opzione avanzata su `XS_IMPERIAL FALSE` anziché su `TRUE`:

```
Mesh Information:
Geometry Size: 4/4-150/150-2750*2000
Length: 2750 mm
Height: 2000 mm
```

Per una lista di unità e stringhe di precisione valide, vedere il file `valuefieldclasses.lst` situato nella cartella `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\applications\Tekla\Tools\TplEd\settings`. Non apportare modifiche in questo file. Di seguito è riportato un esempio dei contenuti del file, che è possibile cambiare da una versione all'altra di Tekla Structures.

```
//

//
// - Use only letters, numbers, slashes and underlines.
//
//

//
// Class = units { presicions }

Length = mm, dm, cm, m, inch, ft, yd, inch-frac
{1/2, 1/4, 1/8, 1/16 }, ft-frac { 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 }
Angle = Degrees, radians
Area = mm2, cm2, dm2, m2, sq.inch, sq.ft, sq.yd
Area/length = mm2/m, cm2/m, dm2/m, m2/m, in2/in,
in2/ft, ft2/ft, sq.yd/ft
Volume = mm3, cm3, dm3, m3, cu.in, cu.ft, cu.yd
Weight = kg, T, N, lbf, kip
Weight/length = kg/m, T/m, N/m, daN/m, kN/m, lbf/ft
Density = kg/m3, T/m3, N/m3, kN/m3, lbf/ft3
Temperature = Kelvin, Celsius, Fahrenheit
Section_modulus = mm3, cm3, in3
Moment_of_inertia = mm4, cm4, in4
Warping_modulus = mm6, cm6, in6
Force = kg, T, N, daN, kN, lbf, kip
Force/length = kg/m, T/m, N/m, daN/m, kN/m, lbf/in,
lbf/ft, kip/in, kip/ft
Force/area = kg/m, kg/cm, kg/mm, T/m, T/cm, T/mm, N/m,
N/cm, N/mm, daN/m, daN/cm, daN/mm, kN/m, kN/cm, kN/mm, lbf/in, lbf/ft,
kip/in, kip/ft
Moment = kgm, Tm, Nm, daNm, kNm, lbf-in, lbf-ft,
kip-in, kip-ft
Moment/length = kgm/m, Tm/m, Nm/m, daNm/m, kNm/m, lbf-
ft/ft, kip-ft/ft
Stress = kg/m2, kg/cm2, kg/mm2, T/m2, T/cm2, T/
```



```

mm2, N/m2, N/cm2, N/mm2, daN/m2, daN/cm2, daN/mm2, kN/m2, kN/cm2, kN/mm2,
psi, psf, ksi, ksf
Date = dd.mm.yyyy, mm.dd.yyyy, mm/dd/yyyy,
yyyy/mm/dd, dd-mm-yy, dd-mm-yy, yyyy-mm-dd, dd/mm/yy
Time = hh:mm:ss, hh:mm:ss:am/pm
Date&Time = dd.mm.yyyy, mm.dd.yyyy, mm/dd/yyyy,
yyyy/mm/dd, dd-mm-yy, dd-mm-yyyy, yyyy-mm-dd, dd/mm/yy
Date_local = dd.mm.yyyy, mm.dd.yyyy, mm/dd/yyyy,
yyyy/mm/dd, dd-mm-yy, dd-mm-yyyy, yyyy-mm-dd, dd/mm/yy
Time_local = hh:mm:ss, hh:mm:ss:am/pm
Date&Time_local = dd.mm.yyyy, mm.dd.yyyy, mm/dd/yyyy,
yyyy/mm/dd, dd-mm-yy, dd-mm-yyyy, yyyy-mm-dd, dd/mm/yy
LeadingZeroes
DistanceList = mm, dm, cm, m, inch, ft, yd, inch-frac
{1/2, 1/4, 1/8, 1/16 }, ft-frac { 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 }

```

### ***Risoluzione dei problemi di prestazioni***

- Ottimizzare i template grafici se nella finestra di dialogo di avanzamento apertura disegno viene visualizzato il messaggio "Aggiornamento tabelle" più lungo del previsto.
- Evitare bitmap o grafica di grandi dimensioni nei template grafici.
- Cercare errori e avvisi dtkit nel log storico sessione  
TeklaStructures\_<user>.log. Per ulteriori informazioni sui file di log, vedere [File di log sul funzionamento di Tekla Structures \(pagina 86\)](#)

## **4.7 Configurazione di un progetto per collaborazione e l'interoperabilità**

La modellazione collaborativa consente a più utenti di lavorare contemporaneamente allo stesso modello Tekla Structures. L'importazione e l'esportazione in e da Tekla Structures consente di utilizzare gli stessi modelli e dati in Tekla Structures e in altri software e sistemi.

### **Checklist per l'interoperabilità**

Se si intende utilizzare la modellazione collaborativa, decidere quale metodo utilizzare.

- Se l'azienda partecipa a progetti esterni, o se più utenti lavorano con lo stesso modello in sedi diverse, si consiglia di utilizzare Tekla Model Sharing. Per ulteriori informazioni, vedere [Che cos'è Tekla Model Sharing](#).
- Se gli utenti non devono lavorare contemporaneamente con altri utenti sullo stesso modello oppure è sufficiente assegnare agli altri l'accesso per la visualizzazione al modello, è possibile utilizzare Trimble Connect per il coordinamento del modello e per lo scambio di altri file di progetto. Per ulteriori informazioni, vedere [Trimble Connect](#).

## Configurazione di un progetto per collaborazione e l'interoperabilità

La modellazione collaborativa consente a più utenti di lavorare contemporaneamente allo stesso modello Tekla Structures. L'importazione e l'esportazione in e da Tekla Structures consente di utilizzare gli stessi modelli e dati in Tekla Structures e in altri software e sistemi.

### Modellazione collaborativa per gli amministratori

È possibile utilizzare Tekla Model Sharing o Trimble Connect per la modellazione collaborativa.

Se l'azienda partecipa a progetti esterni, o se più utenti lavorano con lo stesso modello in sedi diverse, si consiglia di utilizzare Tekla Model Sharing. Per ulteriori informazioni, vedere [Che cos'è Tekla Model Sharing](#).

Se gli utenti non devono lavorare contemporaneamente con altri utenti sullo stesso modello oppure è sufficiente assegnare agli altri l'accesso per la visualizzazione al modello, è possibile utilizzare Trimble Connect per il coordinamento del modello e per lo scambio di altri file di progetto. Per ulteriori informazioni, vedere [Trimble Connect](#).

### Gestione di Tekla Model Sharing

In Tekla Model Sharing, ciascun utente ha una versione locale del modello e i dati del modello vengono condivisi e sincronizzati su Internet utilizzando un servizio di condivisione sul cloud.

Le informazioni sullo stato del servizio di condivisione cloud Tekla Model Sharing e altri servizi online sono disponibili nella [pagina dello stato di Tekla Online](#). In questa pagina è inoltre possibile trovare le informazioni sulle interruzioni del servizio.

Quando un utente condivide un modello, l'organizzazione a cui l'utente appartiene diventa il [proprietario del modello](#). In Tekla Model Sharing un'organizzazione possiede sempre tutti i modelli condivisi dagli utenti nell'organizzazione. Un modello condiviso appartiene sempre a una sola organizzazione.

È possibile visualizzare e gestire i modelli condivisi di proprietà dell'organizzazione con [Management Console for Tekla Model Sharing](#). Per ulteriori informazioni, vedere:

- [Gestione dei modelli condivisi in Management Console for Tekla Model Sharing](#)
- [Gestione di Tekla Model Sharing come amministratore](#)

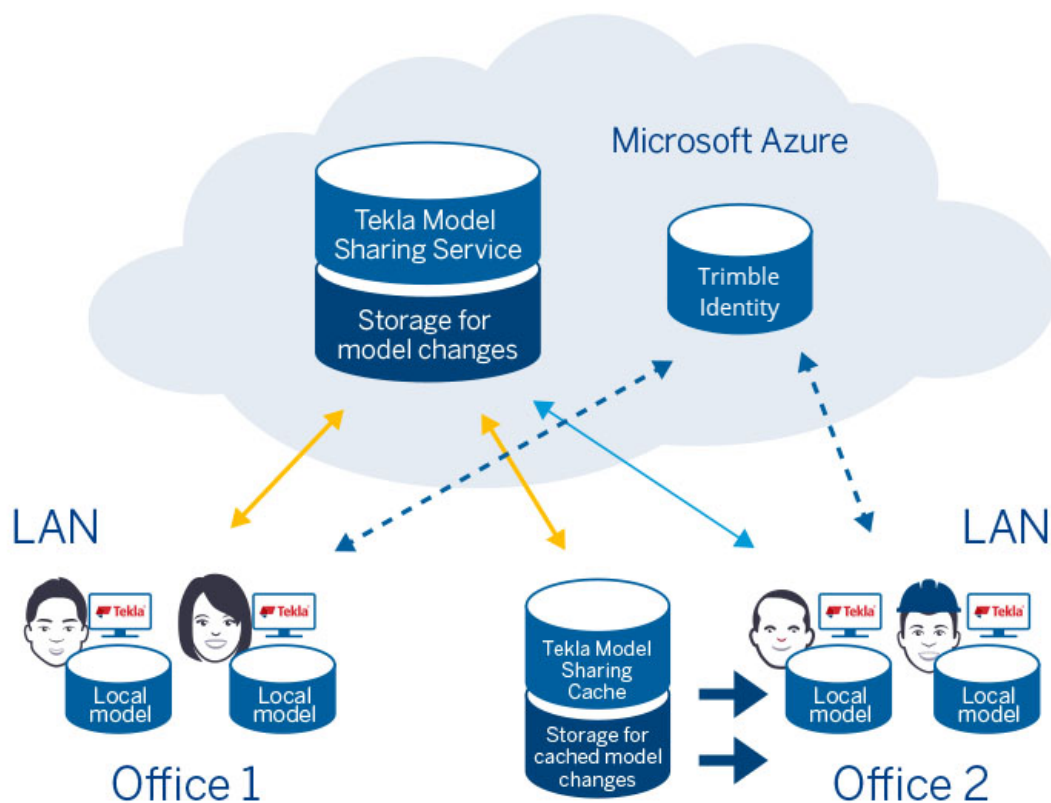
### **Installazione del servizio cache per Tekla Model Sharing**

L'utilizzo del servizio cache per Tekla Model Sharing consente di scaricare i dati del modello più velocemente quando gli stessi dati vengono richiesti più di una volta, ad esempio quando più utenti nello stesso ufficio lavorano in un modello condiviso. Il servizio cache è particolarmente utile nei luoghi in cui la velocità di download potrebbe essere limitata.

Il servizio cache scarica i dati del modello dal servizio Tekla Model Sharing, li memorizza nel file system in una rete LAN. La prima volta che un utente recupera un pacchetto, questo verrà memorizzato nel servizio cache. Tutte le richieste successive per lo stesso pacchetto vengono gestite dal servizio cache nella LAN. La cache non viene utilizzata per i pacchetti che vengono scritti.

Il servizio cache è utile anche se c'è un solo utente Tekla Model Sharing nello stesso ufficio. Ad esempio, ricongiungersi a un modello è più veloce, poiché i dati del modello sono disponibili a livello locale nel servizio cache. Inoltre, poiché i dati del modello vengono sempre caricati in blocchi di dati di piccole dimensioni, il servizio cache può scaricare successivamente eventuali blocchi mancanti se il download viene interrotto.

L'immagine di seguito mostra come i dati del modello vengono memorizzati nel servizio di condivisione e utilizzati con il servizio cache per Tekla Model Sharing.



**NOTA** Se il servizio di cache non è raggiungibile, Tekla Structures utilizza direttamente il cloud storage per le modifiche al modello. Tekla Structures

utilizza il cloud storage anche se la connessione al servizio cache si interrompe mentre è in corso un'operazione di download.

È possibile verificare se Tekla Structures utilizza il servizio cache controllando i file di log `ClientLog_cat.txt` e `ClientLog_dog.txt` nella cartella `\Users\<user>\AppData\Local\Tekla DataSharing`.

---

I dati non vengono cancellati automaticamente dal servizio cache. Per cancellare i dati non necessari, è possibile eliminare i file precedenti dal servizio cache.

### **Requisiti di software e sistema per l'installazione del servizio cache**

Il computer o il server in cui si installa il servizio cache deve disporre di:

- Uno dei seguenti sistemi operativi Windows:
  - Windows Server 2019 o versioni successive
  - Windows 10 o versioni successive
- Microsoft .NET Framework 4.8 o versioni successive. Questo software non è incluso nel pacchetto di installazione del server della cache Tekla Model Sharing.
- Una connessione Internet per scaricare i dati del modello dal servizio di condivisione
- Spazio su disco sufficiente per memorizzare i dati del modello memorizzato nella cache.

Lo spazio su disco richiesto può variare da alcuni gigabyte ad alcuni terabyte, a seconda del numero di utenti Tekla Model Sharing e delle dimensioni dei modelli.

Assicurarsi che il firewall consenta il traffico in ingresso sulle porte TCP/IP 9001 e 9998 per l'host del servizio cache. Se le porte causano conflitti con altri servizi, è possibile modificare le porte nel programma di installazione del server cache Tekla Model Sharing.

### **Installazione del servizio cache per Tekla Model Sharing**

Prima di iniziare, scaricare il file di installazione del server della cache Tekla Model Sharing da [Tekla Downloads](#).

1. Eseguire il file di installazione `TeklaModelSharingCacheService.exe` e seguire i passaggi dell'installazione guidata per completare l'operazione.
  - La cartella della cache di default è `C:\TeklaModelSharingCache`. Se necessario, è possibile modificare la destinazione della cartella.
  - Il numero di porta TCP/IP di default per il servizio cache è 9998.

Utilizzare questo numero di porta quando si configurano le workstation client di Tekla Structures per utilizzare la cache. Questa

porta è il canale di comunicazione e controllo principale per il servizio cache.

- Il numero di porta TCP/IP di default per la comunicazione interna è 9001.

Questa porta viene recuperata automaticamente dal servizio cache e utilizzata per il trasferimento dati.

2. Verificare che il servizio cache Tekla Model Sharing sia stato avviato.
  - Trovare **Tekla Model Sharing Cache** dai servizi Windows utilizzando, ad esempio, la console Gestione computer `compmgmt.msc` o la console di gestione Servizi `services.msc`.
  - Utilizzare il Visualizzatore eventi di Windows per verificare che non si siano verificati errori con il servizio e che siano presenti messaggi che indicano l'avvio del servizio.

#### **Modifica delle impostazioni per il servizio cache dopo l'installazione**

Se necessario, è possibile modificare le impostazioni per il servizio cache dopo l'installazione, ad esempio per modificare la cartella della cache o i numeri di porta impostati in precedenza.

Per modificare le impostazioni, eseguire nuovamente il file di installazione `TeklaModelSharingCacheService.exe` e selezionare **Ripristina**.

- Se si modifica la cartella della cache impostata in precedenza, copiare il contenuto che si desidera continuare a utilizzare dalla cartella della cache precedente nella nuova cartella.
- Se si modificano i numeri di porta, assicurarsi che il firewall consenta il traffico in ingresso sulle nuove porte.

#### **Configurazione delle workstation client Tekla Structures per utilizzare il servizio cache**

1. In Tekla Structures, nel menu **File** cliccare su **Condivisione --> Impostazioni di condivisione**.
2. Configurare le impostazioni della **cache Tekla Model Sharing** nella finestra di dialogo **Impostazioni di condivisione**:

- a. Nella casella **Nome** immettere il nome del computer su cui è installata la cache.

Per controllare il nome del computer in Windows, selezionare **Pannello di controllo --> Sistema e sicurezza --> Sistema**.

Se il computer su cui è installata la cache dispone di un indirizzo IP statico, è possibile immettere l'indirizzo IP nella casella **Nome** anziché il nome del computer.

- b. Nella casella **Porta** immettere il numero di porta del servizio cache impostato al momento dell'installazione del servizio cache.

Il valore di default è 9998.

3. Cliccare su **Imposta**.

#### Risoluzione dei problemi relativi al servizio cache

| Problema                                                      | Soluzioni possibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impossibile connettersi al servizio cache da Tekla Structures | <ul style="list-style-type: none"><li>• Assicurarsi che il servizio cache di Windows Tekla Model Sharing sia in esecuzione.</li><li>• Assicurarsi che i firewall consentano il traffico in ingresso sulle porte TCP/IP configurate per il servizio cache per Tekla Model Sharing. Le porte di default sono 9001 e 9998.</li></ul> |
| Il servizio cache non si avvia                                | Verificare il log applicazioni del Visualizzatore eventi di Windows per individuare errori.                                                                                                                                                                                                                                       |

#### Impostazione dell'account di accesso per il servizio cache di Windows Tekla Model Sharing

Se il servizio cache Tekla Model Sharing deve accedere ad alcune risorse speciali, come le unità di rete condivise, è necessario assicurarsi che l'account di **Accesso** per il servizio cache di Windows disponga delle autorizzazioni per accedere a tali risorse. L'account di **Accesso** deve anche disporre di autorizzazioni di lettura e scrittura per la cartella `C:\ProgramData\Tekla\ModelSharingCache`.

Di default, l'account di **Accesso** per il servizio cache di Windows è l'**Account di sistema locale**. Potrebbe essere necessario modificare l'account se l'account di sistema locale non ha accesso a queste cartelle e risorse.

Si consiglia di utilizzare lo stesso account per l'installazione del servizio cache e come account di **Accesso** per il servizio cache di Windows.

1. Cliccare con il pulsante destro del mouse sul servizio cache di Windows Tekla Model Sharing nella finestra di dialogo **Servizi**, quindi selezionare **Proprietà**.
2. Nella scheda **Accesso** selezionare **Questo account**, quindi immettere nome account e password.
3. Cliccare su **OK**.

## Hosting dei dati della nuvola di punti Potree

L'hosting dei propri dati della nuvola di punti Potree consente di condividere le nuvole di punti su Internet utilizzando un URL. Si consiglia di eseguire l'hosting dei dati della nuvola di punti Potree su un account di archiviazione Microsoft Azure.

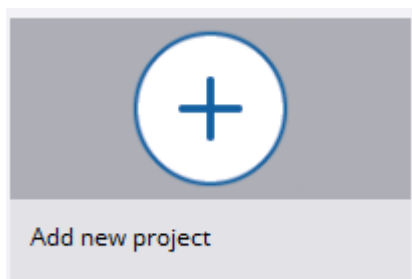
### ***Creazione di un file Potree con lo strumento di gestione della nuvola di punti***

È possibile scaricare **Point cloud manager** da [Tekla Warehouse](#).

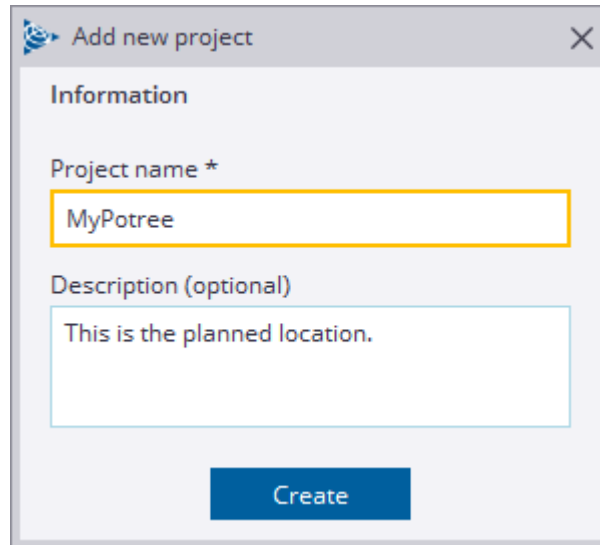
Per istruzioni dettagliate sull'utilizzo di **Point cloud manager**, vedere la guida di **Point cloud manager**. È possibile aprire la guida cliccando sul relativo

pulsante .

1. Installare l'applicazione e avviarla dal menu Start o dalla schermata di avvio, a seconda della versione di Windows in uso.
2. Impostare la cartella principale per il progetto. Ad esempio, C:\Trimble\PTRS.
3. Creare un nuovo progetto.
  - a. Cliccare sul pulsante **Aggiungi nuovo progetto**.



- b. Nella casella **Nome progetto** immettere un nome per il progetto.

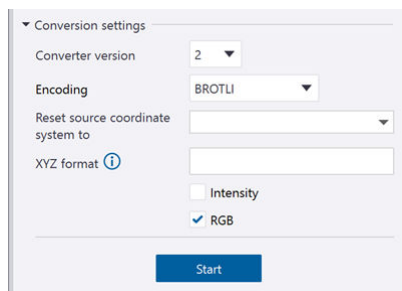


Questo nome sarà il nome del database e della cartella Potree.

4. Importare uno o più modelli di nuvola di punti:

- a. Cliccare su  **Aggiungi file**.
- b. Cercare il file della nuvola di punti.

5. Quando la nuvola di punti è stata importata, cliccare su  **Start** per avviare la conversione in Potree.
6. Espandere **Impostazioni di conversione**, selezionare **Struttura di directory**, quindi cliccare su **Inizio**.



I dati Potree ora sono disponibili nella cartella principale per il progetto.

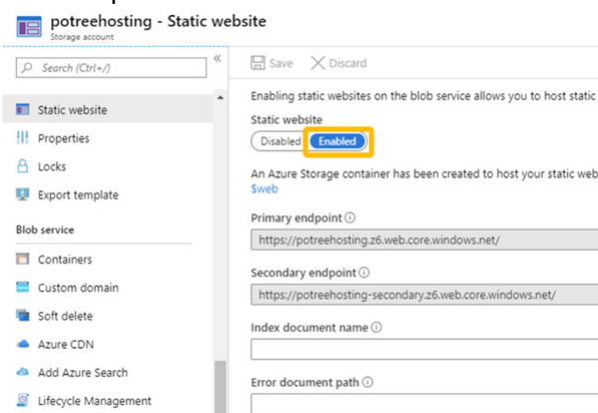
### ***Configurazione di un account di archiviazione Azure per l'hosting dei dati della nuvola di punti***

È richiesta una sottoscrizione a Microsoft Azure.

Prima di iniziare, configurare i controlli di sicurezza per la sottoscrizione Azure in base ai criteri dell'organizzazione.



1. Nel [portale Azure](#) creare un nuovo account di archiviazione Azure.  
Per istruzioni dettagliate, vedere la [documentazione di Microsoft Azure](#).
2. Nelle impostazioni **Sito Web statico** attivare il sito Web statico.



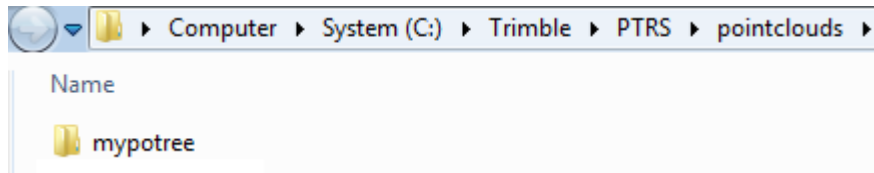
**SUGGERIMENTO** Gli URL nelle caselle **Endpoint principale** ed **Endpoint secondario** vengono generati automaticamente.

3. Nelle impostazioni **CORS**, aggiungere una regola CORS per il **Servizio Blob**, quindi configurare le impostazioni delle regole.

| Impostazione della regola CORS | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Origini consentite</b>      | <p>Specifica quali domini possono accedere alle risorse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se si intende utilizzare solo i dati della nuvola di punti con l'app Connect 3D, immettere <a href="https://3d.connect.trimble.com">https://3d.connect.trimble.com</a>.</li> <li>• Per consentire a tutti i domini, immettere *.</li> </ul> |
| <b>Metodi consentiti</b>       | <p>Specifica i metodi HTTP consentiti durante la creazione delle richieste.</p> <p>Immettere GET.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Intestazioni consentite</b> | <p>Specifica le intestazioni HTTP consentite durante la creazione delle richieste.</p> <p>Per consentire tutte le intestazioni, immettere *.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Intestazioni esposte</b>    | <p>Specifica a quali intestazioni è consentito l'accesso a JavaScript nei browser.</p> <p>Per consentire tutte le intestazioni, immettere *.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Validità massima</b>        | <p>Specifica per quanto tempo i risultati di una richiesta possono essere memorizzati nella cache.</p> <p>Inserire il numero di secondi.</p>                                                                                                                                                                                                      |

### **Caricamento dei dati Potree nel proprio account di archiviazione Azure**

1. In Azure Storage Explorer passare al proprio account di archiviazione, quindi passare al contenitore blob **\$web**.
2. Copiare la cartella che contiene le nuvole di punti da C:\Trimble\PTRS all'archivio del proprio contenitore blob.
3. Copiare la cartella <potree\_name> in una posizione condivisa.



---

**NOTA** Non sostituire i dati Potree esistenti, specialmente se sono utilizzati da altri utenti.

---

### **Aggiunta di un collegamento ai dati della nuvola di punti nel progetto Trimble Connect**

Aggiungere un URL della nuvola di punti dal computer o da un'unità.

1. Aprire il progetto in Trimble Connect for Windows.
2. Passare al visualizzatore 3D.
3. Aprire il pannello **Nuvole di punti**.
4. Cliccare su **Aggiungi URL**.
5. Immettere un nome per la nuvola di punti.
6. Nella casella **URL** immettere o incollare l'URL del file della nuvola di punti.

Ad esempio:

`https://potreehosting.z6.web.core.windows.net/pointclouds/example`

7. Cliccare su **Aggiungi**.

Quando si clicca su questo file nell'app Trimble Connect 3D, viene visualizzata la nuvola di punti.

### **File per l'importazione e l'esportazione**

È possibile utilizzare più tipi di file diversi per l'importazione e l'esportazione da Tekla Structures.

#### **See also**

[File di conversione \(pagina 243\)](#)

[Creazione di insiemi di proprietà per l'esportazione IFC \(pagina 246\)](#)

[Descrizione del file DSTV \(pagina 259\)](#)

[Descrizione del file tekla\\_dstv2dxf\\_<env>.def \(pagina 260\)](#)

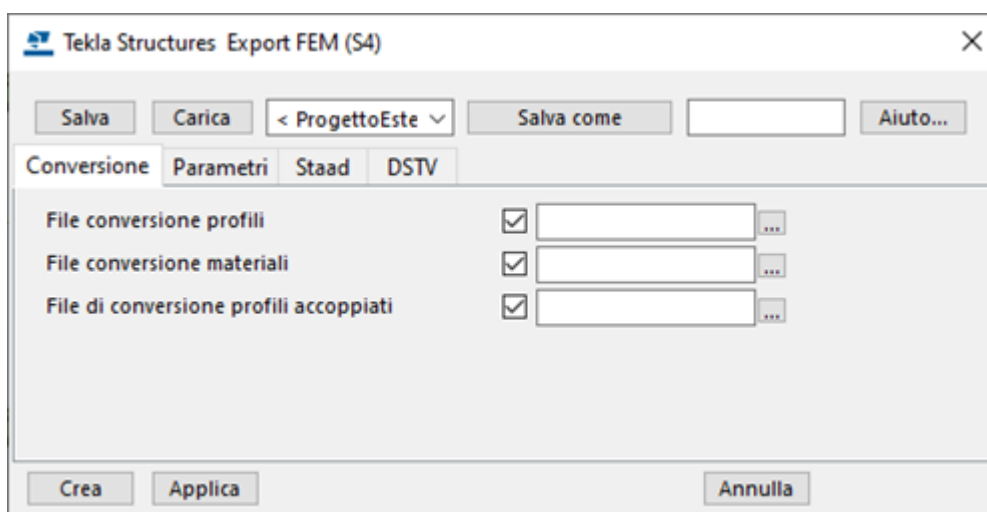
[Descrizione del file ASCII \(pagina 270\)](#)

### **File di conversione**

I *file di conversione* (.cnv) mappano i nomi dei profili, dei profili accoppiati e dei materiali di Tekla Structures con i nomi utilizzati in altro software.

I file di conversione sono semplici file di testo che contengono il nome Tekla Structures nella prima colonna e il nome utilizzato nell'altro pacchetto software nella seconda colonna. Le colonne sono separate da uno spazio. Tutti i profili parametrici devono essere immessi nel file di conversione profili.

È possibile utilizzare lo stesso file di conversione sia durante l'importazione che l'esportazione dei modelli ed è possibile specificare la posizione dei file di conversione nella maggior parte degli strumenti di importazione ed esportazione.



Se il nome del file di conversione viene immesso senza un percorso, Tekla Structures cerca il file nella cartella del modello corrente. Se la casella viene lasciata vuota, Tekla Structures cerca il file indicato dall'opzione avanzata **XS\_PROFDB** nel **menu File --> Impostazioni --> Opzioni avanzate --> Posizioni dei file**. Ciò avviene anche nel caso lo strumento non consenta di definire il percorso e il file di conversione.

Tekla Structures include più file di conversione nell'installazione standard, ma è anche possibile creare dei file personalizzati.

I file di conversione Standard si trovano nella cartella  
\\profil all'interno della cartella ...\\ProgramData\\Trimble\\Tekla Structures\\<version>\\environments\\ nella cartella ambiente. La

posizione esatta può variare in base al proprio ambiente. Tutti i file di conversione hanno l'estensione `.cnv`.

Queste istruzioni non si applicano a tutti i tipi di esportazione e importazione. Se uno strumento dispone di istruzioni specifiche relative ai file di conversione, le istruzioni vengono incluse nelle istruzioni di esportazione o importazione.

### Creazione di file di conversione

È possibile creare file di conversione personalizzati se quelli forniti con l'installazione di Tekla Structures non rispondono alle proprie esigenze.

1. Aprire un file di conversione esistente utilizzando un qualsiasi editor di testo standard.

Di default, i file di conversione si trovano nella cartella `\profil` all'interno della cartella ambiente `... \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\`. La posizione esatta può variare in base al proprio ambiente.

2. Salvare il file con un altro nome.

Se lo strumento di esportazione/importazione consente di definire il percorso del file di conversione, è possibile salvare il file nella posizione desiderata. In caso contrario, salvare il file nella posizione definita dall'opzione avanzata `XS_PROFDB` nel **menu File --> Impostazioni --> Opzioni avanzate --> Posizioni dei file**.

3. Modificare il file: immettere i nomi profilo riconosciuti da Tekla Structures nella prima colonna e il nome corrispondente riconosciuto dall'altro software nella seconda colonna.

Durante la modifica, assicurarsi che:

- Non siano presenti definizioni dei materiali vuote (`""`, virgolette vuote).
- Non siano presenti spazi nelle stringhe di posizione del profilo. Ad esempio, immettere in `"Parapetto_superiore"` non `"Parapetto superiore"`.

4. Salvare le modifiche.

---

**NOTA** • I tre file (profilo, profilo accoppiato e materiale) non sono tutti necessari se le differenze nel nome profilo riguardano solo il formato di `*`, `X` o `x`, perché in genere tali differenze vengono gestite in modo automatico. Ad esempio, per importare `UC254x254x73` come `UC254*254*73`, la lettera minuscola `"x"` viene modificata automaticamente in `"X"`. Pertanto il formato del file di conversione sarà `UC254*254*73 254X254X73`.

- In caso di problemi durante l'importazione del modello, esaminare eventuali messaggi di errore nel file di Tekla Structures log e verificare i file di conversione.

---

## Esempio

Di seguito è riportato un esempio di file di conversione SDNF:

### SDNF

```
! Profile name conversion Tekla Structures -> SDNF
! If Converted-name does not exist, it will be the same
! as Tekla Structures-name.
! Tekla Structures-name Converted-name
H100*50*5*7 H100X50
H100*100*6*8 H100X100
H125*60*6*8 H125X60
H125*125*6.5*9 H125X125
H148*100*6*9 H148X100
H150*75*5*7 H150X75
H150*150*7*10 H150X150
H175*90*5*8 H175X90
H194*150*6*9 H194X150
H198*99*4.5*7 H198X99
H200*100*5.5*8 H200X100
H200*200*8*12 H200X200
H200*204*12*12 H200X204
```

Di seguito è riportato prima l'esempio di un file di conversione errato quindi di uno corretto, gli errori sono evidenziati:

```
00100782 4 0 2 "brace" "Tread 4" 1 "TREAD4.5" "" 0.000000
0 0 0.000000 1.000000 0.000000 16.250000 13.154267 3.857143
15.500000 13.154267 3.857143 0.000000 0.000000 0.000000
0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000
0.000000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

00100782 4 0 2 "brace" "Tread_4" 1 "TREAD4.5" "A36" 0.000000
0 0 0.000000 1.000000 0.000000 16.250000 13.154267 3.857143
15.500000 13.154267 3.857143 0.000000 0.000000 0.000000
0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000
0.000000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

### File di conversione profili accoppiati

Tekla Structures contiene file di conversione dei profili accoppiati e legge il file di conversione dei profili accoppiati, pertanto è opportuno includere i profili dal modello originale nell'importazione.

Il file di conversione dei profili accoppiati è un file di testo che contiene il prefisso del profilo (solo caratteri) e la distanza tra i profili in mm, separata da un carattere spazio. Tekla Structures converte tutti i profili con il prefisso specificato in profili accoppiati.

Il file di conversione dei profili accoppiati può essere denominato `twin_profiles.cnv` e contenere righe come quella che segue:

DL 20

La distanza tra i profili è la stessa per tutti i profili aventi lo stesso prefisso. Ad esempio, i profili con prefisso DL avranno sempre lo stesso passo. Se si desiderano valori di passo diversi, è necessario utilizzare un prefisso diverso del profilo.

È anche necessario aggiungere il profilo accoppiato al file di conversione dei profili per fare in modo che il profilo DL venga convertito nel profilo L.

L200\*20 DL200/20-20

### Limitazioni

- La conversione di profili accoppiati non può essere utilizzata per i profili che iniziano con un numero. Ciò significa che non è possibile definire gli angoli doppi come 2L. Viceversa, è necessario utilizzare DL come prefisso per un profilo accoppiato, ad esempio: DL200/20-20.
- La conversione dei profili accoppiati non funziona con l'importazione FEM. Si consiglia di modellare ogni angolo separatamente anziché come profili accoppiati, in quanto SP3D non verifica le distanze tra gli elementi allo stesso modo di Tekla Structures e ci sono, ad esempio, varie difficoltà di conversione e mappatura. È più facile convertire gli elementi che sono modellati come due elementi.

### ***Creazione di insiemi di proprietà per l'esportazione IFC***

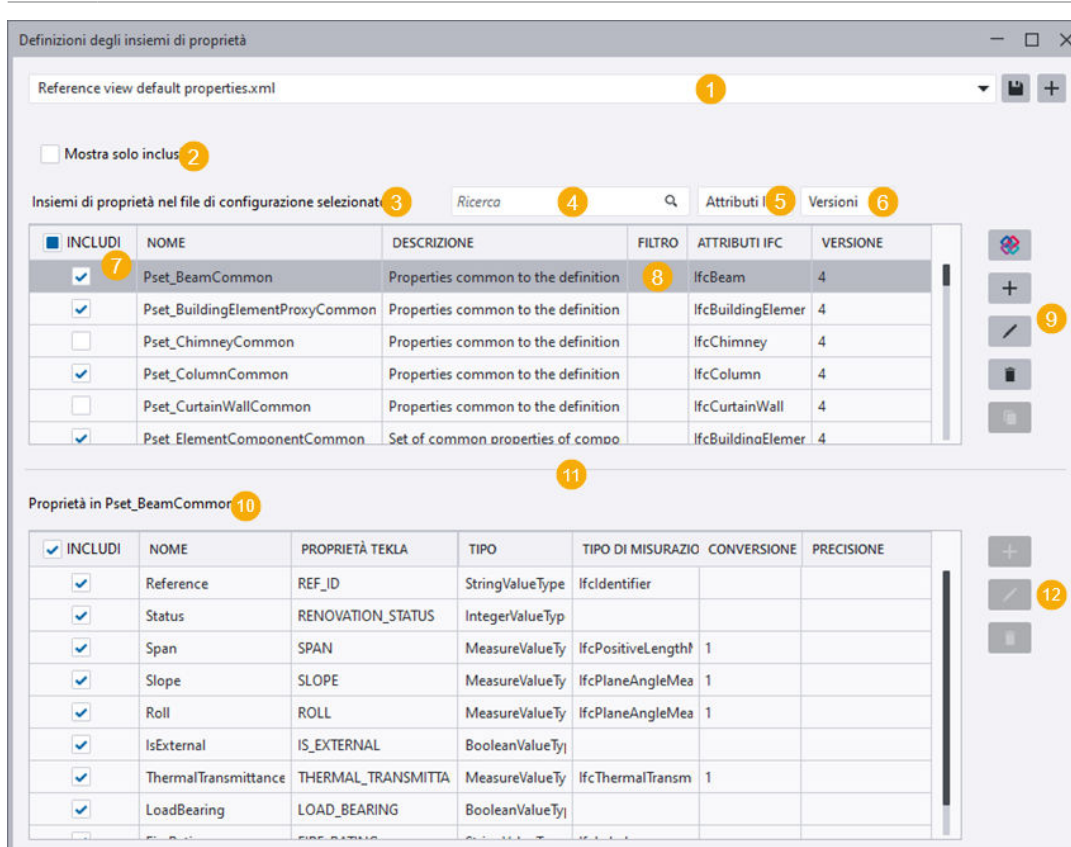
È possibile creare insiemi di proprietà da attributi template e attributi utente, definire proprietà per gli attributi e collegare gli insiemi di proprietà Tekla Structures alle entità IFC per l'esportazione IFC. È possibile salvare gli insiemi di proprietà nei file di configurazione degli insiemi di proprietà.

È possibile utilizzare gli insiemi di proprietà di default e non è necessario creare insiemi di proprietà personalizzati se gli insiemi di proprietà di default funzionano. È inoltre possibile modificare gli insiemi di proprietà di default. Inoltre, è possibile importare insiemi di proprietà buildingSMART.

Quando Tekla Structures esporta un file IFC, utilizza il file di configurazione selezionato nella lista **Insiemi di proprietà** per esportare insiemi di proprietà con le entità IFC esportate. La lista dei file di configurazione include file predefiniti posizionati nelle cartelle ambiente (`\common\collaboration\ifc`) e file archiviati nella cartella `\AdditionalPsets` all'interno della cartella corrente.

La finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà** consente di aggiungere e modificare gli insiemi di proprietà necessari nell'esportazione IFC. I file di configurazione dell'insieme di proprietà creati saranno visibili sia nell'esportazione IFC2x3 che nell'esportazione IFC4.

**NOTA** È consigliabile definire gli insiemi di proprietà solo nella **Definizioni degli insiemi di proprietà** finestra di dialogo anziché modificare il file stesso per assicurarsi che i file di configurazione XML siano validi.



(1) Il nome del file di configurazione dell'insieme di proprietà selezionato. Nella lista è possibile visualizzare tutti i file di configurazione disponibili archiviati nelle cartelle ambiente e selezionare il file desiderato. Il file viene caricato automaticamente dopo la selezione.

Utilizzare il pulsante  **Salva** per salvare le modifiche nel file di configurazione dopo aver aggiunto o modificato gli insiemi di proprietà. È inoltre possibile assegnare un nuovo nome al file di configurazione e salvarlo. I file di configurazione nuovi e modificati vengono salvati nella cartella \AdditionalPsets all'interno della cartella modello corrente. È inoltre possibile leggere i file di configurazione dalle seguenti cartelle:

XS\_FIRM

XS\_PROJECT

XS\_SYSTEM

Utilizzare il pulsante  per cancellare il contenuto del file di configurazione visualizzato e creare un nuovo file di configurazione.

(2) Per visualizzare nella lista solo gli insiemi di proprietà e le proprietà selezionati utilizzando la casella di **Includi** controllo, selezionare **Mostra solo inclusi**.

(3) Insieme di proprietà nel file di configurazione corrente. È possibile trascinare gli insiemi di proprietà verso l'alto o verso il basso nella lista.

(4) Per cercare un insieme di proprietà specifico. La lista degli insiemi di proprietà potrebbe essere molto lunga e la ricerca potrebbe risultare molto utile per trovare e selezionare un insieme di proprietà specifico.

(5) Per mostrare solo gli insiemi di proprietà per le entità IFC selezionate.

(6) Per mostrare solo gli insiemi di proprietà per le versioni IFC selezionate.

(7) Per esportare tutti gli insiemi di proprietà e tutte le proprietà nella lista, selezionare la **Includi** casella di controllo nella riga del titolo relativa all'insieme di proprietà o alla sezione delle proprietà. Per esportare solo gli insiemi di proprietà e le proprietà necessari per scopi di esportazione diversi, selezionare la casella di controllo accanto a un insieme di proprietà o a una proprietà specifica.

(8) Filtri che consentono di limitare ulteriormente gli oggetti per cui esportare l'insieme di proprietà. Ad esempio, specificare un filtro per limitare ulteriormente gli oggetti IfcBeam per i quali esportare l'insieme di proprietà, ad esempio solo per le travi in acciaio.

(9) Pulsanti di comando per lavorare con gli insiemi di proprietà:



Aggiunge insiemi di proprietà buildingSMART. Gli insiemi di proprietà che iniziano con *Pset\_* o *Qto\_* sono insiemi di proprietà buildingSMART. Gli insiemi di proprietà buildingSMART sono protetti e non è possibile modificare le entità IFC con cui vengono esportati o modificare i nomi delle proprietà in essi contenuti. Tuttavia, è possibile modificare le proprietà negli insiemi di proprietà buildingSMART e scegliere di includerle o escluderle.



Aggiunge un insieme di proprietà.



Modifica l'insieme di proprietà selezionato.



Elimina l'insieme di proprietà selezionato.



Duplica l'insieme di proprietà selezionato. È quindi possibile modificare l'insieme di proprietà in modo che, ad esempio, le proprietà siano le stesse ma i criteri di filtro siano diversi.

(10) Proprietà nell'insieme di proprietà selezionato. È possibile trascinare le proprietà verso l'alto o verso il basso nella lista.



(11) Per ingrandire la sezione degli insiemi di proprietà o la sezione delle proprietà, trascinare il divisore della finestra di dialogo verso l'alto o verso il basso.

(12) Pulsanti di comando per lavorare con le proprietà:



Aggiunge una proprietà nell'insieme di proprietà selezionato.



Modifica la proprietà selezionata.



Elimina la proprietà selezionata dall'insieme di proprietà selezionato.

### Creazione di un file di configurazione dell'insieme di proprietà IFC personalizzato

Oltre ai file di configurazione di default, è possibile creare file di configurazione personalizzati.

1. Nel menu **File** cliccare su **Esporta --> IFC** o **Esporta --> IFC4**.
2. Selezionare **<nuovo>** nella lista **Insiemi di proprietà** e cliccare sul pulsante  **Modifica**.

Viene visualizzata la **Definizioni degli insiemi di proprietà** finestra di dialogo.

È inoltre possibile creare un nuovo file di configurazione nella finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà** cliccando sul pulsante  accanto al pulsante  in alto.

3. Aggiungere gli insiemi di proprietà necessari. Per i dettagli, vedere "Aggiunta di insiemi di proprietà" di seguito.
4. Immettere un nome per il file di configurazione.
5. Cliccare su  **Salva**.

I file di configurazione nuovi e modificati vengono salvati nella cartella `\AdditionalPsets` all'interno della cartella modello corrente. È inoltre possibile leggere i file di configurazione dalle seguenti cartelle:

XS\_FIRM

XS\_PROJECT

XS\_SYSTEM

Successivamente, aggiungere gli insiemi di proprietà nel file di configurazione.

### Aggiunta di insiemi di proprietà

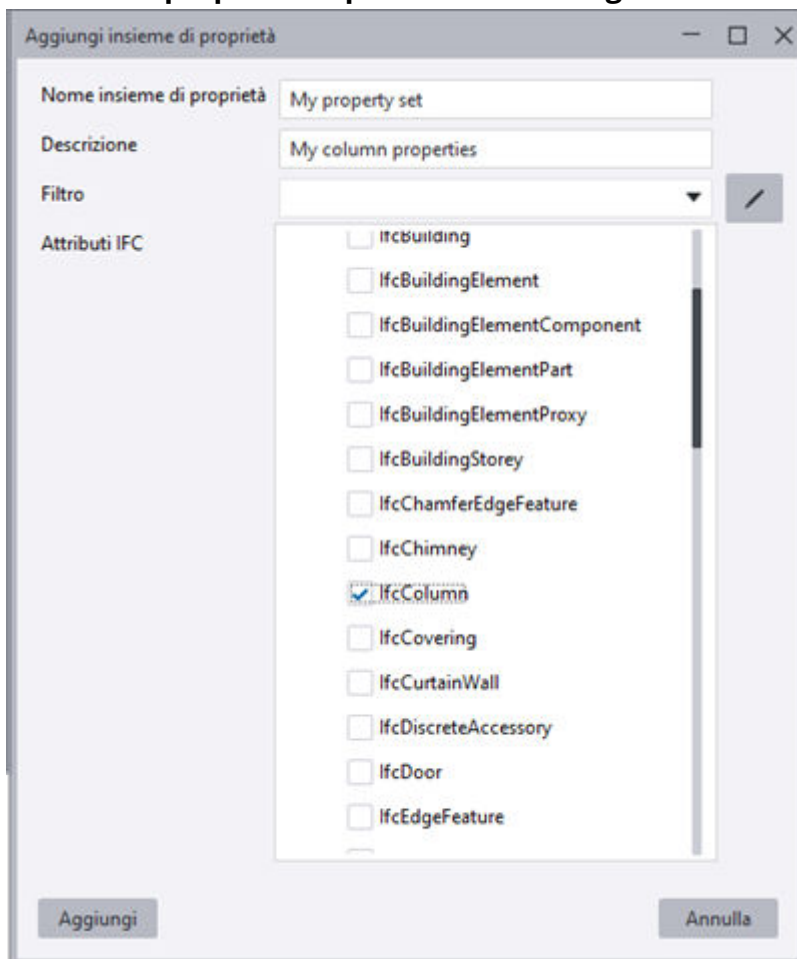
È possibile aggiungere sia insiemi di proprietà personalizzati che insiemi di proprietà buildingSMART in un file di configurazione. Ad esempio, è possibile

aggiungere il centro di gravità (COG), punti iniziali e finali a livello della parte, nonché informazioni di programmazione a livello di assemblaggio.

1. Nella finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà** aprire un file di configurazione dell'insieme di proprietà.

2. Per aggiungere un insieme di proprietà personalizzato, nella

sezione dell'insieme di proprietà, cliccare su  **Aggiungi insieme di proprietà a questo file di configurazione.**



3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi insieme di proprietà** inserire il nome e la descrizione dell'insieme di proprietà.

Il nome del set di proprietà può contenere testo, inclusi gli spazi. La lunghezza massima del nome del set di proprietà è 255 caratteri. Non iniziare il nome dell'insieme di proprietà con i prefissi *Pset\_* o *Qto\_*; questi prefissi sono riservati agli insiemi di proprietà buildingSMART.

4. È possibile utilizzare un filtro per limitare ulteriormente gli oggetti da esportare con un determinato insieme di proprietà.

Ad esempio, specificare un filtro per limitare ulteriormente gli oggetti IfcBeam per i quali esportare l'insieme di proprietà, ad esempio solo per le travi in acciaio.

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare un filtro esistente dalla lista di filtri.
  - Creare un nuovo filtro: cliccare sul pulsante  **Visualizza filtro**. Nella finestra di dialogo **Gruppo oggetti - Esportazione proprietà IFC** creare un filtro, impostare **Tipo di filtro** su **Esportazione proprietà IFC** e salvare il filtro.
5. Selezionare le entità IFC per l'insieme di proprietà. È necessario selezionare almeno un'entità IFC.
  6. Per salvare il nuovo insieme di proprietà, cliccare su **Aggiungi**. Ora è possibile aggiungere proprietà nel nuovo insieme di proprietà; vedere "Aggiunta di proprietà in un insieme di proprietà" di seguito.
  7. Per aggiungere insiemi di proprietà buildingSMART, cliccare su  **Importa insiemi di proprietà buildingSMART**. Per informazioni dettagliate sull'aggiunta di insiemi di proprietà buildingSMART, vedere "Aggiunta di un insieme di proprietà buildingSMART" di seguito.
  8. Dopo aver aggiunto tutti gli insiemi di proprietà e le proprietà, cliccare su  **Salva** per salvare il file di configurazione corrente.

Quando nella lista sono presenti diversi insiemi di proprietà, è possibile trascinarli verso l'alto o verso il basso nella lista.

### Aggiunta di proprietà in un insieme di proprietà

È possibile aggiungere proprietà in un insieme di proprietà esistente.

---

**NOTA** Gli insiemi di proprietà buildingSMART sono protetti e non è possibile aggiungervi proprietà. Gli insiemi di proprietà con nomi che iniziano con *Pset\_* o *Qto\_* sono insiemi di proprietà buildingSMART. Tuttavia, è possibile modificare le proprietà incluse negli insiemi di proprietà buildingSMART.

---

1. Aprire il file di configurazione dell'insieme di proprietà nella finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà**.
2. Selezionare un insieme di proprietà dalla lista degli insiemi di proprietà e, nella sezione delle proprietà, cliccare su



**Aggiungi proprietà a questo insieme di proprietà.**

Nella finestra di dialogo visualizzata **Aggiungi proprietà**, sono elencate tutte le proprietà predefinite. È possibile cercare le proprietà o utilizzare le opzioni a **Gruppo** discesa per restringere l'elenco in base al tipo di oggetto.

3. Cliccare su una proprietà per selezionarla. Dopo aver selezionato una proprietà, **Nome**, **Proprietà Tekla** e **Tipo** vengono compilati automaticamente.

È possibile modificare il **Nome** della proprietà. Una volta modificato il **Nome**, non cambierà più automaticamente.

4. Per modificare il tipo di proprietà, cliccare sul menu a discesa **Tipo**.

Il **Tipo** può essere:

- **Stringa**: sequenza di caratteri
- **Booleano**: vero o falso
- **Intero**: un numero intero
- **Misurazione**

- **Reale:** numero con una rappresentazione decimale
  - **Indicatore orario**
5. Se è stato selezionato **Misurazione** come tipo, verranno visualizzate più impostazioni:

**Tipo di misurazione:** selezionare il tipo di misurazione dalla lista.

**Conversione:** selezionare il fattore di conversione dell'unità. Le opzioni disponibili dipendono dal tipo di misurazione selezionato.



Nella conversione delle proprietà dell'area, viene utilizzato il fattore  $1\text{E-}06$  e  $1\text{E-}06 = 0,000001$ . Ad esempio,  $1\text{ m}^2$  è  $1000000\text{ mm}^2$  in Tekla Structures. In IFC l'unità di superficie è  $\text{m}^2$  e il valore Tekla Structures deve essere convertito da  $1\text{E-}06$ :  $1000000\text{ mm}^2 \times 1\text{E-}6 = 1\text{ m}^2$ .

Nella conversione delle proprietà del volume, viene utilizzato il fattore  $1\text{E-}09$  e  $1\text{E-}09 = 0,000000001$ .

**Precisione:** indica la precisione utilizzata durante la scrittura della proprietà in IFC. Immettere i decimali, ad esempio 0,1 o 0,01. Ad esempio, per quanto riguarda la lunghezza, quando la precisione è 0,1, con un file IFC da 1000 mm il valore sarà 1000,0. Se la precisione fosse di 0,01, il valore sarebbe 1000,00. Se la precisione fosse 0,5, il valore di Tekla Structures 1000,6 sarebbe 1000,5, 1000,8 sarebbe 1001,0 e 1000,2 sarebbe 1000,0.

Non è possibile modificare il valore **Sorgente**, è [Template \(pagina 223\)](#) o [UDA \(pagina 225\)](#) a seconda della proprietà selezionata.

6. Selezionare i valori desiderati e cliccare su **Aggiungi**.
7. Per salvare le modifiche nel file di configurazione dell'insieme di proprietà, cliccare su  **Salva**.

Quando nella lista sono presenti più proprietà, è possibile trascinarle verso l'alto o verso il basso nella lista. Per modificare l'insieme di proprietà creato, selezionarlo e cliccare su

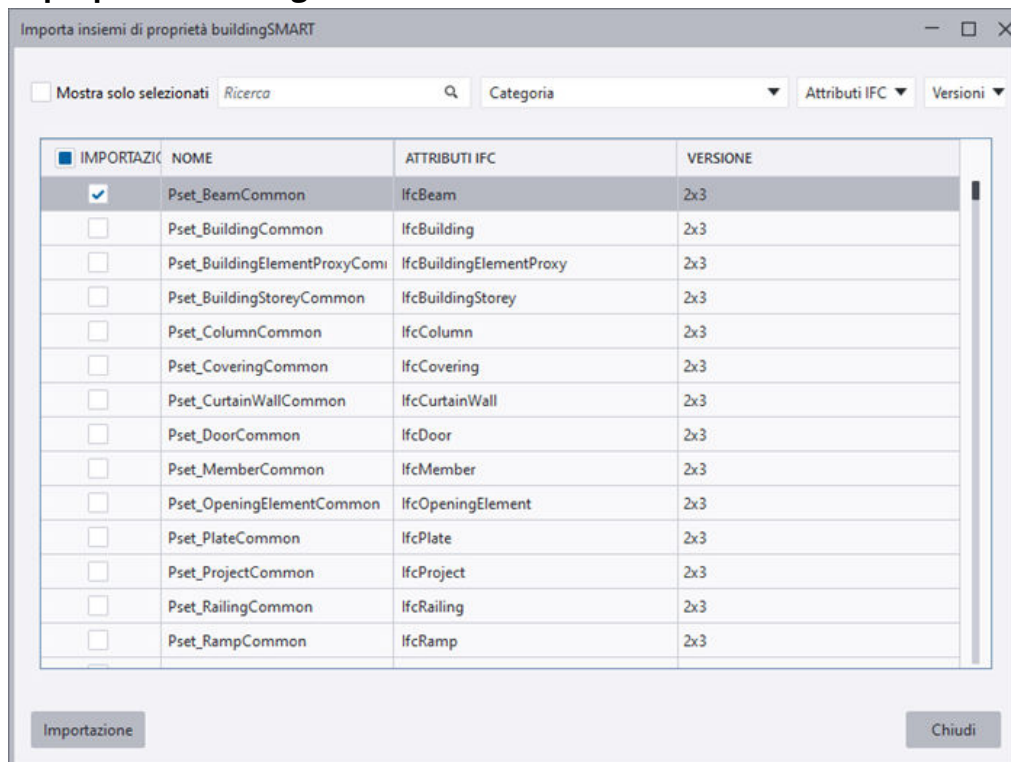


**Modifica insieme di proprietà selezionato.**

## Aggiunta di un insieme di proprietà buildingSMART

È possibile aggiungere insiemi di proprietà buildingSMART ai file di configurazione degli insiemi di proprietà.

1. Nella finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà** aprire il file di configurazione dell'insieme di proprietà in cui aggiungere gli insiemi di proprietà buildingSMART.
2. Cliccare sul pulsante  **Importa insiemi di proprietà buildingSMART** a destra.



3. Selezionare gli insiemi di proprietà da aggiungere. A tale scopo, selezionare la **Importazione** casella di controllo accanto all'insieme di proprietà. È possibile cercare gli insiemi di proprietà utilizzando la casella **Ricerca**. È inoltre possibile limitare il numero degli insiemi di proprietà visualizzati selezionando le categorie di insiemi di proprietà, le entità IFC o le versioni IFC desiderate.
4. Cliccare su **Importazione**. Gli insiemi di proprietà buildingSMART selezionati vengono aggiunti nella lista degli insiemi di proprietà. Gli insiemi di proprietà buildingSMART sono protetti e non è possibile modificarli, tuttavia è possibile escludere dall'esportazione gli insiemi di proprietà buildingSMART non necessari, nonché cambiare e modificare le proprietà Tekla mappate.
5. Per salvare le modifiche nel file di configurazione dell'insieme di proprietà, cliccare su  **Salva**.

### Eliminazione di un insieme di proprietà

Se un insieme di proprietà non è più necessario, è possibile eliminarlo dal file di configurazione.

1. Nella finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà** aprire un file di configurazione dell'insieme di proprietà personalizzato.
2. Selezionare un insieme di proprietà dalla lista degli insiemi di proprietà.
3. Cliccare su  **Elimina insiemi di proprietà selezionati.**
4. Per salvare le modifiche nel file di configurazione dell'insieme di proprietà, cliccare su  **Salva.**

Se non si desidera includere l'insieme di proprietà nell'esportazione ma si vuole comunque lasciare l'insieme di proprietà nella configurazione, deseleziona la casella di controllo **Includi** accanto all'insieme di proprietà.

### Eliminazione di proprietà da un insieme di proprietà

Se una proprietà non è più necessaria in un insieme di proprietà, è possibile eliminarla.

Gli insiemi di proprietà buildingSMART (che iniziano con i prefissi *Pset\_* o *Qto\_*) sono protetti e non è possibile eliminare le proprietà da essi. Tuttavia, è possibile escludere le proprietà incluse negli insiemi di proprietà buildingSMART; vedere la sezione "Inclusione o esclusione di insiemi di proprietà o proprietà" precedente.

1. Aprire il file di configurazione dell'insieme di proprietà nella finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà.**
2. Nella lista degli insiemi di proprietà selezionare un insieme di proprietà da cui eliminare una proprietà.
3. Selezionare una proprietà dalla lista delle proprietà.
4. Cliccare su  **Elimina proprietà selezionata.**

Se non si desidera includere la proprietà nell'esportazione ma si vuole comunque lasciare la proprietà nell'insieme di proprietà deseleziona la casella di controllo **Includi** accanto alla proprietà.

### Duplicazione di un insieme di proprietà

Se si desidera avere un nuovo insieme di proprietà molto simile a un insieme di proprietà esistente, è possibile duplicare quest'ultimo. È quindi possibile modificare l'insieme di proprietà in modo che, ad esempio, le proprietà siano le stesse ma i criteri di filtro siano diversi.

Non è possibile duplicare un insieme di proprietà buildingSMART.

1. Aprire il file di configurazione dell'insieme di proprietà nella finestra di dialogo **Definizioni degli insiemi di proprietà**.
2. Nella lista degli insiemi di proprietà selezionare un insieme di proprietà da duplicare.
3. Cliccare su  **Duplica insieme di proprietà selezionato**.  
L'insieme di proprietà viene duplicato e aggiunto sotto l'insieme di proprietà originale nella lista.
4. Per modificare l'insieme di proprietà creato, selezionare l'insieme di proprietà duplicato e cliccare su  **Modifica insieme di proprietà selezionato**. Modificare il nome dell'insieme di proprietà, selezionare le entità desiderate e specificare, ad esempio, un altro filtro di selezione.  
Modificare il nome dell'insieme di proprietà, selezionare le entità desiderate o specificare, ad esempio, un filtro di selezione che esporti l'insieme di proprietà per alcuni altri oggetti.
5. Al termine, cliccare su **Modifica**.

#### Inclusione o esclusione di insiemi di proprietà o proprietà

È possibile mantenere un insieme di proprietà o una proprietà nel file di configurazione, ma escluderlo dall'esportazione.

È inoltre possibile escludere insiemi di proprietà e proprietà buildingSMART.

1. Nel menu **File** cliccare su **Esporta --> IFC** o **Esporta --> IFC4**.
2. Selezionare un insieme di proprietà esistente dalla lista **Insiemi di proprietà** e cliccare sul pulsante  **Modifica**.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per esportare tutti gli insiemi di proprietà nella lista, selezionare la **Includi** casella di controllo nella riga del titolo della sezione degli insiemi di proprietà.
  - Per esportare tutte le proprietà per l'insieme di proprietà selezionato, seleziona la casella di controllo **Includi** sulla riga del titolo della sezione delle proprietà.
  - Per esportare solo gli insiemi di proprietà necessari, selezionare le caselle di controllo accanto agli insiemi di proprietà.

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | WorkflowAssembly                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | LocationBreakdownStructureAssembly |
| <input checked="" type="checkbox"/> | CenterOfGravity                    |
| <input type="checkbox"/>            | StartEndPoints                     |



- Per esportare solo le proprietà necessarie per l'insieme di proprietà selezionato, selezionare le caselle di controllo accanto alle proprietà.

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | WIDTH      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HEIGHT     |
| <input type="checkbox"/>            | CLASS_ATTR |

4. Per salvare le modifiche nel file di configurazione dell'insieme di proprietà, cliccare su  **Salva**.

### Contenuto del file di configurazione degli insiemi di proprietà

Un file di configurazione dell'insieme di proprietà contiene la struttura degli insiemi di proprietà e le definizioni dei dati per le proprietà all'interno degli insiemi di proprietà.

Quando si configurano gli insiemi di proprietà per l'esportazione IFC nel formato XML, sono necessari due file:

- `IfcPropertySetConfigurations.xsd` è un file di schema in cui viene descritta la struttura del file XML e viene utilizzato per la convalida del file XML. Questo file viene letto all'avvio del software. È presente un solo file di schema nel proprio ambiente. Non è necessario toccare questo file.
- Il file XML `<configuration_file_name>.xml` è il file di configurazione effettivo degli insiemi di proprietà.

I file di configurazione modificati vengono salvati nella cartella `\AdditionalPsets` sotto il modello e vengono letti anche dalle cartelle sistema, progetto e azienda.

- Il file di configurazione XML dell'insieme di proprietà contiene le seguenti definizioni:
  - Attributo template o nome UDA. Gli attributi template vengono letti da `contentattributes_global.lst` mentre gli attributi utente dal database dell'ambiente.
  - Tipo di dati, quale String, Integer, Float, Timestamp, Boolean, Logical o planeanglemeasure.
  - Tipo di unità, quale lunghezza, area, volume o massa.
  - Scalatura del valore dell'unità dei valori UDA senza unità. Il fattore di conversione viene aggiunto in modo che i valori privi di unità possano essere convertiti nelle unità globali corrispondenti utilizzate nei file IFC. Unità di area e volume richiedono questi fattori.
  - Possibilità di utilizzare valori predefiniti.
  - Possibilità di ignorare l'insieme da esportare se l'attributo template o l'UDA non hanno alcun valore.

- Di seguito è riportato un esempio di contenuto di un file XML di configurazione dell'insieme di proprietà.

```
<PropertySet referenceId="assemblies" isIgnored="false">
 <Name>Tekla Assembly</Name>
 <Description>Assembly Properties</Description>
 <Properties>
 <Property xsi:type="PropertySingleValueType" optional="true"
isIgnored="false">
 <Name>Assembly/Cast unit Mark</Name>
 <PropertyValue xsi:type="StringValue" stringType="IfcLabel">
 <GetValue xsi:type="TemplateVariableType">
 <TemplateName>ASSEMBLY_POS</TemplateName>
 </GetValue>
 </PropertyValue>
 </Property>
 <Property xsi:type="PropertySingleValueType" optional="true"
isIgnored="false">
 <Name>Assembly/Cast unit position code</Name>
 <PropertyValue xsi:type="StringValue" stringType="IfcLabel">
 <GetValue xsi:type="TemplateVariableType">
 <TemplateName>ASSEMBLY_POSITION_CODE</TemplateName>
 </GetValue>
 </PropertyValue>
 </Property>
 <Property xsi:type="PropertySingleValueType" optional="true"
isIgnored="false">
 <Name>Assembly/Cast unit top elevation</Name>
 <PropertyValue xsi:type="StringValue" stringType="IfcLabel">
 <GetValue xsi:type="TemplateVariableType">
 <TemplateName>ASSEMBLY_TOP_LEVEL</TemplateName>
 </GetValue>
 </PropertyValue>
 </Property>
 <Property xsi:type="PropertySingleValueType" optional="true"
isIgnored="false">
 <Name>Assembly/Cast unit bottom elevation</Name>
 <PropertyValue xsi:type="StringValue" stringType="IfcLabel">
 <GetValue xsi:type="TemplateVariableType">
 <TemplateName>ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL</TemplateName>
 </GetValue>
 </PropertyValue>
 </Property>
 </Properties>
</PropertySet>
```

- Il file di configurazione contiene anche le regole per associare gli insiemi di proprietà alle entità IFC:
  - Unione alla gerarchia del tipo di entità IFC compreso il supporto non solo per gli elementi strutturali ma anche per bulloni, barre d'armatura e assemblaggi.
  - È possibile utilizzare regole di limitazione, quali Equal, NotEqual, LessThan, GreaterThan, LessThanOrEqual e GreaterThanOrEqual per i numeri, ed Equal e NotEqual per gli elementi di testo.

Per aggiungere regole di limitazione, è necessario modificare il file di configurazione dell'insieme di proprietà personalizzate utilizzando un editor di testo adeguato.

- Può essere presente un numero qualsiasi di regole di unione per qualsiasi insieme di proprietà, ma una sola definizione dell'insieme di proprietà per ogni referenceId.

- È possibile unire insieme di proprietà diversi a tipi di entità IFC differenti. Un piatto può ad esempio disporre di un insieme di proprietà diverso rispetto a una trave.

```
<PropertySetBind referenceId="assemblies">
 <Rules>
 <Include entityType="IfcElementAssembly" subtypes="true" />
 </Rules>
</PropertySetBind>
```

- Se non viene rilevato alcun valore per una proprietà nell'esportazione, l'esportazione non scrive l'insieme di proprietà. Per evitare questa situazione, aggiungere `optional=true` per quella proprietà nell'insieme di proprietà.

### Descrizione del file DSTV

Tekla Structures produce file NC in formato DSTV. Il formato DSTV è uno standard industriale definito dall'associazione tedesca per la costruzione in acciaio (Deutsche Stahlbau-Verband).

Un file DSTV è un file di testo in formato ASCII. Nella maggior parte dei casi ciascuna parte dispone del proprio file DSTV. Per ulteriori informazioni sulla sintassi di DSTV, vedere [Standard Description for Steel Structure Pieces for the Numerical Controls](#).

### Blocchi

Il file DSTV è suddiviso in blocchi che descrivono il contenuto del file.

| Blocco DSTV | Descrizione      |
|-------------|------------------|
| ST          | Inizio del file  |
| EN          | Fine del file    |
| BO          | Foro             |
| SI          | Punzonatura      |
| AK          | Contorno esterno |
| IK          | Contorno interno |
| PU          | Powder (PU)      |
| KO          | Marca            |
| KA          | Piegatura        |

### Tipi di profilo

I tipi di profili vengono denominati in base allo standard DSTV.

| Tipo di profilo DSTV | Descrizione   |
|----------------------|---------------|
| I                    | Profili I     |
| U                    | Profili C e U |
| L                    | Profili L     |

| Tipo di profilo DSTV | Descrizione                                 |
|----------------------|---------------------------------------------|
| M                    | Tubi rettangolari                           |
| RO                   | Barre circolari                             |
| RU                   | Tubi circolari                              |
| B                    | Profili piatti                              |
| C                    | Profili C                                   |
| T                    | Profili T                                   |
| SO                   | Profili Z e tutti gli altri tipi di profili |

### Facce delle parti

Le singole lettere nel file DSTV descrivono le facce delle parti.

| Lettera | Faccia della parte |
|---------|--------------------|
| v       | anteriore          |
| o       | alto               |
| u       | inferiore          |
| h       | dietro             |

### **Descrizione del file `tekla_dstv2dxf_<env>.def`**

Il file `tekla_dstv2dxf_<env>.def` viene utilizzato quando si esegue la conversione da DSTV in formato DXF utilizzando `tekla_dstv2dxf.exe`. Contiene tutte le impostazioni di conversione necessarie. Il file `.def` si trova nella cartella `..\Tekla Structures\<version>\bin\applications\Tekla\Tools\dstv2dxf`.

Le impostazioni di conversione da DSTV a DXF sono descritte di seguito.

### **Impostazioni dell'ambiente [ENVIRONMENT]**

#### **INCLUDE\_SHOP\_DATA\_SECTION=FALSE**

Specificare se includere una sezione dati speciale nel file DXF per consentire una migliore importazione del file DXF nel software CNC scritto dai sistemi dati dell'officina. L'inclusione di questa speciale sezione dati nel file DXF rende il file DXF illeggibile per AutoCAD.

Opzioni: TRUE, FALSE

#### **NO\_INFILE\_EXT\_IN\_OUTFILE=TRUE**

Utilizzare per aggiungere l'estensione del file di input al file di output.

Opzioni:

TRUE: p1001.dxf

FALSE: p1001.nc1.dxf

`DRAW_CROSSHAIRS=HOLES`

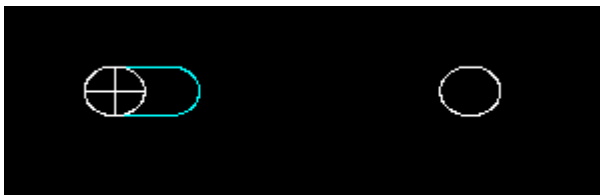
Disegnare il reticolo per fori e fori asolati.

Opzioni: `HOLES`, `LONG_HOLES`, `BOTH`, `NONE`

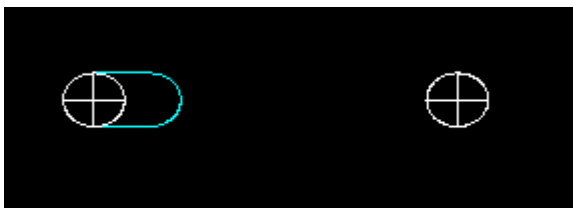
`HOLES`:



`LONG_HOLES`:



`BOTH`:



`NONE`:



**`SIDE_TO_CONVERT=FRONT`**

Definire quale lato dell'elemento convertire.

Opzioni: `FRONT`, `TOP`, `BACK`, `BELOW`

Definisce quale faccia della parte viene mostrata nel file DXF. Questa impostazione è stata originariamente progettata per i piatti.

`FRONT` è l'opzione più tipica. Talvolta potrebbe essere necessaria un'altra rotazione per un piatto, quindi è possibile provare se fosse utile cambiare questa impostazione su `BACK`. Oltre all'impostazione `SIDE_TO_CONVERT`, è necessario che i file NC vengano creati con l'opzione

avanzata `XS_DSTV_WRITE_BEHIND_FACE_FOR_PLATE` impostata su `TRUE`, che comprende i dati del lato posteriore di un piatto nel file NC.

### **OUTPUT\_CONTOURS\_AS=POLYLINES**

Converte i contorni come polilinee o linee e archi.

Opzioni: `POLYLINES`, `LINES_ARCS`

---

**NOTA** Se si imposta `OUTPUT_CONTOURS_AS=LINES_ARCS`:

- I fori asolati talvolta possono avere una distanza/un offset tra una linea retta e un arco.
- Talvolta viene generato un file DXF 3D anziché un DXF 2D.

Se si imposta `OUTPUT_CONTOURS_AS=POLYLINES`, il file DXF non può essere corretto se NC viene creato con l'impostazione **Angolo interno=0**.

---

### **CONTOUR\_DIRECTION=REVERSE**

Definisce la direzione contorno. Questa opzione modifica le coordinate dei vertici e l'ordine in cui vengono scritti. È possibile visualizzare la differenza se si apre il file DXF in un editor di testo: "Orario" è in senso orario e "antiorario" è in senso antiorario.

Opzioni: `REVERSE`, `FORWARD`

`CONTOUR_DIRECTION` funziona solo se è stato impostato `OUTPUT_CONTOURS_AS=POLYLINES`. Se è stato impostato per l'utilizzo di `LINES_ARCS`, l'uscita è sempre `FORWARD` (in senso antiorario).

### **CONVERT\_HOLES\_TO\_POLYLINES=TRUE**

Converte i fori in polilinee.

Opzioni: `TRUE`, `FALSE`

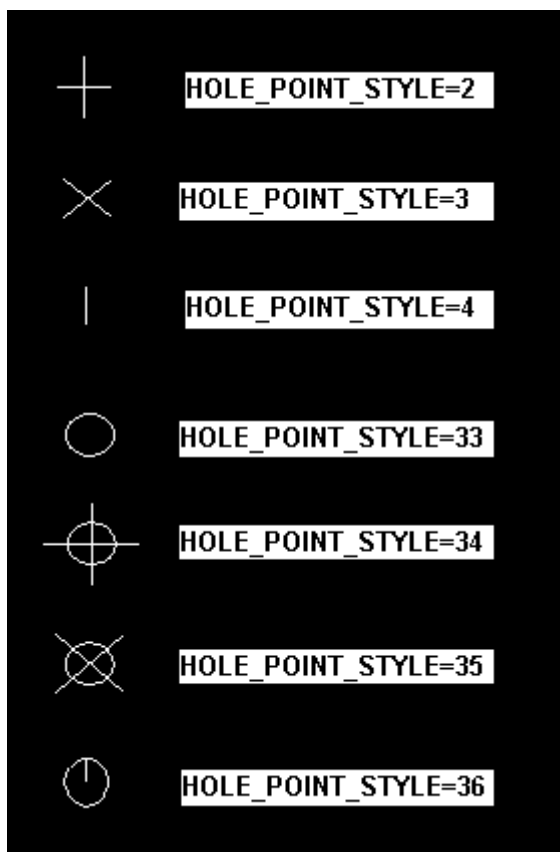
### **MAX\_HOLE\_DIAMETER\_TO\_POINTS=10.0**

Converte i piccoli fori in punti nel file DXF.

Quando si imposta `MAX_HOLE_DIAMETER_TO_POINTS` su un valore, i fori con un diametro inferiore a questo valore seguiranno le impostazioni `HOLE_POINT_STYLE` e `HOLE_POINT_SIZE`. Con questo tipo di visualizzazione dei punti, i simboli dei fori non mostreranno più se un foro è più grande o più piccolo dell'altro, ma avranno tutti le stesse dimensioni.

### **HOLE\_POINT\_STYLE=33 e HOLE\_POINT\_SIZE=5**

Stile e dimensioni dei punti per i fori.



1 è un cerchio, tuttavia questa impostazione non viene utilizzata

2 è +

3 è X

4 è la linea breve

33 è il cerchio

34 è un cerchio con +

35 è un cerchio con X

36 è un cerchio con linea breve

#### **SCALE\_DSTV\_BY=0.03937**

Utilizzare 0.03937 per scalare alle unità imperiali.

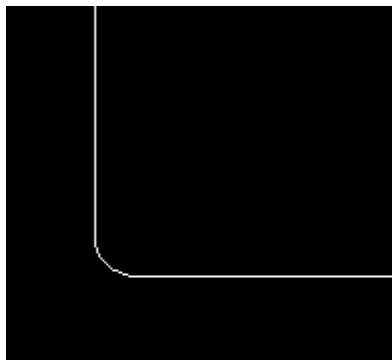
Utilizzare 1.0 per scalare alle unità metriche.

#### **ADD\_OUTER\_CONTOUR\_ROUNDINGS=FALSE**

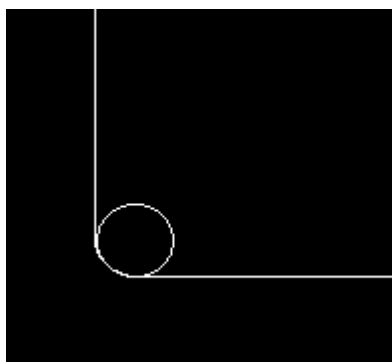
Aggiunge i fori agli arrotondamenti. Ciò influisce solo sugli arrotondamenti creati utilizzando l'impostazione **Sagoma degli angoli interni: 1** nella finestra di dialogo **Impostazioni file NC** nella scheda **Fori e tagli**. Le informazioni sulle dimensioni dei fori arrivano al file DSTV dal valore **Raggio** nella finestra di dialogo **Impostazioni file NC** e non è possibile regolare le dimensioni dei fori nel convertitore `dstv2dxf`.

Opzioni: TRUE, FALSE

ADD\_OUTER\_CONTOUR\_ROUNDINGS=FALSE:



ADD\_OUTER\_CONTOUR\_ROUNDINGS=TRUE:



**MIN\_MATL\_BETWEEN\_HOLES=2.0**

Definisce quanto i fori possono essere vicini l'uno all'altro nella conversione dei fori asolati.

**INPUT\_FILE\_DIR= e OUTPUT\_FILE\_DIR=**

Cartelle per file di input e output.

**DEBUG=FALSE**

Mostra l'elaborazione dei dati nella finestra DOS.

Opzioni: TRUE oppure FALSE

**Specifiche testo [TEXT\_SPECS]**

**TEXT\_OPTIONS=PQDG**

Definire le opzioni di testo che si desidera utilizzare nel file DXF:

S aggiunge una marca laterale (lato: v)

P aggiunge una marca della parte (parte: P/1)

B aggiunge una marca della parte e una marca laterale (parte: P/1 Lato: v)

Q aggiunge la quantità (quantità: 5)



G aggiunge la classe acciaio (materiale: A36)

T aggiunge lo spessore (spessore: 3)

D aggiunge la descrizione del profilo (desc: FL5/8X7)

### **TEXT\_POSITION\_X=30.0 e TEXT\_POSITION\_Y=30.0**

La posizione X/Y dell'angolo inferiore sinistro della prima riga di testo dal punto di origine <0,0> del file DXF.

### **TEXT\_HEIGHT=0.0**

TEXT\_HEIGHT non viene utilizzato, l'altezza del testo è sempre 10.0, anche nei layer di testo.

### **Prefissi dell'elemento di testo**

È possibile definire vari prefissi degli elementi di testo. Il prefisso viene scritto solo nel file se l'opzione `CONCATENATE_TEXT` è impostata su 0.

È possibile utilizzare le seguenti definizioni di prefisso:

`PART_MARK_PREFIX=Part:`

`SIDE_MARK_PREFIX=Side:`

`STEEL_QUALITY_PREFIX=Material:`

`QUANTITY_PREFIX=Quantity:`

`THICKNESS_PREFIX=Thickness:`

`DESCRIPTION_PREFIX=Desc:`

### **CONCATENATE\_TEXT=1**

Combina gli elementi di testo (marca parte, quantità, profilo, tipo) in una o due righe.

Opzioni:

0: Le linee di testo non sono combinate. I prefissi funzionano solo con questa opzione.

1: Testo della marca della parte su una riga, altri testi combinati sull'altra riga.

2: Tutto il testo su una riga.

### **CONCATENATE\_CHAR=+**

Definisce un separatore di massimo 19 caratteri per gli elementi di testo.

### **Esempi di diverse specifiche di testo**

Le seguenti impostazioni sono utilizzate nell'esempio seguente:

`TEXT_OPTIONS=PQDG`

`TEXT_POSITION_X=30.0`

`TEXT_POSITION_Y=30.0`

`TEXT_HEIGHT=0.0`

```

PART_MARK_PREFIX=Part:
SIDE_MARK_PREFIX=Side:
STEEL_QUALITY_PREFIX=Material:
QUANTITY_PREFIX=Quantity:
THICKNESS_PREFIX=Thickness:
DESCRIPTION_PREFIX=Desc:
CONCATENATE_TEXT=1
CONCATENATE_CHAR=+

```



Le seguenti impostazioni sono utilizzate per l'esempio seguente:  
 TEXT\_OPTIONS=B, CONCATENATE\_TEXT=0:



### Layers vari [MISC\_LAYERS]

| Entità        | Nome layer | Colore | Altezza testo                                                                            | Uscita come |
|---------------|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| TEXT          | TEXT       | 7      | Non utilizzato, sempre lo stesso della definizione generale dell'altezza del testo 10.0. |             |
| OUTER_CONTOUR | CUT        | 7      |                                                                                          |             |
| INNER_CONTOUR | CUTOUT     | 4      |                                                                                          |             |

| Entità       | Nome layer  | Colore | Altezza testo                                                                                                                                                                    | Uscita come                                                         |
|--------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| PART_MARK    | SCRIBE      | 3      | Non impostare un valore per questa opzione. Se si imposta uno, il file DXF non viene creato.                                                                                     |                                                                     |
| PHANTOM      | LAYOUT      | 4      |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| NS_POP_PMARK | NS_POP_MARK | 5      |                                                                                                                                                                                  | POP_CIRCLE 2.0<br>(POP_CIRCLE o POP_POINT seguito dalla dimensione) |
| FS_POP_PMARK | FS_POP_MARK | 6      | 1.0<br><br>Questo "1.0" è il diametro del foro utilizzato per le pop-mark sul lato lontano. Deve corrispondere al valore nell'opzione "fora completamente" nel file machinex.ini | POP_CIRCLE 2.0<br>(POP_CIRCLE o POP_POINT seguito dalla dimensione) |

### Tabella colori

- 1 = rosso
- 2 = giallo
- 3 = verde
- 4 = ciano
- 5 = blu
- 6 = magenta
- 7 = bianco
- 8 = grigio scuro
- 9 = grigio chiaro

**Layer foro [HOLE\_LAYERS]**

| Nome layer | Diam. min. | Diam. max. | Colore |
|------------|------------|------------|--------|
| P1         | 8.0        | 10.31      | 7      |
| P2         | 10.32      | 11.90      | 7      |
| P3         | 11.91      | 14.0       | 7      |

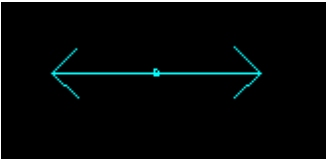
**Layer asola [SLOT\_LAYERS]**

Il tipo e il colore influenzano il simbolo, tuttavia il colore del contorno asola o della freccia (phantom) è definito dalla definizione del layer PHANTOM nella definizione MISC\_LAYERS.

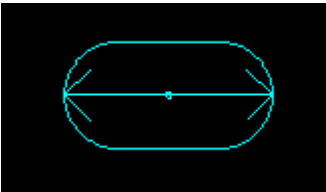
| Nome layer  | Dia m. min. | Dia m. max. | "b" min. | "b" max. | "h" min. | "h" max. | Tip o | Colo re | Apparenza       |
|-------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|-------|---------|-----------------|
| 13_16x1     | 20.62       | 20.65       | 4.75     | 4.78     | 0.0      | 0.02     | 3     | 3       | PHANTOM_OUTLINE |
| 13_16x1-7_8 | 20.62       | 20.65       | 26.97    | 26.99    | 0.0      | 0.02     | 3     | 3       | PHANTOM_OUTLINE |

Di seguito sono riportati tre esempi con diversi tipi di aspetto. Le altre impostazioni utilizzate sono Slot type=1, HOLE\_POINT\_STYLE=33 e HOLE\_POINT\_SIZE=1

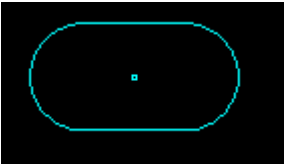
PHANTOM\_ARROW:



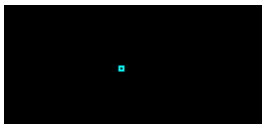
PHANTOM\_BOTH:



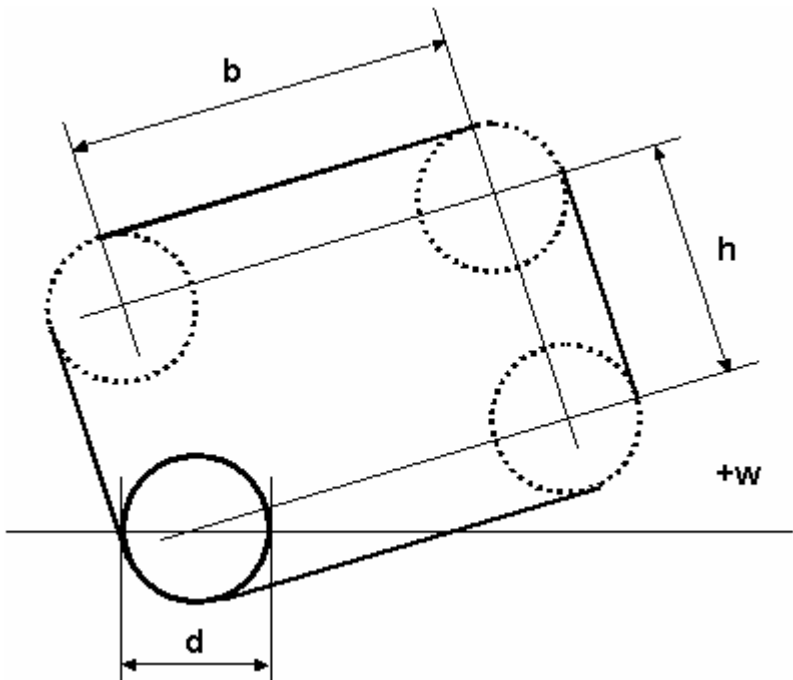
PHANTOM\_OUTLINE:



PHANTOM\_NONE:



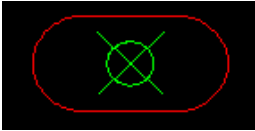
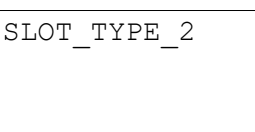
Per una spiegazione delle dimensioni "b" e "h", vedere l'immagine sottostante:

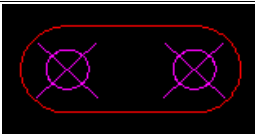
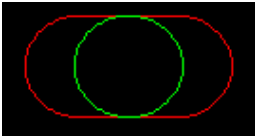
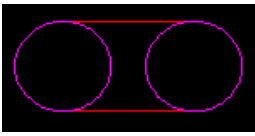
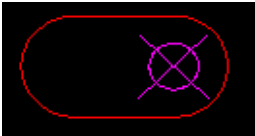
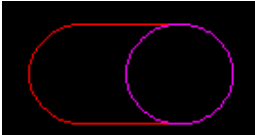


### Esempi dei tipi di asola

Questo esempio utilizza diversi tipi di asola, ma le altre impostazioni sono le stesse:

- Il colore del layer dell'asola è 3 (verde).
- Il colore del layer del foro è 6 (magenta).
- Il colore del layer phantom è 1 (rosso).
- Tipo di phantom layer asola: PHANTOM\_OUTLINE
- Impostazioni punto foro: HOLE\_POINT\_STYLE=35, HOLE\_POINT\_SIZE=10

| Tipo di asola                                                                                      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLOT_TYPE_1<br> | Un simbolo di un foro al centro dell'asola. Il simbolo del foro segue le impostazioni HOLE_POINT_SIZE e HOLE_POINT_STYLE. Il simbolo dell'asola viene creato in conformità l'impostazione phantom selezionata (PHANTOM_OUTLINE in questo esempio). Il colore del cerchio segue il colore del layer asola e il colore dell'asola segue il colore del layer phantom. |
| SLOT_TYPE_2<br> | Due simboli di fori nell'asola. Il simbolo del foro segue le impostazioni HOLE_POINT_SIZE e                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Tipo di asola                                                                                      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | HOLE_POINT_STYLE. Il simbolo dell'asola viene creato in conformità l'impostazione apparenza selezionata (PHANTOM_OUTLINE in questo esempio). Il colore del simbolo del foro segue il colore del layer foro e il colore dell'asola segue il colore del layer phantom.                                                                                                                                                           |
| SLOT_TYPE_3<br>   | Un cerchio al centro dell'asola. La dimensione del cerchio corrisponde alla dimensione effettiva dei fori. Il colore del cerchio segue il colore del layer asola e il colore dell'asola segue il colore del layer phantom. Il simbolo dell'asola viene creato in conformità l'impostazione apparenza selezionata (PHANTOM_OUTLINE in questo esempio).                                                                          |
| SLOT_TYPE_4<br>   | Due cerchi nell'asola. La dimensione del cerchio corrisponde alla dimensione effettiva dei fori. Se i cerchi si toccano tra loro, viene creato un solo cerchio al centro dell'asola. Il simbolo dell'asola viene creato in conformità l'impostazione apparenza selezionata (PHANTOM_OUTLINE in questo esempio). Il colore del cerchio segue il colore del layer foro e il colore dell'asola segue il colore del layer phantom. |
| SLOT_TYPE_5<br> | Simbolo del foro nel primo punto centrale dell'asola. Il simbolo del foro segue le impostazioni HOLE_POINT_SIZE e HOLE_POINT_STYLE. Il simbolo dell'asola viene creato in conformità l'impostazione apparenza selezionata (PHANTOM_OUTLINE in questo esempio). Il colore del simbolo del foro segue il colore del layer foro e il colore del simbolo dell'asola segue il colore del layer phantom.                             |
| SLOT_TYPE_6<br> | Un cerchio nel primo punto centrale dell'asola. Il simbolo dell'asola viene creato in conformità l'impostazione apparenza selezionata (PHANTOM_OUTLINE in questo esempio). Il colore del cerchio foro segue il colore del layer foro e il colore del simbolo dell'asola segue il colore del layer phantom.                                                                                                                     |
| SLOT_TYPE_7<br> | Non viene creato alcun simbolo del foro. Il simbolo dell'asola viene creato in conformità l'impostazione phantom selezionata (PHANTOM_OUTLINE in questo esempio). Il colore dell'asola segue il colore del layer dell'asola.                                                                                                                                                                                                   |

## Descrizione del file ASCII

In un file `import.asc` ciascuna parte viene descritta da 8 linee. Tali linee sono ripetute per ciascuna parte da trasferire. Le unità sono sempre in millimetri, i vuoti sono utilizzati come separatori.

Di seguito è riportato un esempio di descrizione parte trave.

`import.asc`

```
4169 HEA300 1
290.000000 8.500000 300.000000 14.000000 300.000000 14.000000
A/6 BEAM
S235JR S235JR
0.000000
16.500000 24000.000000 4855.000000
6000.000000 24000.000000 4855.000000
16.500000 24000.000000 5855.000000
```

| Linea   | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linea 1 | <p>4169 HEA300 1 = tipo di profilo ID</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ID 4169: ID univoco (numero intero).</li><li>• PROFILE HEA300: nome profilo (stringa).</li><li>• TYPE 1: tipo di profilo (numero intero)</li></ul> <p>I tipi di profilo disponibili sono:</p> <p>0 = sezione trasversale libera (può essere utilizzata per i profili speciali non inclusi nel database)</p> <p>1 = profili I</p> <p>2 = profili alveolari saldati (HK, HQ)</p> <p>3 = profili U</p> <p>4 = profili L</p> <p>5 = barre circolari</p> <p>6 = tubi circolari</p> <p>7 = sezioni cave rettangolari (RHS, P)</p> <p>8 = profili T</p> <p>9 = barre rettangolari (FL, PL)</p> <p>10 = profili Z</p> <p>11 = profili C</p> <p>12 = profili Omega</p> <p>13 = profili Sigma</p> |

| Linea   | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 14 = profilo parapetto<br>16 = barre di rinforzo (DH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Linea 2 | <p>Il contenuto della linea 2 varia in base al profilo della parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Piatti poligonali:<br/> N_POINTS COORDINATES<br/> N_POINTS: per i profili di tipo 0.<br/> COORDINATES: il numero di punti degli angoli (numero intero).<br/> Le coordinate X e Y degli angoli del piatto (mobili). La direzione di rotazione è in senso orario. Le coordinate seguono il sistema di coordinate globale. Le coordinate Z sono ricavate dalla linea centrale nella direzione dello spessore del piatto.<br/> La linea 2 può essere suddivisa in più righe nel file.</li> <li>Profili:<br/> per i tipi di profilo 1-16, la linea include le quote fisiche della sezione trasversale.<br/> HEIGHT S W1 T1 W2 T2: 290.000000 8.500000 300.000000 14.000000 300.000000 14.000000 <ul style="list-style-type: none"> <li>HEIGHT 290.000000: altezza della sezione trasversale.</li> <li>S 8.500000: spessore dell'anima.</li> <li>W1 300.000000: larghezza della flangia superiore.</li> <li>T1 14.000000: spessore della flangia superiore.</li> <li>W2 300.000000: larghezza della flangia inferiore.</li> <li>T2 14.000000: spessore della flangia inferiore.</li> </ul> </li> </ul> |
| Linea 3 | A/6 BEAM = nome marca <ul style="list-style-type: none"> <li>MARK A/6: marca di posizione della parte (stringa).</li> <li>NAME BEAM: nome della parte (stringa).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Linea 4 | S235JR S235JR = materiale<br>Materiale della parte (stringa).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Linea 5 | 0.000000 = rotazione<br>Angolo di rotazione (in gradi) intorno all'asse x locale della trave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Linea 6 | 16.500000 24000.000000 4855.000000 = X1 Y1 Z1<br>Coordinate del punto iniziale della trave. Le coordinate Z sono coordinate dell'asse centrale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| Linea   | Descrizione                                                                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linea 7 | 6000.000000 24000.000000 4855.000000 = X2 Y2 Z2<br>Coordinate del punto finale della trave. Le coordinate Z sono coordinate dell'asse centrale. |
| Linea 8 | 16.500000 24000.000000 5855.000000 = X3 Y3 Z3<br>Vettore di direzione che indica la direzione dell'asse z locale.                               |

## 4.8 Personalizzazione di cataloghi e database

È possibile personalizzare i cataloghi e i database in modo che contengano l'unico contenuto rilevante per il progetto. La personalizzazione di cataloghi e database consente di semplificare il lavoro e di evitare errori.

È possibile personalizzare cataloghi e database per:

- materiali
- profili
- [forme \(pagina 357\)](#)
- [bulloni \(pagina 379\)](#)
- [barre d'armatura \(pagina 395\)](#)
- [applicazioni e componenti \(pagina 407\)](#)

Verificare sempre che il contenuto del catalogo sia corretto. Gli errori nei cataloghi possono causare incoerenze gravi nelle informazioni sulla quantità, il trasferimento dei dati o altri calcoli. Ad esempio, una densità del materiale errata provoca errori sistematici nei pesi segnalati.

È possibile aggiungere nuovi contenuti ai cataloghi da altri ambienti, da [Tekla Warehouse](#) oppure importare il contenuto creato in altre soluzioni software.

### Contenuto aggiuntivo in Tekla Warehouse

In Tekla Warehouse, è possibile trovare contenuti aggiuntivi, come gli strumenti applicativi e il contenuto dell'ambiente.

È possibile scaricare il contenuto offline di [Tekla Warehouse](#) che include il contenuto del catalogo degli ambienti, come profili, bulloni, materiali e armature. Il contenuto è nei pacchetti `.tsep` installati all'apertura di Tekla Structures.

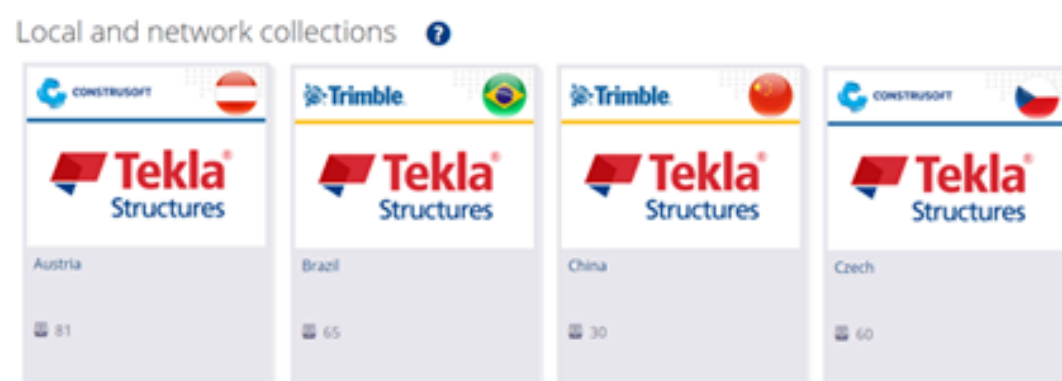
Il contenuto offline del catalogo si trova nelle raccolte di **Tekla Structures** in Tekla Warehouse. Per trovare tale contenuto, cercare **Cataloghi**, quindi in **Visualizza** selezionare **Raccolte**.

È inoltre possibile creare una raccolta locale per l'azienda e condividerla con l'organizzazione nella rete interna. È possibile gestire i diritti di accesso a livello di raccolta e cartella nel file `collections.json` sul computer dell'utente. Copiare il file nella stessa posizione sul computer di ciascun utente. Il file si trova in `C:\Users\Public\Public Documents\Trimble\Tekla Warehouse\collections.json`.

In questa immagine è riportato un esempio dei percorsi delle raccolte con quattro raccolte di Tekla Structures:

```
{
 "collections":
 [
 "\\\Server1\\Tekla Warehouse\\OfflineContent\\austria",
 "\\\Server1\\Tekla Warehouse\\OfflineContent\\brazil",
 "\\\Server1\\Tekla Warehouse\\OfflineContent\\china",
 "\\\Server1\\Tekla Warehouse\\OfflineContent\\czech",
]
}
```

In Tekla Warehouse le raccolte si trovano dopo la mappatura in **Raccolte personali** --> **Raccolte di rete e locali**.



## Personalizzazione del catalogo materiali

Il catalogo materiali contiene informazioni sulle classi e sui tipi di materiale. I materiali sono visualizzati in una struttura gerarchica, raggruppati in base ai relativi tipi, con le qualità dei materiali elencate in ciascun tipo di materiale.

Sono disponibili i seguenti tipi di materiale in Tekla Structures:

- Acciaio
- Calcestruzzo
- Legno
- Miscellanee

Non è possibile aggiungere, modificare o eliminare tipi di materiale. Utilizzare il tipo di materiale vario per definire materiali che non dispongono di un

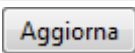
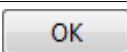
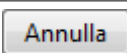
proprio tipo di materiale, ad esempio alluminio, materiali compositi, vetro, plastica o pietra.

Di default, il catalogo materiali contiene materiali standard, specifici per l'ambiente. È possibile aggiungere, modificare ed eliminare classi del materiale.

Tekla Structures memorizza le informazioni sui materiali nel file `matdb.bin`.

### ***Pulsanti importanti nel catalogo materiali***

Quando si utilizzano le classi del materiale, notare l'utilizzo dei seguenti pulsanti nella finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**:

| <b>Pulsante</b>                                                                     | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Consente di salvare le modifiche di un'unica classe del materiale modificata nella memoria del computer finché non si clicca su <b>OK</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Salva le modifiche nella cartella del modello.<br><br>Tekla Structures salva il catalogo modificato sul disco rigido solo quando si clicca su <b>OK</b> per chiudere la finestra di dialogo, quindi si clicca su <b>OK</b> nella finestra di dialogo <b>Conferma salvataggio</b> .                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Consente di chiudere la finestra di dialogo <b>Modifica catalogo materiale</b> senza salvare le modifiche.<br><br>Si noti che tutte le modifiche apportate al catalogo andranno perse anche se si è cliccato su <b>Aggiorna</b> perché le modifiche non sono state salvate sul disco rigido. Le modifiche apportate al catalogo sono visibili durante una sessione perché il catalogo utilizza la memoria del computer. Al successivo avvio di Tekla Structures, vengono ripristinati i dati precedenti dal disco rigido. |

Tekla Structures memorizza le informazioni sui materiali nel file `matdb.bin`. Alla prima apertura di un modello, Tekla Structures legge i dati dal disco rigido e li salva nella memoria del computer.

Quando si seleziona un materiale, Tekla Structures legge i dati dalla memoria del computer e li visualizza nella finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**. Ciò risulta più veloce di accedere ai dati dal disco rigido.

### ***Aggiunta di una classe del materiale***

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
2. Selezionare un tipo di materiale, ad esempio, l'acciaio.

3. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Aggiungi materiale**.  
Una nuova classe materiale viene aggiunta al tipo di materiale selezionato.
4. Modificare il nome della classe del materiale cliccando sulla classe ed immettendo un nuovo nome.
5. Immettere le proprietà della classe del materiale.
6. Cliccare su **OK** per salvare la classe del materiale e chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
7. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### ***Copia di una classe del materiale***

È possibile aggiungere nuove classi del materiale modificando una copia di una classe del materiale simile esistente.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
2. Selezionare una classe del materiale simile a quella da creare.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Copia materiale**.  
Una copia della classe del materiale denominata **COPY** viene aggiunta alla struttura ad albero dei materiali.
4. Modificare il nome della classe del materiale cliccando sulla classe ed immettendo un nuovo nome.
5. Modificare le proprietà della classe del materiale.
6. Cliccare su **OK** per salvare la classe del materiale e chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
7. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### ***Modifica di una classe del materiale***

È possibile modificare le classi del materiale esistenti utilizzando il catalogo materiali.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
2. Selezionare una classe del materiale nella struttura ad albero e modificarne le proprietà.
  - Utilizzare la scheda **Generale** per immettere tre nomi alternativi per il materiale. In genere, sono presenti i nomi dei materiali utilizzati in

paesi o standard diversi. La scheda contiene anche i valori di densità del profilo e del piatto.

- Utilizzare la scheda **Analisi** per immettere le informazioni sulle proprietà utilizzate nell'analisi strutturale.
- Utilizzare la scheda **Progetto** per immettere le informazioni sulle proprietà specifiche del progetto, come resistenze e fattori di sicurezza parziali.
- Utilizzare la scheda **Attributi utente** per creare attributi personalizzati per le classi del materiale.

Ad esempio, è possibile definire lo spessore dello strato di vernice o la granulometria massima del calcestruzzo utilizzando un attributo utente.

3. Al termine della modifica della classe del materiale, cliccare su **Aggiorna**.
4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.

Tekla Structures richiede di confermare se si desidera salvare le modifiche nella cartella del modello.

5. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

Il catalogo materiali modificato viene salvato nella cartella del modello corrente ed è disponibile solo per tale modello. Per rendere disponibile il catalogo modificato per tutti gli altri modelli, utilizzare esportazione e importazione.

### ***Eliminazione di una classe del materiale***

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
2. Selezionare la classe del materiale che si desidera eliminare.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Cancella materiale**.
4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
5. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### ***Aggiunta di attributi utente alle classi del materiale***

È possibile aggiungere attributi utente e i relativi valori alle classi del materiale. Gli attributi utente possono essere utilizzati, ad esempio, nell'applicazione di filtri.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
2. Nella scheda **Attributi utente** cliccare su **Definizioni** per aprire la finestra di dialogo **Modifica proprietà materiale**.
3. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere una nuova riga.
4. Per definire un attributo utente, cliccare su ciascun elemento in una riga.
  - a. Nella lista **Categoria** selezionare una categoria di materiale alla quale è applicato l'attributo utente.
  - b. Nella lista **Normativa di calcolo** selezionare una normativa di calcolo alla quale aggiungere l'attributo.
  - c. Nella lista **Tipo materiale** selezionare un tipo di materiale per l'attributo.
  - d. Nella lista **Tipo quantità** selezionare il tipo di informazioni che l'attributo utente contiene, ad esempio, peso, area, rapporto o stringa.
  - e. Nella colonna **Ordine** definire l'ordine in cui gli attributi utente vengono visualizzati nella finestra di dialogo. I valori più piccoli sono mostrati per primi.
  - f. Nella colonna **Nome della proprietà** definire un nome per la proprietà.  
 Il nome viene salvato nel catalogo e può essere utilizzato in report e template. Quando **Nome della proprietà** è utilizzato in un template, `MATERIAL.PROPERTY_NAME` indica il punto in cui viene visualizzato il nome della proprietà.
  - g. Nella colonna **Etichetta** definire un'etichetta per l'attributo.
5. Cliccare su **Aggiorna**.
6. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica proprietà materiale**.

### ***Creazione di definizioni dei materiali definite dall'utente***

È possibile sostituire le definizioni dei materiali esistenti con definizioni personalizzate e utilizzarle, ad esempio, nelle marche delle parti del disegno. Le definizioni dei materiali possono contenere testo, numeri e simboli.

1. Salvare il file dei simboli `user_material_symbols.sym` nell'apposita cartella (generalmente la cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols\`).
2. In un editor di testo, come Blocco note di Microsoft, creare un file di testo che contiene le definizioni dei materiali.

Ciascuna riga nel file definisce un materiale. Utilizzare la seguente sintassi:  
material\_name symbol\_file\_name@n, dove

- material\_name indica il nome del materiale utilizzato nel catalogo materiali
- symbol\_file\_name indica il nome file del simbolo da utilizzare
- n indica il numero del simbolo.

Ad esempio:

|          |                         |   |
|----------|-------------------------|---|
| S235JRG1 | user_material_symbols@1 | B |
| S235JRG2 | user_material_symbols@2 | C |
| S235JR   | user_material_symbols@0 | A |
| S275JR   | user_material_symbols@3 | D |
| S235JR   | user_material_symbols@4 | E |

---

**AVVERTENZA** L'ordine dei nomi dei materiali nel file di definizione influisce sulla conversione. I materiali con nomi più specifici devono essere elencati prima di quelli con nomi simili, ma quelli più semplici, come S235JRG1, devono essere elencati prima di S235JR. In caso contrario, entrambi ottengono lo stesso simbolo.

---

3. Salvare il file, ad esempio, con il nome  
user\_material\_definitions.txt.

Tutti i materiali con nome nel catalogo materiali saranno sostituiti con quelli definiti in questo file.

4. Impostare il nome del file come valore per l'opzione avanzata  
XS\_MATERIAL\_SYMBOL\_REPRESENTATION\_FILE in **menu File --> Impostazioni --> Opzioni avanzate --> Proprietà disegni** come segue:

```
set XS_MATERIAL_SYMBOL_REPRESENTATION_FILE=user_material_definitions.txt
```

È anche possibile immettere l'intero percorso del file di definizione dei materiali. Se non viene indicato il percorso, Tekla Structures cerca il file nelle cartelle del modello, dell'azienda, del progetto e del sistema.

### ***Informazioni sull'importazione e l'esportazione dei tipi di materiale***

Utilizzare l'importazione e l'esportazione per unire i cataloghi materiali. I cataloghi materiali vengono importati ed esportati come file .lis.

Importazione ed esportazione sono utili quando si eseguono le seguenti operazioni:

- si esegue l'aggiornamento a una versione più recente di Tekla Structures e si desidera utilizzare un catalogo materiali personalizzato da una versione precedente
- si desidera combinare i cataloghi materiali memorizzati in posizioni diverse

- si desidera condividere le informazioni sui cataloghi materiali con altri utenti
- si desidera combinare i cataloghi materiali in diversi ambienti.

---

**SUGGERIMENTO** È anche possibile scaricare o condividere classi di materiali utilizzando .

---

### ***Esportazione di una parte del catalogo materiali***

Se non si desidera esportare l'intero catalogo materiali, è possibile esportare un ramo della struttura ad albero dei materiali, ovvero tutte le classi dei materiali in un tipo di materiale o una singola classe del materiale. I cataloghi materiali vengono esportati dai modelli Tekla Structures come file .lis.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
2. Selezionare le classi dei materiali da esportare.
  - Per esportare un ramo della struttura ad albero dei materiali, cliccare con il pulsante destro del mouse sul ramo e selezionare **Esporta materiali**.
  - Per esportare una singola classe del materiale, cliccare con il pulsante destro del mouse sulla classe del materiale e selezionare **Esporta materiale**.
3. Selezionare la cartella in cui salvare i file di esportazione.  
Di default, il file viene salvato nella cartella del modello corrente.
4. Inserire un nome per il file e cliccare su **OK**.
5. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
6. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### ***Esportazione di un intero catalogo materiali***

Esportazione e importazione sono utilizzate per unire i cataloghi dei materiali. I cataloghi materiali vengono esportati dai modelli Tekla Structures come file .lis. Il comando **Esporta** consente di esportare l'intero catalogo.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
2. Cliccare su **Esportazione**.
3. Selezionare la cartella in cui salvare il file esportato.  
Di default, il file viene salvato nella cartella del modello corrente.
4. Inserire un nome per il file e cliccare su **OK**.



5. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
6. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### ***Importazione di un catalogo materiali***

I cataloghi materiali vengono importati nei modelli Tekla Structures come file `.lis`. È possibile spostare un file `.lis` esportato in qualsiasi cartella del modello e importarlo in un catalogo materiali esistente.

1. Aprire il modello nel quale importare un catalogo materiali.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo materiali** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
3. Cliccare su **Importa**.
4. Cercare la cartella che contiene il file di importazione e selezionare il file.
5. Cliccare su **OK**.

Se è già presente un materiale con lo stesso nome del materiale importato, viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma import**. e sono disponibili tre opzioni:

- **Sostituisci**: il materiale esistente viene sostituito con il materiale importato.
- **Unisci**: le proprietà materiale diverse nel file di importazione vengono aggiunte al materiale esistente. Tutte le altre proprietà rimangono invariate.

Utilizzare questa opzione per importare solo determinati elementi del catalogo materiali, ad esempio gli attributi utente.

- **Esci**: il materiale esistente non viene sostituito e le definizioni dei materiali nel file di importazione vengono ignorate.

Se si seleziona la casella di controllo **Applica per tutti**, Tekla Structures utilizza la stessa opzione (**Sostituisci**, **Unisci** o **Esci**) per tutti i materiali esistenti con lo stesso nome di quello importato.

Se è già presente un attributo utente con una definizione diversa, viene richiesto di **sostituire** o **lasciare** l'attributo esistente.

6. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo materiale**.
7. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### ***Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione***

In questa tabella sono riportate le unità utilizzate da Tekla Structures durante l'importazione e l'esportazione dei cataloghi profili e dei cataloghi materiali.

| Type                                | Unità (se vuoto, nessuna unità) |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Booleano                            |                                 |
| Intero                              |                                 |
| Stringa                             |                                 |
| Percentuale                         |                                 |
| Deformazione                        |                                 |
| Angolo                              | gradi                           |
| Lunghezza                           | mm                              |
| Deformazione                        | mm                              |
| Dimensione                          | mm                              |
| Raggio d'inerzia                    | mm                              |
| Area                                | mm <sup>2</sup>                 |
| Area armatura                       | mm <sup>2</sup>                 |
| Area di rinforzo trasversale        | mm <sup>2</sup> /m              |
| Area/lunghezza unità                | mm <sup>2</sup> /m              |
| Volume                              | mm <sup>3</sup>                 |
| Modulo sezione                      | mm <sup>3</sup>                 |
| Momento d'inerzia                   | mm <sup>4</sup>                 |
| Costante torsionale                 | mm <sup>4</sup>                 |
| Costante Warping                    | mm <sup>6</sup>                 |
| Forza                               | N                               |
| Peso                                | kg                              |
| Carico distribuito                  | N/m                             |
| Costante elastica                   | N/m                             |
| Massa/lunghezza                     | kg/m                            |
| Carico di superficie                | N/m <sup>2</sup>                |
| Resistenza                          | N/m <sup>2</sup>                |
| Sforzo                              | N/m <sup>2</sup>                |
| Modulo                              | N/m <sup>2</sup>                |
| Densità                             | kg/m <sup>3</sup>               |
| Momento                             | Nm                              |
| Momento distribuito                 | Nm/m                            |
| Costante elastica di rotazione      | Nm/rad                          |
| Temperatura                         | K (°C)                          |
| Coefficiente di dilatazione termica | 1/K (1/°C)                      |
| Fattore                             |                                 |

## Personalizzare il catalogo profilo originale

Il catalogo profilo originale contiene informazioni sui profili, le regole e i tipi correlati, nonché le proprietà di analisi e progetto dei profili. I profili sono visualizzati in una struttura ad albero gerarchica, raggruppati in base alle regole.

Di default, il catalogo profili contiene i profili standard, specifici dell'ambiente e i profili parametrici generici. È possibile aggiungere, modificare, importare, esportare ed eliminare i profili.

È possibile definire i propri profili definiti dall'utente, che possono essere fissi o parametrici. Utilizzare il catalogo profili per creare nuovi profili fissi, partendo da zero o copiandone uno esistente. Utilizzare l'editor tracce o i file `.clb` per creare nuovi profili parametrici.

Tekla Structures memorizza le informazioni sul catalogo profilo nel `profdb.bin` file.

### ***Riattivare il catalogo profilo originale***

Se si desidera continuare a utilizzare il catalogo profili originale in un ambiente in cui è abilitato il nuovo catalogo profili rinnovato, è necessario riattivare il catalogo profili originale.

Per utilizzare il catalogo profili originale, aggiungere `set XS_USE_OLD_PROFILE_CATALOG=true` a uno dei seguenti file:

- Il file `env_global_default.ini` nella cartella `Environments\common`
- Il file `env_<EnvironmentName>_environment.ini` si trova in una cartella ambiente specifica.

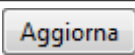
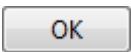
---

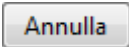
**SUGGERIMENTO** Per utilizzare il catalogo profili originale senza abilitarlo, è possibile aprirlo da **Avvio rapido**.

---

### ***Pulsanti importanti nel catalogo profili***

Quando si utilizzano i profili, notare l'utilizzo dei seguenti pulsanti nella finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**:

| Pulsante                                                                            | Descrizione                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Consente di salvare le modifiche di un unico profilo modificato nella memoria del computer finché non si clicca su <b>OK</b> .                                                           |
|  | Salva le modifiche nella cartella del modello.<br>Tekla Structures salva il catalogo modificato sul disco rigido solo quando si clicca su <b>OK</b> per chiudere la finestra di dialogo, |

| Pulsante                                                                          | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | quindi si clicca su <b>OK</b> nella finestra di dialogo <b>Conferma salvataggio</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Consente di chiudere la finestra di dialogo <b>Modifica catalogo profili</b> senza salvare le modifiche.<br><br>Si noti che tutte le modifiche apportate al catalogo andranno perse anche se si è cliccato su <b>Aggiorna</b> perché le modifiche non sono state salvate sul disco rigido. Le modifiche apportate al catalogo sono visibili durante una sessione perché il catalogo utilizza la memoria del computer. Al successivo avvio di Tekla Structures, vengono ripristinati i dati precedenti dal disco rigido. |

Tekla Structures memorizza le informazioni sui profili fissi nel file `profdb.bin`. Alla prima apertura di un modello, Tekla Structures legge i dati dal disco rigido e li salva nella memoria del computer.

Quando si seleziona un profilo, Tekla Structures legge i dati dalla memoria del computer e li visualizza nella finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**. Ciò risulta più veloce di accedere ai dati dal disco rigido.

### ***Modalità di raggruppamento dei profili***

Nel catalogo profili i profili sono visualizzati in una struttura ad albero gerarchica e sono raggruppati in base a regole , come il tipo di profilo (ad esempio, **Profili I**) e il sottotipo di profilo (ad esempio, **HEA**). Per modificare il modo in cui i profili vengono raggruppati nella relativa struttura ad albero, è necessario modificare le regole.

Non è importante l'ordine di creazione delle regole, ma solo la loro posizione nella struttura ad albero dei profili.

Tekla Structures legge le regole dall'alto in basso nella struttura ad albero dei profili. I profili si trovano nel gruppo più in alto dove soddisfano i criteri definiti nella regola. Ad esempio, una regola che raccoglie **Tutti i profili** sostituisce tutte le regole sotto di essa nella struttura ad albero dei profili.

### ***Aggiunta di una regola al catalogo profili***

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Cliccare con il pulsante destro del mouse su qualsiasi regola esistente e selezionare **Aggiungi regola**.

---

**SUGGERIMENTO** È possibile aggiungere una regola di livello successivo che crea un sottogruppo in una regola esistente.

Utilizzare il comando **Aggiungi successivo livello di regole** per aggiungere la regola di livello successivo.

---

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Regole del manager del profilo**.

3. Definire le proprietà della regola.
  - a. Immettere un nome della regola nella casella **Nome regola**.
  - b. Selezionare il **Tipo profilo** a cui applicare la regola.
  - c. Immettere la **Stringa filtro nome** che definisce la nuova regola.

Di default, è presente il simbolo del carattere jolly (\*), che indica "tutte le voci".

Ad esempio, per raggruppare tutte le voci del catalogo con i nomi che iniziano con A, immettere A\* nella casella **Stringa filtro nome** o per raggruppare tutte le voci di catalogo contenenti 100, immettere \*100\*. Tekla Structures raggruppa le voci del catalogo che soddisfano i criteri nella nuova regola.
4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Regole del manager del profilo**.
5. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
6. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### **Modifica di una regola nel catalogo profili**

I profili nella relativa struttura ad albero sono elencati in ordine alfabetico e le regole sono elencate nell'ordine specificato. Per modificare l'ordine di visualizzazione delle regole, utilizzare i comandi **Muovi in alto** e **Muovi in basso**.

---

**SUGGERIMENTO** Per eliminare una regola, cliccare con il pulsante destro del mouse su una regola esistente e selezionare **Cancella regola**.

---

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Cliccare con il pulsante destro del mouse su qualsiasi regola esistente e selezionare **Modifica regola**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Regole del manager del profilo**.
3. Modificare le proprietà delle regole.
4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Regole del manager del profilo**.

5. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
6. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

#### **Vedere anche**

- Caratteri jolly

#### ***Aggiunta di attributi utente ai profili***

È possibile aggiungere attributi personalizzati ai profili. Ad esempio, è possibile specificare lo spessore dello strato di vernice, definire la granulometria massima del calcestruzzo, ordinare i diversi tipi di profilo in base al materiale o creare alias di profilo per la conversione tra profili imperiali e metrici.

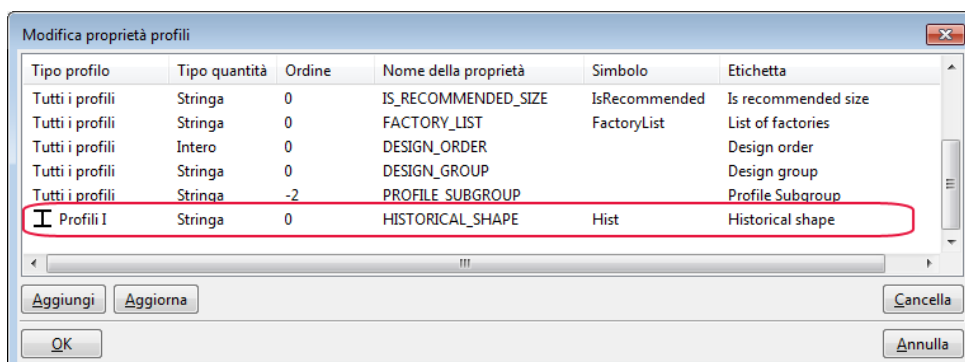
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Nella scheda **Attributi utente** cliccare su **Definizioni**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Modifica proprietà profili**.
3. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere una nuova riga.
4. Per definire un attributo utente, cliccare su ciascun elemento in una riga.
  - a. Nella lista **Tipo profilo** selezionare un tipo di profilo a cui applicare l'attributo utente.
  - b. Nella lista **Tipo quantità** selezionare il tipo di informazioni che l'attributo utente contiene, ad esempio, peso, area, rapporto o stringa.
  - c. Nella lista **Ordine** definire l'ordine in cui gli attributi utente vengono visualizzati nella finestra di dialogo. I valori maggiori sono visualizzati per primi.
  - d. Nella lista **Nome della proprietà** definire un nome per la proprietà.  
Il nome viene salvato nel catalogo e può essere utilizzato in report e template. Quando **Nome della proprietà** è utilizzato in un template, `PROFILE.PROPERTY_NAME` indica il punto in cui viene visualizzato il nome della proprietà. Ad esempio, `PAINT_LAYER_THICKNESS`.
  - e. Nella colonna **Simbolo** definire un'abbreviazione che può essere utilizzata per la proprietà, ad esempio `Ix` o `ct`.
  - f. Nella colonna **Etichetta** definire un'etichetta per l'attributo.
5. Cliccare su **Aggiorna**.
6. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica proprietà profili**.

### Esempio: aggiunta di un attributo utente a un profilo e utilizzo in una regola

È possibile aggiungere attributi personalizzati e i relativi valori ai profili. Gli attributi utente possono essere utilizzati, ad esempio, nel filtro dei profili.

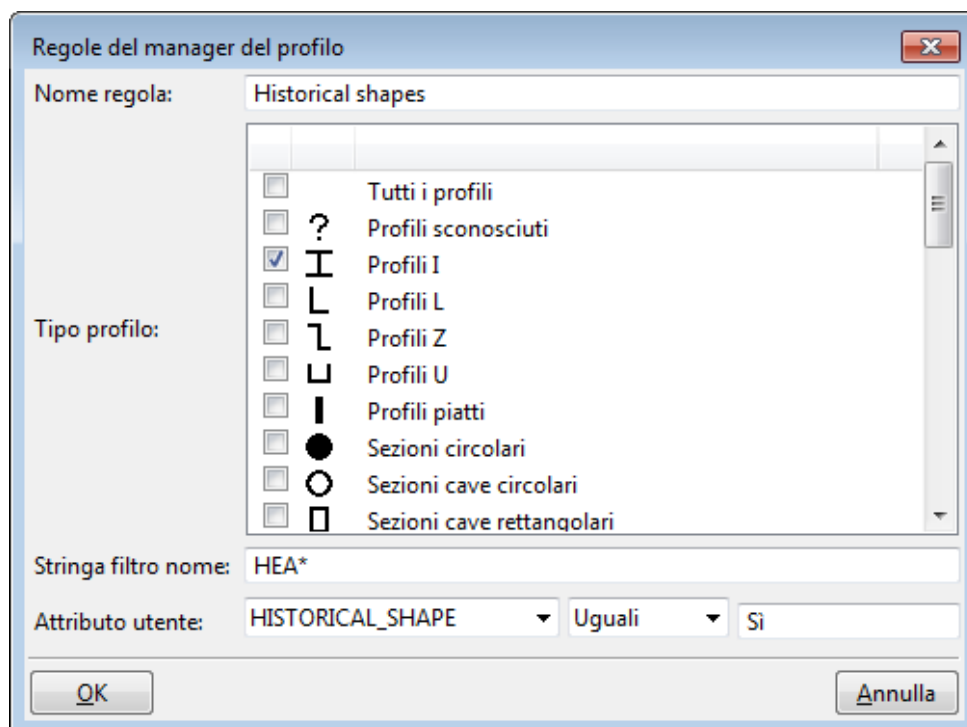
Questo esempio mostra come aggiungere un attributo utente per la regola per i profili I.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Nella scheda **Attributi utente** cliccare su **Definizioni**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Modifica proprietà profili**.
3. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere una nuova riga, quindi selezionare la riga e modificare le proprietà come segue:
  - Impostare **Tipo di profilo** su **Profili I**.
  - Impostare **Tipo quantità** su **Stringa**.
  - Impostare **Nome della proprietà** su **HISTORICAL\_PROFILE**.
  - Impostare **Simbolo** su **Cron**.
  - Impostare **Etichetta** su **Profilo storico**.



4. Cliccare su **Aggiorna**, quindi su **OK**.
5. Nella struttura ad albero dei profili selezionare **Profili I**, quindi selezionare **HEA**.
6. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Aggiungi successivo livello di regole**.
7. Nella finestra di dialogo **Regole di gestione del profilo** impostare le proprietà delle regole come segue:
  - Impostare **Nome regola** su **Profili storici**.
  - In **Tipo di profilo**, deselezionare la casella di controllo **Tutti i profili** e spuntare la casella di controllo **Profili I**.
  - Inserire **HEA\*** nella casella **Stringa filtro nome**.

- Impostare **Attributo utente** su **HISTORICAL\_PROFILE** e **Uguale a**, quindi inserire **sì** nella casella accanto alle altre due caselle.



8. Cliccare su **OK**.

**Profili storici** viene visualizzato nella struttura ad albero dei profili.

9. Selezionare il profilo storico richiesto, come **HEA120**, nella struttura ad albero dei profili.



10. Nella scheda **Attributi utente** modificare il campo **Valore** per **Profilo storico** su **Sì**.

| Proprietà                       | Simbolo       | Valore    | Unità |
|---------------------------------|---------------|-----------|-------|
| SAP Description                 | SAP           |           |       |
| Metric Equivalent Name          |               |           |       |
| Twin profile detection distance |               | 0.00      | mm    |
| Is stock size                   | IsStockSize   |           |       |
| Is recommended size             | IsRecommended |           |       |
| <b>Historical shape</b>         | <b>Hist</b>   | <b>Sì</b> |       |
| List of factories               | FactoryList   |           |       |
| Design order                    |               | 0         |       |
| Design group                    |               |           |       |

11. Cliccare su **Aggiorna**.
12. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
13. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

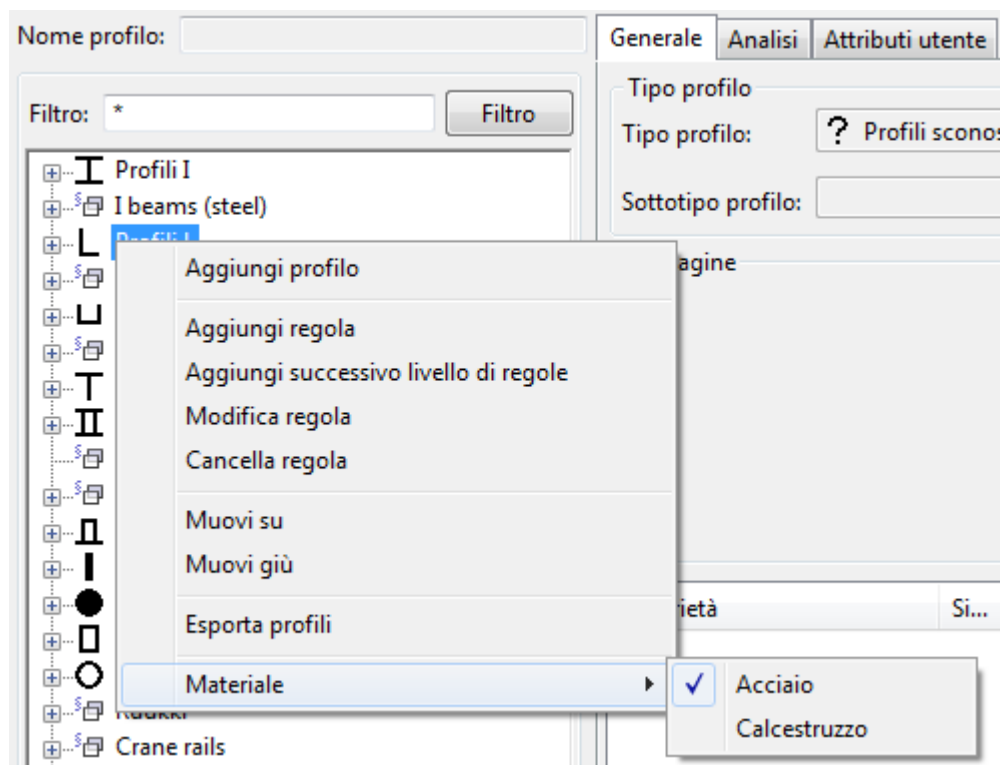
Alla successiva apertura del catalogo profili, i profili vengono visualizzati in **Profili storici** nella struttura ad albero dei profili.

### ***Associazione dei tipi di profilo a un determinato materiale***

È possibile definire i profili disponibili per le parti in acciaio, le parti in calcestruzzo o entrambe. Il tipo di profilo associato influisce sui tipi di profilo visualizzati nella finestra di dialogo **Seleziona profilo** quando si modifica il materiale di una parte.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Selezionare un tipo di profilo, ad esempio **Profili L**.
3. Per associare i profili all'acciaio, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Materiale --> Acciaio**.

Un segno di spunta accanto ad **Acciaio** indica che i profili sono disponibili per le parti in acciaio.



4. Per rendere i profili selezionati disponibili anche per le parti in calcestruzzo, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Materiale --> Calcestruzzo** .  
Se necessario, è possibile rimuovere il segno di spunta cliccando di nuovo sul materiale.
5. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
6. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

#### **Vedere anche**

- Selezione e modifica del profilo o del materiale di una parte

#### ***Eliminazione di un profilo dal catalogo profili***

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Selezionare il profilo da eliminare.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Cancella profilo**.
4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.

5. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

Tekla Structures continua a visualizzare le parti che utilizzano i profili eliminati nelle viste del modello finché non si modificano le parti o si riapre il modello. Successivamente, le parti con profili non disponibili nel relativo catalogo verranno visualizzate come assi senza profilo.

Se il profilo eliminato utilizzava una definizione della sezione trasversale personalizzata, eliminarla separatamente per rimuovere la sezione trasversale dal modello.

### ***Importazione ed esportazione dei profili nel catalogo profili***

Importare ed esportare i profili per unire i profili nei cataloghi dei profili.

I cataloghi profili vengono importati ed esportati come file `.lis`, i profili tracciati come file `.uel` e i profili parametrici definiti dall'utente come file `.clb`.

Quando si esporta un intero catalogo profili, Tekla Structures crea tre file distinti: `profiles.clb`, `profiles.lis` e `rules.lis`. Il file `.clb` contiene le definizioni dei profili parametrici, se sono utilizzati nei profili del catalogo, altrimenti è vuoto. Il file `profiles.lis` include le definizioni dei profili effettivi e il file `rules.lis` le regole dei rami. Quando si esporta un ramo di un catalogo profili, il nome del ramo è collegato come prefisso ai nomi file.

Importazione ed esportazione sono utili quando si eseguono le seguenti operazioni:

- si esegue l'aggiornamento a una versione più recente di Tekla Structures e si desidera utilizzare un catalogo profili personalizzato da una versione precedente
- si desidera combinare i cataloghi profili memorizzati in posizioni diverse
- si desidera condividere le informazioni sui cataloghi profili con altri utenti
- si desidera combinare i cataloghi profili in diversi ambienti.

### **Limitazioni dell'importazione ed esportazione dei profili**

- Non è possibile importare o esportare i profili codificati, quali `PROFILE_ZZ`, `PROFILE_CC` e `PROFILE_CW`.
- Non è possibile importare i profili per cui non è stata definita una sezione trasversale.
- Se è stato utilizzato un profilo tracciato o un profilo parametrico definito dall'utente come sezione trasversale per un profilo fisso, è necessario importare nel nuovo modello anche il profilo tracciato o il profilo parametrico definito dall'utente.

---

**SUGGERIMENTO** È anche possibile scaricare o condividere profili utilizzando Tekla Warehouse.

---

### Importazione degli elementi del catalogo profili

Tekla Structures include cinque tipi di elementi del catalogo profili: profili fissi, profili parametrici codificati, profili tracciati, profili parametrici definiti dall'utente e gruppi di regole. I profili e i gruppi di regole vengono importati nei modelli di Tekla Structures come file `.lis`, i profili tracciati come file `.uel` e i profili parametrici definiti dall'utente come file `.clb`.

Se si importa un intero catalogo profili o un ramo, si consiglia di salvare i file correlati in una cartella separata. Ciò accelera il processo di importazione.

1. Aprire il modello nel quale importare gli elementi del catalogo profili.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
3. Cliccare su **Importa** per importare un file singolo o su **Importa directory** per importare il contenuto di una cartella di file.
4. Selezionare il file o la cartella di importazione.
5. Cliccare su **OK**. Tekla Structures controlla se sono presenti duplicati nei nomi dei profili nel file di importazione rispetto al catalogo profili.
  - a. Se viene visualizzata la finestra di dialogo **Rivedi elementi di importazione**, sono presenti nomi profilo duplicati ed è necessario selezionare ciascun duplicato e assegnare l'azione da eseguire con i seguenti pulsanti:
    - **Esci**: l'elemento del profilo esistente non viene sostituito e le definizioni dei profili nel file di importazione vengono ignorate.
    - **Unisci**: le proprietà profilo diverse nel file di importazione vengono aggiunte al profilo esistente. Tutte le altre proprietà rimangono invariate.

Utilizzare questa opzione per importare solo determinati elementi del catalogo profili, ad esempio gli attributi utente.
    - **Sostituisci**: l'elemento del profilo esistente viene sostituito con l'elemento del profilo importato.
    - Se si lascia **Sconosciuto** come azione per un elemento profilo, questo non viene importato.

È possibile selezionare più elementi di profilo alla volta utilizzando i tasti **Maiusc** e **Ctrl** e assegnare la stessa azione all'intera selezione.

---

**NOTA** Ciascuna definizione della sezione trasversale presenta un nome e un numero ID univoci. Se, durante un'importazione, nel catalogo profili esistente viene trovata una sezione

trasversale con lo stesso nome ma proprietà diverse, la sezione trasversale da importare viene rinominata aggiungendo un numero incrementale al termine del nome esistente.

---

- b. Dopo avere selezionato le azioni, cliccare su **Continua** per eseguirle.
6. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
7. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

Testare e approvare il contenuto del catalogo, quindi esportare il nuovo catalogo e impostarlo per essere utilizzato nei modelli.

#### **Esportazione di un intero catalogo profili**

I cataloghi profili vengono esportati dai modelli di Tekla Structures come file `.lis`, `.uel` e `.clb`.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Cliccare su **Esportazione**.
3. Selezionare la cartella in cui salvare i file di esportazione.

Di default, i file vengono salvati nella cartella del modello corrente. Per un'importazione più veloce del catalogo profili, si consiglia di creare una sottocartella separata per i file del catalogo.

4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.

Impostare il catalogo da utilizzare nei modelli.

#### **Esportazione di una parte del catalogo profili**

Se non si desidera esportare un intero catalogo profili, è possibile esportare un ramo della struttura ad albero dei profili, ovvero tutti i profili raggruppati in una regola o in un singolo profilo. I profili e i gruppi di regole vengono esportati nei modelli di Tekla Structures come file `.lis`, i profili tracciati come file `.uel` e i profili parametrici definiti dall'utente come file `.clb`.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Selezionare i profili da esportare.
  - Per esportare un ramo della struttura ad albero dei profili, cliccare con il pulsante destro del mouse sul ramo e selezionare **Esporta profili**.
  - Per esportare un singolo profilo, cliccare con il pulsante destro del mouse sul profilo e selezionare **Esporta profilo**.

3. Selezionare la cartella in cui salvare i file di esportazione.  
Di default, i file vengono salvati nella cartella del modello corrente.  
Se si esegue l'esportazione di un singolo profilo, immettere un nome per il file.
4. Cliccare su **OK**.
5. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.

### Esempio di un file di esportazione dei profili

Il file di esportazione `.lis` è suddiviso in sezioni specifiche.

La prima riga nel file è `PROFILE CATALOG EXPORT VERSION = n`, dove `n` è il numero di versione.

---

**AVVERTENZA** Non eliminare questa riga. Se la riga non viene visualizzata nel file, l'importazione viene annullata.

---

La sezione successiva definisce la struttura ad albero gerarchica utilizzata per visualizzare i contenuti del catalogo.

La sezione successiva contiene i profili.

### Profili fissi

```
PROFILE_NAME = "HEA120";
{
 TYPE = 1; SUB_TYPE = 1001; COORDINATE = 0.000;
 {
 "FLANGE_SLOPE_RATIO" 0.000000000E+000
 "ROUNDING_RADIUS_2" 0.000000000E+000
 "ROUNDING_RADIUS_1" 1.200000000E+001
 "FLANGE_THICKNESS" 8.000000000E+000
 "WEB_THICKNESS" 5.000000000E+000
 "WIDTH" 1.200000000E+002
 "HEIGHT" 1.140000000E+001
 }
}
```

### Profili fissi definiti dall'utente

I profili fissi definiti dall'utente possono avere più di una sezione trasversale. Il tipo di profilo per i profili fissi definiti dall'utente è 998. `SUB_TYPE` si riferisce al nome della definizione della sezione trasversale. Quando si importano i profili fissi definiti dall'utente, le definizioni delle sezioni trasversali interessate devono trovarsi nello stesso file di importazione del profilo.

```
PROFILE_NAME = "TAN_HK_TEST_2_CS";
{
 TYPE = 998; SUB_TYPE = 253; COORDINATE = 0.000;
 {
 "EQUIVALENT_TYPE" 11
 "FLANGE_SLOPE_RATIO" 0.000000000E+000
 "ECCENTRICITY_Y" 0.000000000E+000
 "ECCENTRICITY_X" 0.000000000E+000
 "ROUNDING_RADIUS_2" 0.000000000E+000
 }
}
```

```
"FLANGE_THICKNESS_2" 0.000000000E+000
"WEB_THICKNESS_2" 0.000000000E+000
```

## Definizioni delle sezioni trasversali

```
CROSS_SECTION_NAME = "MY_OWN_PROFILE
POINT_NUMBER = 1;
POINT_X = 200.00;
POINT_Y = -200.00;
CHAMFER_TYPE = 0;
CHAMFER_X = 0.00;
CHAMFER_Y = 0.00;
POINT_NUMBER = 2;
POINT_X = 200.00;
POINT_Y = 200.00;
CHAMFER_TYPE = 0;
CHAMFER_X = 0.00;
CHAMFER_Y = 0.00;
```

## Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione

In questa tabella sono riportate le unità utilizzate da Tekla Structures durante l'importazione e l'esportazione dei cataloghi profili e dei cataloghi materiali.

| Type                         | Unità (se vuoto, nessuna unità) |
|------------------------------|---------------------------------|
| Booleano                     |                                 |
| Intero                       |                                 |
| Stringa                      |                                 |
| Percentuale                  |                                 |
| Deformazione                 |                                 |
| Angolo                       | gradi                           |
| Lunghezza                    | mm                              |
| Deformazione                 | mm                              |
| Dimensione                   | mm                              |
| Raggio d'inerzia             | mm                              |
| Area                         | mm <sup>2</sup>                 |
| Area armatura                | mm <sup>2</sup>                 |
| Area di rinforzo trasversale | mm <sup>2</sup> /m              |
| Area/lunghezza unità         | mm <sup>2</sup> /m              |
| Volume                       | mm <sup>3</sup>                 |
| Modulo sezione               | mm <sup>3</sup>                 |
| Momento d'inerzia            | mm <sup>4</sup>                 |
| Costante torsionale          | mm <sup>4</sup>                 |
| Costante Warping             | mm <sup>6</sup>                 |
| Forza                        | N                               |
| Peso                         | kg                              |

| Type                                | Unità (se vuoto, nessuna unità) |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Carico distribuito                  | N/m                             |
| Costante elastica                   | N/m                             |
| Massa/lunghezza                     | kg/m                            |
| Carico di superficie                | N/m <sup>2</sup>                |
| Resistenza                          | N/m <sup>2</sup>                |
| Sforzo                              | N/m <sup>2</sup>                |
| Modulo                              | N/m <sup>2</sup>                |
| Densità                             | kg/m <sup>3</sup>               |
| Momento                             | Nm                              |
| Momento distribuito                 | Nm/m                            |
| Costante elastica di rotazione      | Nm/rad                          |
| Temperatura                         | K (°C)                          |
| Coefficiente di dilatazione termica | 1/K (1/°C)                      |
| Fattore                             |                                 |

### Importazione ed esportazione dei profili tracciati

Per utilizzare un profilo tracciato in altri modelli Tekla Structures, esportare il profilo come file `.uel`, quindi importare il file in un altro modello Tekla Structures.

Si consiglia di utilizzare il catalogo profili per importare ed esportare i profili tracciati. È inoltre possibile utilizzare il catalogo **Applicazioni e componenti** per importare i profili tracciati insieme ai componenti personalizzati correlati.

Il file `.uel` esportato contiene informazioni sulla versione di Tekla Structures da cui è stata esportata. È possibile importare il file nella stessa versione o in una versione più recente di Tekla Structures, ma non è possibile importare un file `.uel` da una versione più recente in una versione precedente.

#### Esportazione dei profili tracciati

1. Aprire il modello di Tekla Structures dal quale eseguire l'esportazione.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse sul profilo da esportare e selezionare **Esporta profilo**.
4. Nella finestra di dialogo **Esporta catalogo profili** immettere un nome per il file di esportazione nella casella **Selezione**.



5. Per salvare il file di esportazione in una posizione specifica, cercare la cartella.

Di default, Tekla Structures salva il file di esportazione nella cartella del modello corrente.

6. Cliccare su **OK**.

#### *Importazione di profili tracciati*

Dopo avere esportato i profili tracciati in un file `.uel`, è possibile importarli in un altro modello di Tekla Structures.

---

**SUGGERIMENTO** Per importare automaticamente tutti i file `.uel` da una cartella durante la creazione di un nuovo modello, utilizzare l'opzione avanzata .

---

1. Aprire il modello di Tekla Structures nel quale eseguire l'importazione.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
3. Cliccare su **Importa**.
4. Nella finestra di dialogo **Importa catalogo profili** selezionare `*.uel` dalla lista **Filtro**.
5. Selezionare il file da importare.
6. Cliccare su **OK**.
7. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
8. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

#### ***Creazione di profili personalizzati***

È inoltre possibile creare profili personalizzati e salvarli nel catalogo dei profili.

Utilizzare uno dei seguenti metodi per creare profili definiti dall'utente in Tekla Structures:

| Tipo profilo  | Metodi di creazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profilo fisso | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Creazione di sezioni trasversali definite dall'utente nei profili (pagina 298)</a></li><li>• <a href="#">Creazione di un profilo fisso (pagina 304)</a></li><li>• <a href="#">Creazione di un profilo fisso copiando un profilo esistente (pagina 306)</a></li><li>• <a href="#">Creazione di un profilo fisso in base a un profilo parametrico (pagina 307)</a></li></ul> |

| Tipo profilo                                          | Metodi di creazione                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profilo parametrico                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Creazione di profili parametrici utilizzando file .clb (pagina 308)</li> <li>Creazione di profili parametrici tramite tracce (pagina 315)</li> </ul> |
| Profilo parametrico con sezioni trasversali variabili | <ul style="list-style-type: none"> <li>Creazione di profili parametrici con sezioni trasversali variabili (pagina 341)</li> </ul>                                                           |

### Creazione di sezioni trasversali definite dall'utente nei profili

È possibile utilizzare sezioni trasversali definite dall'utente per creare profili fissi. Definire le sezioni trasversali prima di creare il profilo.

Utilizzare uno dei seguenti metodi per definire una sezione trasversale:

- Definire una sezione trasversale utilizzando un poligono con o senza contorni interni.  
Utilizzare questo metodo per creare una sezione trasversale con dimensioni fisse.
- Definizione di una sezione trasversale utilizzando un piatto.  
Utilizzare questo metodo se nel modello è presente un piatto.
- Definizione di una sezione trasversale utilizzando un file DWG.  
Utilizzare questo metodo se si desidera definire un file .dwg del profilo.

#### *Definizione di una sezione trasversale senza contorni interni utilizzando un poligono*

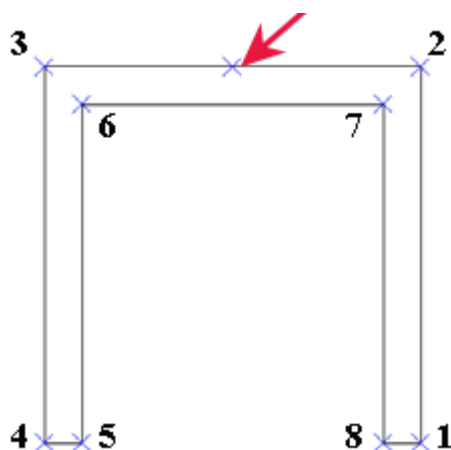
Definire una sezione trasversale senza contorni interni selezionando la sagoma della sezione trasversale.

Poiché la sagoma della sezione trasversale scompare dopo avere cliccato sul pulsante centrale del mouse per chiuderla, può essere difficile individuare il punto centrale della sezione trasversale.

Per facilitare la definizione della forma, inserire un modello di riferimento della sezione trasversale nel modello e utilizzare il modello di riferimento come base per la selezione della sagoma della sezione trasversale. In alternativa, è possibile creare alcune linee di costruzione o dei punti nel modello e utilizzarli per definire la forma della sezione trasversale.

- Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci profili --> Definisci sezione trasversale usando un poligono**.
- Selezionare i vertici della sezione trasversale per definire la forma.  
Iniziare dall'angolo inferiore destro e selezionare i punti in senso antiorario.
- Selezionare il punto iniziale e cliccare sul pulsante centrale del mouse per chiudere la forma.

4. Selezionare il punto centrale della sezione trasversale.



5. Nella finestra di dialogo **Sezione del profilo utente**, immettere un nome per la sezione trasversale.
6. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Sezione del profilo utente**.
7. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

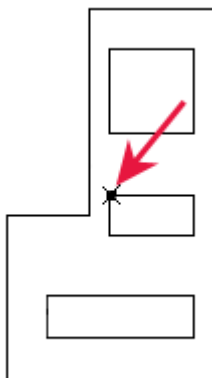
Utilizzare questa sezione trasversale quando si aggiunge un nuovo profilo al catalogo profili. **Tipo profilo è Definito dall'utente, fisso.**

*Definire una sezione trasversale con contorni interni utilizzando un poligono*

Definire una sezione trasversale con contorni interni selezionando la sagoma della sezione trasversale.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci profili --> Definisci sezione trasversale usando un poligono**.
2. Selezionare i punti di spigolo della sezione trasversale per definire la sagoma, quindi selezionare il punto iniziale per chiudere la sagoma.
3. Per ciascuna contorno interno, selezionare i punti di spigolo del contorno interno della sezione trasversale, quindi selezionare il punto iniziale per chiudere la sagoma.
4. Dopo avere terminato di selezionare tutti i contorni interni, cliccare sul pulsante centrale del mouse.

5. Selezionare il punto centrale della sezione trasversale.



6. Nella finestra di dialogo **Sezione del profilo utente**, immettere un nome per la sezione trasversale.
7. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Sezione del profilo utente**.
8. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

Utilizzare questa sezione trasversale quando si aggiunge un nuovo profilo al catalogo profili. **Tipo profilo è Definito dall'utente, fisso.**

*Definizione di una sezione trasversale utilizzando un piatto*

Se è presente un piatto contorno nel modello, è possibile definire una sezione trasversale utilizzando un piatto contorno.

1. Creare un piatto di contorno che includa tutti gli smussi.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci profili --> Definisci sezione trasversale usando un piatto**.
3. Nella scheda **Parametri** della finestra di dialogo **Sezione trasversale da piatto (10)**, immettere un nome nei campi **Nome sezione** e **Nome profilo**.

Altre proprietà sono opzionali.

4. Cliccare su **OK**.
5. Selezionare il piatto di contorno.

Tekla Structures crea la sezione trasversale con la sagoma del piatto contorno.

#### **Proprietà: Sezione trasversale da piatto (10)**

Utilizzare la scheda **Parametri** per definire le proprietà dei profili nel componente **Sezione trasversale da piatto (10)**.

| Opzione                       | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome Sezione</b>           | Nome della sezione trasversale visualizzato nella finestra di dialogo <b>Modifica catalogo profili</b> .<br>Se questa casella viene lasciata vuota, non viene creato alcun profilo.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nome profilo</b>           | Nome del profilo visualizzato nelle proprietà <b>Trave</b> e nella finestra di dialogo <b>Modifica catalogo profili</b> .<br>Se questa casella viene lasciata vuota, non viene creato alcun profilo.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Salva in</b>               | La posizione del catalogo profili.<br>Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Percorso modello:</b> cartella del modello corrente.</li> <li>• <b>Percorso globale:</b> ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\&lt;environment&gt;\profil</li> <li>• <b>Non salvare:</b> il profilo non viene salvato. Ciò è utile per i test.</li> </ul> |
| <b>Distanza Min tra punti</b> | La distanza minima tra i punti di spigolo della sezione trasversale.<br>Per creare disegni più semplici di sezioni trasversali complesse, aumentare questo valore.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Punto centrale offset</b>  | L'origine del piatto definisce la posizione della linea di riferimento del profilo.<br>Immettere un valore di offset per spostare la linea di riferimento, in relazione alla sezione trasversale.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Sistema di coordinate</b>  | Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utilizza locale</b></li> <li>• <b>Utilizza piano xy globale</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Specchiatura</b>           | Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Non specchiare</b></li> <li>• <b>Specchia in direzione x</b></li> <li>• <b>Specchia in direzione y</b></li> <li>• <b>Specchia in direzione x ed y</b></li> </ul>                                                                                                                                                               |

Utilizzare questa sezione trasversale quando si aggiunge un nuovo profilo al catalogo profili. **Tipo profilo** è **Definito dall'utente, fisso**.

#### *Definizione di una sezione trasversale utilizzando un file DWG*

Se si dispone di un file .dwg del profilo da definire, è possibile importare la sezione trasversale e aggiungerla come profilo DWG al catalogo profili.

Prima di iniziare a definire una sezione trasversale utilizzando un file DWG:

- Salvare il contorno della sezione trasversale come file DWG. Assicurarsi che il file DWG contenga solo il contorno del profilo.
- Verificare che la sezione trasversale sia creata come polilinea chiusa.
- Assicurarsi che il profilo consista in una sola polilinea chiusa. Non è possibile, ad esempio, definire i fori nella sezione trasversale con questo metodo. Se sono necessari fori o forometrie, utilizzare il metodo di creazione piatto o poligono.
- Rimuovere la retinatura e le linee non necessari dal file DWG. Tekla Structures importa tutte le linee rilevate nel file DWG.
- Se nel file DWG sono presenti blocchi, devono essere esplosi.

Tekla Structures supporta i file DWG creati utilizzando la versione ACAD2012 o precedente.

1. Aprire un modello.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci profili --> Definisci sezione da file DWG**.
3. Nella scheda **Parametri** della finestra di dialogo **Profilo DWG nella libreria (6)**, cercare il file DWG.
4. Definire le proprietà della sezione trasversale.
5. Cliccare su **OK**.
6. Nel modello, selezionare i punti iniziali e finali della sezione trasversale da importare.

Tekla Structures importa la sezione trasversale e posiziona la linea di riferimento del profilo all'origine del file DWG.

#### **Proprietà: Profilo DWG nella libreria (6)**

Utilizzare la scheda **Parametri** per definire le proprietà dei profili nel componente **Profilo DWG nella libreria (6)**.

| <b>Opzione</b>      | <b>Descrizione</b>                                                                                          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Input file</b>   | Cercare il file DWG da importare.                                                                           |
| <b>Nome Sezione</b> | Nome della sezione trasversale visualizzato nella la finestra di dialogo <b>Modifica catalogo profili</b> . |
| <b>Nome profilo</b> | Nome del profilo visualizzato nella la finestra di dialogo <b>Modifica catalogo profili</b> .               |
| <b>Salva in</b>     | La posizione del catalogo profili.<br>Selezionare una delle seguenti opzioni:                               |

| Opzione                       | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Percorso modello:</b> cartella del modello corrente.</li> <li>• <b>Percorso globale:</b> ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\&lt;environment&gt;\profil</li> <li>• <b>Non salvare:</b> il profilo non viene salvato. Ciò è utile per i test.</li> </ul> |
| <b>Distanza Min tra punti</b> | <p>La distanza minima tra i punti di spigolo della sezione trasversale.</p> <p>Per creare disegni più semplici di sezioni trasversali complesse, aumentare questo valore.</p>                                                                                                                                                        |
| <b>Punto centrale offset</b>  | <p>L'origine del piatto definisce la posizione della linea di riferimento del profilo.</p> <p>Immettere un valore di offset per spostare la linea di riferimento, in relazione alla sezione trasversale.</p>                                                                                                                         |

Utilizzare questa sezione trasversale quando si aggiunge un nuovo profilo al catalogo profili. **Tipo profilo è Definito dall'utente, fisso.**

#### *Modifica di una sezione trasversale definita dall'utente*

È possibile modificare le sezioni trasversali definite utilizzando un poligono, un piatto o un file DWG.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci profili --> Modifica Poligono della Sezione**.
2. Nella finestra di dialogo **Modifica sezione** selezionare la sezione trasversale che si desidera modificare.

---

**SUGGERIMENTO** Per eliminare una sezione trasversale, selezionarla, quindi cliccare su **Elimina**.

---

3. Modificare le proprietà dei punti della sezione trasversale.
  - **Numero** fa riferimento a ciascun punto selezionato al momento della creazione della sezione trasversale, in ordine numerico. Il primo punto selezionato è 1, il secondo 2 e così via.
  - **Smusso** fa riferimento alla forma dello smusso.
  - **x:** e **y:** si applicano al tipo di smusso. Ad esempio, se si desidera che lo smusso sia uguale su entrambi i lati dell'angolo, immettere solo un valore per **x:**.  
Per uno smusso irregolare, immettere i valori per **x:** e **y:**.
4. Cliccare su **Aggiorna**.

5. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica sezione**.
6. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### **Creazione di profili fissi**

È possibile creare profili fissi completamente nuovi o copie di profili fissi esistenti. È inoltre possibile convertire i profili parametrici in profili fissi.

#### *Creazione di un profilo fisso*

È possibile creare profili fissi con una sezione trasversale singola o con più sezioni trasversali.

Le sezioni trasversali influiscono sul peso totale del profilo.

---

**AVVERTENZA** Quando si crea un profilo con più sezioni trasversali, creare le sezioni trasversali con lo stesso numero di vertici e nello stesso ordine.

---

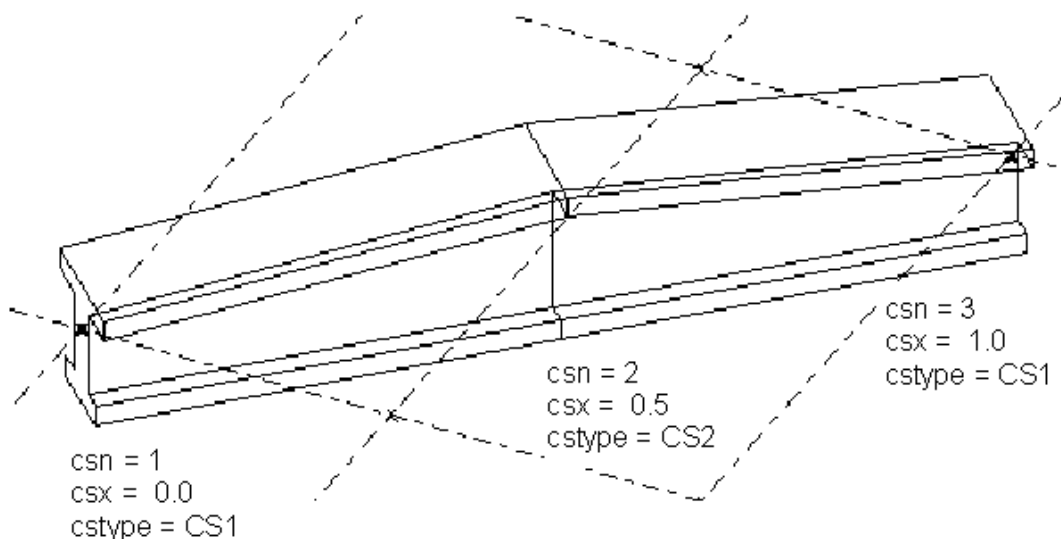
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Cliccare con il pulsante destro del mouse sulla struttura ad albero del profilo, quindi selezionare **Aggiungi profilo**.  
Viene creato un nuovo profilo fisso denominato **PROFILE1**.
3. Definire le proprietà del profilo.
  - a. Nel campo **Nome profilo** immettere un nuovo nome per il profilo.  
Il nome del profilo deve essere scritto in lettere maiuscole e senza spazi. Tekla Structures converte automaticamente le lettere minuscole in lettere maiuscole.
  - b. Nella lista **Tipo profilo** selezionare **Definito dall'utente, fisso**.
  - c. Nella lista **Sottotipo profilo** selezionare la sezione trasversale da utilizzare.  
Se sono state [create sezioni trasversali personalizzate \(pagina 298\)](#), è possibile utilizzarne una.
  - d. In **Tipo equivalente** selezionare un tipo di profilo che corrisponda il più possibile alla nuova sezione trasversale. Ciò è importante perché alcune connessioni funzionano solo per alcuni tipi di profili.  
Il tipo equivalente e le dimensioni dei profili, come altezza e larghezza, influiscono sulle connessioni che possono essere applicate al profilo. Un tipo equivalente non adatto o valori di dimensioni mancanti potrebbero causare problemi con le connessioni.
  - e. Cliccare su **Aggiorna**.



4. Modificare i valori di quota.  
Immettere sempre dei valori per le dimensioni **Altezza h** e **Larghezza b**, poiché questi possono influire sul modo in cui Tekla Structures visualizza i profili. Se i valori sono 0, la parte viene disegnata come linea.
5. In **Sezione** definire una posizione relativa per ciascuna sezione trasversale.
  - a. Nella lista **Numero** selezionare il numero della sezione trasversale.
  - b. Nel campo **Posizione relativa** inserire la posizione della sezione trasversale.  
  
Questo valore indica la posizione della sezione trasversale lungo l'asse: 0,0 per l'estremità iniziale e 1,0 per la seconda estremità. Se è presente solo una singola sezione trasversale, selezionare 1 per **Numero** e inserire 0.000 per **Posizione relativa**.
  - c. Dopo avere definito ciascuna sezione trasversale cliccare su **Aggiorna**.
6. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere altre sezioni trasversali, se necessario.
  - Per utilizzare una sezione trasversale diversa nel profilo, selezionarne una nuova dalla lista **Sottotipo profilo**.
  - Per rimuovere una sezione trasversale, selezionarla dalla lista **Numero**, quindi cliccare su **Rimuovi**.
7. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
8. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

### Esempio

Per un profilo con altezza variabile sono necessarie due sezioni trasversali che abbiano il punto centrale alla stessa altezza. Il valore **Posizione relativa** è 0.0 per la prima sezione trasversale, 0.5 per la seconda e 1.0 per la terza.



#### *Creazione di un profilo fisso copiando un profilo esistente*

È possibile creare nuovi profili fissi modificando una copia di un profilo simile esistente.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Selezionare un profilo fisso simile a quello da creare.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse, quindi selezionare **Copia profilo**.

Verrà creato un nuovo profilo con il nome **<existing\_profile\_name COPY>**.

4. Nel campo **Nome profilo** immettere un nuovo nome per il profilo.  
Il nome del profilo deve essere scritto in lettere maiuscole e senza spazi. Tekla Structures converte automaticamente le lettere minuscole in lettere maiuscole.
5. Modificare le proprietà del profilo nelle schede **Generale**, **Analisi** e **Attributi utente**.
  - La scheda **Generale** contiene informazioni sui tipi e le dimensioni dei profili.

---

**AVVERTENZA** In **Tipo equivalente** selezionare un tipo di profilo che corrisponda il più possibile alla nuova sezione trasversale. Ciò è importante perché alcune connessioni funzionano solo per alcuni tipi di profili.

Immettere sempre dei valori per le dimensioni **Altezza h** e **Larghezza b**, poiché questi possono influire sul

modo in cui Tekla Structures visualizza i profili. Se i valori sono 0, la parte viene disegnata come linea.

Il tipo equivalente e le dimensioni dei profili, come altezza e larghezza, influiscono sulle connessioni che possono essere applicate al profilo. Un tipo equivalente non adatto o valori di dimensioni mancanti potrebbero causare problemi con le connessioni.

- 
- La scheda **Analisi** contiene informazioni sulle proprietà utilizzate nell'analisi strutturale. La struttura può essere analizzata con diversi software di analisi.
  - La scheda **Attributi utente** consente di visualizzare o immettere attributi utente per i profili.
6. Cliccare su **Aggiorna**.
  7. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
  8. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

#### *Creazione di un profilo fisso in base a un profilo parametrico*

È possibile convertire un profilo parametrico esistente in un profilo fisso.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Selezionare un profilo parametrico dalla lista.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse, quindi selezionare **Aggiungi profilo**.

Viene creato un nuovo profilo fisso standard con i valori del profilo parametrico.

#### *Modifica di un profilo fisso*

Se necessario, è possibile modificare i profili fissi esistenti utilizzando il catalogo profili.

---

**NOTA** I profili fissi sono conformi agli standard di settore. Solo gli amministratori devono modificarli.

---

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
2. Selezionare un profilo fisso  nella struttura ad albero e modificarne le proprietà.

- La scheda **Generale** contiene informazioni sui tipi e le dimensioni dei profili.
  - La scheda **Analisi** contiene informazioni sulle proprietà utilizzate nell'analisi strutturale. La struttura può essere analizzata con diversi software di analisi.
  - La scheda **Attributi utente** consente di visualizzare o immettere attributi utente per i profili.
3. Al termine della modifica del profilo, cliccare su **Aggiorna**.
  4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.  
Tekla Structures richiede di confermare se si desidera salvare le modifiche nella cartella del modello.
  5. Nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** cliccare su **OK** per salvare le modifiche.

#### **Creazione di profili parametrici utilizzando file .clb**

È possibile creare nuovi profili parametrici utilizzando i file .clb.

Seguire il workflow di esempio riportato di seguito per creare un profilo parametrico con i file .clb.

*In che modo i file .clb, components.clb e profitab.inp funzionano in combinazione*

Quando si creano nuovi profili parametrici utilizzando questo metodo, sono necessari questi file.

- .clb

Questo file contiene le definizioni delle sezioni trasversali. Creare un nuovo file .clb nella cartella ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\inp per ciascun profilo parametrico definito.

- components.clb

Questo file contiene una lista di tutti i file .clb che contengono le definizioni delle sezioni trasversali. Quando si crea un nuovo file .clb, è necessario aggiungerne il nome al file components.clb situato nella cartella ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\inp.

- profitab.inp

Questo file è l'anello di collegamento tra i file .clb e il catalogo profili. Questo file contiene una lista di tutti i profili parametrici disponibili in Tekla Structures. I file controlla la modalità di visualizzazione dei profili parametrici nella finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**. Quando si desidera utilizzare un nuovo profilo parametrico, è necessario aggiungere le definizioni dei profili necessarie, come tipo di profilo,

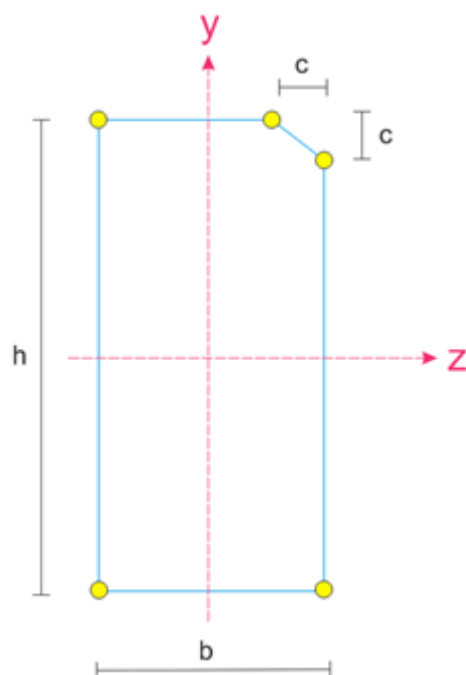
prefisso e unità di misura, al file `profitab.inp`. Il file `profitab.inp` si trova nella cartella ambiente in `.. \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\`. (la posizione esatta del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente).

Tekla Structures cerca il file `profitab.inp` nell'ordine di ricerca standard, quindi dalla cartella indicata dall'opzione avanzata `XS_PROFDB`.

#### *Pianificazione della sagoma e delle coordinate dei punti del profilo*

Iniziare definendo la sagoma e le coordinate dei punti del nuovo profilo sul foglio.

1. Disegnare il profilo su un foglio.
  - a. Disegnare il contorno della sezione trasversale.
  - b. Aggiungere i punti di spigolo.
  - c. Aggiungere le quote.
  - d. Posizionare il punto centrale dell'asse di coordinate y-z al centro della sezione trasversale.

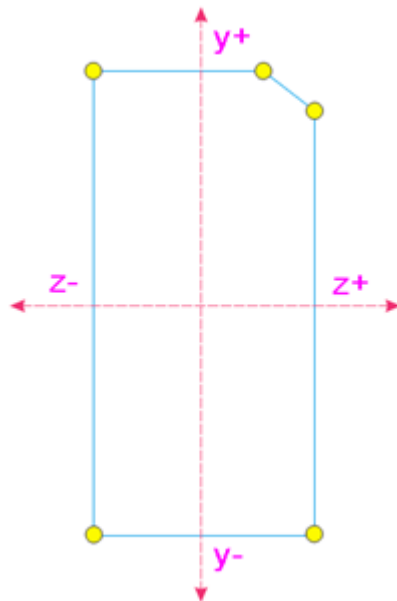


2. Definire la direzione delle coordinate y e z.

Ad esempio:

- Asse x positivo: in alto
- Asse y negativo: in basso
- Asse z positivo: a destra

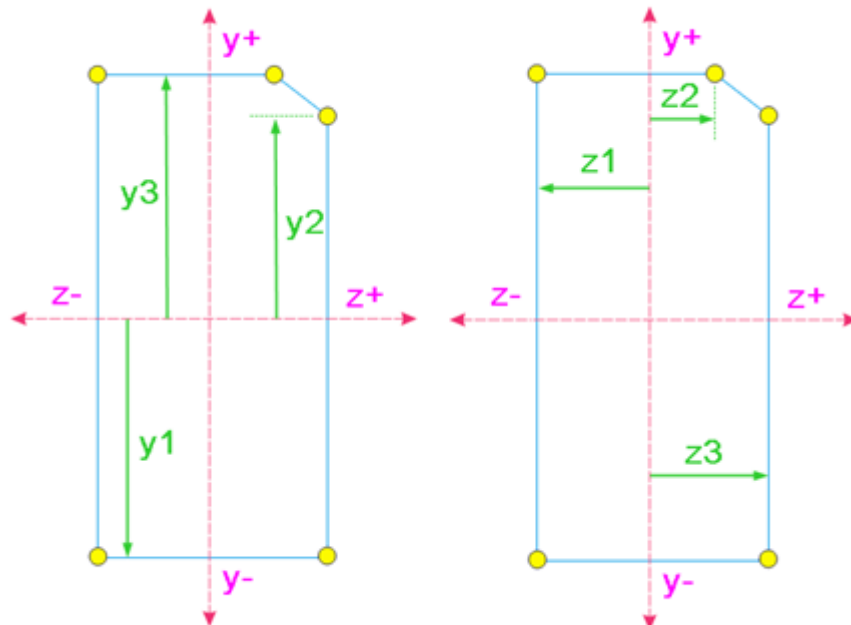
- Asse z negativo: a sinistra



3. Definire i vettori y e z.

Ad esempio:

- $y_1, y_2, y_3$
- $z_1, z_2, z_3$

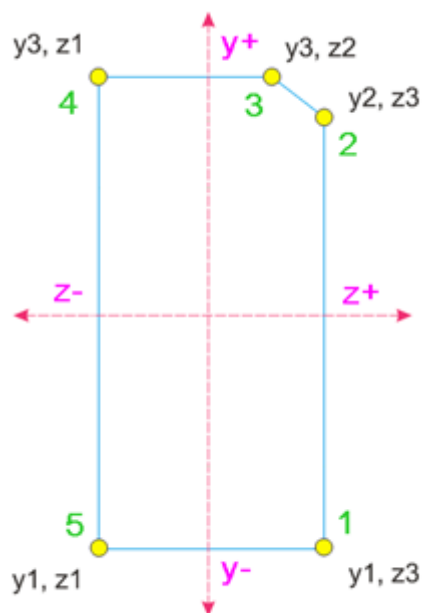


4. Creare le coppie di coordinate per i punti.

Assegnare le coppie di vettori  $y, z$  a ciascun punto. Iniziare dall'angolo inferiore destro e definire i punti in senso antiorario.

Ad esempio:

- punto 1:  $y_1 z_3$
- punto 2:  $y_2 z_3$
- punto 3:  $y_3 z_2$
- punto 4:  $y_3 z_1$
- punto 5:  $y_1 z_1$



#### Creazione del file .clb

Dopo avere definito la sagoma e le coordinate dei punti del profilo, continuare creando il file .clb.

1. Creare un nuovo file .clb utilizzando un editor di testo standard, ad esempio Blocco note di Microsoft.
2. Definire il nome di una libreria da utilizzare nel file `profitab.inp` per questo profilo.

Ad esempio:

```
library_id "1Gen"
```

3. Definire il nome di una sezione trasversale da utilizzare nel file `profitab.inp` per questo profilo.

Ad esempio:

```
Section_type
{
 name "RectChamfer"
```

4. Definire le dimensioni della sezione trasversale.

Ad esempio:

```
base_attribute
{
 name "h"
 description "albl_Height"
 type dimension
 default 1000
}
```

5. Definire le coordinate del profilo.

Le coordinate devono essere le stesse dei vettori y e z definite precedentemente. Definire i valori di default.

Ad esempio:

```
expression
{
 name "y1"
 type y
 default -400
 formula -h/2
}
```

6. Definire la geometria di una o più facce del profilo.

Ad esempio:

```
geometry
{
 name "default"
 face
 {
 index 0
 point 0 y1 z3
 point 0 y2 z4
 point 0 y3 z4
 point 0 y4 z3
 point 0 y4 z2
 point 0 y3 z1
 point 0 y2 z1
 point 0 y1 z1
 }
 face
 {
 index 1
 point 1 y5 z7
 point 1 y6 z8
 point 1 y7 z8
 point 1 y8 z7
 point 1 y8 z6
 point 1 y7 z5
 point 1 y6 z6
 point 1 y5 z6
 }
}
```



---

**NOTA** Il numero di indice fa riferimento al numero di punto: 0=punto iniziale della trave, 1=punto finale della trave.

---

7. Salvare il file `.clb` nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\inp`.
8. In un editor di testo aprire il file `components.clb`.
9. Aggiungere la definizione dei profili al file `components.clb` aggiungendo la seguente riga:

```
Include "new_file_name.clb" // give comment
```

10. Salvare il file `components.clb`.

*Aggiunta di definizioni dei profili al file `profitab.inp`*

Prima di iniziare a utilizzare il nuovo profilo parametrico, aggiungere le definizioni di profilo al file `profitab.inp`.

1. In Windows passare alla cartella ambiente in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\` e trovare il file `profitab.inp`.
2. Copiare il file `profitab.inp` in un modello, progetto o cartella dell'azienda.
3. In un editor di testo standard, come Blocco note di Microsoft, aprire il file `profitab.inp` in una nuova posizione.
4. Aggiungere una nuova linea per la definizione del profilo in una categoria idonea.

Utilizzare la seguente sintassi:

```
Prefix
! Type ! SO ! Z ! MI ! MA ! G3-NAME ! Z3-NAME !
```

Esempio di una definizione del profilo:

```
PNL_A
! USER ! 0 ! ! 2 ! 3 !1Gen.RectChamfer !h*b-[c]
```

5. Salvare il file.

Il profilo adesso è disponibile nel catalogo profili. Potrebbe essere necessario riavviare Tekla Structures per rendere effettiva la modifica.

*Proprietà utilizzate in `profitab.inp`*

Utilizzare queste proprietà quando si definiscono nuovi profili parametrici utilizzando il file `profitab.inp`.

| Proprietà | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prefix    | <p>Prefisso del profilo parametrico. Il prefisso è visualizzato nel catalogo profili.</p> <p>Ad esempio, PNL_A.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Type      | <p>Tipo di profilo parametrico.</p> <p>I tipi di profilo sono come segue o includono quanto segue:</p> <p>I, L, Z, U, PL, D, PD, P, C, T, HK, HQ, ZZ, CC, CW, CU, EB, BF, SPD, EC, ED, EE, EF, EZ, EW, 102, 103, 104, 105, 106, USER</p> <p>Ad esempio, nell'ambiente di default i profili parametrici con i prefissi D, EPD, CHS, CFCHS, O, Ø e TUBE, sono tutti raggruppati nel tipo PD e visualizzati in <b>Sezioni cave circolari</b> nel catalogo profili.</p>                                                                                            |
| SO        | <p>Ordinamento. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -1: Ordinamento decrescente</li> <li>• +1: Ordinamento crescente</li> <li>• 0: Nessun ordinamento</li> <li>• -2: Ordine crescente nomi, ordine decrescente valori</li> <li>• +2: Ordine crescente valori, ordine decrescente nomi</li> </ul> <p>Ad esempio, se il profilo è PLT200*10 o PLT10*200 e l'ordinamento è +2, il risultato nell'output (ad esempio, un report) in entrambi i casi è PLT200*10. Se l'ordinamento è -2, il risultato in entrambi i casi è PLT10*200.</p> |
| Z         | <p>Unità di misura. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: millimetri</li> <li>• 1: pollici</li> <li>• 2: piedi</li> <li>• 3: centimetri</li> <li>• 4: metri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MI        | <p>Numero minimo di parametri che è possibile utilizzare con il profilo parametrico.</p> <p>Ad esempio, la sezione cava rettangolare SHS presenta i seguenti <b>sottotipi di profilo: h*t, h*b*t, h1*b1-h2*b2*t</b>.</p> <p>Se si definisce SHS con un minimo di due e un massimo di due parametri, sarà disponibile solo l'opzione <b>h*t</b> nella finestra di dialogo <b>Seleziona profilo</b>.</p>                                                                                                                                                         |
| MA        | <p>Numero massimo di parametri che è possibile utilizzare con il profilo parametrico.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Proprietà | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G3-NAME   | Fa riferimento al file della sezione trasversale (file .clb).<br>Può essere una combinazione di un ID libreria e del nome di una sezione trasversale, separati da un punto.<br>Ad esempio, 1Gen.RectChamfer.                                                                                                        |
| Z3-NAME   | Definisce come i parametri dei profili sono correlati ai parametri nel file della sezione trasversale.<br>I parametri sono riportati in sequenza all'interno del file .clb, i parametri opzionali sono racchiusi tra parentesi quadre. Ad esempio, h*b-[c].<br>Può essere anche il nome del componente lavorazioni. |

### Creazione di profili parametrici tramite tracce

È possibile creare profili parametrici definiti dall'utente tramite tracce. È possibile modificare le quote dei profili parametrici ogni volta che si utilizzano in un modello.

Aprire innanzitutto l'editor tracce. Continuare quindi a creare il profilo parametrico.

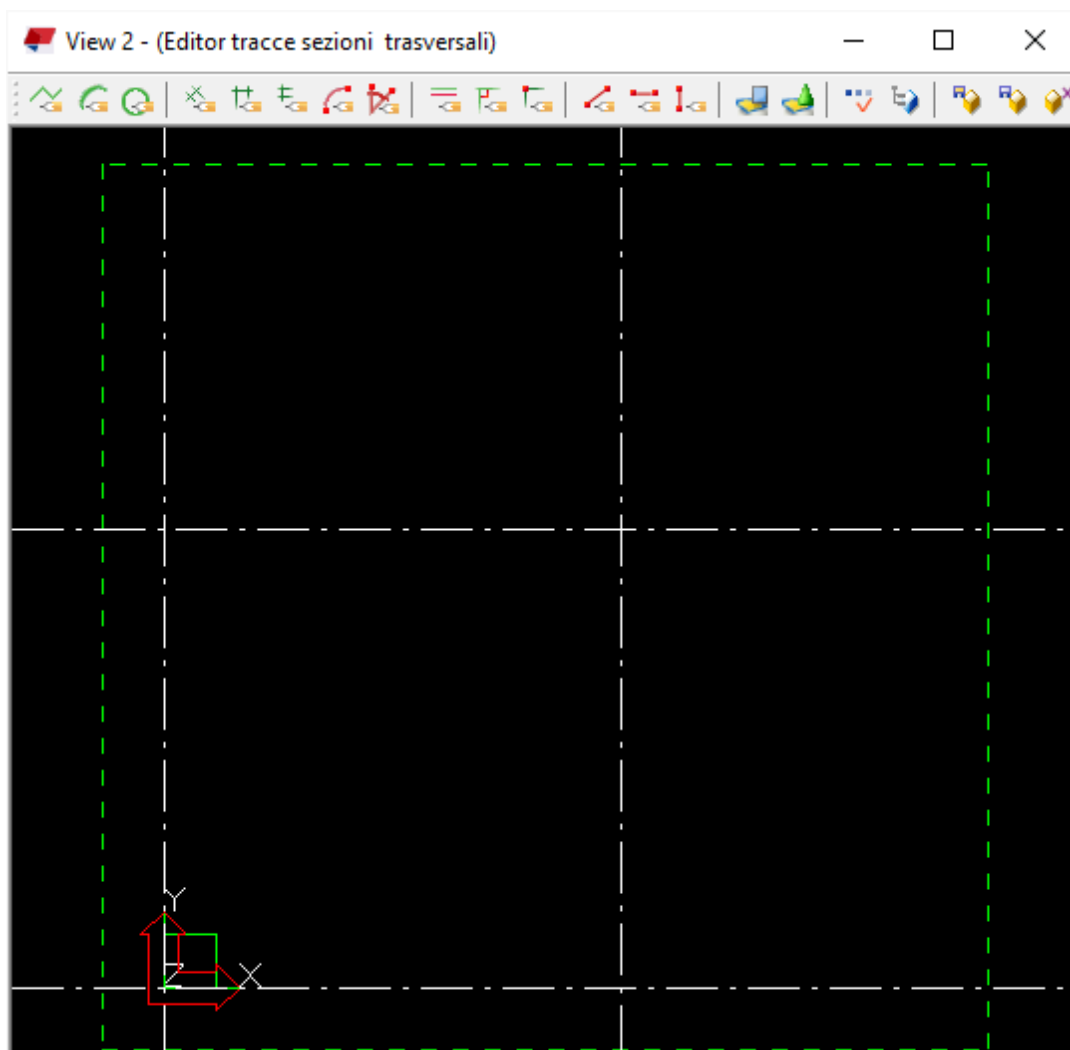
#### Apertura dell'editor tracce

Utilizzare l'editor tracce della sezione trasversale per creare e modificare i profili tracciati.

1. Aprire un modello di Tekla Structures.
2. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Definisci sezione trasversale nell'editor tracce**.

Tekla Structures apre la finestra di dialogo editor tracce, **Browser tracce** e **Variabili**.

Alla prima apertura di editor tracce, la vista è vuota. Le coordinate e le etichette della griglia visualizzate in editor tracce variano in base alle proprietà della griglia del modello Tekla Structures effettivo.

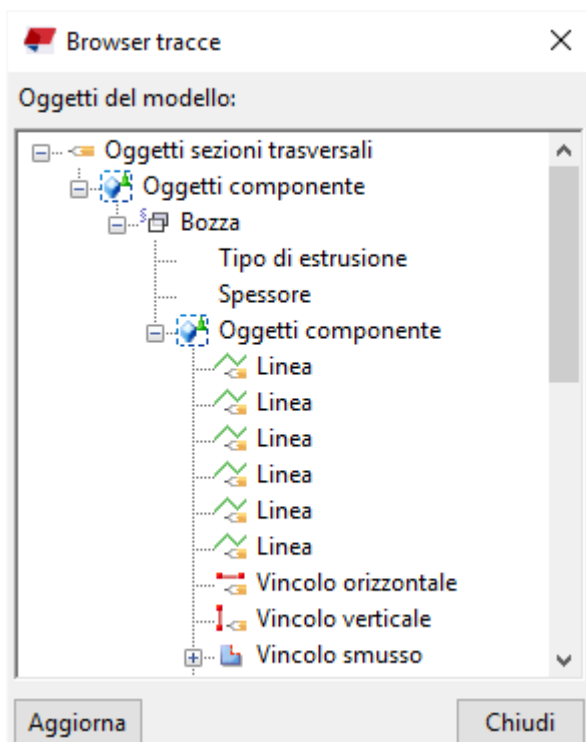


#### *Browser tracce*

Il **Browser tracce** mostra gli oggetti (linee, archi, cerchi, vincoli, quote e smussi) di un profilo tracciato in una struttura gerarchica ad albero.

Il **Browser tracce** si apre automaticamente all'apertura di editor tracce.

Quando si clicca su un oggetto in editor tracce, Tekla Structures evidenzia l'oggetto in **Browser tracce**.



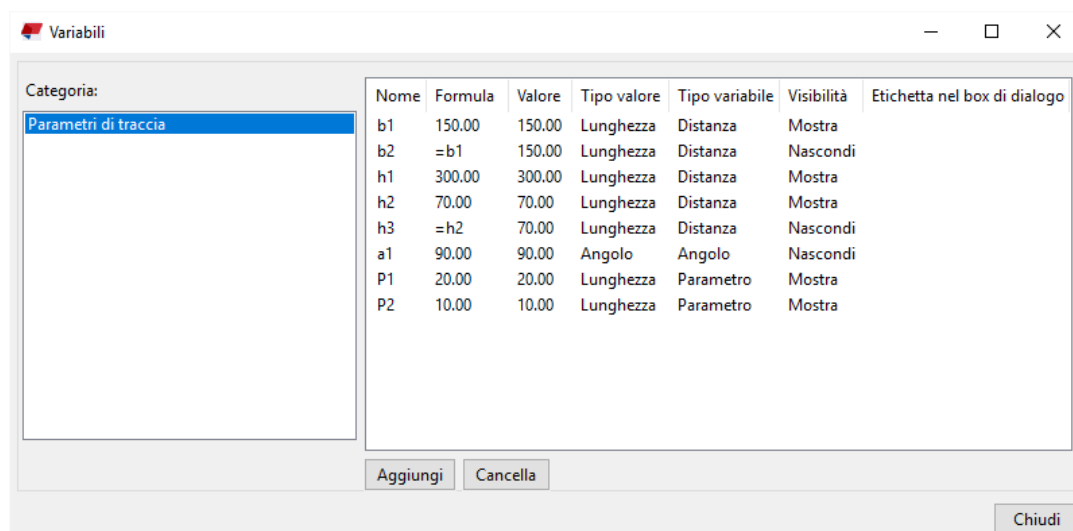
**Browser tracce** mostra le seguenti informazioni su ciascun profilo tracciato:

- Tipo di estrusione (0, 1 o 2) e spessore del profilo tracciato
- Linee, archi e cerchi
- Vincoli
- Distanze e quote e i relativi valori
- Smussi e il relativo tipo (0=**Nessuno**, 1=**Linea** ... 7=**Linea e arco**) e quote.

#### *Variabili nei profili tracciati*

Le variabili possono definire delle proprietà fisse oppure possono includere delle formule, in modo che Tekla Structures calcoli il valore della proprietà ogni volta che si utilizza il profilo in un modello.

Utilizzare la **Variabili** finestra di dialogo per definire le proprietà di un profilo tracciato. La finestra di dialogo **Variabili** si apre automaticamente all'apertura di editor tracce.



**NOTA** La **Variabili** finestra di dialogo funziona allo stesso modo della finestra di dialogo corrispondente nell'editor dei componenti personalizzati. Per ulteriori informazioni su come utilizzare le variabili, vedere Aggiunta di variabili a un componente personalizzato.

#### *Come tracciare il contorno di un profilo*

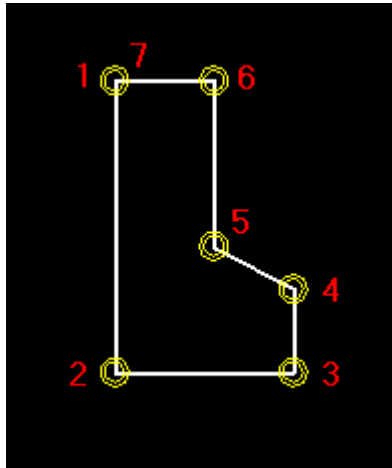
Quando si crea un nuovo profilo tracciato, iniziare a tracciare il contorno e i fori al suo interno utilizzando linee, archi e cerchi.

A meno che non si crei un profilo di spessore consistente, come un profilo laminato a freddo, assicurarsi di creare una sagoma chiusa.

#### *Come tracciare una polilinea*

È possibile creare segmenti di linea in editor tracce selezionando i punti. Tekla Structures crea automaticamente vincoli coincidenti tra i segmenti della linea e visualizza un simbolo di smusso dove i segmenti della linea si congiungono.

1. [Aprire l'editor tracce. \(pagina 315\)](#)
2. Cliccare sul pulsante **Traccia polilinea:** .
3. Selezionare i punti per creare ciascun segmento di linea.
4. Cliccare sul pulsante centrale del mouse per creare la polilinea.



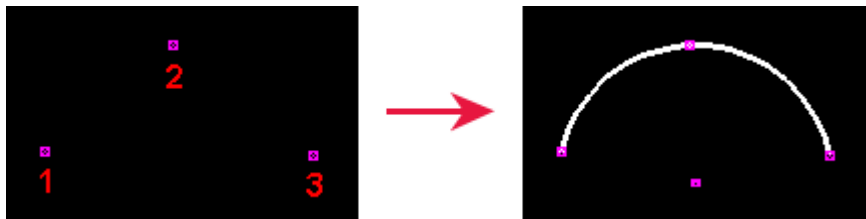
Come tracciare un arco

È possibile creare un arco in editor tracce selezionando tre punti.

1. [Aprire l'editor tracce. \(pagina 315\)](#)

2. Cliccare sul pulsante **Traccia arco:** .

3. Selezionare tre punti per definire l'arco.




---

**SUGGERIMENTO** È possibile utilizzare l'opzione avanzata XS\_CS\_CHAMFER\_DIVIDE\_ANGLE per definire l'ampiezza dell'arco.

---

Come tracciare un cerchio

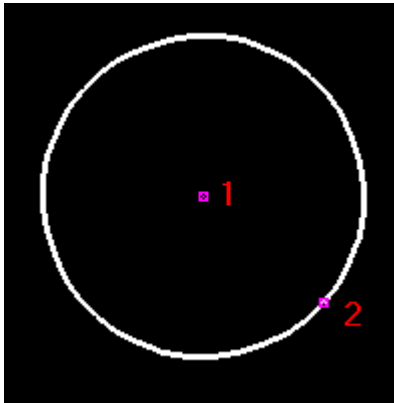
È possibile creare un cerchio in editor tracce selezionando due punti.

1. [Aprire l'editor tracce. \(pagina 315\)](#)

2. Cliccare sul pulsante **Traccia cerchio:** .

3. Selezionare un punto per indicare il centro del cerchio **(1)**.

4. Selezionare un punto per indicare il raggio del cerchio **(2)**.



#### *Perfezionamento della forma di un profilo tracciato aggiungendo un vincolo*

Dopo avere tracciato il contorno di un profilo, utilizzare i *vincoli* per rifinire la traccia e bloccarne la forma.

Ad esempio, è possibile raddrizzare le linee, creare angoli di 90 gradi, forzare l'intersezione delle linee, chiudere la forma e aggiungere smussi negli angoli.

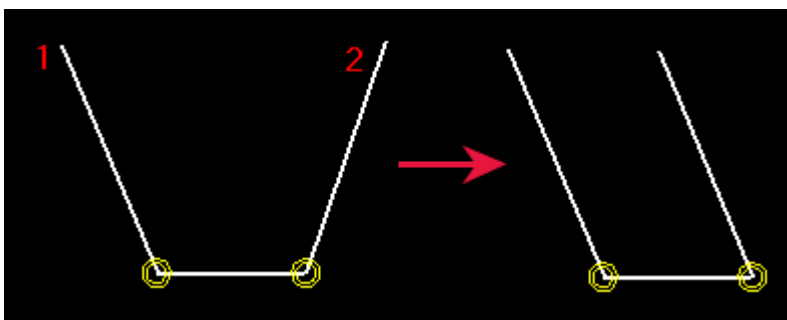
Per raddrizzare l'intero profilo, utilizzare i vincoli orizzontali e verticali insieme ad altri vincoli. Sebbene la forma sia bloccata, è possibile comunque ruotare il profilo nel modello.

#### Aggiunta di un vincolo parallelo

È possibile utilizzare un vincolo parallelo per forzare due linee in un profilo tracciato a essere parallele tra loro.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

1. Cliccare sul pulsante **Vincolo parallelo**: .
2. Selezionare una linea nella traccia **(1)**.
3. Selezionare un'altra linea nella traccia **(2)**.



#### Aggiunta di un vincolo perpendicolare

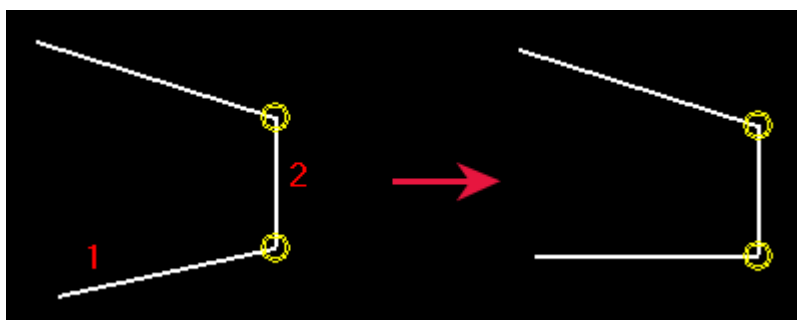


È possibile utilizzare un vincolo perpendicolare per forzare una linea di un profilo tracciato a formare un angolo di 90 gradi rispetto a un'altra linea selezionata.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

Le linee selezionate non devono intersecarsi. È possibile aggiungere un vincolo perpendicolare a due linee.

1. Cliccare sul pulsante **Vincolo perpendicolare:** .
2. Selezionare una linea nella traccia **(1)**.
3. Selezionare un'altra linea nella traccia **(2)**.



Aggiunta di un vincolo coincidente

È possibile utilizzare un vincolo coincidente per forzare due linee in un profilo tracciato a iniziare o a terminare nello stesso punto estendendo o accorciando una o entrambe le linee.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

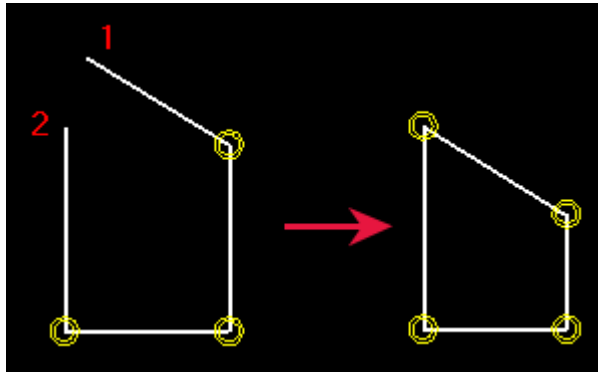
Le linee selezionate non devono intersecarsi. È possibile aggiungere un vincolo coincidente a due linee.

---

**NOTA** Tekla Structures crea automaticamente i vincoli coincidenti:

- dove due linee si intersecano
- tra i segmenti della linea quando vengono disegnati con lo strumento **Traccia polilinea**
- tra l'inizio del primo segmento di linea e la fine dell'ultimo segmento di linea in una forma, se sono a una determinata distanza l'uno dall'altro

- 
1. Verificare che il tasto di snap **Snap ai punti finali**  sia attivo.
  2. Cliccare sul pulsante **Vincolo coincidente:** .
  3. Selezionare l'estremità della prima linea **(1)**.
  4. Selezionare l'estremità della seconda linea **(2)**.



Aggiunta di un vincolo fisso

È possibile utilizzare un vincolo fisso per bloccare la posizione e l'angolo di una linea in un profilo tracciato in modo che altri vincoli non influiscano su di essa.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

1. Cliccare sul pulsante **Vincolo fisso**: .
2. Selezionare una linea nella traccia.

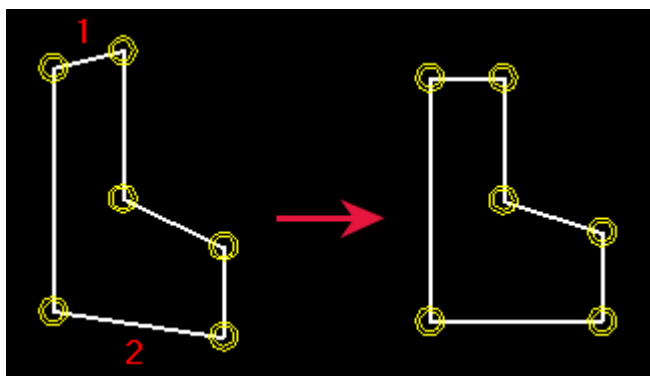
Aggiunta di un vincolo orizzontale

È possibile utilizzare un vincolo orizzontale per forzare una linea in un profilo tracciato in modo che sia parallela all'asse x locale.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

Tekla Structures crea automaticamente vincoli orizzontali quando si creano linee quasi orizzontali.

1. Cliccare sul pulsante **Vincolo orizzontale**: .
2. Selezionare le linee da raddrizzare (**1, 2**).



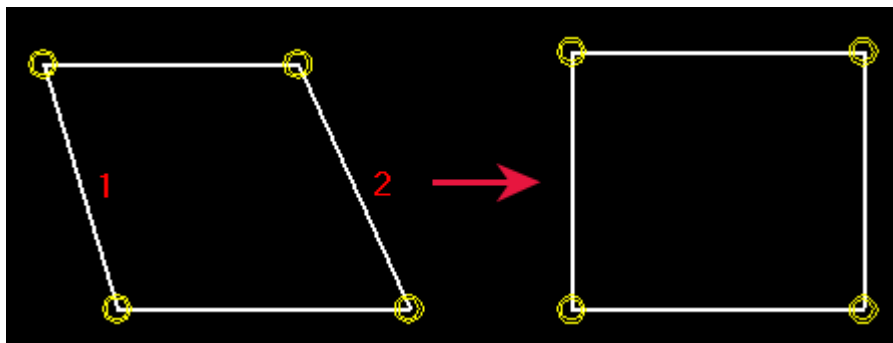
Aggiunta di un vincolo verticale

È possibile utilizzare un vincolo verticale per forzare una linea in un profilo tracciato in modo che sia parallela all'asse y locale.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

Tekla Structures crea automaticamente vincoli verticali quando si creano linee quasi verticali.

1. Cliccare sul pulsante **Vincolo verticale:** 
2. Selezionare le linee da raddrizzare (**1, 2**).



Eliminazione di un vincolo

Se un vincolo non è più necessario, è possibile eliminarlo da un profilo tracciato.

1. Cliccare su  per aprire la finestra di dialogo **Browser tracce**.
2. Selezionare il vincolo da eliminare.
3. Cliccare con il tasto destro del mouse e selezionare **Cancella**.
4. Cliccare su **Aggiorna**.

*Aggiunta di quote a un profilo tracciato*

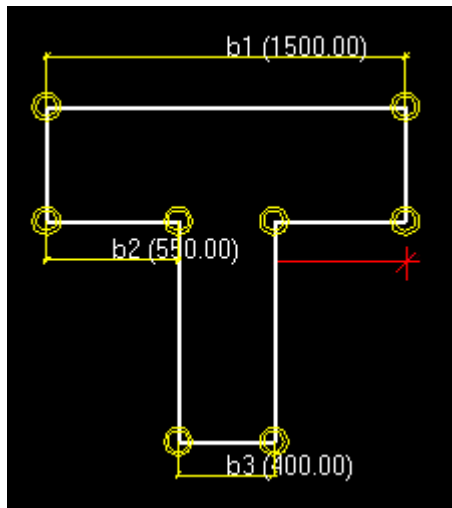
Dopo avere tracciato un profilo, utilizzare le quote per creare distanze diverse nel profilo parametrico. È possibile utilizzare queste quote per definire le dimensioni del profilo quando si utilizza in un modello.

Tekla Structures aggiunge anche le quote create all'elenco delle variabili che è possibile utilizzare nei calcoli.

---

**NOTA** Non creare troppe quote in una traccia. Se sono presenti troppe quote, le quote non possono essere regolate quando i valori vengono modificati.

In questo esempio, se si crea la quota contrassegnata in rosso, il quota b1 non funziona più:

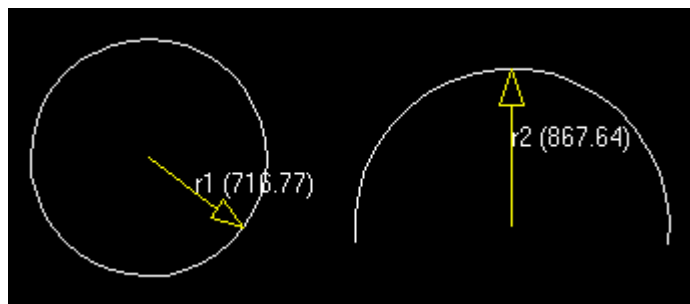


Aggiunta di una quota radiale a una traccia

È possibile creare una quota radiale per un arco o un cerchio in un profilo tracciato.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

1. Cliccare sul pulsante **Traccia quota raggio:** .
2. Selezionare l'arco o il cerchio.

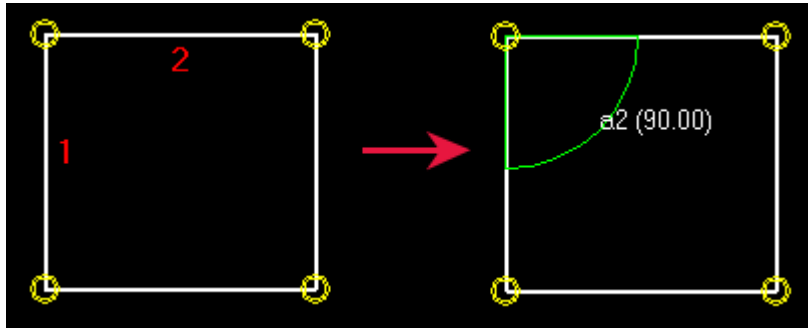


Aggiunta di una quota angolare a una traccia

È possibile creare una quota angolare tra due linee in un profilo tracciato. L'angolo viene calcolato in direzione antioraria dalla prima linea selezionata.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

1. Cliccare sul pulsante **Traccia quota angolare:** .
2. Selezionare la prima linea **(1)**.
3. Selezionare la seconda linea **(2)**.

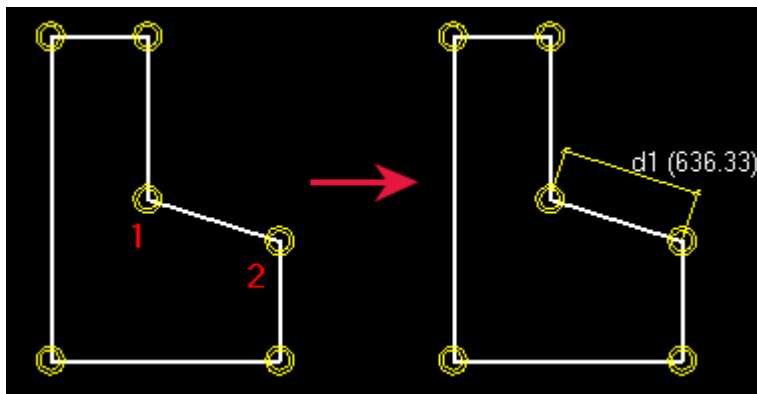


**SUGGERIMENTO** Se non è possibile visualizzare il simbolo dell'angolo, scorrere con la rotellina del mouse per ingrandire.

Aggiunta di una quota tra due punti in una traccia  
È possibile aggiungere una quota a un profilo tracciato tra due punti selezionati.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

1. Cliccare sul pulsante **Traccia quota libera:** 
2. Selezionare un punto per indicare il punto iniziale della quota **(1)**.
3. Selezionare un punto per indicare il punto finale della quota **(2)**.
4. Selezionare un punto per indicare la posizione delle linee di quota e del testo.

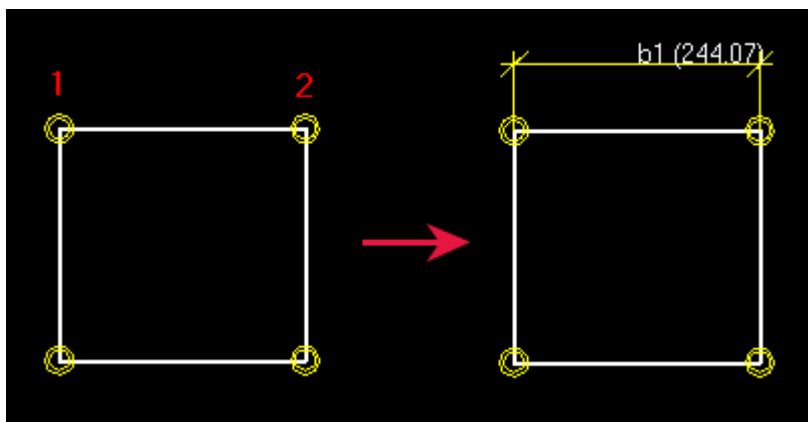


Aggiunta di una quota orizzontale a una traccia  
È possibile aggiungere una quota orizzontale a un profilo tracciato tra due punti selezionati.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 318\)](#)

1. Cliccare sul pulsante **Traccia quota orizzontale:** 
2. Selezionare un punto per indicare il punto iniziale della quota **(1)**.

3. Selezionare un punto per indicare il punto finale della quota **(2)**.
4. Selezionare un punto per indicare la posizione delle linee di quota e del testo.

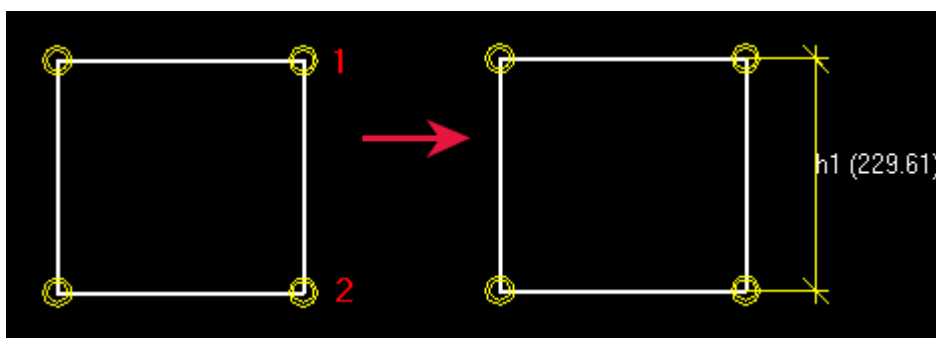


Aggiunta di una quota verticale a una traccia

È possibile aggiungere una quota verticale a un profilo tracciato tra due punti selezionati.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce](#). (pagina 318)

1. Cliccare sul pulsante **Traccia quota verticale**: .
2. Selezionare un punto per indicare il punto iniziale della quota **(1)**.
3. Selezionare un punto per indicare il punto finale della quota **(2)**.
4. Selezionare un punto per indicare la posizione delle linee di quota e del testo.



Eliminazione di una quota da una traccia

Se una quota non è più necessaria in una traccia, è possibile eliminarla.

È possibile eliminare una quota da una traccia nella vista dell'editor tracce, nella finestra di dialogo **Variabili** o nel **Browser tracce**.

1. Selezionare la quota da eliminare.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nella vista dell'editor tracce o nel **Browser tracce** cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Elimina**.
- Nella finestra di dialogo **Variabili** cliccare sul pulsante **Elimina**.

#### *Definizione dei piani di posizionamento per un profilo tracciato*

Quando si traccia un profilo, è possibile definirne i *piani di posizionamento*.

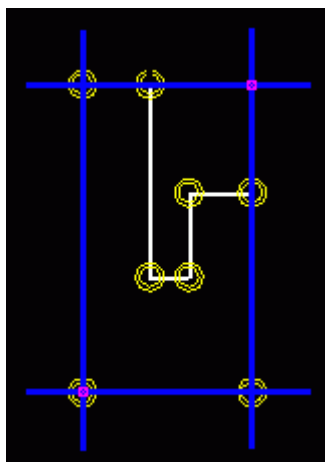
Con i piani di posizionamento è possibile determinare i piani che utilizza Tekla Structures per il posizionamento di parti e componenti.

Piani di posizionamento della parte

Con i *piani di posizionamento della parte* è possibile determinare come Tekla Structures posiziona le parti con un profilo tracciato.

Questi piani sono utilizzati per le impostazioni **Sul piano** e **Alla profondità** per le parti, nonché per il posizionamento dei componenti personalizzati legati ai piani adiacenti.

I piani di posizionamento della parte sono visualizzati in blu:



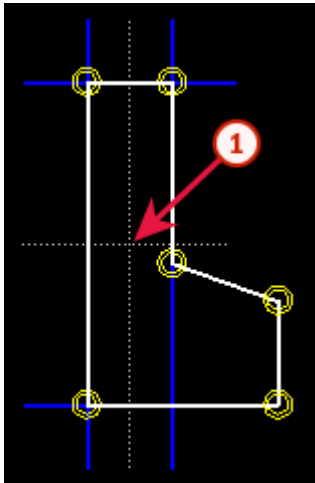
Le opzioni di **Sul piano Sinistra** e **Destra** sono impostate in base ai piani verticali blu e l'opzione **Centro** è un valore intermedio.

Per l'impostazione **Alla profondità**, le opzioni **Anteriore** e **Dietro** sono impostate in base ai piani orizzontali blu e l'opzione **Centro** è un valore intermedio.

| ▼ Posizione     |             |         |
|-----------------|-------------|---------|
| Sul piano       | Metà ▼      | 0.00 mm |
| Rotazione       | Superiore ▼ | 0.00    |
| Alla profondità | Sotto ▼     | 0.00 mm |

#### **Esempio**

È possibile definire i piani di posizionamento della parte, in modo che il profilo asimmetrico venga posizionato solo in base alla relativa anima. Nel seguente esempio le linee grigie tratteggiate indicano l'opzione **Centro**:

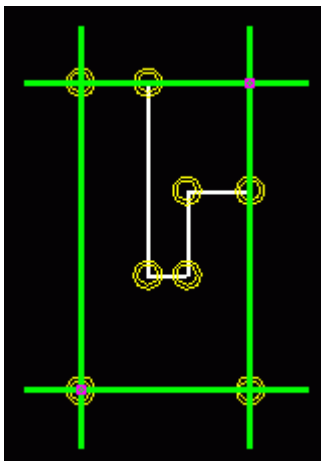


### (1) Opzione Centro

Piani di posizionamento connessione

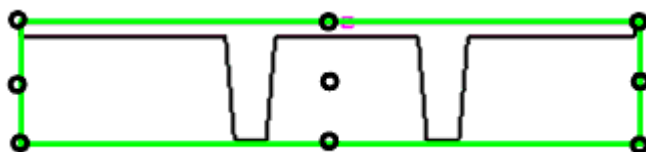
Con i *piani di posizionamento della connessione* è possibile determinare come Tekla Structures posiziona i componenti in relazione alla parte principale del componente con un profilo tracciato.

I piani di posizionamento della connessione sono visualizzati in verde:



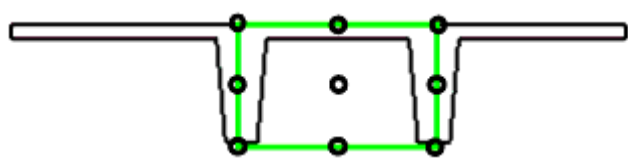
### Esempio

Questa immagine mostra i piani di posizionamento della connessione di una soletta a doppio T creata come profilo tracciato. La linea verde indica i piani di posizionamento della connessione di default.





Per posizionare le connessioni in base alla posizione dei gambi del doppio T, spostare i piani di posizionamento della connessione come mostrato qui.



Mostrare e nascondere i piani di posizionamento

Per mostrare o nascondere i piani di posizionamento, eseguire una delle seguenti operazioni:

| Per                                                                      | Operazione da eseguire                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mostrare o nascondere i piani di posizionamento della <b>parte</b>       | Cliccare su  . |
| Mostrare o nascondere i piani di posizionamento della <b>connessione</b> | Cliccare su  . |

Spostamento dei piani di posizionamento

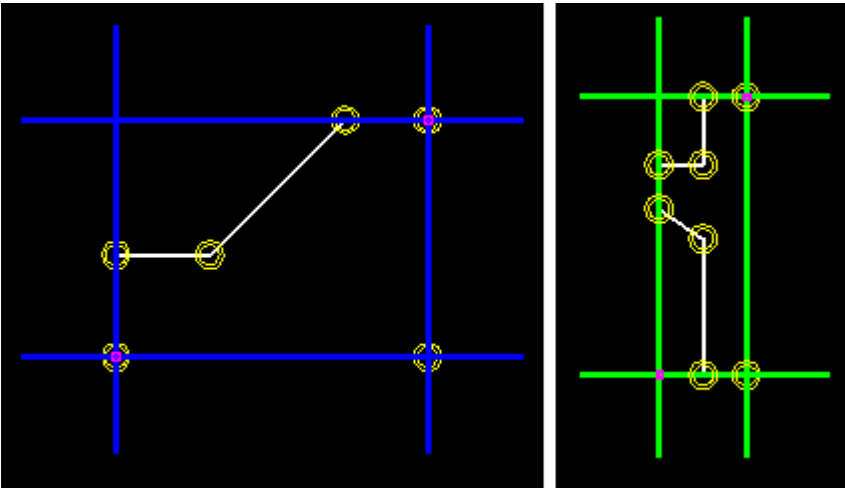
È possibile spostare i piani di posizionamento allontanando le relative grip.

Se si allontanano le grip dagli angoli più esterni del profilo tracciato, è necessario collegarli aggiungendo una quota a ciascuna grip. In caso contrario, il posizionamento non funziona correttamente nel modello.

1. Cliccare sul piano per visualizzare le grip.

Le grip sono visualizzate in rosa. Di default, le grip si trovano negli angoli più esterni del profilo tracciato.

Ad esempio:



2. Cliccare su una grip per selezionarla.

---

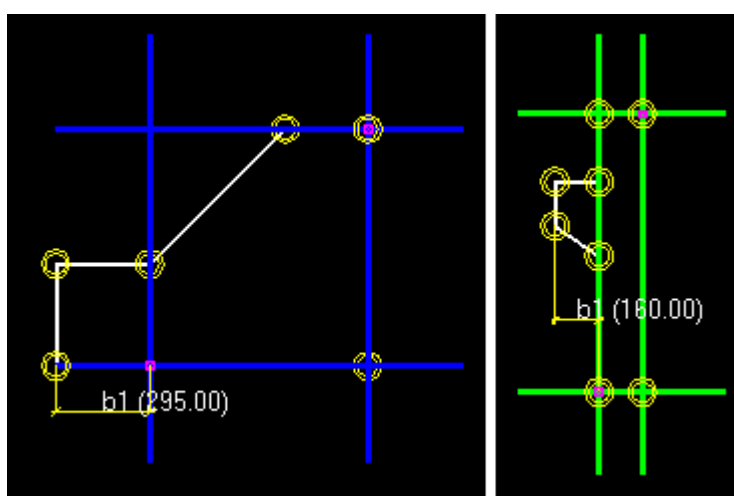
**NOTA** La stessa grip controlla sia il piano orizzontale che verticale. È possibile spostarle entrambe contemporaneamente.

---

3. Spostare la grip come qualsiasi altro oggetto in Tekla Structures.  
Ad esempio, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Muovi**.
4. Se la grip non si trova nell'angolo più esterno del profilo tracciato, aggiungere una quota tra la grip e l'angolo.

### Esempio

In questo esempio la grip sinistra del piano di posizionamento è stata collegata utilizzando una quota orizzontale (**b1**):



Ripristino dei piani di posizionamento di default

Se i piani sono stati spostati, è possibile ripristinare i piani di posizionamento di default di un profilo tracciato.

Per ripristinare i piani di posizionamento predefiniti, eseguire una delle seguenti operazioni:

| Per                                                                  | Operazione da eseguire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ripristinare i piani di posizionamento della <b>parte</b> di default | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliccare su  per visualizzare i piani di posizionamento della parte.</li> <li>2. Selezionare i piani di posizionamento della parte.</li> <li>3. Cliccare con il tasto destro del mouse e selezionare <b>Cancella</b>.</li> </ol> |

| Per                                                                        | Operazione da eseguire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | 4. Cliccare nuovamente su  per verificare che il posizionamento di default dei piani sia stato ripristinato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ripristinare i piani di posizionamento della <b>connessione</b> di default | 1. Cliccare su  per visualizzare i piani di posizionamento della connessione.<br>2. Selezionare i piani di posizionamento della connessione.<br>3. Cliccare con il tasto destro del mouse e selezionare <b>Cancella</b> .<br>4. Cliccare nuovamente su  per verificare che il posizionamento di default dei piani sia stato ripristinato. |

#### *Verificare un profilo tracciato*

È possibile verificare che i vincoli e le quote di un profilo tracciato funzionino correttamente.

1. Fare doppio click su una linea di quota per aprire la finestra di dialogo **Proprietà della distanza**.
2. Modificare la casella **Valore**.
3. Cliccare su **Modifica**.  
Tekla Structures aggiorna il profilo in editor tracce.
4. Verificare che la forma del profilo non cambi e che le quote siano regolate correttamente.
5. Fare click su **Annulla** per chiudere la finestra di dialogo **Proprietà della distanza**.

#### **Vedere anche**

[Utilizzo dei profili tracciati in un modello \(pagina 335\)](#)

#### *Salvare un profilo tracciato*

Tekla Structures salva i profili tracciati nella cartella del modello corrente, nel file `xslib.db1`, che è un file della libreria contenente componenti e tracce personalizzate. I profili tracciati sono disponibili nella sezione **Altro** del catalogo profili.

**NOTA** Si notino le seguenti limitazioni relative alla denominazione dei profili tracciati:

- Non è possibile utilizzare il nome di un profilo fisso.
- Non è possibile includere numeri, caratteri speciali o spazi vuoti nel nome del profilo.
- Le lettere minuscole vengono convertite automaticamente in lettere maiuscole.

Per salvare un profilo tracciato, eseguire una delle operazioni seguenti:

| Per                                               | Operazione da eseguire                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salvare un nuovo profilo                          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliccare su <b>Salva traccia</b> .</li><li>2. Immettere un nome nella casella <b>Prefisso</b>, quindi cliccare su <b>OK</b>.</li></ol>                |
| Aggiornare un profilo esistente                   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliccare su <b>Salva traccia</b> .</li><li>2. Cliccare su <b>Sì</b> quando viene richiesto per aggiornare la sezione trasversale esistente.</li></ol> |
| Salvare una copia del profilo con un nome diverso | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliccare su <b>Salva traccia come</b> .</li><li>2. Immettere un nuovo nome nella casella <b>Prefisso</b>, quindi cliccare su <b>OK</b>.</li></ol>   |

## Vedere anche

[Importazione ed esportazione dei profili tracciati \(pagina 296\)](#)

### *Modifica dei profili tracciati*

È possibile modificare i profili tracciati esistenti, ad esempio, modificando gli smussi o le quote. È inoltre possibile spostare gli angoli o i fori spostando le grip. Gli smussi vengono spostati automaticamente quando si spostano le grip.

Modifica di una sezione trasversale tracciata

- Non è possibile modificare le dimensioni che sono state calcolate con le formule nella finestra di dialogo **Variabili**.
  - I vincoli possono inoltre impedire di modificare le quote.
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
  2. Aprire il ramo **Altri** alla fine dell'elenco ad albero dei profili.

3. Per aprire il profilo in editor tracce, cliccare con il pulsante destro del mouse su un profilo tracciato, quindi selezionare **Modifica profilo**.
4. Cliccare due volte su un oggetto della traccia per modificarne le proprietà. Gli oggetti della traccia modificabili vengono visualizzati in giallo.
5. Modificare le proprietà, quindi cliccare su **Modifica**.
6. Chiudere la finestra di dialogo delle proprietà dell'oggetto della traccia.
7. Cliccare sull'icona **Salva traccia come**  per salvare le modifiche.

Modifica degli smussi in una traccia

È possibile modificare la forma e le dimensioni degli smussi in un profilo tracciato. Ad esempio, è possibile creare angoli arrotondati del profilo.

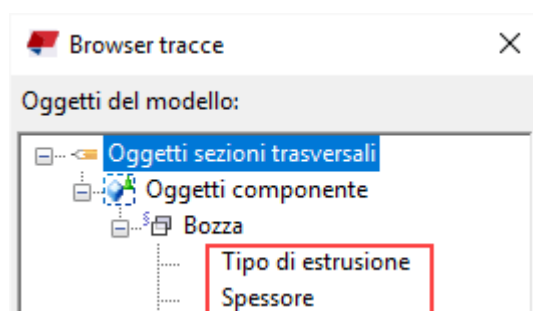
1. In editor tracce cliccare due volte su un simbolo dello smusso .
2. Nella finestra di dialogo **Proprietà smusso** modificare la forma e le quote dello smusso.
3. Cliccare su **Modifica**.
4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo.
5. Cliccare sull'icona **Salva traccia come**  per salvare le modifiche.

Impostazione dello spessore della traccia

Se è stata tracciata una sagoma aperta, come una sezione laminata a freddo, è necessario definire lo spessore e il tipo di estrusione della traccia nel **Browser tracce**.

Prima di iniziare, [tracciare una polilinea aperta \(pagina 318\)](#) in editor tracce.

Lo spessore della traccia può essere fisso o parametrico.



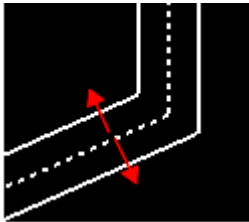
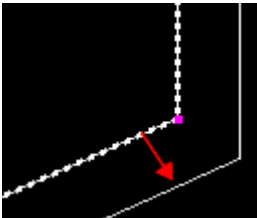
1. Impostare lo spessore della traccia in uno dei seguenti modi:
  - Per impostare uno spessore fisso:
    - a. Nel **Browser tracce** cliccare con il pulsante destro del mouse su **Spessore**, quindi selezionare **Aggiungi equazione**.

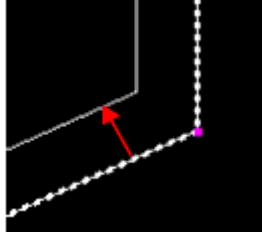
- b. Immettere il valore dello spessore dopo =.
- Per definire lo spessore parametrico:
  - a. Nella finestra di dialogo **Variabili** aggiungere una nuova variabile parametrica (ad esempio P1) per **Lunghezza**.
  - b. Nella colonna **Formula** definire il valore di default per la variabile parametrica.
  - c. Nel **Browser tracce** cliccare con il pulsante destro del mouse su **Spessore**, quindi selezionare **Aggiungi equazione**.
  - d. Immettere il nome della variabile parametrica (ad esempio, P1) dopo =.
- 2. Per definire il tipo di estrusione:
  - a. Nel **Browser tracce** cliccare con il pulsante destro del mouse su **Tipo di estrusione**, quindi selezionare **Aggiungi equazione**.
  - b. Immettere il numero del tipo di estrusione (0, 1 o 2) dopo =.
- 3. Cliccare sull'icona **Salva traccia come**  per salvare le modifiche.

#### Tipi di estrusione

Il tipo di estrusione definisce la modalità di estrusione di un profilo tracciato con uno spessore consistente. È necessario definire il tipo di estrusione per le tracce costituite da una polilinea aperta.

Quando si modifica lo spessore, il profilo aumenta verso l'interno, verso l'esterno o in modo simmetrico in entrambe le direzioni, in base al tipo di estrusione.

| Tipo | Descrizione                                                                                      | Immagine                                                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | La traccia viene estrusa simmetricamente all'esterno e all'interno della polilinea.<br>(Default) |  |
| 1    | La traccia viene estrusa all'esterno della polilinea.                                            |  |

| Tipo | Descrizione                                         | Immagine                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2    | La traccia viene estrusa all'interno del polilinea. |  |

#### Utilizzo dei profili tracciati in un modello

Dopo avere creato un profilo tracciato e averlo salvato, si è pronti per utilizzarlo nel modello. Se i vincoli sono stati applicati correttamente, la sagoma del profilo non cambia se si modificano le quote.

1. Nel pannello proprietà aprire le proprietà parte.  
Ad esempio, per aprire le proprietà della trave, nella scheda **Acciaio** tenere premuto **Maiusc**, quindi cliccare su .
2. Cliccare sul pulsante ... accanto al campo **Profilo**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona profilo**.
3. Aprire il ramo **Altri** alla fine dell'elenco ad albero dei profili.
4. Selezionare un profilo tracciato.
5. Se il profilo è parametrico, definirne le quote nella colonna **Valore** della scheda **Generale**.
6. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Seleziona profilo**.
7. Selezionare i punti per posizionare la parte nel modello.

#### Vedere anche

[Creazione di un'immagine di un profilo \(pagina 345\)](#)

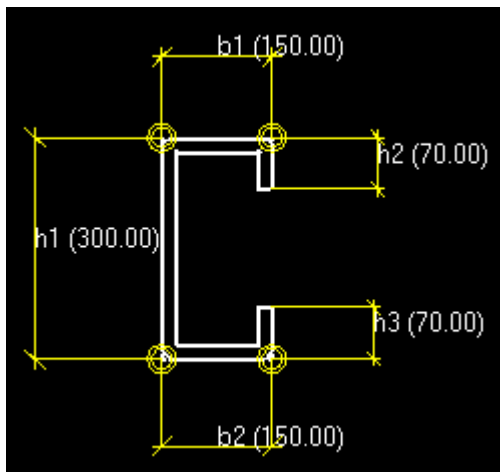
#### Esempio: creazione di un profilo simmetrico sagomato a C tramite traccia

In questo esempio viene mostrato come creare un profilo tracciato utilizzando le variabili.

Dopo avere completato le operazioni, si disporrà di un profilo simmetrico sagomato a C con le quote  $b1 = b2$  e  $h2 = h3$ . Quando si utilizza il profilo nel modello, è possibile modificare le seguenti quote:

- Larghezza (b1)
- Altezza totale (h1)
- Altezza (h2)
- Spessore (P1)

- Smussi (P2)

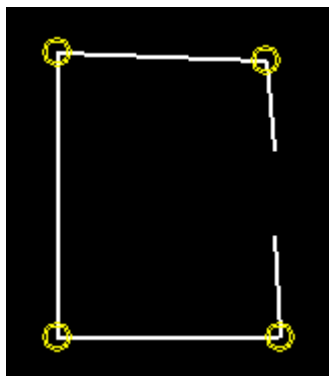


Esempio: traccia di un profilo a C

Iniziare tracciando il contorno del profilo.

1. Aprire l'editor tracce.
2. Utilizzare il comando **Traccia polilinea** per creare un profilo a C approssimativo.

In questa fase, il profilo non deve essere simmetrico né avere dimensioni corrette.



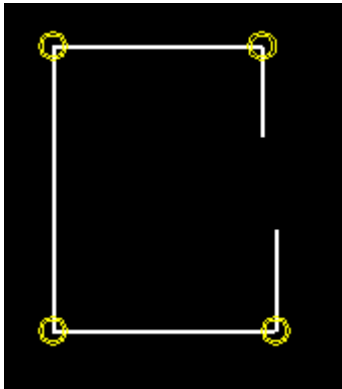
3. Raddrizzare le linee utilizzando i comandi **Aggiungi vincolo orizzontale**



e **Aggiungi vincolo verticale**





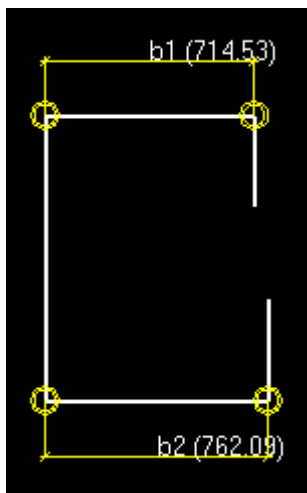


4. Salvare il profilo e denominarlo CSHAPE.

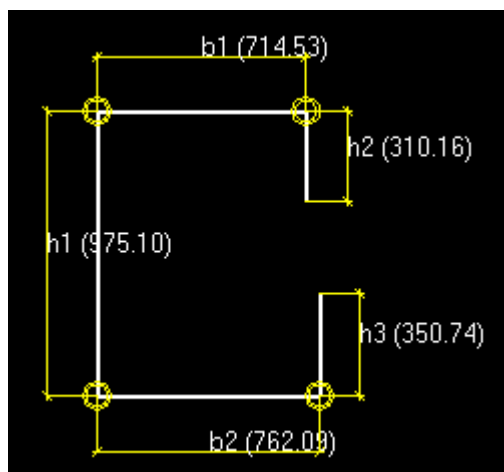
Esempio: aggiunta di quote al profilo tracciato

Dopo avere tracciato il contorno del profilo, è possibile continuare aggiungendo quote.

1. Utilizzare il comando **Traccia quota orizzontale**  per creare le distanze b1 e b2.



2. Utilizzare il comando **Traccia quota verticale**  per creare le distanze h1, h2 e h3.



3. Nella finestra di dialogo **Variabili** immettere i seguenti valori per le distanze:

| Nome      | Formula       | Valore        | Tipo valore      | Tipo variabile  | Visibilità      | Etichetta nel box di dialogo |
|-----------|---------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| <b>b1</b> | <b>150.00</b> | <b>150.00</b> | <b>Lunghezza</b> | <b>Distanza</b> | <b>Mostra</b>   | <b>Larghezza</b>             |
| <b>b2</b> | <b>=b1</b>    | <b>150.00</b> | <b>Lunghezza</b> | <b>Distanza</b> | <b>Nascondi</b> | <b>Larghezza</b>             |
| <b>h1</b> | <b>300.00</b> | <b>300.00</b> | <b>Lunghezza</b> | <b>Distanza</b> | <b>Mostra</b>   | <b>Altezza</b>               |
| <b>h2</b> | <b>70.00</b>  | <b>70.00</b>  | <b>Lunghezza</b> | <b>Distanza</b> | <b>Mostra</b>   | <b>Altezza</b>               |
| <b>h3</b> | <b>=h2</b>    | <b>70.00</b>  | <b>Lunghezza</b> | <b>Distanza</b> | <b>Nascondi</b> | <b>Altezza</b>               |

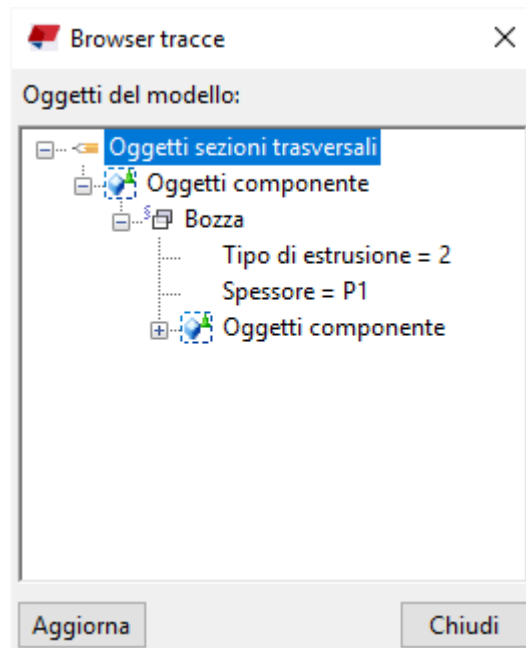
4. Verificare che **Visibilità** sia impostato su **Mostra** per le distanze b1, h1 e h2.
5. Salvare il profilo tracciato.

Esempio: Impostazione dello spessore della traccia

Dopo avere aggiunto le quote al profilo tracciato, è possibile continuare definendo lo spessore della traccia.

1. Nella finestra di dialogo **Variabili** eseguire una delle seguenti operazioni:
  - a. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere una variabile parametrica P1.
  - b. Nella colonna **Formula** immettere 20.00.
  - c. Nella colonna **Visibilità** selezionare **Mostra**.
  - d. Nella colonna **Etichetta nel box di dialogo** immettere *Spessore*.

2. Nel **Browser tracce** impostare lo spessore utilizzando la variabile parametrica P1.
  - a. Cliccare con il pulsante destro del mouse su **Spessore**, selezionare **Aggiungi equazione**, quindi immettere =P1.
  - b. Cliccare con il pulsante destro del mouse su **Tipo di estrusione**, selezionare **Aggiungi equazione**, quindi immettere =2 per estrarre la traccia all'interno della polilinea.



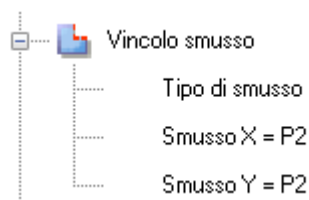
3. Salvare il profilo tracciato.

Esempio: modifica degli smussi del profilo tracciato

Dopo avere impostato lo spessore della traccia, è possibile continuare modificando gli smussi del profilo tracciato.

1. In editor tracce effettuare le seguenti operazioni:
  - a. Cliccare due volte su un simbolo dello smusso .
  - b. Nella finestra di dialogo **Proprietà smusso** modificare il tipo di smusso in **Linea**  e cliccare su **Modifica**.
  - c. Ripetere i passaggi 1a-b per tutti gli smussi.
2. Nella finestra di dialogo **Variabili** eseguire una delle seguenti operazioni:
  - a. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere una variabile parametrica P2.
  - b. Nella casella **Formula** immettere 10.00.
  - c. Nella casella **Visibilità** selezionare **Mostra**.
  - d. Nella casella **Etichetta nel box di dialogo** immettere Smusso.

3. In **Browser tracce** effettuare le seguenti operazioni:
  - a. Cliccare due volte su **Vincolo smusso** per aprire le proprietà dello smusso.
  - b. Cliccare con il pulsante destro del mouse su **Smusso X**, selezionare **Aggiungi equazione**, quindi immettere  $=P2$ .
  - c. Immettere lo stesso valore per **Smusso Y**.
  - d. Ripetere i passaggi 4a-c per tutti gli smussi.



4. Salvare il profilo tracciato.

Esempio: utilizzo del profilo tracciato in un modello

Il profilo tracciato è stato completato ed è possibile utilizzarlo un modello.

1. Cliccare due volte su una parte per aprire le proprietà della parte nel riquadro delle proprietà.
2. Cliccare sul pulsante ... accanto alla casella **Profilo**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona profilo**.
3. Aprire il ramo **Altri** alla fine dell'elenco ad albero dei profili e selezionare il profilo **CSHAPE**.
4. Se necessario, modificare le quote del profilo nella scheda **Generale**.

Generale   Analisi   Attributi utente

Tipo profilo

Tipo profilo:

Sottotipo profilo:

| Proprietà | Simbolo | Valore | Unità |
|-----------|---------|--------|-------|
| Larghezza | b1      | 150.00 | mm    |
| Altezza   | h1      | 300.00 | mm    |
| Altezza   | h2      | 70.00  | mm    |
| Spessore  | P1      | 20.00  | mm    |
| Smusso    | P2      | 10.00  | mm    |

5. Cliccare su **OK** per applicare le modifiche.
6. Selezionare i punti per posizionare la parte nel modello.

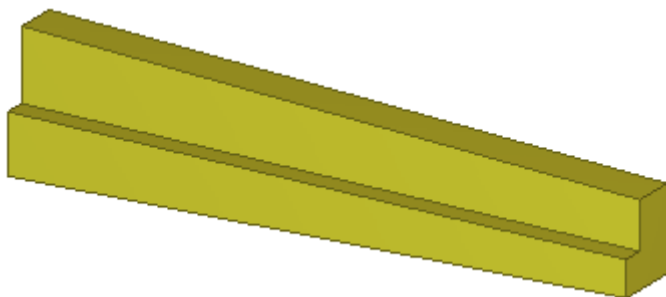


### **Creazione di profili parametrici con sezioni trasversali variabili**

È ora possibile creare profili parametrici definiti dall'utente con sezioni trasversali variabili tracciate utilizzando l'**Editor Profili**. È possibile utilizzare un profilo con sezioni trasversali variabili come qualsiasi altro profilo parametrico.

È possibile

- utilizzare in un profilo una sezione trasversale con quote diverse in posizioni differenti
- modificare le variabili delle sezioni trasversali e il profilo
- salvare il profilo e utilizzarlo come un profilo parametrico nel catalogo dei profili
- importare ed esportare i profili delle sezioni trasversali variabili



---

**NOTA** Quando si utilizza questo metodo, possono variare solo le quote di una sezione trasversale variabile, non la forma effettiva della sezione trasversale. Per utilizzare più forme diverse della sezione trasversale in un profilo, [creare invece un profilo fisso \(pagina 304\)](#) con più sezioni trasversali.

---

### *Creazione di un profilo con sezioni trasversali variabili*

Prima di iniziare:

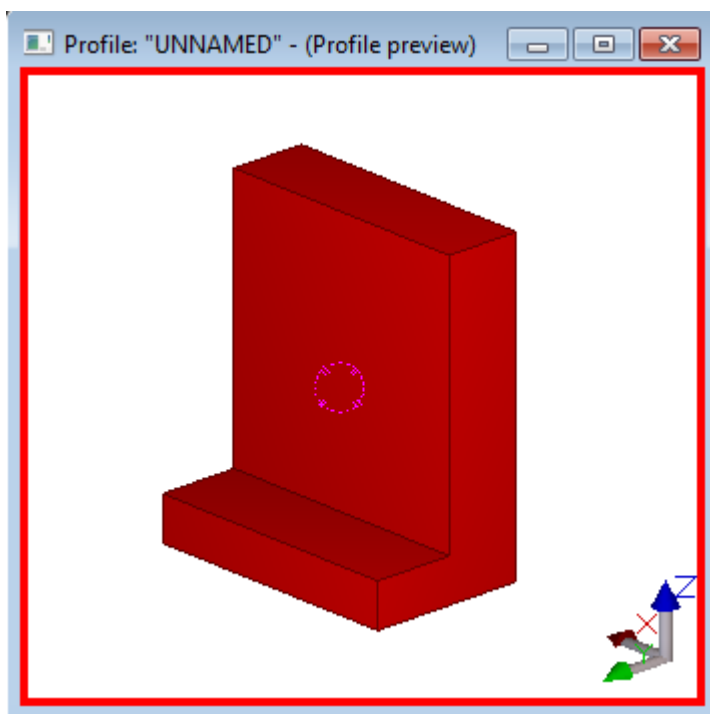
- [Creare un profilo tracciato \(pagina 315\)](#) utilizzando editor tracce.
- Nella finestra di dialogo **Variabili** in editor tracce, impostare **Visibilità** su **Mostra** per le quote che si desidera modificare quando si utilizza il profilo in un modello.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci proprietà --> Definisci profilo con sezioni trasversali multiple**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Definisci profilo con sezione trasversale variabile**.

2. Selezionare la traccia da utilizzare come sezione trasversale iniziale e finale del profilo.
3. Cliccare su **OK**.

Vengono visualizzati l'**Editor Profili** e l'**anteprima del profilo**.

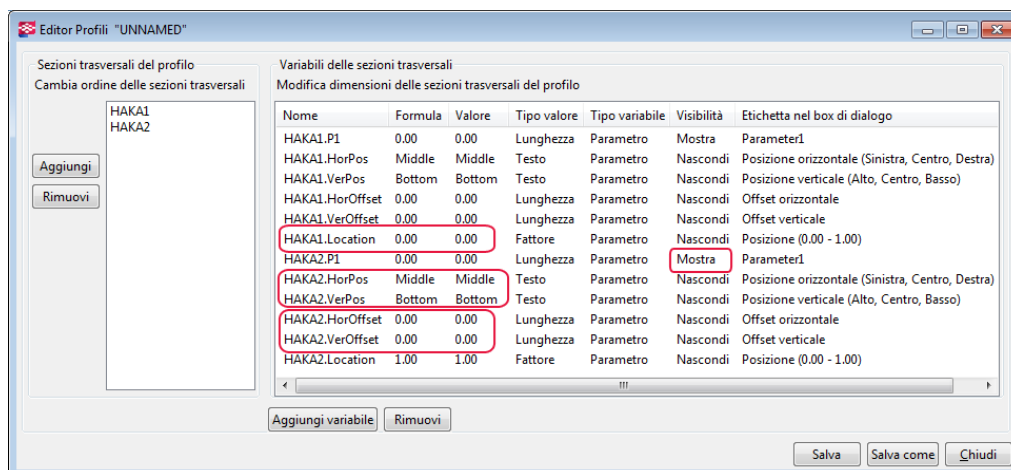


4. In **Sezioni trasversali del profilo** aggiungere le sezioni trasversali o rimuovere le sezioni trasversali selezionate cliccando su **Aggiungi** o **Rimuovi**.

Quando si clicca su **Aggiungi**, Tekla Structures aggiunge una nuova sezione trasversale alla fine del profilo, nella posizione 1,0, e sposta le sezioni trasversali esistenti verso l'inizio del profilo. Per default, nel profilo le sezioni trasversali si trovano a intervalli di 0,1.

5. In **Variabili delle sezioni trasversali**, definire quanto riportato di seguito:

- La posizione relativa di ciascuna sezione trasversale nel profilo.  
Utilizzare le variabili \*.Location. Ad esempio, inizio=0,00, centro=0,5, fine=1,00.
- Modalità di allineamento delle sezioni trasversali nella direzione orizzontale e verticale.  
Utilizzare le variabili \*.VerPos e \*.HorPos.
- L'angolo di rotazione delle sezioni trasversali rispetto all'allineamento.  
Utilizzare le variabili \*.VerOffset e \*.HorOffset.



6. Se sono state aggiunte nuove sezioni trasversali, controllare che non si sovrappongano con le sezioni trasversali esistenti.
7. Impostare **Visibilità** su **Mostra** per le quote che si desidera modificare quando il profilo viene utilizzato in un modello.
8. Per utilizzare equazioni e variabili parametriche per definire la quota della sezione trasversale, cliccare su **Aggiungi variabile** e definire i valori delle variabili.
9. Salvare il profilo.
  - a. Cliccare su **Salva**.
  - b. Nella finestra di dialogo **Salva profilo come**, inserire un nome univoco per il profilo.  
Non è possibile includere numeri nel nome del profilo oppure utilizzare il nome di un profilo standard.
  - c. Cliccare su **OK**.  
Tekla Structures salva il profilo nella cartella del modello corrente.

#### Modifica di un profilo con sezioni trasversali variabili

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.

2. Aprire il ramo **Altri** alla fine dell'elenco ad albero dei profili.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse su un profilo con sezioni trasversali variabili, quindi selezionare **Modifica profilo** per aprire il profilo nell'**Editor Profili**.
4. Modificare le proprietà del profilo.
5. Cliccare su **Salva**.

### **Definizione dei valori standard per i profili parametrici**

È possibile definire dei valori standard per le dimensioni dei profili parametrici. I valori standard sono visibili nel catalogo profili in cui è possibile selezionare i valori di dimensione idonei per i profili.

1. Nella cartella <installation folder>\Environments\<environment> individuare il file `industry_standard_profiles.inp`.  
  
La posizione del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente.  
  
Ad esempio, se si installa Tekla Structures nella cartella `\Program Files\Tekla Structures\<version>`, il file si trova nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>`.  
  
Se non è presente alcun file `industry_standard_profiles.inp` nel proprio ambiente, è possibile utilizzare il file dell'ambiente di default.
2. Copiare il file `industry_standard_profiles.inp` e collocarlo nella cartella azienda (FIRM), progetto o modello.
3. Aprire il file `industry_standard_profiles.inp` copiato con un qualsiasi editor di testo standard, ad esempio Blocco note di Microsoft.
4. Modificare il file.  
Il file ha il seguente formato:
  - profilo e sottotipo profilo
  - parametri separati da spazi
  - unità per ciascun parametro
  - valori standard per ciascun parametro.
 Ciascuna combinazione di dimensione ha una propria riga.
5. Salvare il file.

### **Esempio**

Ad esempio, le combinazioni standard dei valori di dimensione per un profilo C sono le seguenti:



| c   | h*b*t |    |
|-----|-------|----|
| h   | b     | t  |
| mm  | mm    | mm |
| 75  | 35    | 5  |
| 75  | 35    | 6  |
| 75  | 35    | 7  |
| 100 | 40    | 7  |
| 100 | 40    | 8  |
| 100 | 40    | 9  |

### Creazione di un'immagine di un profilo

Per illustrare sagoma e dimensioni di un profilo creato, è possibile crearne un'immagine. Tekla Structures visualizza l'immagine quando si cercano i profili tracciati nel catalogo profili.

L'immagine deve essere in formato bitmap di Windows (.bmp) e può essere creata con qualsiasi editor di bitmap, ad esempio Microsoft Paint.

1. Eseguire un'istantanea del profilo disegnato o tracciato.

Ad esempio, premere il tasto **Stampa schermo (Stamp)** per eseguire un'istantanea dell'intero desktop. Per eseguire un'istantanea di una finestra attiva, premere **Alt+Stamp**. L'istantanea viene posizionata sul clipboard.

2. Aprire lo screenshot in un editor bitmap e modificare l'immagine, se necessario.

3. Salvare l'immagine in formato .bmp  
nella cartella ..\ProgramData\Trimble\Tekla  
Structures\<version>\Bitmaps.

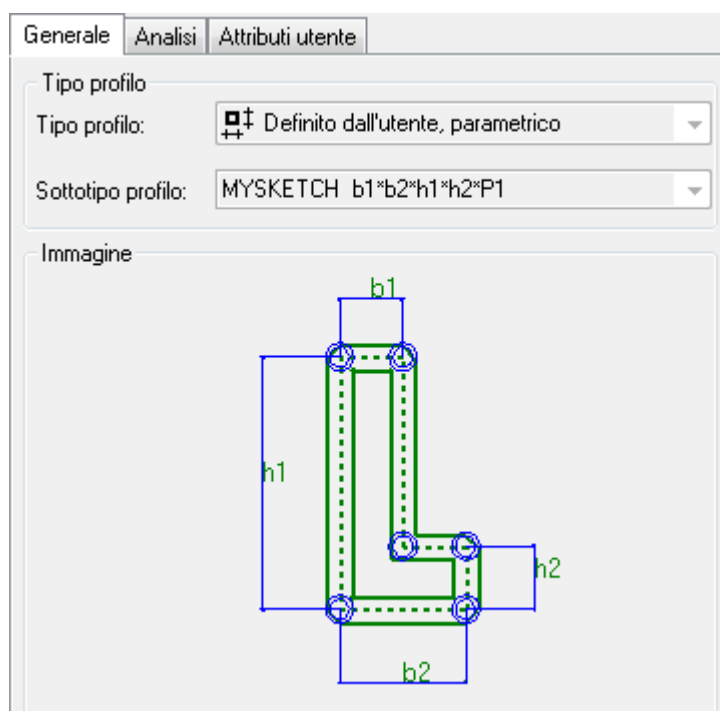
Il nome file deve corrispondere al nome profilo. Ad esempio, se il nome di un [profilo fisso \(pagina 304\)](#) o di un [profilo tracciato \(pagina 315\)](#) è `mysketch`, l'immagine deve essere denominata `mysketch.bmp`.

Se il [profilo è stato creato utilizzando un file .clb \(pagina 308\)](#), il nome del file di immagine deve includere anche l'ID libreria utilizzato per il profilo nel file `.clb` e nel file `profitab.inp`. Ad esempio, se l'ID libreria è `BuiltUps` e il nome della sezione trasversale è `BOXISMC`, denominare il file di immagine `BuiltUps.BOXISMC.bmp`.

I nomi profili, i nomi delle sezioni trasversali e gli ID della libreria fanno distinzione tra maiuscole e minuscole.

4. Riavviare Tekla Structures.

L'immagine è ora visualizzato nel catalogo profili.



## Personalizzazione del nuovo catalogo profili

Il nuovo catalogo profili contiene informazioni sui profili e sulle proprietà di analisi e progetto dei profili.

Di default, il catalogo profili contiene i profili standard, specifici dell'ambiente e i profili parametrici generici. È inoltre possibile definire profili personalizzati.

È possibile organizzare i profili in gruppi, modificarne le proprietà, nonché esportare e importare i profili.

Tekla Structures memorizza le informazioni sul catalogo profilo nel `profdb.bin` file.

## Attivazione del nuovo catalogo profili

Se il nuovo catalogo profili non è attivato nel proprio ambiente, è necessario attivarlo prima di poterlo utilizzare.

Per utilizzare il nuovo catalogo profili, aggiungere `set XS_USE_OLD_PROFILE_CATALOG=false` a uno dei seguenti file:

- Il file `env_global_default.ini` nella cartella `Environments\common`

- Il file `env_<EnvironmentName>_environment.ini` si trova in una cartella ambiente specifica.

---

**SUGGERIMENTO** Per provare il nuovo catalogo profili senza attivarlo, cercare `apri catalogo profili` in **Avvio rapido**.

---

### ***Filtrare e ordinare il catalogo profili***

È possibile filtrare il catalogo profili per visualizzare solo profili specifici. È inoltre possibile ordinare l'elenco dei profili in base ai dati in qualsiasi colonna.

È possibile filtrare il catalogo profili nei seguenti modi:

- Per filtrare il catalogo profili in base a un termine di ricerca, immettere il testo nella casella di filtro.  
Per rimuovere il filtro, fare clic sulla X nella casella del filtro.
- Per filtrare il catalogo profili per tipo di materiale, selezionare uno o più tipi di materiale sulla ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili**. Il catalogo profili mostra i profili che corrispondono a uno qualsiasi dei tipi di materiale selezionati.
- Per ordinare l'elenco dei profili in base a una colonna, fare clic sull'intestazione di colonna.

### ***Visualizzazione dei soli profili del costruttore***

Quando un costruttore condivide il proprio contenuto utilizzando Tekla PowerFab, è possibile filtrare il catalogo profili per mostrare solo i profili disponibili presso il costruttore.

Prima di iniziare, configurare le impostazioni del costruttore.

La visualizzazione dei soli profili del costruttore garantisce che nel modello Tekla Structures non siano presenti profili che il costruttore non abbia nel proprio database. Se il costruttore apporta modifiche alle proprie impostazioni, queste vengono aggiornate automaticamente nel catalogo profili.

Per visualizzare solo i profili del costruttore, selezionare **Mostra solo i profili del costruttore** sulla ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili**.

### ***Creazione di gruppi nel catalogo profili***

È possibile creare gruppi personalizzati per organizzare i profili nel catalogo profili.

Ad esempio, è possibile creare gruppi per i profili utilizzati in un progetto specifico in modo che siano più facili da trovare.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.

2. Sulla ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili** cliccare su **Nuovo gruppo**, quindi selezionare **Nuovo gruppo....**
3. Nella finestra di **Nome nuovo gruppo** dialogo, immettere un nome univoco.

---

**SUGGERIMENTO** È possibile modificare il nome del gruppo in un secondo momento, se necessario.

---

4. Cliccare su **Crea**. Il nuovo gruppo viene aggiunto alla lista dei gruppi.
5. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

Eseguire quindi una delle seguenti attività:

- Per un livello più preciso dell'organizzazione nel gruppo, creare sottogruppi nel gruppo.
- Aggiungere profili ai gruppi creati.

### ***Creazione di sottogruppi nel catalogo profili***

È possibile aggiungere sottogruppi ai gruppi nel catalogo profili per un livello più dettagliato dell'organizzazione nel gruppo.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Selezionare un gruppo esistente.
3. Sulla ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili** cliccare su **Nuovo gruppo**, quindi selezionare **Nuovo sotto-gruppo**.
4. Nella finestra di dialogo **Nome nuovo gruppo** immettere un nome.

I nomi dei sottogruppi non devono essere univoci.

---

**SUGGERIMENTO** È possibile modificare il nome del sottogruppo in un secondo momento, se necessario.

---

5. Cliccare su **Crea**. Il nuovo sottogruppo è collegato al gruppo selezionato.
6. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

Aggiungere quindi i profili ai sottogruppi creati.

### ***Aggiunta di profili ai gruppi nel catalogo profili***

È possibile aggiungere diversi tipi di profili allo stesso gruppo. Lo stesso profilo può appartenere a più gruppi.

I profili che non appartengono ad alcun gruppo vengono visualizzati nel **gruppo Non raggruppato**.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.

2. Selezionare uno o più profili.

Per selezionare più profili, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** e cliccare sui profili.

È inoltre possibile utilizzare le opzioni di selezione sulla barra multifunzione della finestra di **Catalogo profili** dialogo per selezionare più profili:

- **Seleziona tutto** seleziona tutti i profili nella lista.
- **Deseleziona tutto** deseleziona la selezione.
- **Inverti selezione** seleziona tutti i profili tranne quelli selezionati in precedenza.

3. Spostare o copiare i profili selezionati in un gruppo o in un sottogruppo.

- Per spostare i profili, trascinare i profili selezionati nel gruppo o nel sottogruppo. I profili vengono aggiunti al gruppo o al sottogruppo e rimossi dalla posizione originale.
- Per copiare i profili, tenere premuto **Ctrl** e trascinare i profili selezionati nel gruppo o nel sottogruppo. I profili vengono aggiunti al gruppo o al sottogruppo senza rimuoverli dalla posizione originale.

4. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Rimozione dei profili dai gruppi nel catalogo profili***

La rimozione dei profili da un gruppo non comporta l'eliminazione dei profili dal catalogo profili. Quando si rimuovono profili da un gruppo, i profili rimangono in tutti gli altri gruppi a cui appartengono.

Se i profili non appartengono ad altri gruppi, vengono spostati nel gruppo **Senza gruppo**.

Non è possibile utilizzare questa procedura per rimuovere profili da questi gruppi:

- **Con stella:** Per rimuovere i profili da questo gruppo, rimuovere l'icona a forma di stella dai profili.
- **Tags:** Per rimuovere i profili da questo gruppo, rimuovere le etichette dai profili.
- **Senza gruppo:** Per rimuovere profili da questo gruppo, aggiungerli a un altro gruppo.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.

2. Selezionare uno o più profili.

Per selezionare più profili, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** e cliccare sui profili.

È inoltre possibile utilizzare le opzioni di selezione sulla barra multifunzione della finestra di **Catalogo profili** dialogo per selezionare più profili:

- **Seleziona tutto** seleziona tutti i profili nella lista.
  - **Deseleziona tutto** deseleziona la selezione.
  - **Inverti selezione** seleziona tutti i profili tranne quelli selezionati in precedenza.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui profili selezionati, quindi selezionare **Rimuovi dal gruppo**.
  4. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Rinominare i gruppi nel catalogo profili***

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Cliccare con il pulsante destro del mouse su un gruppo o un sottogruppo, quindi selezionare **Rinomina**.
3. Immettere un nome univoco.
4. Cliccare su **Rinomina**.
5. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Condivisione di gruppi nel catalogo profili***

Quando si condividono gruppi, le modifiche locali alle definizioni dei gruppi vengono condivise con tutti gli utenti nel modello. Le definizioni dei gruppi condivisi vengono unite con le definizioni dei gruppi esistenti nel file `ShapeCatalog.Groups.xml`.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Sulla ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili** cliccare su **Condividi gruppi**.  
Viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma.
3. Per confermare che si desidera condividere i gruppi, cliccare su **Condividi gruppi**.  
Viene visualizzata una finestra di dialogo delle informazioni che mostra che le modifiche locali sono state condivise correttamente.
4. Per chiudere la finestra di dialogo delle informazioni, fare clic su **OK**.

### ***Eliminazione di gruppi dal catalogo profili***

È possibile eliminare solo il gruppo oppure eliminare sia il gruppo che i profili in esso contenuti.

Se si elimina solo il gruppo, i profili del gruppo vengono spostati nel **gruppo Non raggruppato**. Se si elimina sia il gruppo che i profili in esso contenuti, i profili vengono eliminati dal catalogo profili.

Quando si eliminano profili dal catalogo profili, questi vengono eliminati definitivamente.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un gruppo o un sottogruppo, quindi selezionare una delle seguenti opzioni:
  - Per eliminare solo il gruppo o il sottogruppo, selezionare **Cancella**.
  - Per eliminare sia il gruppo o il sottogruppo che i profili in esso contenuti, selezionare **Elimina gruppo e profili**.
3. Per confermare l'eliminazione, cliccare su **Sì**.
4. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Aggiunta di etichette ai profili nel catalogo profili***

È possibile aggiungere etichette personalizzate ai profili per semplificarne l'individuazione e l'organizzazione. I profili che hanno la stessa etichetta vengono raggruppati automaticamente in gruppi basati su etichetta.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Selezionare uno o più profili.

Per selezionare più profili, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** e cliccare sui profili.

È inoltre possibile utilizzare le opzioni di selezione sulla barra multifunzione della finestra di **Catalogo profili** dialogo per selezionare più profili:

  - **Seleziona tutto** seleziona tutti i profili nella lista.
  - **Deseleziona tutto** deselecta la selezione.
  - **Inverti selezione** seleziona tutti i profili tranne quelli selezionati in precedenza.
3. Nel riquadro a destra immettere l'etichetta nella casella **Tags**.

Se il tag non esisteva in precedenza, nell'elenco dei gruppi viene visualizzato un nuovo gruppo basato su tag. I profili selezionati vengono aggiunti al gruppo basato su tag.
4. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Aggiunta di stelle ai profili nel catalogo profili***

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Nella colonna **Stella** cliccare sull'icona a forma di stella per un profilo. Il profilo viene aggiunto al gruppo **Con stella**.
3. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Ridenominazione dei profili nel catalogo profili***

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Seleziona un profilo.
3. Nel riquadro a destra cliccare sul pulsante di modifica accanto alla **Nome profilo** casella.
4. Nella casella **Nome profilo** immettere un nuovo nome.  
Il nome del profilo deve essere univoco e non deve contenere spazi.
5. Per salvare il nome, fare clic sul segno di spunta.
6. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Eliminazione dei profili dal catalogo profili***

Quando si eliminano profili dal catalogo profili, questi vengono eliminati definitivamente.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Selezionare uno o più profili.  
Per selezionare più profili, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** e cliccare sui profili.  
È inoltre possibile utilizzare le opzioni di selezione sulla barra multifunzione della finestra di **Catalogo profili** dialogo per selezionare più profili:
  - **Seleziona tutto** seleziona tutti i profili nella lista.
  - **Deseleziona tutto** deselecta la selezione.
  - **Inverti selezione** seleziona tutti i profili tranne quelli selezionati in precedenza.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui profili selezionati, quindi selezionare **Elimina profili**.



4. Per salvare le modifiche cliccare su **Salva**.

### ***Importazione ed esportazione dei profili nel nuovo catalogo profili***

Importa ed esporta i profili per riutilizzare, combinare e condividere i profili tra diversi cataloghi profili.

L'importazione e l'esportazione consentono di:

- Riutilizzare un catalogo profili personalizzato da una versione precedente quando si esegue l'aggiornamento a una versione più recente di Tekla Structures
- Combinare i cataloghi profili memorizzati in posizioni diverse
- Condividere le informazioni sul catalogo profili con altri utenti
- Combinare i cataloghi profili in diversi ambienti.

---

**SUGGERIMENTO** È anche possibile scaricare o condividere profili utilizzando Tekla Warehouse.

---

### **Importazione dei profili**

Importare profili per rendere disponibili i profili di un catalogo profili in un altro catalogo profili.

È possibile importare i profili dal nuovo catalogo profili o dal catalogo profili precedente. I file esportati dal catalogo profili precedente utilizzano i seguenti tipi di file:

- **.lis**: per i profili e i cataloghi profili  
Non è possibile importare **rules.lis** file nel nuovo catalogo profili perché il nuovo catalogo profili utilizza gruppi anziché regole per organizzare i profili.
  - **.uel**: Per i profili tracciati
  - **.clb**: Per i profili parametrici definiti dall'utente.
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
  2. Nella ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili** cliccare su **Importa**.
  3. Individuare il percorso del file da importare.
  4. Nella finestra di **dialogo Rivedi elementi di importazione** modificare l'azione per i profili che non si desidera importare. Di default, tutte le righe hanno l'azione **Importa**. Quando si utilizza l'azione **Importa**, il profilo nel file di importazione sostituisce il profilo esistente se lo stesso profilo è già presente nel catalogo profili.
    - a. Selezionare la riga per uno o più profili.  
Per selezionare più righe, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** e cliccare sulle righe.

- b. Cliccare su uno di questi pulsanti per selezionare l'azione per le righe selezionate:
  - **Non importare:** Il profilo nel file di importazione viene ignorato. Il profilo già esistente nel catalogo profili non viene modificato.
  - **Unisci:** Le proprietà del profilo nel file di importazione vengono unite alle proprietà del profilo esistente nel catalogo profili.
- c. Dopo aver selezionato l'azione per tutte le righe che si desidera modificare, fare clic su **Importa**.
5. Per chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **Chiudi**.

Se i profili importati hanno una struttura di gruppo, vengono visualizzati nei gruppi a cui appartengono. Se i gruppi non esistono già, vengono creati.

Se i profili importati non hanno una struttura di gruppo, vengono visualizzati nel **gruppo Non raggruppato**.
6. Per salvare le modifiche, cliccare su **Salva**.

#### **Importazione di gruppi**

Importare i gruppi per rendere la struttura dei gruppi di un catalogo profili disponibile in un altro catalogo profili.

Prima di iniziare, è necessario disporre di una struttura di gruppo esportata.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Nella ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili** cliccare su **Importa**.
3. Individuare il percorso del file da importare.
4. Cliccare su **Apri**.
5. Per chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **Chiudi**.
6. Per salvare le modifiche, cliccare su **Salva**.

Dopodiché, aggiungere i profili ai gruppi.

#### **Esportazione di profili selezionati**

Per rendere disponibili i singoli profili in un altro catalogo profili, selezionare i profili ed esportarli.

I singoli profili vengono esportati come `.profilecatalog` file.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Selezionare uno o più profili.

Per selezionare più profili, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** e cliccare sui profili.

È inoltre possibile utilizzare le opzioni di selezione nella ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili** per selezionare più profili:

- **Seleziona tutto** consente di selezionare tutti i profili nella lista.
  - **Deseleziona tutto** annulla la selezione.
  - **Inverti selezione** seleziona tutti i profili tranne quelli selezionati in precedenza.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui profili selezionati, quindi selezionare una di queste opzioni:
    - **Esporta**: vengono esportati solo i profili selezionati.
    - **Esporta con gruppo**: vengono esportati i profili selezionati e la relativa struttura di gruppo. Quando i profili vengono importati in un altro catalogo profili, vengono visualizzati nei gruppi a cui appartengono. Se i gruppi non esistono già, vengono creati.
  4. Selezionare la posizione in cui salvare il file di esportazione.
  5. Inserisci un nome per il file, quindi fai clic su **Salva**.
  6. Per completare l'esportazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per aprire la cartella contenente i file esportati, fare clic su **Apri cartella**.
    - Per chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **Chiudi**.

#### **Esportazione di tutti i profili in un gruppo**

Per rendere disponibile un gruppo di profili in un altro catalogo profili, esportare tutti i profili del gruppo.

I profili nei gruppi vengono esportati come `.profilecatalog` file.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Fai clic con il pulsante destro del mouse su un gruppo, quindi seleziona una di queste opzioni:
  - **Esporta profili**: vengono esportati solo i profili.
  - **Esporta profili con gruppo**: vengono esportati i profili e la struttura del gruppo. Quando i profili vengono importati in un altro catalogo profili, vengono visualizzati nei gruppi a cui appartengono. Se i gruppi non esistono già, vengono creati.
3. Selezionare la posizione in cui salvare il file di esportazione.
4. Inserisci un nome per il file, quindi fai clic su **Salva**.
5. Per completare l'esportazione, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per aprire la cartella contenente i file esportati, fare clic su **Apri cartella**.
- Per chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **Chiudi**.

### Esportazione di tutti i profili nel catalogo profili

I cataloghi profili vengono esportati come `.profilecatalog` file.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Nella ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili** cliccare su **Esporta**, quindi selezionare una delle seguenti opzioni:
  - **Esporta tutti i profili**: vengono esportati solo i profili.
  - **Esporta tutti i profili con gruppi**: vengono esportati i profili e la struttura del gruppo. Quando i profili vengono importati in un altro catalogo profili, vengono visualizzati nei gruppi a cui appartengono. Se i gruppi non esistono già, vengono creati.
3. Selezionare la posizione in cui salvare il file di esportazione.
4. Inserisci un nome per il file, quindi fai clic su **Salva**.
5. Per completare l'esportazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per aprire la cartella contenente i file esportati, fare clic su **Apri cartella**.
  - Per chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **Chiudi**.

### Esportazione delle strutture dei gruppi

Esportare i gruppi per rendere disponibile la struttura dei gruppi da un catalogo profili in un altro catalogo profili. È inoltre possibile esportare le strutture dei gruppi per preparare la localizzazione.

Le strutture del gruppo vengono esportate come file `.ProfileCatalog.Groups.xml`.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo profili** per aprire la finestra di dialogo di modifica **Catalogo profili**.
2. Esportare la struttura del gruppo in uno dei modi seguenti:
  - Per esportare la struttura del gruppo per tutti i gruppi nel catalogo profili, cliccare su **Esporta** nella ribbon della finestra di dialogo **Catalogo profili**, quindi selezionare **Esporta solo struttura gruppo**.
  - Per esportare la struttura del gruppo per un singolo gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse sul gruppo, quindi selezionare **Esporta solo struttura gruppo selezionata**.
3. Selezionare la posizione in cui salvare il file di esportazione.
4. Inserisci un nome per il file, quindi fai clic su **Salva**.

5. Per completare l'esportazione, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per aprire la cartella contenente i file esportati, fare clic su **Apri cartella**.
- Per chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **Chiudi**.

Vengono esportati solo i gruppi e i relativi sottogruppi.

Se si desidera utilizzare il file esportato `.ProfileCatalog.Groups.xml` per la localizzazione, si consiglia di copiarlo nella cartella dell'ambiente o dell'azienda.

## Personalizzazione del catalogo sagome

Il catalogo sagome contiene informazioni sulle sagome utilizzate per definire gli elementi. Utilizzare la finestra di dialogo **Catalogo sagome** per visualizzare e modificare le proprietà e i metadati delle sagome, per raggruppare ed etichettare le sagome e per importare ed esportare le sagome.

Il catalogo sagome include le sagome di default, ad esempio le sagome **Default** e **Concrete\_Default** e di altro tipo lette dalle cartelle delle sagome specifiche in un [ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 52\)](#) specifico. Le sagome importate, scaricate da [Tekla Warehouse](#) o [create utilizzando la geometria esistente \(pagina 358\)](#) nel modello attualmente aperto vengono visualizzate anche nel catalogo sagome.

### File di definizione delle sagome

Per ciascuna sagoma nel catalogo sagome, sono presenti due *file di definizione* che contengono le informazioni sulla sagoma:

- Un file `.xml` per gli attributi della sagoma, come nome e GUID, memorizzati nella cartella `\Shapes`
- Un file `.tez` o `.xml` per le proprietà geometriche, come le coordinate, memorizzate nella cartella `\ShapeGeometries`

Tekla Structures cerca queste sottocartelle e i file di definizione nelle cartelle modello, progetto, azienda e sistema e nella cartella definita dall'opzione avanzata `XS_DEFAULT_BREP_PATH`.

I file di definizione delle sagome utilizzati per gli elementi in un modello vengono copiate automaticamente nella cartella modello.

Se si dispone di sagome che si desidera rendere disponibili nel catalogo sagome a tutti i nuovi modelli creati nel progetto o nell'azienda, copiare i file `.xml` e `.tez` corrispondenti nelle sottocartelle corrette (`\Shapes` e `\ShapeGeometries`) all'interno della cartella `\profil` della [cartella progetto o azienda \(pagina 17\)](#).

## Struttura dei gruppi e altri file sagome

La *struttura dei gruppi* gerarchica del catalogo sagome viene letta dal file `ShapeCatalog.Groups.xml` nella cartella modello. Utilizzando questo file, è possibile condividere la struttura dei gruppi con tutti gli utenti in un progetto, preferibilmente all'inizio del progetto.

Se si modifica la struttura dei gruppi, Tekla Structures salva le modifiche nel file `ShapeCatalog.Groups.user.<username>.xml` nella cartella modello.

I file `*.shapecatalog` e `*.ShapeCatalog.Groups.xml` vengono utilizzati per esportare e importare le sagome e la struttura dei gruppi tra i modelli Tekla Structures.

## Creazione di sagome

Oltre a importare sagome di elementi o a scaricarle da Tekla Warehouse, è possibile creare sagome utilizzando la geometria e le parti esistenti nei modelli Tekla Structures.

Ad esempio, è possibile creare una sagoma utilizzando una singola parte o più parti collegate l'una all'altra.

Il punto di riferimento della parte con la grip gialla determina l'origine della sagoma. La direzione x globale positiva determina la direzione della sagoma. Quando si creano elementi utilizzando la sagoma, l'origine e la direzione della sagoma si allineano con le grip degli elementi gialle e magenta.

Il nome della sagoma viene generato utilizzando il nome parte e la posizione della parte nel formato `<posizione griglia>_<elevazione>_<nome parte>`. Ad esempio:

- 1/D\_+0\_FOOTING
- 3/C\_+0-+3600\_COLUMN
- 1-2/A-B\_+3600\_SLAB

Se nel catalogo sagome è già presente una sagoma con lo stesso nome, Tekla Structures aggiunge due caratteri di sottolineatura e un numero corrente alla fine del nuovo nome della sagoma. Ad esempio, `1/D_+0_FOOTING__1`.

## Creazione di una sagoma utilizzando la geometria esistente nel modello

Utilizzare questo metodo se si desidera creare una nuova sagoma utilizzando una parte esistente, tuttavia non si desidera eliminare la parte o modificarla in un elemento.

1. Utilizzando le parti, modellare la geometria dalla quale creare una sagoma.
2. Se si desidera includere più parti nella sagoma, collegare le parti l'una all'altra.



3. Nella scheda **Modifica** cliccare su **Crea sagoma da geometria**.

4. Selezionare la parte.

In alternativa, è possibile selezionare prima la parte, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Crea sagoma da geometria**.

Tekla Structures aggiunge una nuova sagoma al [Catalogo sagome \(pagina 357\)](#).

È quindi possibile utilizzare la sagoma quando si creano elementi nel modello. È inoltre possibile modificare ulteriormente gli elementi e le sagome in modalità **Modifica geometria**.

### **Creazione di una sagoma convertendo una parte in un elemento**

Quando si modifica una parte esistente nel modello in un elemento, Tekla Structures crea anche una nuova sagoma e la aggiunge al catalogo sagome.

Quando si modifica una parte in un elemento, Tekla Structures elimina la parte originale e la sostituisce con l'elemento appena creato nel modello. Il nome, il materiale, la finitura, la classe, la fase di getto e le proprietà di marcatura della parte originale vengono salvati come proprietà dell'elemento corrispondente. Le altre proprietà specifiche del tipo di parte e gli attributi utente non vengono salvati. Gli oggetti associati alla parte originale, ad esempio armatura e superfici, vengono eliminati.

1. Creare le parti che si desidera modificare in un elemento.
2. Se si desidera includere più parti nell'elemento, collegare le parti l'una all'altra.



3. Nella scheda **Modifica** cliccare su **Converti parte in elemento**.

4. Selezionare la parte.

In alternativa, è possibile selezionare prima la parte, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Converti parte in elemento**.

Tekla Structures cambia la parte in un elemento e aggiunge una nuova sagoma al [catalogo sagome \(pagina 357\)](#).

### **Utilizzo di sagome e gruppi nel catalogo sagome**

È possibile organizzare le sagome nel catalogo sagome in una struttura gerarchica di gruppi.

La struttura dei gruppi viene visualizzata sul lato sinistro delle finestre di dialogo **Catalogo sagome** e **Seleziona sagoma**. Nella finestra di dialogo

**Catalogo sagome** è possibile aggiungere, modificare ed eliminare gruppi e sottogruppi, nonché spostare e copiare le sagome tra i gruppi e i sotto-gruppi.

| STELLA | NOME                       | COMPATTEZZA | CODICE | DESCRIZIONE |
|--------|----------------------------|-------------|--------|-------------|
| ★      | Formwork_Brace_Connector   | Solido      |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_Foot_Plate  | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_Head        | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_L_1         | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_L_2         | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_M_1         | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_M_2         | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_S_1         | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Brace_S_2         | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Clamp             | Non solido  |        |             |
| ★      | Formwork_Clamp_Adjustable1 | Non solido  |        |             |

La struttura dei gruppi può variare in base all'ambiente Tekla Structures utilizzato. In alternativa, l'amministratore dell'azienda o del progetto può avere creato e condiviso una struttura dei gruppi. Se si è un amministratore o un utente principale Tekla Structures, è possibile condividere i propri gruppi in modo che risultino disponibili per tutti gli utenti nel modello condiviso.

La struttura dei gruppi viene letta dal file `ShapeCatalog.Groups.xml` nella cartella modello e dai file `*.ShapeCatalog.Groups.xml` nelle sottocartelle delle sagome nelle cartelle progetto, azienda e sistema (XS\_SYSTEM). Alcune

sagome possono essere prima nel gruppo  **Senza gruppo**, ma, se necessario, è possibile raggrupparle.

Anche le nuove sagome [create \(pagina 358\)](#) nel modello vengono aggiunte al gruppo **Senza gruppo**. Se si importano nuove sagome senza una struttura del gruppo, è possibile selezionare un gruppo per le sagome. È inoltre possibile raggruppare le sagome [aggiungendo etichette o stelle \(pagina 368\)](#).

I gruppi contrassegnati con  sono gruppi di sistema. I gruppi contrassegnati con  sono gruppi definiti dall'utente.



I gruppi definiti dall'utente correnti e le modifiche apportate alla struttura dei gruppi sono memorizzati nel file `ShapeCatalog.Groups.user.<username>.xml` nella cartella modello.

---

**NOTA** Anche se si modifica la struttura dei gruppi, i file di definizione (.xml e .tez) di ciascuna sagoma rimangono nelle cartelle `\Shapes` e `\ShapeGeometries` originali.

---

La finestra di dialogo **Seleziona sagoma** viene utilizzata per selezionare una sagoma per un elemento. Nella finestra di dialogo **Seleziona sagoma**, viene

visualizzato anche il gruppo  **Recente**. Contiene le sagome più recenti utilizzate.

### **Aggiunta di un nuovo gruppo o sotto-gruppo**

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Per aggiungere un sotto-gruppo a un gruppo esistente, selezionare il gruppo sul lato sinistro della finestra di dialogo.

È possibile aggiungere sotto-gruppi ai gruppi definiti dall'utente e ai gruppi di sistema, ma non al gruppo **Con stella**, **Etichette** o **Senza gruppo**.

3. Cliccare su  **Nuovo gruppo**, quindi effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per creare un gruppo di livello più alto, selezionare **Nuovo gruppo**.
  - Per aggiungere un sotto-gruppo nel gruppo selezionato, selezionare **Nuovo sotto-gruppo**.
4. Nella finestra di dialogo **Nome nuovo gruppo** immettere un nome per il nuovo gruppo, quindi cliccare su **Crea**.
5. Aggiungere, spostare o copiare le sagome nel nuovo gruppo oppure modificare le proprietà sagoma in base alle esigenze.

6. Cliccare su  **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

### **Modifica di un gruppo o un sotto-gruppo**

È possibile rinominare gruppi e sotto-gruppi e modificare le proprietà del gruppo.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Selezionare il gruppo o il sotto-gruppo da modificare.
3. Per rinominare il gruppo, attenersi ai seguenti passaggi:

- a. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Rinomina**.
  - b. Nella finestra di dialogo **Rinomina gruppo** immettere il nuovo nome, quindi cliccare su **Rinomina**.
4. Procedere come segue per modificare le proprietà del gruppo, come il produttore o le [etichette \(pagina 371\)](#) delle sagome nel gruppo:
  - a. Selezionare tutte le sagome nel gruppo.
  - b. Nell'area delle proprietà sul lato destro della finestra di dialogo **Catalogo sagome**, modificare le proprietà.



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

#### **Spostamento o copia di un gruppo o di un sotto-gruppo**

È possibile spostare e copiare gruppi e sotto-gruppi nel catalogo sagome. È possibile spostare e copiare sia i gruppi definiti dall'utente che i gruppi di sistema.

Quando si sposta o si copia un gruppo, vengono spostati o copiati anche i sotto-gruppi del gruppo selezionato.

Non è possibile spostare o copiare il gruppo **Con stella**, **Etichette** o **Senza gruppo** o i sotto-gruppi all'interno.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Selezionare il gruppo o il sotto-gruppo da spostare o da copiare.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per spostare il gruppo, trascinarlo in una nuova posizione nella struttura del gruppo.
  - Per spostare un sottogruppo al livello più alto nella struttura del gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse sul sottogruppo e selezionare **Sposta al livello superiore**.
  - Per copiare il gruppo, tenere premuto **Ctrl** e trascinare il gruppo in una nuova posizione.
  - Per copiare un sottogruppo al livello più alto, cliccare con il pulsante destro del mouse sul sottogruppo e selezionare **Copia sul livello superiore**.



4. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

#### **Selezione delle sagome**

È possibile utilizzare questi metodi quando si selezionano le sagome nella finestra di dialogo **Catalogo sagome**.

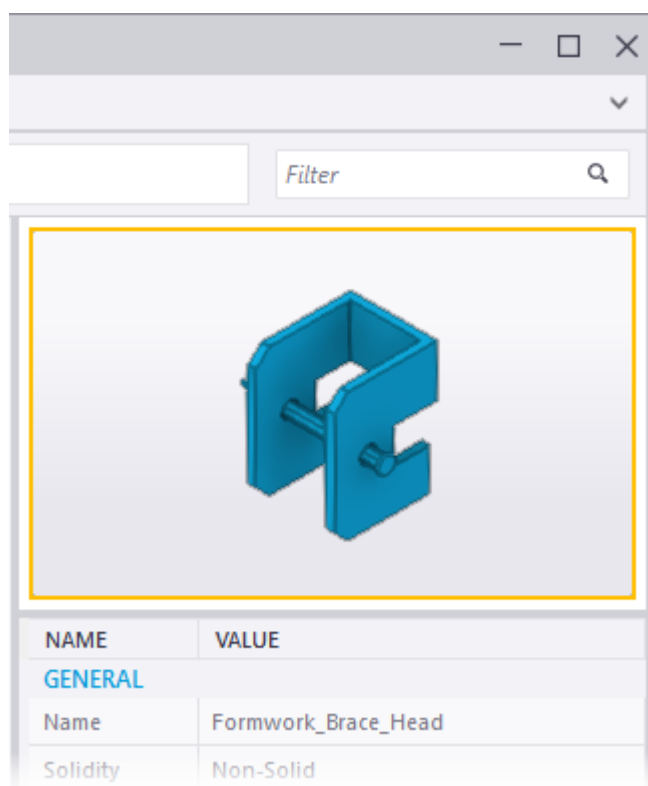
La selezione di diversi insiemi di sagome è utile quando si desidera [esportare \(pagina 375\)](#) o [aggiungere etichette \(pagina 371\)](#) a determinate sagome oppure modificare in altro modo un insieme di sagome secondario.

- Utilizzare i comandi seguenti sulla ribbon del catalogo:
  - Cliccare su **Seleziona tutto** per selezionare tutte le sagome nel gruppo attualmente visibile.  
In alternativa, è possibile selezionare una sagoma, quindi premere **Ctrl+A**.
  - Cliccare su **Deseleziona tutto** per cancellare la selezione corrente.
  - Cliccare su **Inverti selezione** per selezionare le sagome attualmente non selezionate e deselezionare le sagome attualmente selezionate.
- Per selezionare più sagome consecutive, selezionare la prima sagoma, quindi tenere premuto **Maiusc** e selezionare l'ultima sagoma.
- Per selezionare più sagome non consecutive, selezionare la prima sagoma, quindi tenere premuto **Ctrl** e selezionare le altre sagome.

#### Anteprima di una sagoma

Nelle finestre di dialogo **Catalogo sagome** e **Seleziona sagoma**, Tekla Structures mostra un'anteprima della sagoma selezionata nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo.

Utilizzare questi metodi per esaminare la sagoma nell'anteprima:



- Ingrandire e ridurre scorrendo con la rotella del mouse
- Ruotare la sagoma utilizzando il pulsante sinistro del mouse (  )
- Eseguire la panoramica usando il pulsante centrale del mouse (  )
- Regolare l'angolo di visualizzazione utilizzando il pulsante destro del mouse (  )

### Spostamento o copia delle sagome tra i gruppi

Quando si sposta una sagoma da un gruppo all'altro, le sagome vengono rimosse dal gruppo precedente. Quando si copia una sagoma tra i gruppi, le sagome rimangono in entrambi i gruppi.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Cercare e selezionare il gruppo dal quale si desidera muovere o copiare le sagome.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per spostare una o più sagome in un altro gruppo, selezionare le sagome e trascinarle nell'altro gruppo.  
In alternativa, è possibile cliccare con il pulsante destro del mouse sulle sagome selezionate, selezionare **Sposta nel gruppo**, quindi, nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare un gruppo. Nella finestra di dialogo è inoltre possibile creare un nuovo gruppo o sotto-gruppo per le sagome, se necessario.
  - Per copiare una o più sagome in un altro gruppo, selezionare le sagome, tenere premuto **Ctrl**, quindi trascinare le sagome nell'altro gruppo.  
In alternativa, è possibile cliccare con il pulsante destro del mouse sulle sagome selezionate, selezionare **Copia nel gruppo**, quindi, nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare un gruppo. Nella finestra di dialogo è inoltre possibile creare un nuovo gruppo o sotto-gruppo per le sagome, se necessario.
  - Per rimuovere una o più sagome dal gruppo selezionato, selezionare le sagome, cliccare con il pulsante destro del mouse su una delle sagome selezionate, quindi selezionare **Rimuovi dal gruppo**.  
Se le sagome appartengono solo al gruppo selezionato, queste vengono spostate nel gruppo **Senza gruppo**. Se le sagome appartengono anche a un altro gruppo, rimangono in tale gruppo.
4. Cliccare su  **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

### Modifica delle proprietà delle sagome

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Cercare e selezionare il gruppo in cui si desidera modificare le proprietà delle sagome.
3. Selezionare una o più sagome.
4. Nell'area delle proprietà sul lato destro della finestra di dialogo **Catalogo sagome**, modificare le proprietà delle sagome.

Ad esempio, è possibile aggiungere una descrizione o [etichette \(pagina 371\)](#) alle sagome selezionate.

---

**NOTA** Non è possibile rinominare le sagome. Non è possibile rimuovere o modificare le informazioni di solidità, la versione Tekla Structures, la posizione dei file di origine o i GUID delle sagome.

---



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

Per visualizzare le proprietà delle sagome o gli attributi utente nei report, utilizzare le righe `PART` nei template dei report e aggiungere il prefisso `PROFILE.` o `SHAPE.` davanti ai nomi degli attributi. Ad esempio, `GetValue("PROFILE.Material")` o `GetValue("SHAPE.Material")`. I nomi degli attributi sono disponibili nel file di definizione della sagoma (.xml).

### Aggiunta di un nuovo attributo utente alle sagome

Oltre alle proprietà della sagoma visualizzate di default nel catalogo sagome, è possibile aggiungere attributi utente alle sagome selezionate.

Gli attributi utente della sagoma vengono salvati in ciascun file di definizione sagoma selezionato (.xml) nella cartella `\Shapes` all'interno della cartella modello.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Selezionare le sagome alle quali aggiungere un nuovo attributo.



3. Cliccare su **Aggiungi attributo**.
4. Nella finestra di dialogo **Definisci attributo** eseguire una delle seguenti operazioni:
  - a. Nella casella **Etichetta**, definire un nome per l'attributo.
  - b. Nella lista **Tipo**, selezionare il tipo di informazioni contenute nell'attributo.

- c. Nella casella **Descrizione**, immettere tutte le informazioni aggiuntive sull'attributo.
- d. Cliccare su **Aggiungi attributo**.

Tekla Structures mostra il nuovo attributo alla fine della lista delle proprietà nella finestra di dialogo **Catalogo sagome** e nella finestra di dialogo **Seleziona sagoma**, prima delle etichette.

- 5. Nella lista proprietà, immettere un valore per il nuovo attributo nella cella **Valore**, quindi premere **Invio**.
- 6. Se è necessario modificare un attributo utente, procedere come segue:
  - a. Selezionare l'attributo nella lista delle proprietà.
  - b. Cliccare su  accanto al nome dell'attributo.
  - c. Nella finestra di dialogo **Modifica attributo**, modificare il tipo o la descrizione dell'attributo, quindi cliccare su **Modifica attributo**.

Non è possibile modificare il nome dell'attributo.

Le modifiche vengono applicate a tutte le sagome con questo attributo quando si clicca su **Sì** per confermare le modifiche.

- 7. Se è necessario cancellare un attributo utente, procedere come segue:
  - a. Selezionare l'attributo nella lista delle proprietà.
  - b. Cliccare su  accanto al nome dell'attributo.
  - c. Se si desidera cancellare l'attributo solo da determinate sagome, selezionare le sagome.
  - d. Selezionare se cancellare l'attributo solo dalle sagome selezionate oppure da tutte le sagome con l'attributo. Cliccare su **Elimina da selezione** o **Elimina da tutti** di conseguenza.



- 8. Cliccare su  **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

#### **Eliminazione di un gruppo o sotto-gruppo o delle sagome**

È possibile eliminare gruppi, sotto-gruppi e sagome all'interno dei gruppi dal catalogo sagome. È possibile eliminare contemporaneamente sia i gruppi che le sagome nei gruppi oppure eliminare separatamente gruppi e sagome.

Prima di eliminare le sagome, assicurarsi che qualsiasi sagoma da eliminare non sia utilizzata per gli elementi nel modello di Tekla Structures. Quando si

elimina una sagoma dal catalogo sagome, la sagoma non è più disponibile in nessun punto nel modello.

Se si tenta di eliminare le sagome utilizzate per gli elementi nel modello o i cui file di definizione non si trovano nella cartella modello, Tekla Structures non elimina queste sagome.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Selezionare un gruppo o un sotto-gruppo sul lato sinistro della finestra di dialogo.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per eliminare solo il gruppo, ma non le sagome al suo interno, cliccare con il pulsante destro del mouse sul gruppo, quindi selezionare **Cancella**.  
Se le sagome appartengono solo al gruppo eliminato, queste vengono spostate nel gruppo **Senza gruppo**. Se le sagome appartengono anche a un altro gruppo, rimangono in tale gruppo.
  - Per eliminare sia il gruppo che le sagome al suo interno, cliccare con il pulsante destro del mouse sul gruppo e selezionare **Elimina con le sagome**.
  - Per eliminare solo determinate sagome nel gruppo, selezionare una o più sagome nella cartella modello non utilizzate, cliccare con il pulsante destro del mouse su una delle sagome, quindi selezionare **Cancella**.

Viene richiesto di confermare l'eliminazione.

4. Cliccare su **Sì**.



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

#### **Condividere gruppi con altri utenti**

Se si è un amministratore o un utente principale Tekla Structures, è possibile che le sagome siano organizzate in gruppi in un progetto. È quindi possibile condividere la struttura del gruppo in modo che i gruppi definiti dall'utente diventino gruppi di sistema e siano disponibili per tutti gli utenti nel modello condiviso.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Se ancora necessario, modificare le proprietà della struttura e della



sagoma del gruppo, quindi cliccare su **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.



3. Cliccare su **Condividi gruppi**.
4. Quando viene richiesto di confermare la condivisione, cliccare su **Condividi gruppi** nella finestra di dialogo che si apre.
5. Cliccare su **OK**.

Gli altri utenti nel modello condiviso vedono i gruppi condivisi quando gli utenti leggono le modifiche la volta successiva.

### ***Organizzazione della vista del catalogo sagome***

È possibile organizzare la vista del catalogo sagome in base alle proprie esigenze e ai diversi modi di lavorare.

Nella finestra di dialogo **Catalogo sagome** è possibile mostrare o nascondere le colonne delle proprietà oppure modificare l'ordine delle colonne delle proprietà. È inoltre possibile filtrare le sagome e contrassegnarle con stelle ed etichette.

Nella finestra di dialogo **Selezione sagoma** è possibile mostrare o nascondere le colonne delle proprietà oppure modificare l'ordine delle colonne delle proprietà. È inoltre possibile filtrare le sagome e contrassegnarle con stelle.

La finestra di dialogo **Selezione sagoma** viene visualizzata quando si clicca sul pulsante ... accanto alla casella **Sagoma** nelle proprietà elemento o in una finestra di dialogo del componente.

Le modifiche apportate al layout della finestra di dialogo vengono salvate automaticamente nel file `shape_catalog.settings.UI` all'interno della cartella `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\Catalogs\`. Tekla Structures utilizza il layout salvato alla successiva apertura della finestra di dialogo.

### **Visualizzare o nascondere la ribbon del catalogo**

È possibile mostrare o nascondere la ribbon del catalogo nelle finestre di dialogo del catalogo e nelle finestre di dialogo di selezione.

È possibile mostrare o nascondere la ribbon del catalogo nelle seguenti finestre di dialogo:

- **Catalogo barre d'armatura**
- **Selezione barra d'armatura**
- **Catalogo sagome**
- **Selezione sagoma**

Di default, la ribbon viene visualizzata nelle finestre di dialogo del catalogo, ma nascosta nelle finestre di dialogo di selezione.

- Per visualizzare la ribbon, cliccare sulla freccia giù ▼ sul lato destro della barra del titolo della ribbon (**Home**).



- Per nascondere la ribbon, cliccare sulla freccia su  sul lato destro della barra del titolo della ribbon (**Home**).

### Utilizzo delle colonne delle proprietà nella vista catalogo

È possibile organizzare la vista del catalogo visualizzando e nascondendo le colonne delle proprietà e modificando l'ordine, l'ordinamento e la larghezza delle colonne.

È possibile organizzare le colonne nella vista del catalogo nelle seguenti finestre di dialogo:

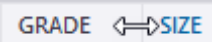
- **Catalogo barre d'armatura**
- **Seleziona barra d'armatura**
- **Catalogo sagome**
- **Seleziona sagoma**

---

**NOTA** La colonna **Stella** è sempre visibile e non è possibile nascondere la.

---

| Per                                                          | Operazione da eseguire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visualizzare o nascondere una colonna delle proprietà        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliccare su  <b>Mostra colonne</b> per aprire una lista delle colonne delle proprietà disponibili.<br/>Un segno di spunta davanti al nome di una colonna indica che la colonna è visibile.</li> <li>2. Per visualizzare una colonna, cliccare sul nome della colonna per aggiungere un segno di spunta davanti al nome della colonna.</li> <li>3. Per nascondere una colonna, cliccare sul nome della colonna per rimuovere il segno di spunta.</li> </ol>                |
| Modificare l'ordine delle colonne delle proprietà            | Trascinare un'intestazione di colonna in una nuova posizione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modificare l'ordine di elenco di una colonna delle proprietà | <p>Cliccare sull'intestazione di colonna.</p> <p>Il simbolo della freccia accanto all'intestazione di colonna indica se l'ordine di elenco è crescente  o decrescente .</p> <p>Per ordinare i valori in base a due proprietà e in due colonne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordinare in base a una colonna.</li> <li>2. Tenere premuto <b>Maiusc</b>, quindi ordinare in base all'altra colonna.</li> </ol> |

| Per                                        | Operazione da eseguire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ridimensionare una colonna delle proprietà | <p>Trascinare il bordo tra questa e l'intestazione di colonna seguente. Ad esempio:</p>  <p>È inoltre possibile cliccare su  <b>Adatta colonne</b> per regolare le larghezze delle colonne visibili in modo che venga visualizzato il valore più lungo in ogni colonna (o l'intestazione di colonna nel catalogo sagome). Ciò non influisce sulla larghezza delle colonne ridimensionate manualmente.</p> |

### Applicazione di filtri alle sagome

Il filtro delle sagome consente di limitare il numero di sagome visualizzate nella vista del catalogo sagome.

È possibile filtrare le sagome sia nella finestra di dialogo **Catalogo sagome** che nella finestra di dialogo **Seleziona sagoma**. È possibile utilizzare i filtri insieme ad altri metodi, ad esempio l'ordinamento.

1. Aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome** o **Seleziona sagoma**.
  - Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
  - Per aprire la finestra di dialogo **Seleziona sagoma** cliccare sul pulsante ... accanto alla casella **Sagoma** nelle proprietà elemento o in una finestra di dialogo del componente.
2. Nella casella **Filtro** immettere il termine di ricerca o i criteri di filtro.
3. Selezionare un gruppo o un sotto-gruppo.

Tekla Structures mostra le sagome corrispondenti nel gruppo selezionato.

### Aggiunta di sagome al gruppo con stelle

È possibile aggiungere stelle alle sagome importanti o preferite, in modo da poterle trovare facilmente in un secondo momento. Le sagome alle quali sono aggiunte le stelle vengono visualizzate nel gruppo **Con stella** del catalogo sagome.

L'applicazione di stelle è specifico dell'utente, pertanto è visibile solo all'utente. Le impostazioni per l'aggiunta di stelle vengono memorizzate nel file `shape_catalog.settings.user.<username>` nella cartella modello corrente.

1. Aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome** o **Seleziona sagoma**.
  - Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.

- Per aprire la finestra di dialogo **Seleziona sagoma** cliccare sul pulsante ... accanto alla casella **Sagoma** nelle proprietà elemento o in una finestra di dialogo del componente.
2. Cercare le sagome alle quali aggiungere le stelle.
  3. Nella lista di sagome cliccare sul simbolo della stella bianca  nella colonna **Stella** per ogni sagoma che si desidera aggiungere al gruppo **Con stella**.

Di default, la colonna **Stella** è la prima colonna e il simbolo della stella si trova all'inizio della riga di ogni sagoma.

Il simbolo della stella diventa giallo  e la sagoma viene aggiunta al gruppo **Con stella**.

Per rimuovere una sagoma dal gruppo **Con stella**, cliccare sul simbolo della stella gialla nella riga della sagoma. Il simbolo della stella diventa di nuovo bianco.

#### **Aggiunta di etichette alle sagome**

Nella finestra di dialogo **Catalogo sagome** è possibile aggiungere etichette alle sagome per aggiungere parole chiave o altri metadati alle sagome.

Le etichette sono specifiche del modello e vengono salvate nel file `ShapeCatalog.Groups.User.<username>.xml` nella cartella modello corrente.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Selezionare le sagome a cui aggiungere etichette.
3. Nella casella **Etichette** nell'angolo inferiore destro della finestra di dialogo **Catalogo sagome** immettere le parole chiave o i metadati, quindi premere **Invio**.

Per aggiungere più etichette a una sagoma, immettere l'etichetta successiva nell'apposita casella, quindi premere **Invio**.

Ogni gruppo di sagome con etichette viene visualizzato con il simbolo  in **Etichette** nella lista dei gruppi.

4. Cliccare su  **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

#### **Rimozione delle etichette dalle sagome o eliminazione delle etichette**

È possibile rimuovere le etichette dalle sagome o eliminare le etichette quando non sono più necessarie.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.

2. Rimuovere o eliminare le etichette.
  - Per rimuovere un'etichetta da una sagoma, selezionare la sagoma, quindi cliccare sul simbolo **X** dopo il nome dell'etichetta nella sezione **Etichette** nell'area delle proprietà.
  - Per eliminare un'etichetta, selezionare il gruppo con etichette, selezionare tutte le sagome nel gruppo, quindi cliccare sul simbolo **X** dopo il nome dell'etichetta nella sezione **Etichette** dell'area delle proprietà.



3. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

### ***Importare le sagome in Tekla Structures***

È possibile importare i seguenti tipi di file delle sagome:

- dgn
- dwg
- dxf
- ifc
- ifcXML
- ifcZIP
- iges
- igs
- shapecatalog
- skp
- step
- stp
- tsc

Quando si importa una sagoma nel catalogo sagome, Tekla Structures vengono creati due file: un file `.xml` per gli attributi della sagoma, come nome e GUID, e un file `.tez` per le proprietà geometriche, come le coordinate. I file vengono salvati all'interno della cartella del modello corrente nelle sottocartelle `\Shapes` e `\ShapeGeometries`.

Il nome della sagoma visualizzato nel catalogo sagome viene determinato come segue:

- Se si importa un file `.tsc` o `.shapecatalog`, il nome sagoma viene letto dal file importato.
- Se si importano altri tipi di file, il nome della sagoma è il nome del file importato.

---

**SUGGERIMENTO** È inoltre possibile scaricare forme da [Tekla Warehouse](#), o [creare forme utilizzando la geometria \(pagina 358\)](#) esistente nei Tekla Structures modelli.

---

### Importazione delle sagome

Quando si utilizza un altro software di modellazione per modellare le sagome da importare in Tekla Structures, si consiglia di centrare le parti attorno all'origine e direzionarle lungo l'asse x.

Dai modelli Tekla Structures è inoltre possibile importare [gruppi di cataloghi sagome \(pagina 359\)](#) con le sagome come file `.shapecatalog` o senza sagome come file `.ShapeCatalog.Groups.xml`.

1. Aprire il modello nel quale importare le sagome o i gruppi del catalogo sagome.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
3. Per importare le sagome senza la struttura del gruppo in un determinato gruppo o sotto-gruppo nel catalogo sagome, selezionare il gruppo o il sotto-gruppo sul lato sinistro della finestra di dialogo.

Se non si seleziona un gruppo, Tekla Structures importa le sagome nel gruppo **Senza gruppo**.



4. Cliccare su **Importazione**.
5. Nella finestra di dialogo **Importa le definizioni di sagoma**, passare alla cartella che contiene i file da importare, selezionare i file, quindi cliccare su **Apri**.

Tekla Structures controlla se sono presenti duplicati nelle sagome nei file di importazione rispetto al catalogo sagome esistente.

Nella finestra di dialogo **Importa** è possibile visualizzare lo **Stato** di ciascuna sagoma importata, come Nuova definizione di forma o Noma sagoma già esistente. Se una sagoma è già stata utilizzata nel modello, è inoltre possibile visualizzare le **Istanze** della sagoma.

6. Se le sagome con lo stesso nome e GUID delle sagome importate sono già presenti nel catalogo sagome, è possibile sostituire o mantenere le sagome esistenti. Nella finestra di dialogo **Importa**:
  - Selezionare **Sovrascrivi** per ciascuna sagoma esistente che si desidera sostituire con una nuova sagoma importata.
  - Deselezionare **Sovrascrivi** per ciascuna sagoma esistente che si desidera mantenere invariata.

7. Nella finestra di dialogo **Importa**, cliccare su **Importa**.  
L'importazione di un file di grandi dimensioni può richiedere diversi minuti.
8. Cliccare su **OK** per completare l'importazione.  
I gruppi contenenti sagome nuove o modificate sono contrassegnati da  sul lato sinistro della finestra di dialogo **Catalogo sagome**. Le righe delle sagome nuove o modificate sono evidenziate in giallo nella lista delle sagome.



9. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche nel catalogo sagome.

L'importazione delle sagome può restituire tre risultati:

- Tekla Structures importa la sagoma come sagoma solida a tenuta stagna. Sono disponibili tutte le operazioni per i solidi.
- Tekla Structures importa la sagoma come forma non solida. Una sagoma non solida significa che la geometria dell'oggetto potrebbe non essere chiusa. Ad esempio, include fori oppure non include una faccia o un bordo.
- Importazione non riuscita. L'importazione può non riuscire per diversi motivi, ad esempio se la sagoma è molto complessa o priva di volume. Potrebbe inoltre essere presente una differenza di tolleranza tra Tekla Structures e il software originale utilizzato per creare la sagoma. Per individuare il motivo per cui l'importazione non è riuscita, verificare il log storico della sessione accedendo al **menu File --> Log --> Log storico sessione**.

La colonna **Solidità** nel catalogo sagome mostra se una sagoma è solida o non solida.

#### **Esempio: Importare una forma da SketchUp Pro**

In questo esempio viene mostrato come importare una sagoma 3D solida da Trimble SketchUp Pro in un modello Tekla Structures.

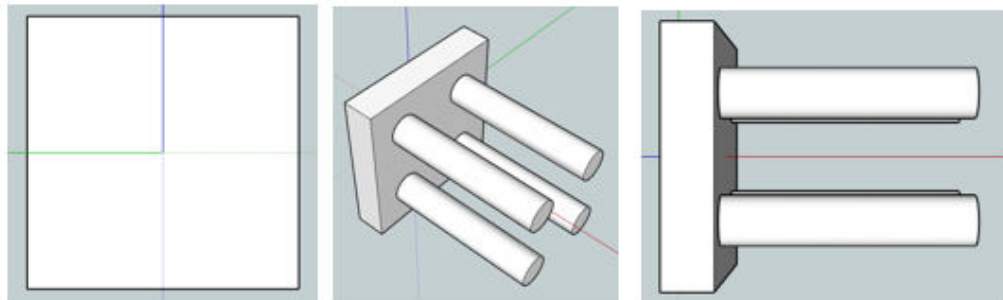
1. Creare un modello vuoto in SketchUp Pro.  
Eliminare tutte le entità aggiuntive, come l'utente di default nell'area di disegno.
2. Creare un gruppo di entità.  
Sebbene Tekla Structures supporti l'importazione di singole entità separate, si consiglia di creare un gruppo di entità o un componente in SketchUp.  
Tutti i gruppi e i componenti di SketchUp devono formare solidi chiusi. Selezionare il gruppo o il componente e aprire le **informazioni sull'entità** per verificare che la selezione sia un solido. I solidi di SketchUp hanno un volume. Se non è elencato alcun volume, la selezione non è un solido.

3. Selezionare il gruppo e cliccare su **Strumenti solido** --> **Unione** per trasformare il gruppo di entità in un'unione di solidi.

Il gruppo diventa un singolo volume di solidi: un solido.

4. Posizionare il solido in SketchUp, in modo che si trovi lungo l'asse x positiva (rossa) e a metà degli assi y (verde) e z (blu). In Tekla Structures le maniglie gialle e magenta della parte si allineeranno con l'asse x utilizzata in SketchUp.

La posizione e la rotazione del solido in SketchUp sono importanti, poiché determinano la modalità di inserimento e posizionamento di un elemento in Tekla Structures. Il diverso posizionamento in SketchUp causa un offset in Tekla Structures.



5. Salvare il file di SketchUp.
6. Nel modello di Tekla Structures aprire la finestra di dialogo **Catalogo**

**sagome** e cliccare su  **Importazione**.

7. Selezionare il file di SketchUp.
8. Cliccare su **Importa**.

Tekla Structures importa la sagoma nel Catalogo sagome ed è possibile utilizzarla per definire la sagoma di un elemento o di un elemento in calcestruzzo.

### ***Esporta sagome***

È possibile esportare le sagome e i gruppi del catalogo sagome insieme o separatamente l'uno dall'altro.

---

**SUGGERIMENTO** È inoltre possibile caricare le sagome in [Tekla Warehouse](#).

---

1. Aprire il modello dal quale esportare le sagome o i gruppi del catalogo sagome.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni per esportare sagome o gruppi:

| Per                                                                               | Operazione da eseguire                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Esportare tutte le sagome nel catalogo, ma non la struttura del gruppo            | Sulla ribbon <b>Catalogo sagome</b><br><br>cliccare su <b>Esporta --&gt; Esporta tutte le sagome.</b>                                                    |
| Esportare tutte le sagome e i gruppi nel catalogo                                 | Sulla ribbon <b>Catalogo sagome</b><br><br>cliccare su <b>Esporta --&gt; Esporta tutte le sagome con gruppi.</b>                                         |
| Esportare la struttura del gruppo del catalogo, ma non le sagome                  | Sulla ribbon <b>Catalogo sagome</b><br><br>cliccare su <b>Esporta --&gt; Esporta solo struttura gruppo.</b>                                              |
| Esportare tutte le sagome in un gruppo o in un sotto-gruppo                       | Selezionare il gruppo o il sotto-gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare <b>Esporta sagome.</b><br><br>Ad esempio, è possibile esportare le sagome nel gruppo <b>Con stella</b> o i gruppi di sagome con etichetta. |
| Esportare tutte le sagome in un gruppo o in un sotto-gruppo e anche il gruppo     | Selezionare il gruppo o il sotto-gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare <b>Esporta sagome con gruppo.</b>                                                                                                          |
| Esportare un gruppo o un sotto-gruppo e i relativi sotto-gruppi, ma non le sagome | Selezionare il gruppo o il sotto-gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare <b>Esporta solo struttura gruppo selezionata.</b>                                                                                          |
| Esportare una o più sagome singole                                                | <a href="#">Selezionare le sagome (pagina 362)</a> , cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare <b>Esportazione.</b>                                                                                                           |

4. Nella finestra di dialogo **Esporta in** cercare una cartella, immettere un nome per il file di esportazione, quindi cliccare su **Salva**.

Se si esegue solo l'esportazione di una singola sagoma, cercare e selezionare una cartella per il file di esportazione, quindi cliccare su **Seleziona cartella** nella finestra di dialogo **Esporta in**. Il nome della sagoma viene utilizzato come nome del file di esportazione.

Se il nome della sagoma contiene uno di questi caratteri, questi vengono sostituiti da \_ (carattere di sottolineatura) nel nome file:

- < (minore di)
- > (maggiore di)



- : (due punti)
- " (virgolette doppie)
- / (barra rovesciata)
- \ (barra inversa)
- | (barra verticale o tubo)
- ? (punto interrogativo)
- \* (asterisco)

Si consiglia di evitare di utilizzare questi caratteri nei nomi delle sagome.

Tekla Structures salva il file di esportazione nella cartella selezionata. Al termine dell'esportazione, è possibile cliccare su **Apri cartella** per aprire la cartella di esportazione.

L'estensione del nome del file di esportazione varia in base al contenuto esportato. L'estensione del nome file è:

- .tsc se viene esportata solo una sagoma
- .shapecatalog se vengono esportate più sagome o sia le sagome che i gruppi
- .ShapeCatalog.Groups.xml se viene esportata solo la struttura del gruppo

### ***Compressione dei file di geometria delle forme***

È possibile comprimere i file di geometria delle forme convertendo i file del formato .xml in formato .tez compresso. L'utilizzo del formato .tez consente di risparmiare spazio su disco.

Nei modelli Tekla Model Sharing, i file di geometria sagoma vengono convertiti automaticamente da .xml a .tez.

Nei modelli non condivisi, è possibile comprimere manualmente i file di geometria delle forme memorizzati nella sottocartella \ShapeGeometries nella cartella del modello corrente. I file nella sottocartella \Shapes non vengono compressi.

Se è già stata utilizzata una delle forme per gli elementi nel modello, esse funzionano allo stesso modo anche dopo la compressione.

---

**NOTA** La compressione è un'azione permanente. Non è possibile annullare questa operazione anche se non si salva il modello.

---

Per comprimere i file di geometria delle forme esistenti, [reimportare i file originali delle forme \(pagina 372\)](#) oppure utilizzare l'applicazione **Comprimi geometrie di forma**:

1. Aprire il modello di cui si desidera comprimere i file di geometria sagoma.

2. Cliccare sul pulsante **Applicazioni e componenti**  del pannello laterale per aprire il catalogo **Applicazioni e componenti**.
3. Cercare l'applicazione **Comprimi geometrie di forma**, quindi cliccare due volte per aprirla.
4. Nella finestra di dialogo **Compimi file XML di forma in formato TEZ**, cliccare su **Comprimi**.
5. Chiudere il modello, quindi riaprirlo.

### ***Pulire o ripristinare i file di geometria sagome***

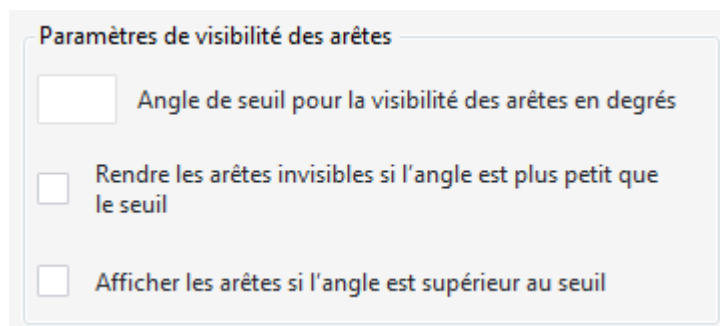
Se alcune forme importate in precedenza causano la mancanza di facce o bordi in elementi o disegni, è possibile pulire i file di geometria delle forme.

Per pulizia si intende che Tekla Structures controlla e corregge la geometria delle sagome e tenta di creare oggetti solidi.

#### **Pulizia dei file di geometria delle forme**

Per pulire i file di geometria delle forme esistenti, [reimportare i file originali delle forme \(pagina 372\)](#) oppure utilizzare l'applicazione **Shape cleaner** come segue:

1. Aprire il modello di cui si desidera pulire i file di geometria sagoma.
2. Cliccare sul pulsante **Applicazioni e componenti**  del pannello laterale per aprire il catalogo **Applicazioni e componenti**.
3. Cercare l'applicazione **Cleaner sagole**, quindi cliccare due volte per aprirla.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Shape cleaner**.
4. Selezionare le forme da pulire.
5. Se è necessario nascondere i bordi non necessari o visualizzare più bordi nelle sagome selezionate, utilizzare le **impostazioni di visibilità bordo**.



- a. Immettere un valore di soglia per l'angolo tra le facce adiacenti in ciascuna delle sagome selezionate.

- b. Per nascondere i bordi quando le facce delle sagome adiacenti si trovano a un angolo inferiore al valore soglia, selezionare la prima casella di controllo.
- c. Per visualizzare i bordi quando le facce delle sagome adiacenti si trovano a un angolo maggiore del valore di soglia, selezionare la seconda casella di controllo.

Le sagome con troppi bordi visibili o invisibili possono influire sulla modalità di funzionamento delle varie funzioni Tekla Structures sugli elementi creati utilizzando tali sagome. Ad esempio, la creazione di set di barre d'armatura potrebbe non riuscire se le sagome complesse presentano troppi bordi visibili.

- 6. Per creare backup dei file di geometria sagome, selezionare **Crea backup dalle sagome prima della pulizia**.

La creazione di backup dei file di geometria sagome originali consente di ripristinarli, se necessario.

- 7. Cliccare su **Clean**.

Tekla Structures pulisce le forme e mostra il numero di forme che risultano essere oggetti solidi e il numero di non solidi.

Se è necessario interrompere il processo di pulizia, è possibile cliccare su **Ferma**.

- 8. Per visualizzare la geometria sagome modificata negli elementi nel modello, chiudere il modello, quindi riaprirlo.

#### **Ripristinare i file di geometria sagome originali**

Se sono stati creati dei file di backup, è possibile ripristinare i file della geometria sagoma originale se non si è soddisfatti del risultato della pulizia.

- 1. Aprire di nuovo la finestra di dialogo **Shape cleaner**.
- 2. Selezionare le forme da ripristinare.
- 3. Cliccare su **Ripristina**.

## **Personalizzare del catalogo bulloni**

I singoli *elementi di assemblaggio bulloni*, come bulloni di dimensioni e lunghezze diverse, dadi e rondelle, sono elencati nel catalogo bulloni. Ciascun *assemblaggio bullone* è quindi costituito da questi elementi dell'assemblaggio bullone. Non è possibile utilizzare un bullone se non appartiene a un assemblaggio di bulloni. Gli assemblaggi bulloni sono elencati nel catalogo assemblaggio bulloni.

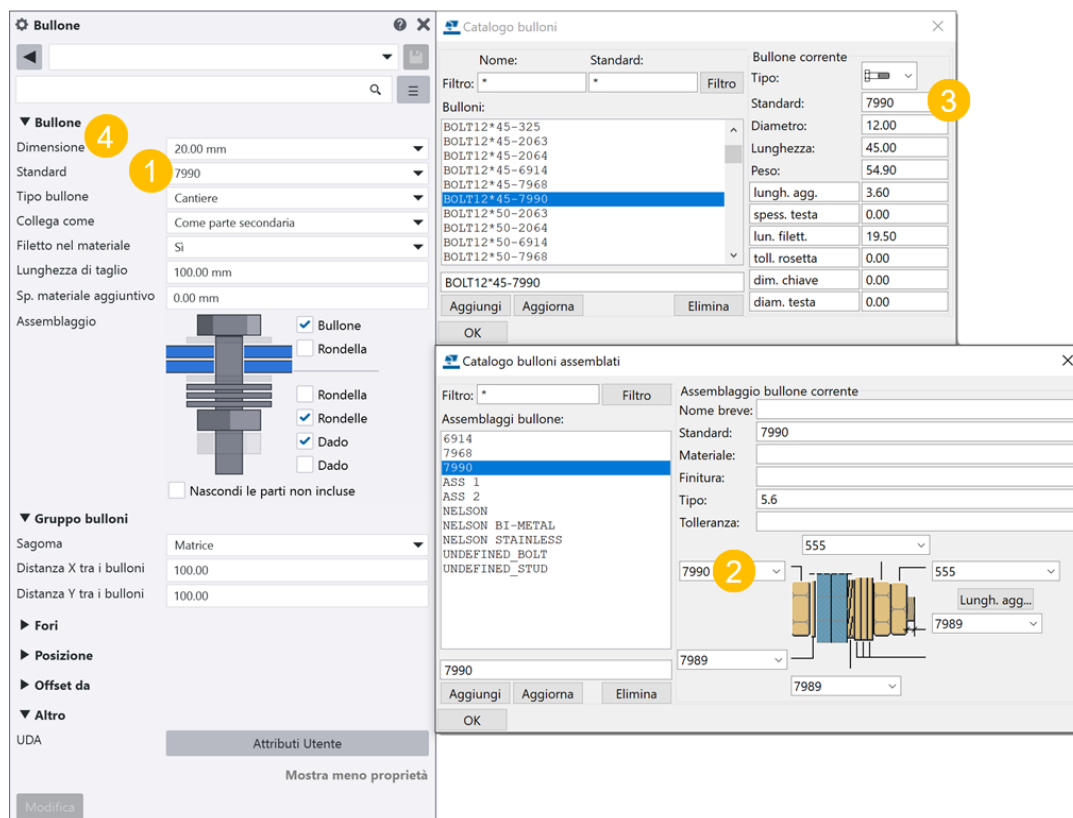
Tekla Structures memorizza le informazioni sul catalogo bulloni nel file `screddb.db` e le informazioni sul catalogo assemblaggio bulloni nel file `assdb.db`.

## Vedere anche

In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione (pagina 380)

Come i cataloghi di bulloni e assemblaggi bulloni influiscono sul calcolo della lunghezza (pagina 389)

## *In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione*



(1) Le opzioni **Standard** vengono lette dal catalogo assemblaggio bulloni.

(2) Il catalogo assemblaggio bulloni stabilisce quale standard bullone viene utilizzato nell'assemblaggio bullone.

(3) Il catalogo bulloni contiene i diversi diametri di bulloni, nonché le lunghezze e altre proprietà utilizzati nello standard bullone.

(4) Le opzioni **Diametro** vengono lette dal catalogo bulloni in base all'opzione **Standard** selezionata.

## **Gestione di bulloni e assemblaggi bulloni**

Nel catalogo bulloni e nel catalogo assemblaggio bulloni, è possibile aggiungere, modificare ed eliminare bulloni e assemblaggi di bulloni.

### **Aggiunta di un bullone al catalogo**

È necessario aggiungere singoli elementi bulloni, come bulloni, dadi e rondelle, al catalogo bulloni prima di poter definire gli assemblaggi bullone e utilizzarli in un modello.

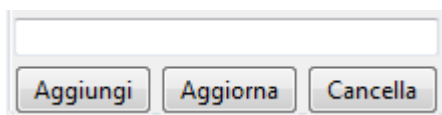
Non è possibile utilizzare un bullone se non appartiene a un assemblaggio di bulloni. Verificare che il catalogo includa anche dadi e rondelle utilizzabili con il nuovo bullone, in modo da poter creare un assemblaggio di bulloni.

---

**SUGGERIMENTO** È inoltre possibile aggiungere bulloni, dadi e rondelle importandoli nel catalogo bulloni.

---

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo bulloni**.
2. Se si desidera creare un nuovo bullone, dado o rondella in base a uno esistente, selezionare un bullone, un dado o una rondella esistente nella lista **Bulloni**.
3. Digitare un nome univoco nella casella sotto la lista **Bulloni**.



La casella del nome può contenere un massimo di 40 caratteri.

4. Nella lista **Tipo** selezionare un'opzione per definire il tipo di elemento bullone.
5. Definire le altre proprietà del nuovo bullone, dado o rondella.

La casella **Standard** può contenere un massimo di 25 caratteri.

Utilizzare nomi diversi per gli standard bullone, dado, rondella e pioli per distinguere i tipi di elementi bulloni l'uno dall'altro durante la definizione di assemblaggi bulloni.

6. Cliccare su **Aggiungi**.
7. Se il catalogo non include dadi e rondelle utilizzabili con il nuovo bullone, cliccare su **Aggiorna**, quindi aggiungere dadi e rondelle nello stesso modo in cui si è aggiunto il bullone.
8. Al termine dell'aggiunta di tutti i bulloni, i dadi e le rondelle, cliccare su **OK**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.

9. Selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello**, quindi cliccare su **OK**.

Un nuovo file `screwdb.db` contenente le nuove parti viene creato nella cartella del modello corrente. È possibile copiare questo file nella cartella azienda o in un modello prototipo per utilizzarlo in altri nuovi progetti.

Aggiungere quindi un assemblaggio bullone al catalogo per definire le parti che compongono il tipo di bullone.

#### **Aggiunta di un piolo al catalogo**

Un piolo è un tipo di bullone speciale saldato alle parti in acciaio per trasferire i carichi tra acciaio e calcestruzzo. Non è possibile utilizzare pioli se non è stato definito un assemblaggio di pioli che contiene il nome e il materiale dell'assemblaggio.

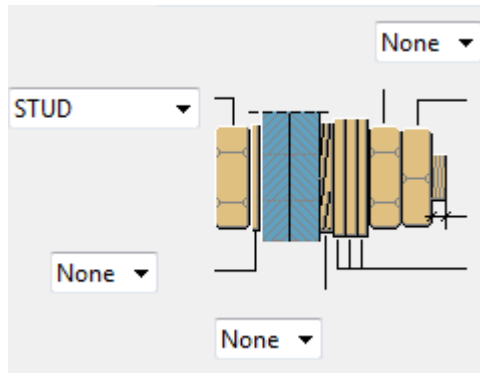
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo bulloni**.
2. Immettere i valori per le seguenti proprietà:
  - **Nome:** nome del piolo.



- **Tipo:**
- **Standard:** questo nome è necessario quando si crea un assemblaggio bullone per il piolo.
- **Diametro:** diametro dello stelo.
- **Lunghezza:** lunghezza del piolo.
- **Peso:** peso del piolo.
- **Spess. testa:** spessore testa.
- **Diametro superiore:** diametro testa.

Le unità dipendono dalle impostazioni nel **menu File** --> **Impostazioni** --> **Opzioni** --> **Unità e decimali**.

3. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo assemblaggio bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni**.
4. Selezionare lo standard per il piolo.
5. Impostare tutti gli altri elementi dell'assemblaggio bullone su **Nessuno**.



6. Per creare pioli nel modello, creare i bulloni e selezionare lo standard di assemblaggio pioli.

#### Modifica delle informazioni sui bulloni nel catalogo

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo bulloni**.
  2. Selezionare un bullone dalla lista.
  3. Modificare le proprietà.
  4. Cliccare su **Aggiorna**.
  5. Cliccare su **OK**.
- Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.
6. Selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello** per salvare le modifiche nel file `screwdb.db` nella cartella del modello corrente, quindi cliccare su **OK**.

#### Eliminazione di un bullone dal catalogo

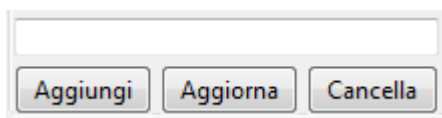
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo bulloni**.
  2. Selezionare un bullone dalla lista.  
Utilizzare i tasti **Maiusc** e **Ctrl** per selezionare più bulloni.
  3. Cliccare su **Elimina**.
  4. Cliccare su **OK**.
- Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.
5. Selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello** per salvare le modifiche nel file `screwdb.db` nella cartella del modello corrente, quindi cliccare su **OK**.

### **Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo**

Dopo avere aggiunto i bulloni al catalogo bulloni, aggiungere nuovi assemblaggi di bulloni al catalogo assemblaggio bulloni per definire le parti che compongono il tipo di bullone.

Non è possibile utilizzare un bullone se non appartiene a un assemblaggio di bulloni. L'assemblaggio bullone può contenere bulloni o pioli, ma non entrambi.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo assemblaggio bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni**.
2. Digitare un nome univoco nella casella sotto all'elenco **Assemblaggi di bulloni**.



3. Definire le altre proprietà del nuovo assemblaggio bulloni e selezionare i tipi di rondella e dado.

La casella **Standard** può contenere un massimo di 30 caratteri. Per tutte le altre proprietà è possibile immettere un massimo di 25 caratteri.

I valori nelle caselle **Standard** e **Materiale** possono essere utilizzati nei report.

4. Cliccare su **Aggiungi**. Il nuova assemblaggio bullone viene evidenziato nella lista **Assemblaggi di bulloni**.
5. Cliccare su **OK**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.

6. Selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello**, quindi cliccare su **OK**.

Viene creato un nuovo file `assdb.db` nella cartella del modello corrente. È possibile copiare questo file nella cartella azienda o in un modello prototipo per utilizzarlo in altri nuovi progetti.

### **Modifica delle informazioni sull'assemblaggio bulloni nel catalogo**

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo assemblaggio bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni**.
2. Selezionare un assemblaggio bullone dalla lista.
3. Modificare le [proprietà \(pagina 394\)](#).
4. Cliccare su **Aggiorna**.
5. Cliccare su **OK**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.



6. Selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello** per salvare le modifiche nel file `assdb.db` nella cartella del modello corrente, quindi cliccare su **OK**.

#### **Eliminazione di un assemblaggio bullone dal catalogo**

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo assemblaggio bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni**.
2. Selezionare un assemblaggio bullone dalla lista.
3. Cliccare su **Elimina**.
4. Cliccare su **OK**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.
5. Selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello** per salvare le modifiche nel file `assdb.db` nella cartella del modello corrente, quindi cliccare su **OK**.

#### **Importazione ed esportazione di bulloni e assemblaggi bulloni**

È possibile importare ed esportare bulloni e assemblaggi di bulloni per unire bulloni e assemblaggi di bulloni nei cataloghi.

L'importazione e l'esportazione dei cataloghi bulloni sono utili quando si eseguono le seguenti operazioni:

- Si esegue l'aggiornamento a una versione di Tekla Structures e si desidera utilizzare un catalogo bulloni personalizzato da una versione precedente.
- Si desidera combinare i cataloghi bulloni memorizzati in posizioni diverse.
- Si desidera condividere le informazioni sui cataloghi bulloni con altri utenti.

I bulloni, gli assemblaggi di bulloni e i cataloghi bulloni vengono importati ed esportati come i seguenti tipi di file:

- Bulloni: `.bolts`
- Assemblaggi di bulloni: `.bass`
- Cataloghi bulloni: `.lis`

Quando si esportano singoli bulloni o assemblaggi bulloni, è possibile selezionare i bulloni o gli assemblaggi da includere nel file di esportazione. Quando si importano ed esportano gli assemblaggi bulloni, anche tutti gli elementi dei bulloni correlati (bulloni, pioli, viti, dadi, rondelle) sono inclusi nel file di esportazione.

È possibile importare ed esportare un intero catalogo bulloni. È inoltre possibile importare una parte di un catalogo bulloni esportato.

---

**SUGGERIMENTO** È anche possibile scaricare o condividere gli assemblaggi bulloni utilizzando Tekla Warehouse.

---

### Importazione di bulloni nel catalogo

I bulloni vengono importati ed esportati come file `.bolts`. Un file `.bolts` può includere uno o più bulloni.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo bulloni**.
2. Cliccare con il pulsante destro del mouse sulla lista **Bulloni**, quindi selezionare **Importa**.
3. Selezionare il file di importazione.
4. Cliccare su **OK**.

I bulloni sono visualizzati nella lista **Bulloni** in base ai nomi originali.

5. Cliccare su **OK**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.
6. Per salvare le modifiche nel file `screwdb.db` nella cartella modello corrente, selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello**, quindi cliccare su **OK**.

### Esportazione di bulloni dal catalogo

I bulloni vengono importati ed esportati come file `.bolts`. Un file `.bolts` può includere uno o più bulloni.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo bulloni**.
2. Dalla lista **Bulloni** selezionare uno o più bulloni.  
Utilizzare i tasti **Maiusc** e **Ctrl** per selezionare più bulloni.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse sulla lista **Bulloni**, quindi selezionare **Esporta**.
4. Selezionare la cartella in cui salvare il file di esportazione.
5. Nel campo **Selezione** immettere un nome per il file.
6. Cliccare su **OK**.

### Importazione degli assemblaggi di bulloni nel catalogo

Gli assemblaggi di bulloni vengono importati ed esportati come file `.bass`. Un file `.bass` può includere uno o più assemblaggi di bulloni.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo assemblaggio bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni**.
2. Cliccare con il pulsante destro del mouse sulla lista **Assemblaggi di bulloni**, quindi selezionare **Importa**.
3. Selezionare il file di importazione.

4. Cliccare su **OK**.

Se nel catalogo assemblaggio bulloni sono già presenti elementi bulloni o assemblaggi di bulloni nel file di importazione, viene visualizzata la finestra di dialogo **Rivedi elementi di importazione**. In caso contrario, gli assemblaggi bulloni importati vengono visualizzati nella lista **Assemblaggi di bulloni** con i relativi nomi originali.

5. Nella finestra di dialogo **Rivedi elementi di importazione** selezionare l'azione per ciascun elemento bullone o assemblaggio bullone.
  - a. Selezionare la riga per uno o più elementi bulloni o assemblaggi di bulloni.  
  
Per selezionare più righe, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** e cliccare sulle righe.
  - b. Cliccare su uno di questi pulsanti per selezionare l'azione per le righe selezionate:
    - **Esci**: l'elemento bullone o l'assemblaggio bullone nel file di importazione viene ignorato. L'elemento bullone o l'assemblaggio bullone già esistente nel catalogo assemblaggio bulloni non viene modificato.
    - **Sostituisci**: L'elemento bullone o l'assemblaggio bullone nel file di importazione sostituisce l'elemento bullone o l'assemblaggio bullone esistente nel catalogo assemblaggio bulloni.
  - c. Dopo avere selezionato l'azione per tutte le righe, cliccare su **Continua**.
6. Cliccare su **OK**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.
7. Per salvare le modifiche nel file `assdb.db` nella cartella modello corrente, selezionare **Salva i cambiamenti nella cartella del modello**, quindi cliccare su **OK**.

#### **Esportazione degli assemblaggi di bulloni dal catalogo**

Gli assemblaggi di bulloni vengono importati ed esportati come file `.bass`. Un file `.bass` può includere uno o più assemblaggi di bulloni.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo assemblaggio bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni**.
2. Dalla lista **Assemblaggi di bulloni** selezionare uno o più assemblaggi di bulloni.  
  
Utilizzare i tasti **Maiusc** e **Ctrl** per selezionare più assemblaggi di bulloni.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse sulla lista **Assemblaggi di bulloni**, quindi selezionare **Esporta**.
4. Selezionare la cartella in cui salvare il file di esportazione.

5. Nel campo **Selezione** immettere un nome per il file.
6. Cliccare su **OK**.

### Importazione di un catalogo bulloni

I cataloghi bulloni vengono importati nei modelli Tekla Structures come file `.lis`.

1. Aprire il modello nel quale importare un catalogo bulloni.
2. Copiare il file `screwdb.lis` da importare nella cartella del modello corrente.
3. Per importare il file del catalogo bulloni `screwdb.lis` dalla cartella del modello corrente, andare in **Avvio rapido**, iniziare a digitare `importa database bulloni` e selezionare il comando **Importa database bulloni** dalla lista visualizzata.

Tekla Structures non sostituisce le voci con gli stessi nomi delle voci presenti nel file di importazione.

4. Selezionare la barra di stato in presenza di messaggi di errore.  
Per visualizzare gli errori, selezionare **File --> Log --> Log storico sessione**.

### Importazione di una parte del catalogo bulloni

Se non si desidera importare l'intero catalogo bulloni, è possibile selezionare le parti da importare.

---

**SUGGERIMENTO** Se si desidera importare solo alcuni bulloni o assemblaggi di bulloni, utilizzare i comandi di importazione ed esportazione dei cataloghi corrispondenti.

---

1. Aprire il modello che contiene il catalogo bulloni da utilizzare.
2. Passare a **Avvio rapido**, iniziare a digitare `esporta database bulloni` e selezionare il comando **Esporta database bulloni** dalla lista visualizzata.  
Il catalogo bulloni viene salvato come file `screwdb.lis` nella cartella del modello corrente.
3. Aprire il file `screwdb.lis` in un Editor di testo, ad esempio Blocco note di Microsoft.  
Ciascuna voce è elencata su una riga separata.
4. Eliminare le righe non necessarie dal file.

---

**AVVERTENZA** Non eliminare le righe `STARTLIST` e `ENDLIST`.

---

5. Salvare il file con il nome `screwdb.lis`.

6. Aprire il modello nel quale importare il catalogo bulloni.
7. Copiare il file `screwdb.lis` da importare nella cartella del modello corrente.
8. Per importare il file del catalogo bulloni `screwdb.lis` dalla cartella del modello corrente, andare in **Avvio rapido**, iniziare a digitare `importa database bulloni` e selezionare il comando **Importa database bulloni** dalla lista visualizzata.

### Esportazione di un intero catalogo bulloni

I cataloghi bulloni vengono esportati dai modelli Tekla Structures come file `.lis`.

1. Aprire il modello che contiene il catalogo bulloni da esportare.
2. Passare a **Avvio rapido**, iniziare a digitare `esporta database bulloni` e selezionare il comando **Esporta database bulloni** dalla lista visualizzata.

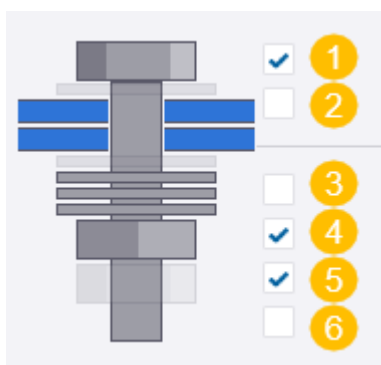
Il catalogo bulloni esportato si trova nel file `screwdb.lis` nella cartella del modello corrente.

### Come i cataloghi di bulloni e assemblaggi bulloni influiscono sul calcolo della lunghezza

Tekla Structures calcola la lunghezza dei bulloni in base allo spessore dei materiali da unire, più eventuali rondelle e dadi.

Tekla Structures utilizza i valori del catalogo bulloni e del catalogo assemblaggio bulloni per il calcolo della lunghezza dei bulloni. Se il catalogo bulloni non contiene bulloni con la lunghezza necessaria, è possibile [aggiungerli al catalogo bulloni \(pagina 380\)](#).

Queste impostazioni **Assemblaggio** nella finestra di dialogo Proprietà influiscono sul calcolo della lunghezza dei bulloni.



- (1) Se questa casella di controllo non è selezionata, viene creato solo un foro.
- (2) Prima rondella
- (3) Seconda rondella

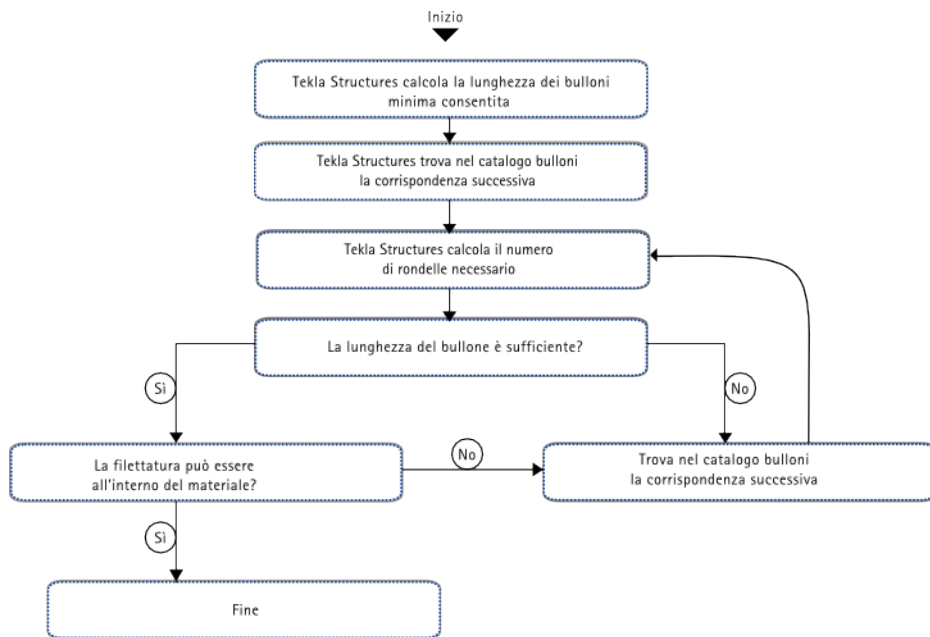
(4) Rondelle aggiuntive

(5) Primo dado

(6) Secondo dado

Se la casella di controllo relativa a un elemento bullone è selezionata, l'elemento bullone viene utilizzato nell'assemblaggio bulloni e nel calcolo della lunghezza del bullone.

Nel grafico e nei passaggi riportati di seguito viene illustrato il processo di calcolo della lunghezza dei bulloni.



Se nel catalogo bulloni non viene rilevato alcun bullone che soddisfi questi requisiti, il modello indica che il bullone non è valido.

1. Tekla Structures calcola la **lunghezza minima possibile del bullone**:

```
first washer thickness
+ material thickness
+ second washer thickness
+ additional washer thickness
+ first nut thickness
+ second nut thickness
+ extra length
```

2. Tekla Structures ricerca la **corrispondenza maggiore** nel catalogo bulloni.

3. Tekla Structures calcola il **numero di rondelle richiesto** (non deve superare 10), affinché la **lunghezza dell'asta sia inferiore a**:

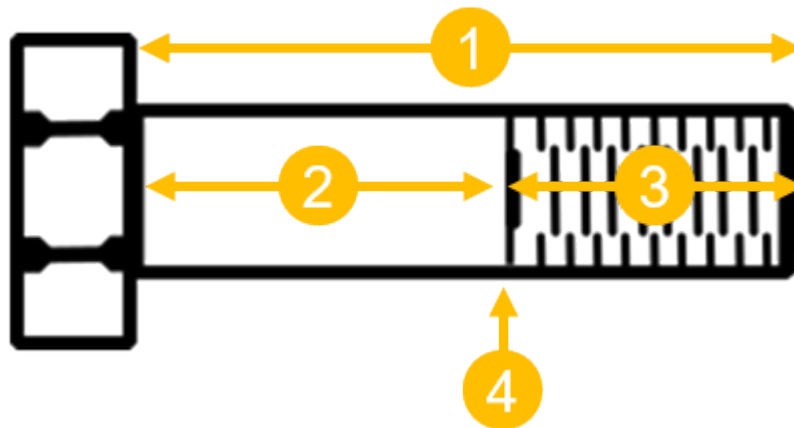
```
first nut thickness
+ material thickness
+ second nut thickness
+ first washer thickness
+ second washer thickness
+ (number of washers * additional washer thickness)
```

4. Tekla Structures controlla che il **bullone trovato nel passaggio 2 sia più lungo di:**

extra length  
+ first nut thickness  
+ material thickness  
+ second nut thickness  
+ add. dist (from the bolt catalog)  
+ first washer thickness  
+ second washer thickness  
+ (number of washers \* additional washer thickness)

5. Se il bullone selezionato non soddisfa i criteri nel passaggio 4, Tekla Structures torna al passaggio 2, altrimenti va al passaggio 6.
6. Tekla Structures verifica che il bullone selezionato soddisfi **tutte le condizioni seguenti.**

Questi calcoli si riferiscono alle seguenti parti del bullone:



(1) Lunghezza totale asta

(2) Lunghezza grip: lunghezza del gambo non filettato, esclusa la scentratura

(3) Lunghezza filettatura: lunghezza della filettatura, esclusa la scentratura

(4) Scentratura: parte del bullone tra il gambo non filettato e la filettatura

- La filettatura può trovarsi all'interno del materiale da connettere?

Anche se la filettatura **non** può essere all'interno del materiale, il calcolo lascia sempre 3 o 4 mm di filettatura all'interno del materiale, in base al diametro del bullone. Se il diametro del bullone è  $\geq 24$  mm, consente 4 mm, altrimenti consente 3 mm.

- La lunghezza della grip deve essere superiore a:

material thickness  
+ extra length  
+ first washer thickness  
- maximum allowed thread in material (OR 3 mm or 4 mm if thread in material = no)

- La lunghezza della grip viene calcolata come:

total shaft length  
 - thread length  
 - runout

- La lunghezza della scentratura viene calcolata nel modo seguente:

| Diametro del bullone (mm) | Scentratura (mm) |
|---------------------------|------------------|
| > 33,0                    | 10.0             |
| > 27,0                    | 8.0              |
| > 22,0                    | 7.0              |
| > 16,0                    | 6.0              |
| > 12,0                    | 5.0              |
| > 7,0                     | 4.0              |
| > 4,0                     | 2.5              |
| ≤4                        | 1.5              |

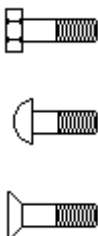
7. Se il bullone selezionato non soddisfa **tutte** le condizioni precedenti, Tekla Structures torna al passaggio 2 e prova il successivo bullone più lungo.
8. Se è impostata l'opzione avanzata, lo spessore epsilon viene aggiunto o sottratto dallo spessore del materiale, per evitare un calcolo non corretto della lunghezza dei bulloni.

Ad esempio, se questo valore non viene preso in considerazione e la lunghezza calcolata è 38,001 mm, potrebbe essere selezionato un bullone da 39 mm.

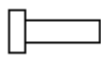
### **Proprietà catalogo bulloni**

Utilizzare la finestra di dialogo **Catalogo bulloni** per visualizzare e modificare le proprietà dei singoli elementi bulloni, come bulloni, rondelle e dadi.

Le unità dipendono dalle impostazioni nel **menu File --> Impostazioni --> Opzioni --> Unità e decimali**.

| Opzione     | Descrizione                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Type</b> | <p>Il tipo di elemento bullone. Le opzioni sono:</p>  |



| Opzione              | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |  (dado)<br> (rondella)<br> (piolo)                                                              |
| <b>Standard</b>      | <p>Il nome dello standard degli elementi bulloni.</p> <p>Utilizzato nella finestra di dialogo <b>Catalogo bulloni assemblati</b> per definire gli elementi bulloni in un assemblaggio di bulloni.</p> <p>Utilizzare nomi diversi per gli standard bullone, dado, rondella e piolo per distinguere i tipi di elementi bulloni l'uno dall'altro.</p> |
| <b>Diametro</b>      | Il diametro dell'elemento bullone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Lunghezza</b>     | La lunghezza dell'elemento bullone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Peso</b>          | Il peso dell'elemento bullone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>lungh. agg.</b>   | <p>La lunghezza della parte del bullone che sporge dal dado.</p> <p>Il valore viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone.</p>                                                                                                                                                                                                        |
| <b>spess. testa</b>  | Lo spessore della testa del bullone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>lun. filett.</b>  | <p>La lunghezza della parte filettata del gambo del bullone.</p> <p>Il valore non viene utilizzato nel calcolo della lunghezza dei bulloni (il valore è 0) se il bullone è completamente filettato.</p>                                                                                                                                            |
| <b>toll. rosetta</b> | <p>La tolleranza tra il diametro interno della rondella e il diametro del bullone.</p> <p>Il valore viene utilizzato durante la ricerca della rondella di dimensioni corrette per il bullone. Non utilizzato nel calcolo della lunghezza dei bulloni.</p>                                                                                          |
| <b>dim. chiave</b>   | Le dimensioni della chiave necessaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>sp. di calc.</b>  | <p>Lo spessore di calcolo di un dado o di una rondella.</p> <p>Questo valore viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone.</p>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>sp. reale</b>     | <p>Lo spessore reale di un dado o di una rondella.</p> <p>Questo è solo a scopo informativo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>diam. int.</b>    | <p>Il diametro interno di un dado o di una rondella.</p> <p>Questo è solo a scopo informativo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>diam. est.</b>    | <p>Il diametro esterno di un dado o di una rondella.</p> <p>Questo è solo a scopo informativo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Opzione            | Descrizione                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>diam. testa</b> | Il diametro dell'esagono.<br><br>Questo è solo a scopo informativo. |

### Vedere anche

[Gestione di bulloni e assemblaggi bulloni \(pagina 380\)](#)

[In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione \(pagina 380\)](#)

### **Proprietà catalogo assemblaggio bulloni**

Utilizzare la finestra di dialogo **Catalogo bulloni assemblati** per visualizzare e modificare le proprietà degli assemblaggi bulloni.

Le unità dipendono dalle impostazioni nel **menu File --> Impostazioni --> Opzioni --> Unità e decimali**.

| Opzione           | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome breve</b> | Questo nome è utilizzato nei disegni e nei report. In genere è il nome commerciale di un bullone specifico.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Standard</b>   | Nome completo mostrato nella lista di assemblaggi bulloni nella finestra di dialogo <b>Catalogo Assemblaggio Bulloni</b> e nella lista <b>Standard bullone</b> nella finestra di dialogo <b>Proprietà bulloni</b> .<br><br>Il valore viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone. |
| <b>Materiale</b>  | Il materiale dell'assemblaggio bullone.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Finitura</b>   | Il tipo di finitura.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tipo</b>       | Il tipo dell'assemblaggio bullone.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tolleranza</b> | Le tolleranze dell'assemblaggio bullone.<br><br>Questo è solo a scopo informativo. Ad esempio, i bulloni non possono essere segnalati.                                                                                                                                                         |

## Lunghezza aggiuntiva per il calcolo del bullone

| Opzione                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aggiungi dist...</b> | <p>L'opzione <b>Lunghezza aggiuntiva</b> controlla la distanza del bullone dal dado.</p> <p><b>Lunghezza aggiuntiva</b> aggiorna i valori di <b>Lunghezza aggiuntiva</b> di tutti i bulloni che utilizzano lo standard bullone selezionato e hanno il diametro selezionato.</p> <p>Il valore viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone.</p> |



- 1** Scegliere se il valore della lunghezza aggiuntiva influisce su tutti o sui singoli diametri di un assemblaggio bullone.
- 2** Immettere il valore della lunghezza aggiuntiva.
- 3** Scegliere se il valore è assoluto o relativo al diametro.

## Vedere anche

[Gestione di bulloni e assemblaggi bulloni \(pagina 380\)](#)

## Personalizzazione del catalogo barre d'armatura

Il catalogo barre d'armatura contiene le definizioni per diversi tipi di armatura, ad esempio barre d'armatura e trefoli di tipi diversi.

Il catalogo barre d'armatura mostra le barre d'armatura standard specifiche dell'ambiente e i trefoli dell'ambiente (o degli ambienti) installati e attualmente

aperti. L'ambiente progetto vuoto contiene solo barre d'armatura e trefoli non definiti.

È possibile aggiungere, copiare, raggruppare, modificare ed eliminare le definizioni delle barre d'armatura. È inoltre possibile importare ed esportare singole definizioni, gruppi di definizioni o interi cataloghi barre d'armatura.

Tekla Structures memorizza le informazioni del catalogo barre d'armatura nel file `rebar_database.inp` salvato di default nella cartella modello corrente.

Le reti d'armatura non sono incluse nel catalogo barre d'armatura. Le reti Standard sono definite nel proprio [file di catalogo \(pagina 79\)](#), `mesh_database.inp`.

### **Utilizzo delle definizioni nel catalogo barre d'armatura**

È possibile aggiungere, copiare, modificare ed eliminare le definizioni delle barre d'armatura nel catalogo barre d'armatura.

Per utilizzare le definizioni delle barre d'armatura appena aggiunte o modificate nel modello, riaprire il modello.

### **Creazione di una nuova definizione delle barre d'armatura**

È possibile aggiungere nuove definizioni al catalogo barre d'armatura definendo le proprietà delle barre.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.



2. Cliccare su **Nuova barra**.
3. Nella finestra di dialogo **Nuova barra** immettere le proprietà delle barre.  
Se una proprietà viene visualizzata in rosso, manca un valore o ha un valore non valido. Ad esempio, **Tipo** e **Dimensioni** devono avere un valore.
4. Cliccare su **Aggiungi**.



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

### **Creazione di una nuova definizione delle barre d'armatura copiando una definizione esistente**

È possibile aggiungere nuove definizioni al catalogo barre d'armatura copiando una definizione esistente, quindi modificandola.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Individuare e selezionare la definizione che si desidera copiare.

3. Cliccare su  **Copia**.
4. Nella finestra di dialogo **Copia**, immettere o modificare le proprietà delle barre.  
Modificare i valori delle proprietà visualizzati in rosso in modo che la nuova definizione non sia la stessa della definizione originale.
5. Cliccare su **Aggiungi**.
6. Cliccare su  **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

#### **Selezione delle definizioni di barre d'armatura**

La selezione di diversi insiemi di definizioni è utile quando si desidera esportare o aggiungere etichette alle definizioni delle barre d'armatura oppure modificare un insieme di definizioni secondario.

È possibile utilizzare questi metodi quando si selezionano le definizioni delle barre d'armatura nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura**.

- Utilizzare i comandi seguenti sulla ribbon del catalogo:
  - Cliccare su **Seleziona tutto** per selezionare tutte le definizioni nel gruppo attualmente visibile.  
In alternativa, è possibile selezionare una definizione, quindi premere **Ctrl+A**.
  - Cliccare su **Deseleziona tutto** per cancellare la selezione corrente.
  - Cliccare su **Inverti selezione** per selezionare le definizioni attualmente non selezionate e deselezionare le definizioni attualmente selezionate.
- Per selezionare più definizioni consecutive, selezionare la prima definizione, quindi tenere premuto **Maiusc** e selezionare l'ultima definizione.
- Per selezionare più definizioni non consecutive, selezionare la prima definizione, quindi tenere premuto **Ctrl** e selezionare le altre definizioni.

#### **Modifica di una definizione di barre d'armatura**

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Individuare e selezionare la definizione che si desidera modificare.  
Per modificare più definizioni, tenere premuto **Ctrl** o **Maiusc** durante la selezione.
3. Nell'area delle proprietà sul lato destro della finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura**, modificare le proprietà delle barre.

Ad esempio, è possibile scegliere se si tratta di una barra principale, di un tirante o di una staffa. In alternativa, è possibile regolare le lunghezze gancio o le lunghezze di sovrapposizione o le tolleranze per il riconoscimento sagome delle barre d'armatura. È inoltre possibile aggiungere etichette alla barra.

Se una proprietà viene visualizzata in rosso, manca un valore o ha un valore non valido. Ad esempio, **Tipo** e **Dimensioni** devono avere un valore.



4. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

#### Eliminazione delle definizioni delle barre d'armatura

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Selezionare una o più definizioni di barre d'armatura.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Cancella**.
4. Cliccare su **Sì** per confermare l'eliminazione.



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

#### Utilizzo dei gruppi nel catalogo barre d'armatura

Nel catalogo barre d'armatura le definizioni delle barre d'armatura sono disposte in gruppi. È possibile aggiungere, copiare, modificare ed eliminare i gruppi e disporre i gruppi in base a proprietà diverse.

I gruppi sono elencati sul lato sinistro delle finestre di dialogo **Catalogo barre d'armatura** e **Seleziona barra d'armatura**.

| Catalogo barre d'armatura |               |             |       |                |              |              |                                                           |
|---------------------------|---------------|-------------|-------|----------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------|
| HOME                      |               |             |       |                |              |              |                                                           |
| Salva                     | Raggruppa per | Nuova barra | Copia | Mostra colonne | Importazione | Esportazione | Seleziona tutto<br>Deseleziona tutto<br>Inverti selezione |
| Filtro                    |               |             |       |                |              |              |                                                           |
| ★ Con stella              | STELLA        | CODICE      | TIPO  | DIM            | UTILIZZO     | DIAMETRO NOM | DIAMETRO EFF                                              |
| ★ A                       | BS8666        | A           | 2.5   | tirante/staffa | 2.50         | 3.50         | 12.00                                                     |
| ★ AIS304                  | BS8666        | A           | 5     | tirante/staffa | 5.00         | 7.00         | 12.00                                                     |
| ★ B                       | BS8666        | A           | 6     | tirante/staffa | 6.00         | 8.00         | 12.00                                                     |
| ★ B450A                   | BS8666        | A           | 6     | principale     | 6.00         | 8.00         | 12.00                                                     |
| ★ B450C                   | BS8666        | A           | 7     | tirante/staffa | 7.00         | 9.00         | 12.00                                                     |
| ★ B500A                   | BS8666        | A           | 8     | tirante/staffa | 8.00         | 10.00        | 16.00                                                     |
| ★ B500B                   | BS8666        | A           | 8     | principale     | 8.00         | 10.00        | 16.00                                                     |
| ★ B500C                   | BS8666        | A           | 9     | tirante/staffa | 9.00         | 11.00        | 16.00                                                     |
| ★ C                       | BS8666        | A           | 10    | tirante/staffa | 10.00        | 12.00        | 20.00                                                     |
| ★ Dra/1700                | BS8666        | A           | 10    | principale     | 10.00        | 12.00        | 20.00                                                     |
| ★ Dra/1820                |               |             |       |                |              |              |                                                           |
| ★ Dra/1860                |               |             |       |                |              |              |                                                           |

Di default, le definizioni nel catalogo barre d'armatura vengono raggruppate in base ai tipi di armatura. È possibile [modificare la modalità di raggruppamento delle definizioni \(pagina 403\)](#) nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** o nella finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura**.

Per utilizzare i gruppi di definizioni delle barre d'armatura appena aggiunti o modificati nel modello, riaprire il modello.

#### **Aggiunta di un nuovo gruppo al catalogo**

È possibile creare nuovi gruppi nel catalogo barre d'armatura copiando un gruppo esistente e le definizioni in esso contenute.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Sul lato sinistro della finestra di dialogo selezionare un gruppo, quindi



cliccare su **Copia**.

In alternativa, è possibile cliccare con il pulsante destro del mouse su un gruppo e scegliere **Copia**.

3. Nella finestra di dialogo **Nome nuovo gruppo** immettere un nome per il nuovo gruppo, quindi cliccare su **Copia**.

Tekla Structures aggiunge il nuovo gruppo al catalogo.

4. [Aggiungere, modificare ed eliminare le definizioni \(pagina 396\)](#) contenute nel nuovo gruppo in base alle esigenze.



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

#### **Modifica di un gruppo nel catalogo**

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Selezionare il gruppo da modificare.
3. Selezionare tutte le definizioni nel gruppo.
4. Nell'area delle proprietà sul lato destro della finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura**, modificare le proprietà del gruppo.

Ad esempio, è possibile modificare il tipo o il tipo di lunghezza gomito. È inoltre possibile [aggiungere etichette \(pagina 406\)](#) a tutte le definizioni del gruppo.



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

### Eliminazione di un gruppo dal catalogo

È possibile eliminare i gruppi e le definizioni in essi contenuti dal catalogo barre d'armatura.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Selezionare un gruppo dalla lista sul lato sinistro della finestra di dialogo.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Cancella**.
4. Cliccare su **Sì** per confermare l'eliminazione.



5. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

### Importazione ed esportazione delle definizioni delle barre d'armatura

È possibile importare ed esportare le definizioni delle barre d'armatura per unire le definizioni delle barre d'armatura in cataloghi, modelli, ambienti Tekla Structures e versioni diversi.

Per utilizzare le barre d'armatura e i trefoli in altri modelli Tekla Structures, è possibile esportare le definizioni delle barre d'armatura in un file (\*.inp), quindi importare il file in un altro modello di Tekla Structures.

---

**SUGGERIMENTO** È inoltre possibile scaricare o condividere il contenuto del catalogo barre d'armatura utilizzando Tekla Warehouse.

---

### Importazione delle definizioni nel catalogo barre d'armatura

È possibile personalizzare il catalogo barre d'armatura importando le definizioni delle barre d'armatura da un file .inp.

1. Aprire il modello nel quale importare le definizioni delle barre d'armatura.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.



3. Cliccare su **Importazione**.
4. Nella finestra di dialogo **Importa definizioni barre d'armatura** individuare la cartella contenente il file di importazione, selezionare il file, quindi cliccare su **Apri**.

Tekla Structures controlla se sono presenti duplicati nelle definizioni nel file di importazione rispetto al catalogo barre d'armatura.

5. Se nel catalogo barre d'armatura sono già presenti definizioni delle barre d'armatura con le stesse proprietà delle definizioni importate, viene



visualizzata una finestra di dialogo di conferma e sono disponibili le tre opzioni seguenti:

- Cliccare su **Sovrascrivi** per sostituire tutte le definizioni esistenti con le definizioni appena importate.
- Cliccare su **Mantieni esistente** per eliminare le definizioni duplicate importate e importare solo le nuove definizioni.
- Cliccare su **Annulla** per non importare alcuna definizione.



6. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.
7. Per utilizzare le definizioni appena importate nel modello, riaprire il modello.

#### **Esportazione delle definizioni dal catalogo barre d'armatura**

È possibile esportare tutte le definizioni delle barre d'armatura o alcune di essere oppure un gruppo selezionato di un catalogo di barre d'armatura in un file (.inp).

1. Aprire il modello dal quale esportare le definizioni delle barre d'armatura.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:



- Per esportare l'intero catalogo, cliccare su **Esporta --> Esporta tutto**.
- Per esportare solo un determinato gruppo, selezionare il gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse e scegliere **Esporta**.
- Per esportare solo determinate definizioni, selezionarle, quindi cliccare



su **Esporta --> Esporta selezione**.

In alternativa, è possibile cliccare con il pulsante destro del mouse sulle definizioni selezionate, quindi scegliere **Esporta**.

4. Nella finestra di dialogo **Esporta come** cercare una cartella, immettere un nome per il file di esportazione, quindi cliccare su **Salva**.

Di default, Tekla Structures salva il file nella cartella modello corrente.

L'estensione del nome file è .inp.

### **Organizzazione della vista del catalogo barre d'armatura**

È possibile organizzare la vista del catalogo barre d'armatura in base alle proprie esigenze e ai diversi modi di lavorare.

Nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** è possibile modificare la modalità di raggruppamento delle definizioni delle barre d'armatura, mostrare o nascondere determinate colonne delle proprietà oppure modificare l'ordine delle colonne delle proprietà. È inoltre possibile filtrare le definizioni e contrassegnarle con stelle ed etichette.

Nella finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura** è possibile modificare la modalità di raggruppamento delle definizioni delle barre d'armatura, mostrare o nascondere determinate colonne delle proprietà oppure modificare l'ordine delle colonne delle proprietà. È inoltre possibile filtrare le definizioni e contrassegnarle con stelle.

La finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura** viene visualizzata quando si clicca sul pulsante ... accanto alla casella **Dimensioni** nelle proprietà di un oggetto d'armatura o una finestra di dialogo del componente per selezionare la definizione di una barra d'armatura.

La barra di stato nella parte inferiore delle finestre di dialogo **Catalogo barre d'armatura** e **Seleziona barra d'armatura** mostra informazioni utili, ad esempio:

- Numero di definizioni nel gruppo selezionato.
- Proprietà in base alla quale vengono raggruppate le definizioni.
- Proprietà in base alla quale vengono memorizzate le definizioni.

Il simbolo della freccia indica se l'ordine di elenco è crescente ▲ o decrescente ▼.

Nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** la barra di stato mostra anche il numero di definizioni selezionate.

Le modifiche apportate al layout della finestra di dialogo vengono salvate automaticamente nel file `rebar_catalog.settings.UI` all'interno della cartella `.. \Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\Catalogs\`. Tekla Structures utilizza il layout salvato alla successiva apertura della finestra di dialogo.

### **Visualizzare o nascondere la ribbon del catalogo**

È possibile mostrare o nascondere la ribbon del catalogo nelle finestre di dialogo del catalogo e nelle finestre di dialogo di selezione.

È possibile mostrare o nascondere la ribbon del catalogo nelle seguenti finestre di dialogo:

- **Catalogo barre d'armatura**
- **Seleziona barra d'armatura**
- **Catalogo sagome**

- **Seleziona sagoma**

Di default, la ribbon viene visualizzata nelle finestre di dialogo del catalogo, ma nascosta nelle finestre di dialogo di selezione.

- Per visualizzare la ribbon, cliccare sulla freccia giù ▼ sul lato destro della barra del titolo della ribbon (**Home**).
- Per nascondere la ribbon, cliccare sulla freccia su ▲ sul lato destro della barra del titolo della ribbon (**Home**).

### **Modifica del raggruppamento delle definizioni delle barre d'armatura**

È possibile selezionare la proprietà in base alla quale le definizioni delle barre d'armatura vengono raggruppate nel catalogo barre d'armatura. Di default, le definizioni delle barre d'armatura sono raggruppate per tipo.

È inoltre possibile raggruppare le definizioni in base a una proprietà per la quale la colonna delle proprietà non è visibile.

Le proprietà disponibili possono variare nelle finestre di dialogo **Catalogo barre d'armatura** e **Seleziona barra d'armatura**.

1. Aprire la finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** o **Seleziona barra d'armatura**.
  - Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
  - Per aprire la finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura**, cliccare sulla casella **Dimensioni** nelle proprietà di un oggetto d'armatura o in una finestra di dialogo componente.



2. Cliccare su **Raggruppa per**, quindi selezionare la proprietà in base alla quale si desidera raggruppare le definizioni delle barre d'armatura.

Ad esempio, è possibile selezionare **Dimensioni** o **Area sezione**.

### **Utilizzo delle colonne delle proprietà nella vista catalogo**

È possibile organizzare la vista del catalogo visualizzando e nascondendo le colonne delle proprietà e modificando l'ordine, l'ordinamento e la larghezza delle colonne.

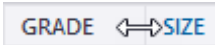
È possibile organizzare le colonne nella vista del catalogo nelle seguenti finestre di dialogo:

- **Catalogo barre d'armatura**
- **Seleziona barra d'armatura**
- **Catalogo sagome**
- **Seleziona sagoma**

---

**NOTA** La colonna **Stella** è sempre visibile e non è possibile nasconderla.

---

| Per                                                          | Operazione da eseguire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visualizzare o nascondere una colonna delle proprietà        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliccare su  <b>Mostra colonne</b> per aprire una lista delle colonne delle proprietà disponibili.<br/>Un segno di spunta davanti al nome di una colonna indica che la colonna è visibile.</li> <li>2. Per visualizzare una colonna, cliccare sul nome della colonna per aggiungere un segno di spunta davanti al nome della colonna.</li> <li>3. Per nascondere una colonna, cliccare sul nome della colonna per rimuovere il segno di spunta.</li> </ol>             |
| Modificare l'ordine delle colonne delle proprietà            | Trascinare un'intestazione di colonna in una nuova posizione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Modificare l'ordine di elenco di una colonna delle proprietà | <p>Cliccare sull'intestazione di colonna.</p> <p>Il simbolo della freccia accanto all'intestazione di colonna indica se l'ordine di elenco è crescente  o decrescente .</p> <p>Per ordinare i valori in base a due proprietà e in due colonne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordinare in base a una colonna.</li> <li>2. Tenere premuto <b>Maiusc</b>, quindi ordinare in base all'altra colonna.</li> </ol> |
| Ridimensionare una colonna delle proprietà                   | <p>Trascinare il bordo tra questa e l'intestazione di colonna seguente. Ad esempio:</p> <p></p> <p>È inoltre possibile cliccare su  <b>Adatta colonne</b> per regolare le larghezze delle colonne visibili in modo che venga visualizzato il valore più lungo in ogni colonna (o l'intestazione di colonna nel catalogo sagome). Ciò non influisce sulla larghezza delle colonne ridimensionate manualmente.</p>          |

### Applicazione di filtri alle definizioni delle barre d'armatura

Il filtro delle definizioni delle barre d'armatura consente di limitare il numero di definizioni delle barre d'armatura visualizzate nella vista del catalogo barre d'armatura.

È possibile filtrare le definizioni delle barre d'armatura sia nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** che nella finestra di dialogo **Selezione**

**barra d'armatura.** È possibile utilizzare i filtri insieme ad altri metodi, ad esempio l'ordinamento.

1. Aprire la finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** o **Seleziona barra d'armatura**.
  - Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
  - Per aprire la finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura**, cliccare sulla casella **Dimensioni** nelle proprietà di un oggetto d'armatura o in una finestra di dialogo componente.
2. Nella casella **Filtro** immettere il termine di ricerca o i criteri di filtro.

Ad esempio, per trovare le definizioni delle barre d'armatura adatte per staffe e tiranti, immettere *tie*.

Tekla Structures mostra i gruppi contenenti le definizioni corrispondenti.
3. Selezionare un gruppo.

Tekla Structures mostra le definizioni corrispondenti nel gruppo, ad esempio le definizioni con **Utilizzo** impostato su **tie/stirrup**.

#### **Aggiunta di definizioni delle barre d'armatura al gruppo con stelle**

È possibile aggiungere stelle alle definizioni delle barre d'armatura importanti o preferite, in modo da poterle trovare facilmente in un secondo momento. Le definizioni delle barre d'armatura alle quali sono aggiunte le stelle vengono visualizzate nel gruppo **Con stella** nel catalogo sagome.

L'applicazione di stelle è specifico dell'utente, pertanto è visibile solo all'utente. Le impostazioni per l'aggiunta di stelle sono memorizzate nella cartella modello corrente nel file `rebar_catalog.settings.user.<username>`, dove il suffisso `<username>` è il tuo nome utente.

Se sono state create definizioni con stelle, viene visualizzata la finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** con il gruppo **Con stella** selezionato.

1. Aprire la finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** o **Seleziona barra d'armatura**.
  - Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
  - Per aprire la finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura**, cliccare sulla casella **Dimensioni** nelle proprietà di un oggetto d'armatura o in una finestra di dialogo componente.
2. Cercare le definizioni alle quali aggiungere le stelle.
3. Nella lista delle definizioni, cliccare sul simbolo della stella bianca nella colonna **Stella** per ogni definizione che si desidera aggiungere al gruppo **Con stella**.

Di default, la colonna **Stella** è la prima colonna e il simbolo della stella si trova all'inizio di ogni riga di definizione.

| STELLA | CODICE | TIPO | DIMENSIONI |
|--------|--------|------|------------|
| ★      | BS8666 | A    | 10         |

Il simbolo della stella diventa giallo ★ e la definizione viene aggiunta al gruppo **Con stella**.

Per rimuovere una definizione dal gruppo **Con stella**, cliccare sul simbolo della stella gialla nella riga della definizione. Il simbolo della stella diventa di nuovo bianco.

### Aggiunta di etichette alle definizioni delle barre d'armatura

Nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** è possibile aggiungere etichette alla definizione delle barre d'armatura per aggiungere parole chiave o altri metadati alle definizioni.

Ad esempio, è possibile etichette come `Acciaio` e `Resistente agli acidi`.

Le etichette sono specifiche del modello e vengono salvati nel file `rebar_catalog.settings` nella cartella modello corrente.

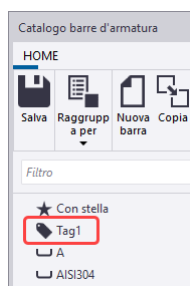
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Selezionare le definizioni a cui aggiungere etichette.
3. Immettere l'etichetta nella casella **Etichette** nell'angolo inferiore destro della finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura**, quindi premere **Invio**.

Per aggiungere più etichette a una definizione, immettere l'etichetta successiva nell'apposita casella e premere **Invio**.

Ogni gruppo di definizioni con etichette viene visualizzato con il simbolo



nella lista dei gruppi, dopo il gruppo **Con stella**:



4. Cliccare su  **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

### Rimozione delle etichette dalle definizioni delle barre d'armatura o eliminazione di etichette

È possibile rimuovere le etichette dalle definizioni delle barre d'armatura o eliminare le etichette quando non sono più necessarie.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. Rimuovere o eliminare le etichette.
  - Per rimuovere un'etichetta da una definizione, selezionare la definizione e cliccare sul simbolo **X** dopo il nome dell'etichetta nella sezione **Etichette** nell'area delle proprietà.
  - Per eliminare completamente un'etichetta, selezionare il gruppo con etichette, selezionare tutte le definizioni nel gruppo, quindi cliccare sul simbolo **X** dopo il nome dell'etichetta nella sezione **Etichette** dell'area delle proprietà.



3. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

### Personalizzazione del catalogo Applicazioni e componenti

È possibile modificare le impostazioni di definizione del catalogo **Applicazioni e componenti** utilizzando i file di definizione del catalogo e impostare una struttura dei gruppi in base alle esigenze della propria azienda.

Verificare sempre le impostazioni e la struttura dei gruppi quando si esegue l'aggiornamento a una nuova versione di Tekla Structures.

I file di definizione del catalogo (`ComponentCatalog.xml`) possono trovarsi nelle cartelle definite dalle opzioni avanzate `XS_SYSTEM`, `XS_FIRM` e `XS_PROJECT` e nella cartella modello. Se sono presenti diversi file di definizione del catalogo, Tekla Structures combina le informazioni nei file. Per ulteriori informazioni sull'ordine di ricerca delle cartelle, vedere [Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 52\)](#).

Quando si crea una struttura di gruppo per il catalogo **Applicazioni e componenti**, definire la struttura di livello più alto in un file di definizione catalogo che si trova in una cartella definita dall'opzione avanzata `XS_SYSTEM`. Per nascondere le parti non necessarie della struttura dei gruppi e i contenuti del catalogo da determinati ruoli, modificare i file di definizione del catalogo di questi ruoli.

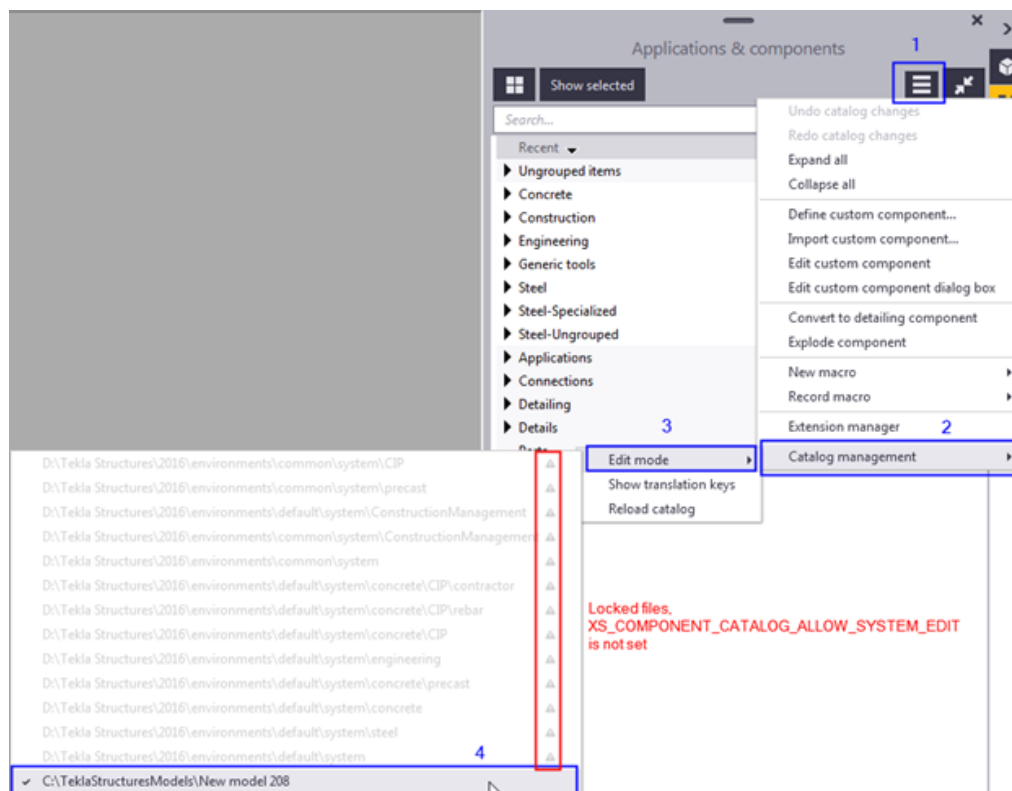
È inoltre possibile [aggiungere pagine dell'Aiuto del pannello laterale Istruttore \(pagina 413\)](#) per gli strumenti nel catalogo **Applicazioni e componenti**.

## Modifica del catalogo Applicazioni e componenti

1. Per modificare i file di definizione del catalogo, impostare l'opzione avanzata XS\_COMPONENT\_CATALOG\_ALLOW\_SYSTEM\_EDIT su TRUE.
2. Nel catalogo **Applicazioni e componenti** cliccare su  **Accedi a funzioni avanzate** --> **Gestione catalogo** --> **Modifica modalità**, quindi selezionare il file di definizione del catalogo da modificare.

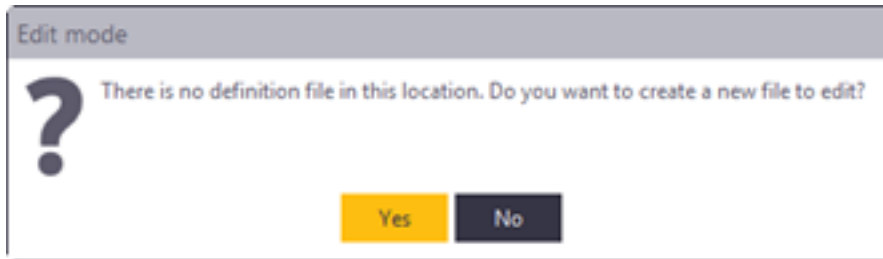
La lista dei file mostra tutte le cartelle dell'ambiente, le cartelle di progetto e azienda se definite e la cartella del modello. È possibile definire i percorsi alla cartella dei file di definizione del catalogo in XS\_SYSTEM.

Se XS\_COMPONENT\_CATALOG\_ALLOW\_SYSTEM\_EDIT non è impostato su TRUE, una piccola icona di avvertenza viene visualizzata accanto ai file nelle posizioni della cartella XS\_SYSTEM. L'immagine mostra le icone di avvertenza accanto ai file che appaiono inattivi.

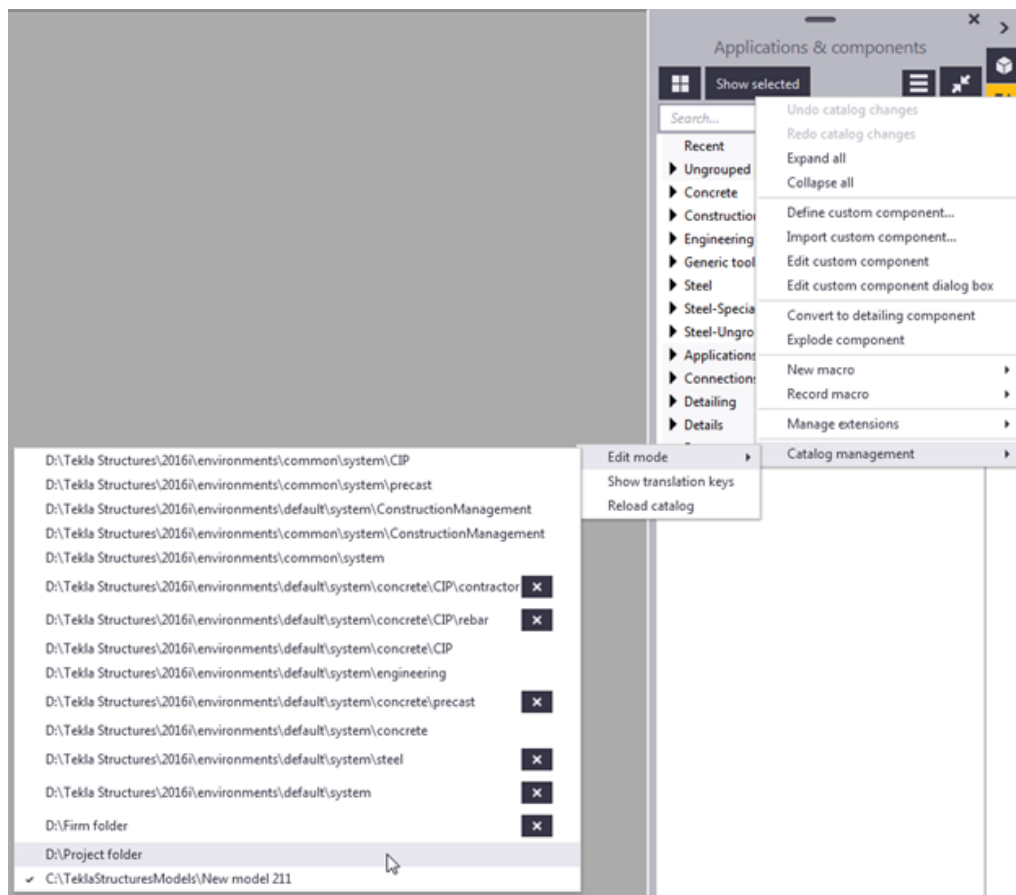


I file che appaiono inattivi non esistono, ma è possibile creare i file selezionandoli e cliccando su **Sì** nella finestra di messaggio **Modifica modalità**.



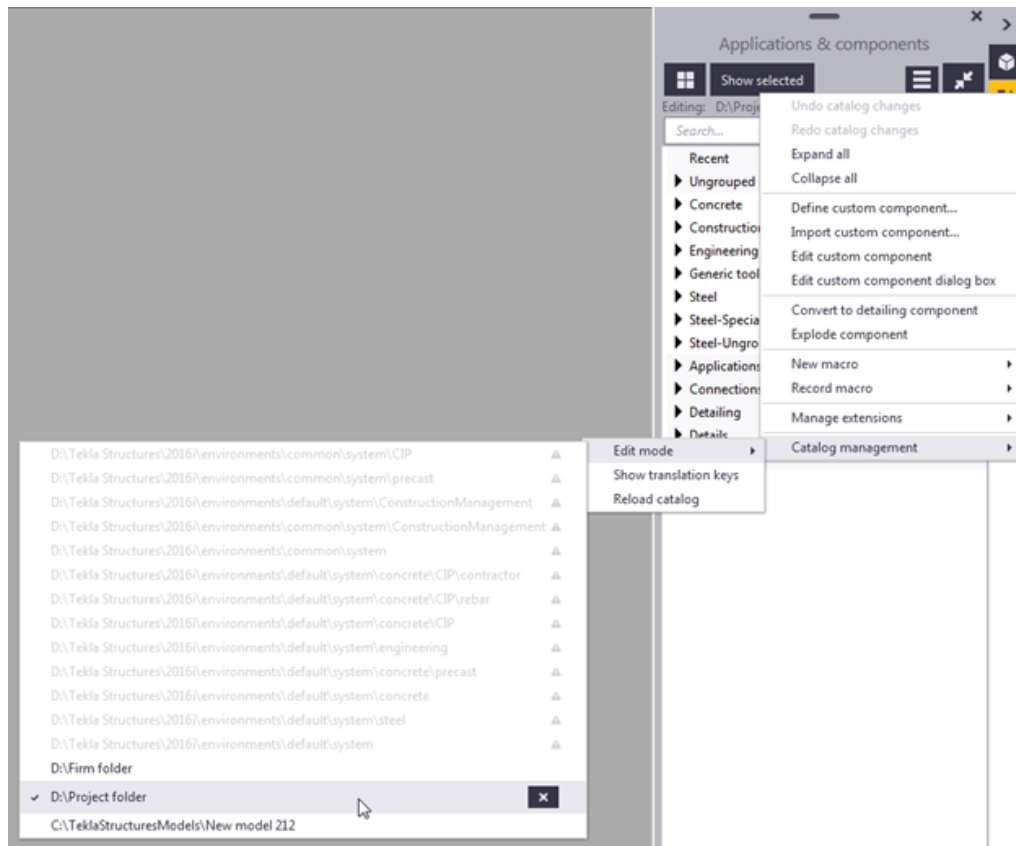


È possibile rimuovere un file esistente cliccando sul pulsante  accanto al file.



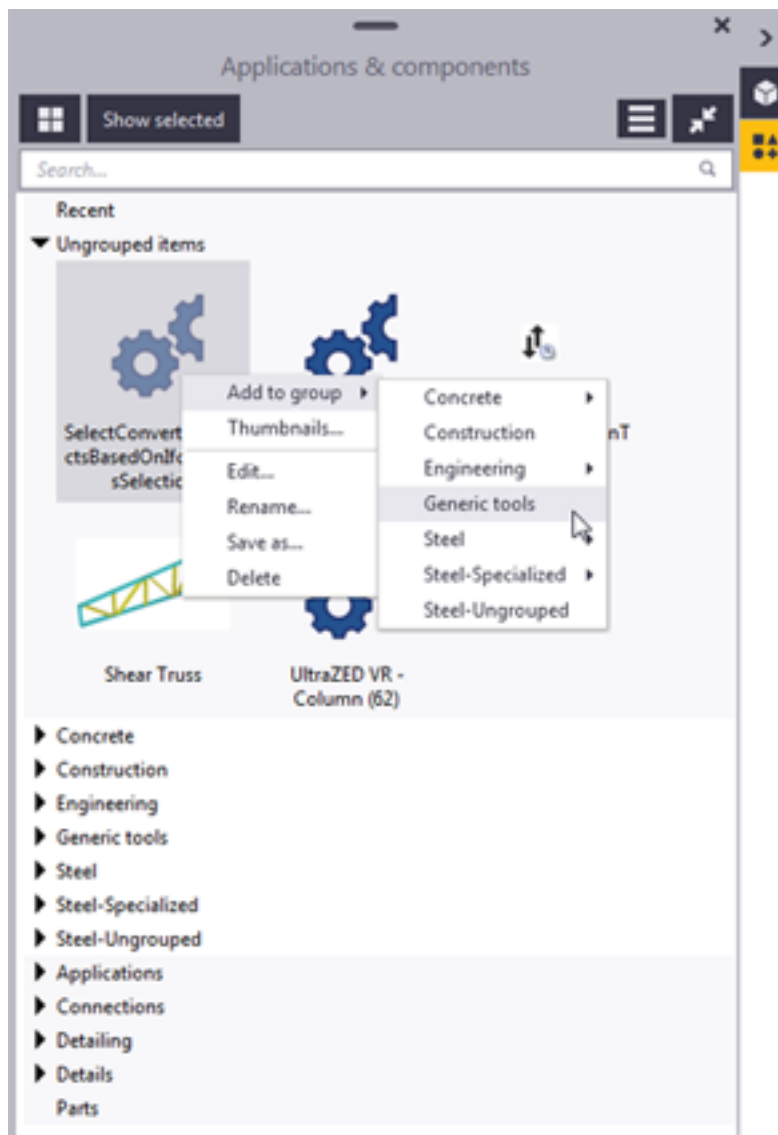
3. Selezionare il file da modificare.

Il segno di spunta davanti al nome della cartella mostra il file attualmente in fase di modifica.



4. Creare i nuovi gruppi e sottogruppi per organizzare i contenuti del catalogo, cliccare con il pulsante destro del mouse nel catalogo e selezionare **Nuovo gruppo....**
5. Spostare il contenuto da **Elementi non raggruppati** nei nuovi gruppi o in altri gruppi personalizzati predefiniti.

Per spostare un elemento in un altro gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse sull'elemento, selezionare **Aggiungi al gruppo**, quindi selezionare il gruppo di destinazione.

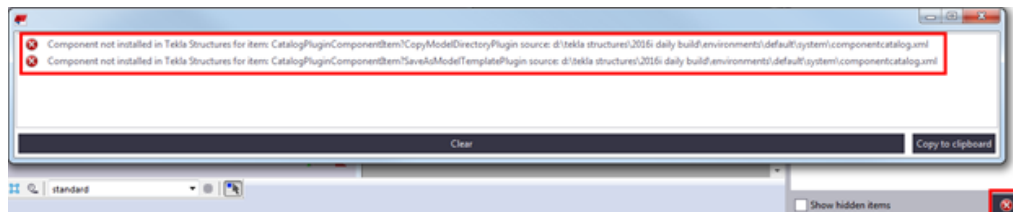


È importante mantenere il gruppo **Elementi non raggruppati** vuoto, poiché tutti gli elementi scaricati da Tekla Warehouse sono posizionati in tale gruppo. Quando si posiziona un elemento in un gruppo predefinito, viene rimosso automaticamente dagli elementi non raggruppati.

### ***Manutenzione del catalogo Applicazioni e componenti***

Per mantenere la struttura e i contenuti del catalogo **Applicazioni e componenti** chiari e in ordine, tenere i gruppi aggiornati e organizzati ed eliminare gli elementi non necessari dai file di definizione del catalogo.

1. Cliccare su  nell'angolo inferiore destro del catalogo **Applicazioni e componenti** per visualizzare il log messaggi:



Se un elemento definito in un file di definizione del catalogo viene eliminato dal software Tekla Structures, l'elemento rimosso sarà incluso nel log messaggi di errore del catalogo **Applicazioni e componenti**.

2. Se il log contiene riferimenti a elementi mancanti, modificare il file `ComponentCatalog.xml` appropriato per rimuovere i riferimenti manualmente.

Si consiglia di eseguire una copia di backup del file prima di avviare la modifica.



3. Verificare accuratamente che queste modifiche non creino ulteriori errori né problemi alla struttura del gruppo del catalogo **Applicazioni e componenti**.

Verificare almeno i gruppi **Elementi non raggruppati** e **Catalogo precedente**.

4. Se sono presenti nuovi elementi nel gruppo, spostarli dal gruppo **Elementi non raggruppati** nei gruppi predefiniti appropriati e nascondere dai ruoli specifici, se necessario.
5. Aggiungere anteprime appropriate agli elementi, se necessario.

### ***Creazione della cartella componenti personalizzata***

In genere, in un progetto vengono utilizzate solo alcune connessioni e componenti diversi. Per assicurarsi che tutti gli utenti del progetto usino gli stessi componenti e li trovino più velocemente, si consiglia di creare una cartella dei componenti personalizzata.

---

**SUGGERIMENTO** Nel catalogo **Applicazioni e componenti** utilizzare i comandi in **Accedi a funzioni avanzate**  > **Gestione catalogo** per modificare le definizioni del catalogo.

---

1. Cliccare sul pulsante **Applicazioni e componenti**  del pannello laterale per aprire il catalogo **Applicazioni e componenti**.
2. Per creare un nuovo gruppo per il progetto, cliccare con il pulsante destro del mouse sul catalogo, quindi selezionare **Nuovo gruppo**.
3. Aggiungere componenti al gruppo.
  - a. Selezionare i componenti nel catalogo, cliccare con il pulsante destro del mouse, quindi selezionare **Aggiungi al gruppo**.
  - b. Selezionare il gruppo al quale aggiungere i componenti.  
È inoltre possibile trascinare i componenti selezionati in un altro gruppo.
4. Per nascondere i gruppi non necessari, selezionare il gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse, quindi selezionare **Nascondi/Mostra**.

### ***Risoluzione dei problemi di componenti o gruppi nel catalogo Applicazioni e componenti***

Se un componente o un gruppo nel catalogo **Applicazioni e componenti** non funziona come previsto, è possibile generare un file dump per la risoluzione dei problemi che mostra i dati utilizzati per costruire il componente o il gruppo.

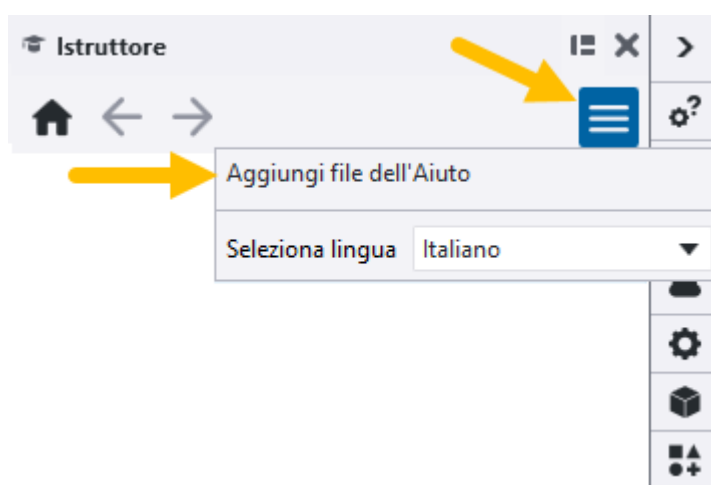
1. Nel catalogo **Applicazioni e componenti** cliccare su  **Accedi a funzioni avanzate --> Gestione catalogo --> Mostra comando dump per comp. o gr selez. .**
2. Nel catalogo selezionare il componente o il gruppo, quindi cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Dati di risoluzione problemi dump**.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata selezionare il percorso file di destinazione e immettere il nome file, quindi cliccare su **Salva** per salvare il file.  
Di default, il file è memorizzato nella cartella `\local\temp` per il modello.

### ***Aggiunta dell'Aiuto Istruttore per applicazioni e componenti***

È possibile creare facilmente l'Aiuto del pannello laterale per gli strumenti nel catalogo **Applicazioni e componenti**.

Nel catalogo **Applicazioni e componenti** il riquadro **Istruttore** mostra il contenuto quando si seleziona un elemento. Le informazioni sono particolarmente utili per fornire consigli agli utenti su come scegliere il componente giusto o per fornire istruzioni prima di eseguire uno strumento. Per ottimizzare l'utilizzo di questa funzione, gli utenti devono disporre i relativi pannelli laterali in modo che entrambi i pannelli siano visibili.

1. Selezionare lo strumento per il quale aggiungere l'Aiuto nel catalogo **Applicazioni e componenti**.
2. Nel riquadro **Istruttore** cliccare sul menu, quindi selezionare **Aggiungi file dell'Aiuto**.



Viene visualizzata una finestra di dialogo per creare i file necessari in base alle selezioni.

3. Cliccare su **Avanti**, quindi selezionare una o più lingue.  
Selezionare le lingue utilizzate come lingue dell'interfaccia utente di Tekla Structures nell'organizzazione. Deve essere presente un file dei contenuti per ogni lingua anche se non si traduce il contenuto.
4. Cliccare su **Successivo**, quindi selezionare la cartella in cui salvare i file generati.  
I file possono essere memorizzati nella cartella modello, progetto, azienda o sistema. Viene seguito [l'ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 52\)](#) standard.  
Se si desidera distribuire i file agli utenti, è consigliabile memorizzarli nella cartella progetto o azienda.
5. Cliccare su **Crea**.

Tekla Structures crea un file XML che definisce un link tra lo strumento nel catalogo **Applicazioni e componenti** e un file HTML per il contenuto dell'Aiuto.

I file HTML sono memorizzati in una struttura di cartelle che separa i file in cartelle specifiche della lingua. Il file XML e la cartella principale per il contenuto sono denominati in base all'identificatore dello strumento per il quale è stato creato l'Aiuto. È possibile copiare i file tra le posizioni di memorizzazione consentite, ma non rinominare i file o le cartelle o modificare la struttura delle cartelle.

6. Modificare i file di contenuto HTML nello strumento preferito, ad esempio Visual Basic, oppure sostituire i file con i propri file HTML con lo stesso nome.

Facoltativamente, è possibile aggiungere i file dell'Aiuto dell'Istruttore al pacchetto .tsep della propria estensione, in modo che l'Aiuto dell'Istruttore venga aggiunto automaticamente quando gli utenti installano il pacchetto .tsep. È possibile utilizzare il carattere jolly (\*) nel file .xlm di definizione progetto per aggiungere tutti i file nella cartella specificata. Ad esempio:

```
<TargetPathVariables>
 <PathVariable Id="HelpDirectory" Value="%ENVDIR%
\common\extensions\MyExtension\"/>
</TargetPathVariables>

<Component Id="ExampleExtension" Guid="4902568A-2195-4B38-BBA4-
BEB56A2ABECF">
 <File Id="HelpFilesToCopy" Source="%TSEPDEFINITIONFILEFOLDER%
\plugin*" Target="%HelpDirectory\"/>
</Component>
```

## Informazioni correlate

### Vedere anche

[Creazione di pacchetti di estensione Tekla Structures](#)

## 4.9 Creazione di shortcut sul desktop personalizzati per Tekla Structures

Per utilizzare i file .ini corretti per un progetto specifico, è possibile creare shortcut per avviare `teklastructures.exe` con inizializzazioni personalizzate.

È possibile creare shortcut sul desktop per scopi diversi, ad esempio, per ottenere file di impostazione personalizzati in base al cliente per il quale si

lavora in un progetto. L'installazione di Tekla Structures crea automaticamente una serie di shortcut per gli ambienti selezionati.

---

**NOTA** È consigliabile che solo gli amministratori creino la personalizzazione e gli shortcut sul desktop. In caso contrario, le impostazioni potrebbero differire da quelle definite per l'azienda o per il progetto specifico a cui si sta lavorando.

---

Per ulteriori informazioni sui file di inizializzazione (file `.ini`), vedere [file di inizializzazione \(file \) \(pagina 55\)](#).

## Creazione di uno shortcut sul desktop per Tekla Structures con inizializzazioni personalizzate

1. Creare un file di inizializzazione personalizzato.
  - a. Aprire il file `user.ini` utilizzando un editor di testo standard.

Il file `user.ini` si trova  
in `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings` sul computer in uso.
  - b. Salvare il file con un nuovo nome, ad esempio `customer.ini` o `project.ini`.
  - c. Aggiungere le impostazioni necessarie al file, quindi salvare il file di inizializzazione modificato.
2. Per creare una copia della shortcut di default, cliccare con il pulsante destro del mouse su **Tekla Structures <versione> shortcut** sul desktop, selezionare **Copia**, quindi incollare la shortcut sul desktop.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse sullo shortcut, quindi selezionare **Proprietà**.
4. Nel campo **Obiettivo**, immettere il percorso del `teklastructures.exe` corrente, quindi i parametri di inizializzazione del progetto.



Se il percorso contiene degli spazi, utilizzare delle virgolette (") attorno al tracciato. Ad esempio, "C:\Program Files\Tekla Structures\"

Target type: Application

Target location: bin

Target:

---

Start in:

Shortcut key:

Run:

Comment:

**SUGGERIMENTO** La lunghezza massima di un comando breve è di 256 caratteri. Se lo shortcut è troppo lungo, è possibile richiamare tutti gli altri file di inizializzazione necessari dal file di inizializzazione personalizzato anziché aggiungerli allo shortcut.

5. Per sovrascrivere le impostazioni definite negli shortcut, utilizzare il parametro `-i <initialization_file>` nei file `user.ini` e `option.ini`.

## Parametri disponibili negli shortcut sul desktop per Tekla Structures

È possibile utilizzare questi parametri negli shortcut sul desktop per Tekla Structures.

È possibile utilizzare i parametri in combinazioni. Ad esempio, è possibile impostare i parametri per ignorare automaticamente la finestra di dialogo **Tekla Structures - Scegli impostazione**, aprire un modello ed eseguire una macro.

| Parametro                                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>-I<br/>&lt;ini_file_path&gt;</code> | <p>Il file <code>.ini</code> specificato è <b>caricato prima</b> dei file <code>.ini</code> dell'ambiente. Questo parametro può essere specificato più volte.</p> <p>Questo parametro può essere utilizzato per escludere la finestra di dialogo <b>Tekla Structures - Scegli impostazione</b> (finestra di dialogo di accesso).</p> |

| Parametro                                                                                                                   | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\bin\TeklaStructures.exe" -I "C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\Environments\uk\Bypass.ini"</pre>                                                                                     |
| -i<br><ini_file_path>                                                                                                       | <p>Il file .ini specificato viene <b>caricato</b> dopo i file .ini dei ruoli. Questo parametro può essere specificato più volte.</p> <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\bin\TeklaStructures.exe" -i "C:\TeklaStructures\MySettings.ini"</pre> |
| Per aprire un modello esistente<br><model_path>                                                                             | <p>Il modello specificato viene aperto dopo l'avvio.</p> <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\bin\TeklaStructures.exe" "C:\TeklaStructuresModels\My model"</pre>                                                                                |
| Per aprire un modello esistente salvato automaticamente<br><model_path> / autosaved                                         | <p>Il modello specificato salvato automaticamente viene aperto dopo l'avvio.</p> <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\bin\TeklaStructures.exe" "C:\TeklaStructuresModels\My model" / autosaved</pre>                                            |
| Per creare un nuovo modello senza un modello prototipo<br>/<br>create:<model_path>                                          | <p>Dopo l'avvio viene creato un nuovo modello.</p> <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\bin\TeklaStructures.exe" /create:"C:\TeklaStructuresModels\My model"</pre>                                                                              |
| Per creare un nuovo modello utilizzando un modello prototipo<br>/<br>create:<model_path> /<br>modelTemplate:<template_name> | <p>Dopo l'avvio viene creato un nuovo modello utilizzando un modello prototipo.</p> <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\bin\TeklaStructures.exe" /create:"C:\TeklaStructuresModels\My model" /modelTemplate:"Cast-in-Place"</pre>              |

| Parametro                                                                                        | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per creare un nuovo modello multi-user<br><br>/<br>create:<model_path> /<br>server:<server_name> | Dopo l'avvio viene creato un nuovo modello multi-user.<br><br>Esempio:<br><br>"C:\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\TeklaStructures.exe<br>"/create:"C:\TeklaStructuresModels\My<br>model" /server:"my-server:1234"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Per eseguire una macro dopo l'avvio<br><br>-m<br><macro_file_path>                               | La macro specificata viene eseguita dopo l'avvio.<br><br>Nell'esempio seguente viene aperto Tekla Structures, vengono impostati l'ambiente, il ruolo e la configurazione dal file Bypass.ini, viene aperto, letto e salvato il modello utilizzando la <b>macro di esempio: Lettura e salvataggio Model Sharing</b> dallo strumento <b>Publisher BIM</b> disponibile in Tekla Warehouse.<br><br>"C:\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\TeklaStructures.exe<br>" -I "C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Environments\<environment>\Bypass.ini"<br>"C:\TeklaStructuresModels\<model>" -m<br>"C:\ReadInSave2016.cs" |

## Esempio di un file di inizializzazione

Questo esempio mostra un file di inizializzazione di progetto personalizzato che richiama altri file di inizializzazione.

```
MyProject.ini
//The project is based on the default UK settings
call C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2019.0\Environments\uk\env_UK.ini
//..but our company policy requires these changes
call c:\CompanySettings\OurPolicy.ini
//..and the fabricator requires something
call c:\Fabricators\Fabricator1.ini
//..and then we let users to make some changes (color etc.)
call c:\Users\user_%USERNAME%.ini
```

Shortcut del progetto per questo file di inizializzazione:

```
"C:\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\TeklaStructures.exe" -i
"\MyServer\MyProject\MyProject.ini" "\MyServer\MyProject\MyModel\"
```

## Esclusione della finestra di dialogo di accesso

È possibile ignorare la finestra di dialogo di accesso creando uno shortcut sul desktop per Tekla Structures che utilizza un file Bypass.ini personalizzato.

1. In un editor di testo aprire un file `Bypass.ini` esistente.  
È possibile trovare il file `Bypass.ini` per ciascun ambiente nella cartella `%XSDATADIR%\Environments\<your environment>`.
2. Impostare le seguenti opzioni avanzate nel file personalizzato `Bypass.ini`.
  - `XS_LICENSE_SERVER_HOST`: indirizzo server licenze. Per le subscription di Tekla Structures, impostare il valore su `https`.
  - `XS_DEFAULT_LICENSE`: l'abbonamento o la licenza di default per un ruolo utente.
  - `XS_DEFAULT_ENVIRONMENT`: il file specifico dell'ambiente `.ini`, ad esempio `%XSDATADIR%\Environments\uk\env_UK.ini`
  - `XS_DEFAULT_ROLE`: il file specifico del ruolo `.ini`, ad esempio `%XSDATADIR%\Environments\uk\role_Engineer.ini`

Ad esempio:

```
set XS_LICENSE_SERVER_HOST=https
set XS_DEFAULT_LICENSE=DIAMOND
set XS_DEFAULT_ENVIRONMENT=%XSDATADIR%\Environments\uk\env_UK.ini
set XS_DEFAULT_ROLE=%XSDATADIR%\Environments\uk\role_Engineer.ini
```

3. Salvare il file `Bypass.ini` modificato.
4. Cliccare con il pulsante destro del mouse sullo shortcut **Tekla Structures <versione>** sul desktop, quindi selezionare **Copia**.
5. Incollare lo shortcut sul desktop.
6. Cliccare con il pulsante destro del mouse sullo shortcut, quindi selezionare **Proprietà**.
7. Nel campo **Destinazione** immettere il percorso a `teklastructures.exe`, seguito dal parametro `-I` (i maiuscola), quindi il percorso del file `Bypass.ini`.

Se Tekla Structures è stato installato in un percorso che contiene spazi, utilizzare le virgolette (") attorno a ciascun percorso.

Un esempio della destinazione modificata:

```
"C:\Program Files\Tekla Structures\2022\bin\TeklaStructures.exe" -I
"C:\ProgramData\Tekla Structures\2022\Environments\uk\Bypass.ini"
```

# 5 Gestione giornaliera di Tekla Structures

Queste attività sono spesso necessarie nella gestione giornaliera di Tekla Structures.

- Gestire gli utenti nella propria [organizzazione per i servizi \(pagina 421\)](#).
- Gestire l'accesso alle subscription di [\(pagina 422\)](#) per gli utenti nell'organizzazione.
- Installare service pack o nuove versioni di Tekla Structures per [aggiornare \(pagina 422\)](#).

## 5.1 Gestione dell'organizzazione per i servizi Tekla Online

Ciascuna azienda ha almeno un amministratore è responsabile della gestione del gruppo dell'organizzazione Tekla Online utilizzato nei servizi Tekla Online.

In un'azienda il ruolo di amministratore Tekla Online può essere svolto da più persone. Il primo utente viene invitato da un rappresentante Trimble e sarà quindi responsabile dell'aggiunta di altri utenti e amministratori in base alle esigenze.

In qualità di amministratore dell'organizzazione Tekla Online:

- Invitare o approvare i dipendenti nell'organizzazione Tekla Online aziendale per consentire loro di mantenere l'accesso illimitato a tutti i servizi Tekla Online.
- Aggiungere utenti di licenze esterni.
- Scegliere chi ha accesso alle subscription Tekla Structures dell'azienda.
- Rimuovere dal gruppo di dipendenti dell'azienda le persone che non appartengono più all'azienda.

Per ulteriori informazioni, vedere [Gestione degli account utente per i prodotti Tekla](#).

## 5.2 Gestione degli abbonamenti Tekla Structures

Gli abbonamenti Tekla Structures rappresentano l'opzione di licenza di default per le funzioni Tekla Structures e Tekla Model Sharing.

L'amministratore Tekla Structures attiva gli abbonamenti per il Trimble Identity di ciascun utente, dopodiché l'utente è in grado di selezionare una licenza quando accede a Tekla Structures. Gli utenti amministratori possono monitorare l'utilizzo dell'abbonamento e gli utenti gestori dei contratti possono gestire i rinnovi degli abbonamenti nell'Admin Tool Tekla Online.

Dopo la configurazione dell'abbonamento Tekla Online, è possibile verificare di disporre del numero corretto di licenze e che le licenze siano utilizzate correttamente.

È possibile sia monitorare gli utenti degli abbonamenti attuali che visualizzare le statistiche di utilizzo passato nell'Admin Tool [Tekla Online](#).

Se gli utenti selezionano tipi di licenza non corretti o se gli utenti secondari riservano troppe licenze, è possibile assicurarsi che i tipi di licenze corretti siano disponibili per gli utenti che ne hanno maggiore bisogno, definendo i diritti di accesso per l'utilizzo delle licenze. È possibile regolare i diritti di accesso per gli abbonamenti nell'Admin Tool [Tekla Online](#).

Per istruzioni, vedere [Gestione abbonamenti Tekla Structures](#).

## 5.3 Aggiornamenti Tekla Structures per gli amministratori

Per eseguire l'aggiornamento Tekla Structures è possibile installare i service pack o una nuova versione di Tekla Structures.

È possibile installare service pack in aggiunta all'installazione esistente di Tekla Structures. Le subscription di Tekla Structures consentono all'utente di utilizzare automaticamente qualsiasi versione di Tekla Structures rilasciata durante il periodo di subscription.

Ciascuna nuova versione Tekla Structures viene installata come app separata. È possibile installare una nuova versione Tekla Structures sullo stesso computer di altre versioni di Tekla Structures.

Se sul computer in uso è già installata una versione precedente di Tekla Structures, è possibile utilizzare il Wizard di migrazione per copiare le impostazioni personali nella nuova versione.

Quando si Personalizza Tekla Structures, si consiglia vivamente di creare [cartelle progetto e azienda \(pagina 17\)](#) per i file personalizzati. Se le versioni precedenti di Tekla Structures sono state personalizzate senza utilizzare

cartelle di progetto o azienda, sarà necessario trasferire le informazioni personalizzate alla versione successiva di Tekla Structures.

Prima di iniziare a utilizzare una nuova versione di Tekla Structures, verificare sempre che le [impostazioni azienda \(pagina 40\)](#) precedenti funzionino.

## 5.4 Disegni di AI Cloud Fabrication (anteprima): Rendere pubblica una raccolta di disegni

Le raccolte di disegni di fabbricazione localizzate devono essere accessibili agli utenti dei diversi ambienti. Tuttavia, le raccolte sono accessibili solo tramite invito (e-mail) o rendendole disponibili all'organizzazione. Per consentire a chiunque utilizzi un determinato ruolo o ambiente di accedere a una raccolta, l'amministratore deve rendere la raccolta "pubblica". Questa azione è riservata solo agli amministratori in Management Console.

### Rendere pubblica una raccolta di disegni di produzione su cloud

1. Creare e compilare una nuova raccolta usando il servizio Disegni di produzione AI Cloud.
2. Individuare e copiare il GUID della nuova raccolta:
  - a. Nella scheda della ribbon **Disegni & report**, passare a **Disegni di produzione AI Cloud --> Raccolte** e selezionare la raccolta che si desidera localizzare, in modo che diventi attiva.
  - b. Nella cartella modello, aprire `FabCollectionSettings_{username}.xml` nella cartella `\attributes` in un editor di testo. Il contenuto del file dovrebbe essere simile al seguente e la parte tra `<ActiveCollectionGuid>` e `</ActiveCollectionGuid>` è il GUID:

```
<?xml version="1.0"
encoding="utf-8"?><XmlCollectionSettings><ActiveCollectionGuid>38b72ad0-
df40-4630-96d4-a94197d717c5</ActiveCollectionGuid><InactiveLibraries /
><LibraryLayouts/></XmlCollectionSettings>
```

3. Copiare il GUID.
4. Aprire Management Console: Vai a <https://console.permissions.tekla.com/> o fai clic sul **pulsante Condividi** nella **finestra di dialogo Raccolte**.
5. Cercare la nuova raccolta.
6. Modificare l'accesso in **Pubblico**.
7. Rendere la raccolta visibile a tutti gli utenti di un ambiente o di un ruolo specifico:

È necessario decidere se si desidera avere raccolte diverse per ruoli diversi. Ad esempio, potrebbe non essere necessario che gli utenti di parti in acciaio dispongano di una raccolta contenente molte librerie di disegni di unità di getto. Ciò renderebbe più difficile la navigazione e rallenterebbe inutilmente la creazione del disegno. Il sistema è basato su file e funziona in modo simile alla localizzazione di altre funzionalità. Il percorso del file determina quali ruoli hanno accesso a una raccolta.

a. Creare un file denominato

`FabDrawingLocalizedCollections.txt` in una sottocartella pertinente dell'ambiente, ad esempio quella che definisce un ruolo, e aprire il file in un editor di testo.

NOTA: Il primo file con questo nome trovato nei percorsi definiti nei file .ini del ruolo verrà utilizzato da Tekla Structures per aggiungere una raccolta alla lista di file disponibili nella finestra di dialogo.

b. Incollare i GUID di tutte le raccolte pertinenti (copiati dal `FabCollectionSettings_<username>.xml` file) da mostrare all'utente di tale ruolo in questo file, un GUID per una riga.

Le righe vuote e le righe che iniziano con il carattere "#" vengono ignorate e considerate come commenti di testo (ad esempio, per indicare il nome della raccolta associata a ciascun GUID).

c. Salvare il file.

Esempio del contenuto del file:

```
Default Sample Collection
38b72ad0-df40-4630-96d4-a94197d717c5

Example France cast-in-place
2706c362-bc72-4b23-a707-25fc713d9b5b # plan de coffrage
e2ff5584-5ae5-4582-a7bc-2457fc1f8acd # plan de
ferraillage

Example France precast
7f44198e-12b5-4a71-b4dc-8dea50d3da89
```

Il file di esempio precedente definisce 4 raccolte. Se il file si trova, ad esempio, nelle sottocartelle del ruolo di acciaista, le raccolte saranno visibili e disponibili nella lista **Raccolte** solo per gli utenti che hanno avviato Tekla Structures utilizzando il ruolo di acciaista.



# 6

## Esclusione di responsabilità

© 2025 Trimble Inc. e affiliate. Tutti i diritti riservati.

L'uso del Software e del presente Manuale del software è regolato da un Contratto di licenza che determina se l'utente è un utente autorizzato del Software e del Manuale del software. Le garanzie e le esclusioni di responsabilità stabilite nel Contratto di licenza si applicano al Software e al Manuale del software. Né l'entità Trimble che concede la licenza né alcuna delle sue affiliate si assumono la responsabilità che il testo sia privo di imprecisioni tecniche o errori tipografici. Il diritto di apportare modifiche e integrazioni al presente manuale è riservato.

Trimble e alcuni nomi di prodotti sono marchi registrati di Trimble Inc. negli Stati Uniti, nell'Unione europea e in altri paesi e possono avere protezioni legali simili. I marchi di terze parti non sono menzionati in questo manuale per suggerire un'affiliazione o un'approvazione da parte dei rispettivi proprietari.

Gli elementi del software descritti nel presente Manuale possono essere oggetto di domande di brevetto in attesa di accettazione nell'Unione europea e/o in altri paesi.

Parti di questo software:

Parti di questo software utilizzano il software Open CASCADE Technology. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. Tutti i diritti riservati.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Tutti i diritti riservati.

Questa applicazione include il software Open Design Alliance in conformità a un contratto di licenza con Open Design Alliance. Open Design Alliance Copyright © 2002–2020 di Open Design Alliance. Tutti i diritti riservati.

CADhatch.com © 2017. Tutti i diritti riservati.

Libreria RapidXml C++ © Tutti i diritti riservati.

FlexNet Publisher © 2016 Flexera Software LLC. Tutti i diritti riservati. Questo prodotto contiene tecnologia riservata e di proprietà, informazioni e lavoro creativo di proprietà di Flexera Software LLC e dei suoi licenziatari, se esistenti. Sono vietati l'utilizzo, la copia, la pubblicazione, la distribuzione, la visualizzazione, la modifica o la trasmissione di tale tecnologia per intero o

in parte sotto qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo senza il previo consenso scritto di Flexera Software LLC. Fatto salvo quanto espressamente dichiarato per iscritto Flexera Software LLC, il possesso di tale tecnologia non implica la concessione di alcuna licenza o autorizzazione sui diritti di proprietà intellettuale di Flexera Software LLC, senza alcuna eccezione o implicazione o altro.

Per visualizzare le licenze del software open-source di terzi, aprire Tekla Structures, cliccare sul menu **File --> Aiuto --> Informazioni su Tekla Structures --> Licenze di terzi** , quindi cliccare sull'opzione.

# Indice analitico

## A

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| aggiornamento                              |           |
| attributi utente nel modello.....          | 153       |
| aggiornamento di Tekla Structures          |           |
| amministratori.....                        | 422       |
| aggiornamento                              |           |
| catalogo materiali.....                    | 274       |
| catalogo profili.....                      | 283       |
| aggiunta                                   |           |
| assemblaggi bulloni al catalogo.....       | 380       |
| attributi utente ai profili.....           | 283       |
| attributi utente alle classi del materiale |           |
| .....                                      | 274       |
| attributi utente nell'Editor template...   | 225       |
| bulloni al catalogo.....                   | 380       |
| classi del materiale.....                  | 274       |
| pioli al catalogo.....                     | 380       |
| profili.....                               | 304       |
| ambienti                                   |           |
| amministratori.....                        | 38,40     |
| file di database.....                      | 153       |
| amministratori it                          |           |
| per iniziare.....                          | 9         |
| amministratori                             |           |
| ambiente.....                              | 38,40     |
| applicazioni e componenti.....             | 407       |
| attività di routine.....                   | 421       |
| attributi utente.....                      | 273       |
| azienda.....                               | 38,40     |
| chiavi del Registro di sistema.....        | 144       |
| esclusione.....                            | 273       |
| file di inizializzazione.....              | 273       |
| impostazione.....                          | 38,40,147 |
| impostazioni del Registro di sistema..     | 144       |
| installazione.....                         | 28        |
| licenze.....                               | 422       |
| modellazione collaborativa.....            | 234       |
| opzioni avanzate.....                      | 273       |
| organizzazioni.....                        | 421       |
| per iniziare.....                          | 9         |
| personalizzazione.....                     | 38,40,273 |
| avvio di progetti.....                     | 147       |
| progetto.....                              | 38,147    |
| ruoli.....                                 | 38        |
| subscription.....                          | 422       |
| tekla model sharing.....                   | 234       |
| tekla online.....                          | 421       |
| trimble connect.....                       | 234       |
| API.....                                   | 145       |
| applicazioni e componenti                  |           |
| aggiunta dell'aiuto istruttore.....        | 407       |
| archi                                      |           |
| traccia nell'editor tracce.....            | 318       |
| armatura                                   |           |
| catalogo barre d'armatura.....             | 395       |
| esportazione.....                          | 400       |
| importazione.....                          | 400       |
| assemblaggi di bulloni.....                | 380       |
| catalogo bulloni.....                      | 379       |
| eliminazione.....                          | 380       |
| esportazione.....                          | 385       |
| importazione.....                          | 385       |
| modifica.....                              | 380       |
| proprietà.....                             | 394       |
| assemblaggi                                |           |
| assemblaggi di bulloni.....                | 379,380   |
| catalogo bulloni.....                      | 379       |
| nei template.....                          | 184       |
| attributi liberi.....                      | 204       |
| attributi modello.....                     | 223       |
| attributi tipo di testo                    |           |
| nei calcoli.....                           | 229       |
| attributi utente                           |           |
| aggiornamento nel modello.....             | 153       |
| aggiunta ai profili.....                   | 283       |
| aggiunta alle classi del materiale.....    | 274       |
| aggiunta nei modelli di riferimento....    | 161       |
| environment.db.....                        | 153       |
| esempio.....                               | 153       |
| nei template.....                          | 225       |
| personalizzazione.....                     | 153       |

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| proprietà di objects.inp.....          | 163 |
| attributi                              |     |
| in distinta piegature.....             | 204 |
| nei template.....                      | 223 |
| avvio                                  |     |
| Impostazioni nella finestra di dialogo |     |
| Opzioni.....                           | 120 |

## B

|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| barre degli strumenti                       |         |
| personalizzazione.....                      | 50      |
| barre piatte                                |         |
| dimensioni.....                             | 68      |
| nei disegni .....                           | 67      |
| nei report.....                             | 67      |
| blocchi titoli                              |         |
| creazione.....                              | 187     |
| fuori dai file DWG.....                     | 211     |
| Browser tracce.....                         | 315     |
| bulloni                                     |         |
| aggiunta al catalogo.....                   | 380     |
| aggiunta di assemblaggi bulloni al          |         |
| catalogo.....                               | 380     |
| assemblaggi di bulloni.....                 | 379,380 |
| calcolo della lunghezza.....                | 389     |
| catalogo assemblaggi di bulloni...          | 379,380 |
| catalogo bulloni.....                       | 379,380 |
| creazione di pioli.....                     | 380     |
| eliminazione dal catalogo.....              | 380     |
| esportazione.....                           | 385     |
| importazione.....                           | 385     |
| modifica delle informazioni sui bulloni.... | 380     |

## C

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| calcoli.....              | 229 |
| calcolo                   |     |
| lunghezza bullone.....    | 389 |
| campi valore              |     |
| funzioni formato.....     | 229 |
| unità imperiali.....      | 229 |
| caratteri.....            | 82  |
| carica default.....       | 75  |
| cartella modello          |     |
| estensioni nomi file..... | 94  |

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| file.....                                 | 94      |
| cartelle.....                             | 51      |
| nella cartella del modello.....           | 94      |
| ordine di ricerca.....                    | 52      |
| posizioni.....                            | 55      |
| cartelle Firm.....                        | 17      |
| cartelle progetto.....                    | 17      |
| Cartelle Tekla Structures.....            | 51      |
| cataloghi                                 |         |
| catalogo assemblaggi di bulloni...380,394 |         |
| catalogo bulloni.....                     | 380,392 |
| catalogo materiali.....                   | 274     |
| catalogo profili.....                     | 283,346 |
| creazione.....                            | 273     |
| distribuzione.....                        | 273     |
| esportazione di un catalogo materiali     | 274     |
| catalogo assemblaggi di bulloni.....      | 379,380 |
| catalogo barre d'armatura.....            | 395     |
| applicazione di filtri.....               | 401     |
| definizioni.....                          | 396     |
| etichette.....                            | 401     |
| gruppi.....                               | 398     |
| ordinamento.....                          | 401     |
| organizzazione.....                       | 401     |
| stelle.....                               | 401     |
| catalogo bulloni.....                     | 379,380 |
| catalogo profili, vedere profili.....     | 283,346 |
| catalogo sagome.....                      | 357,375 |
| applicazione di filtri.....               | 368     |
| etichette.....                            | 368     |
| gruppi.....                               | 359     |
| importazione sagome.....                  | 372     |
| ordinamento.....                          | 368     |
| organizzazione.....                       | 368     |
| stelle.....                               | 368     |
| cerchi                                    |         |
| traccia nell'editor tracce.....           | 318     |
| chiavi del Registro di sistema.....       | 144     |
| collezioni                                |         |
| disegni di produzione su cloud.....       | 423     |
| rendere pubblico.....                     | 423     |
| commenti                                  |         |
| nei template.....                         | 225     |
| company.ini.....                          | 56      |
| componenti                                |         |
| Impostazioni nella finestra di dialogo    |         |
| Opzioni.....                              | 120     |
| components.clb.....                       | 308     |

|                                            |                 |
|--------------------------------------------|-----------------|
| composti.....                              | 274             |
| compressione                               |                 |
| file di geometria delle forme.....         | 377             |
| condivisione                               |                 |
| nuvole di punti.....                       | 238             |
| contentattributes.lst.....                 | 225             |
| contentattributes_userdefined.lst.....     | 225             |
| controllo interferenze                     |                 |
| Impostazioni nella finestra di dialogo     |                 |
| Opzioni.....                               | 120             |
| controllo                                  |                 |
| profili tracciati.....                     | 331             |
| conversione                                |                 |
| profili.....                               | 304             |
| copia                                      |                 |
| classi del materiale.....                  | 274             |
| profili.....                               | 304             |
| creazione                                  |                 |
| blocchi titoli.....                        | 187             |
| file di inizializzazione personalizzati... | 415             |
| modelli di report.....                     | 174             |
| pioli.....                                 | 380             |
| profili.....                               | 297,304,308,315 |
| profili tracciati.....                     | 318             |
| sagome dalla geometria.....                | 358             |
| sezioni trasversali.....                   | 298             |
| shortcut.....                              | 415             |
| template grafici.....                      | 187             |
| template HTML.....                         | 200             |
| template testuali.....                     | 174             |

## D

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| da XML a TEZ.....                      | 377 |
| data                                   |     |
| formati.....                           | 229 |
| decimali                               |     |
| Impostazioni nella finestra di dialogo |     |
| Opzioni.....                           | 120 |
| definizione delle sagome               |     |
| catalogo sagome.....                   | 357 |
| definizione                            |     |
| dimensioni barre piatte.....           | 68  |
| parametri di spianamento.....          | 69  |
| sezioni trasversali.....               | 298 |
| definizioni barre d'armatura.....      | 396 |
| esportazione.....                      | 400 |
| importazione.....                      | 400 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Disegni di produzione AI Cloud           |     |
| rendere pubbliche le raccolte.....       | 423 |
| disinstallazione                         |     |
| pacchetti .tsep.....                     | 29  |
| distinta piegature                       |     |
| attributi e valori.....                  | 204 |
| distribuzione                            |     |
| barre degli strumenti personalizzate.... | 50  |
| impostazioni personalizzare del pannello |     |
| proprietà.....                           | 50  |
| layout del pannello proprietà            |     |
| personalizzati.....                      | 48  |
| ribbon personalizzate.....               | 44  |
| schede personalizzate.....               | 46  |

## E

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| editor pannello proprietà.....             | 48,50     |
| editor ribbon.....                         | 44,46     |
| Editor template.....                       | 172,174   |
| editor tracce.....                         | 315       |
| elementi assemblaggio bullone              |           |
| catalogo bulloni.....                      | 379       |
| elementi importati.....                    | 372       |
| eliminazione                               |           |
| assemblaggi di bulloni.....                | 380       |
| bulloni dal catalogo.....                  | 380       |
| classi del materiale.....                  | 274       |
| environment.db.....                        | 153       |
| env_<environment>.ini.....                 | 56,63,143 |
| env_global_default.ini.....                | 56,143    |
| env_global_default.ini .....               | 62        |
| esempi                                     |           |
| aggiornamento dell'attributo utente..      | 153       |
| aggiunta di attributi utente ai profili... | 283       |
| aggiunta di quote al profilo tracciato.    | 335       |
| creazione dell'attributo utente.....       | 153       |
| dimensioni barre piatte.....               | 68        |
| file di esportazione dei profili.....      | 291,353   |
| impostazione dello spessore della traccia  |           |
| .....                                      | 335       |
| modifica degli smussi nel profilo          |           |
| tracciato.....                             | 335       |
| Tracciare un profilo a C simmetrico....    | 335       |
| utilizzo del profilo tracciato nel modello |           |
| .....                                      | 335       |
| esplosi armatura                           |           |
| distinta piegature.....                    | 204       |

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| esportazione                      |         |
| armatura.....                     | 400     |
| assemblaggi di bulloni.....       | 385     |
| bulloni.....                      | 385     |
| classi del materiale.....         | 274     |
| definizioni barre d'armatura..... | 400     |
| forme.....                        | 375     |
| gruppi dal catalogo sagome.....   | 375     |
| profili.....                      | 291,353 |
| profili tracciati.....            | 291     |
| estensione html.rpt.....          | 200     |
| estensioni nomi file.....         | 94      |
| estensioni                        |         |
| Tekla Open API.....               | 145     |

## F

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| file.....                                   | 51  |
| estensioni.....                             | 94  |
| file conversione materiali.....             | 243 |
| file conversione profili.....               | 243 |
| file di conversione.....                    | 243 |
| file di conversione profili accoppiati...   | 243 |
| file di inizializzazione.....               | 55  |
| nella cartella del modello.....             | 94  |
| posizioni.....                              | 55  |
| simbolo.....                                | 83  |
| File AIL                                    |     |
| file di messaggio.....                      | 74  |
| File CLB.....                               | 308 |
| File CNV                                    |     |
| Contenuti di .....                          | 243 |
| conversione caratteri.....                  | 82  |
| creazione.....                              | 243 |
| file conversione materiali.....             | 243 |
| file conversione profili.....               | 243 |
| File DAT.....                               | 72  |
| file dei simboli.....                       | 83  |
| file delle proprietà.....                   | 75  |
| file di caratteri.....                      | 82  |
| file di catalogo.....                       | 79  |
| file di conversione profili accoppiati..... | 243 |
| file di conversione                         |     |
| Contenuti di .....                          | 243 |
| conversione di profili.....                 | 243 |
| conversione materiali.....                  | 243 |
| conversione profili accoppiati.....         | 243 |
| creazione.....                              | 243 |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| file di dati.....                        | 72        |
| file di definizione del layout.....      | 83        |
| file di immagine.....                    | 85        |
| file di inizializzazione.....            | 55        |
| creazione personalizzati.....            | 415       |
| definizione delle opzioni avanzate.....  | 56        |
| env_<environment>.ini.....               | 63        |
| env_global_default.ini.....              | 62        |
| ordine di lettura.....                   | 56        |
| role_<role>.ini.....                     | 63        |
| tipi di file.....                        | 56        |
| utilizzo.....                            | 56        |
| file di input.....                       | 66        |
| file di log                              |           |
| elenco di.....                           | 86        |
| log numberinghistory.txt.....            | 86        |
| storico della sessione.....              | 86        |
| visualizzazione.....                     | 86        |
| visualizzazione di parti o assemblaggi.. | 86        |
| file di messaggio                        |           |
| personalizzazione.....                   | 74        |
| file di profilo.....                     | 79        |
| file di report.....                      | 83        |
| File DWG                                 |           |
| aggiunta di template grafici.....        | 211       |
| nei blocchi titoli.....                  | 211       |
| simboli.....                             | 83        |
| file e cartelle nascoste                 |           |
| posizione.....                           | 14        |
| File FON                                 |           |
| caratteri.....                           | 82        |
| File HTML                                |           |
| istruttore.....                          | 407       |
| File IFC                                 |           |
| definizione di insiemi di proprietà      |           |
| nell'esportazione.....                   | 246       |
| File INI.....                            | 55,56,415 |
| env_<environment>.ini.....               | 143       |
| env_global_default.ini.....              | 62,63,143 |
| options.ini.....                         | 119,143   |
| role_<role>.ini.....                     | 63,143    |
| user.ini.....                            | 65        |
| File INP.....                            | 66,69,161 |
| aggiunta di UDA all'Editor template....  | 225       |
| File LAY                                 |           |
| definizioni di layout.....               | 83        |
| File LST                                 |           |
| attributi utente.....                    | 225       |

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| File OPT                               |         |
| standard.opt .....                     | 119,120 |
| file relativi a                        |         |
| ambienti.....                          | 14      |
| impostazioni utente.....               | 14      |
| software.....                          | 14      |
| File RPT                               |         |
| modelli di report.....                 | 83      |
| template testuali.....                 | 172     |
| file standard                          |         |
| caricamento.....                       | 75      |
| salvataggio.....                       | 75      |
| File SYM                               |         |
| simboli.....                           | 83      |
| File Tekla Structures.....             | 51      |
| file template.....                     | 83      |
| File TEZ.....                          | 377     |
| catalogo sagome.....                   | 357     |
| importazione.....                      | 372     |
| File TPL                               |         |
| template disegni.....                  | 83      |
| template grafici.....                  | 172     |
| File TTF                               |         |
| caratteri.....                         | 82      |
| File XML                               |         |
| catalogo sagome.....                   | 357     |
| file di messaggio.....                 | 74      |
| istruttore.....                        | 407     |
| Finestra di dialogo Opzioni            |         |
| impostazioni.....                      | 120     |
| fltprops.inp.....                      | 68      |
| fonts_<lang>.ini.....                  | 56      |
| formati                                |         |
| data nei template.....                 | 229     |
| forme                                  |         |
| catalogo sagome.....                   | 357     |
| compressione dei file di geometria.... | 377     |
| creazione.....                         | 358     |
| dalla geometria.....                   | 358     |
| eliminazione.....                      | 359     |
| esportazione.....                      | 375     |
| importazione.....                      | 372     |
| modifica delle proprietà.....          | 359     |
| pulizia.....                           | 378     |
| raggruppamento.....                    | 359     |
| formule                                |         |
| funzioni formato.....                  | 229     |
| funzioni formato                       |         |

|               |     |
|---------------|-----|
| template..... | 229 |
|---------------|-----|

## G

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| gerarchia                          |     |
| nei template.....                  | 225 |
| gestione                           |     |
| licenze.....                       | 422 |
| organizzazioni.....                | 421 |
| subscription.....                  | 422 |
| gestori bim                        |     |
| per iniziare.....                  | 9   |
| grip                               |     |
| di piani di posizionamento.....    | 327 |
| gruppi                             |     |
| nel catalogo barre d'armatura..... | 398 |
| nel catalogo sagome.....           | 359 |

## I

|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| immagini                                    |         |
| di profilo nel catalogo profilo.....        | 345     |
| formati file.....                           | 85      |
| nei template.....                           | 217     |
| importazione                                |         |
| armatura.....                               | 400     |
| assemblaggi di bulloni.....                 | 385     |
| bulloni.....                                | 385     |
| classi del materiale.....                   | 274     |
| definizioni barre d'armatura.....           | 400     |
| forme.....                                  | 372     |
| gruppi nel catalogo sagome.....             | 372     |
| modello.....                                | 149     |
| profili.....                                | 291,353 |
| profili tracciati.....                      | 291     |
| SketchUp.....                               | 374     |
| impostazione                                |         |
| amministratori.....                         | 38      |
| impostazioni dei ruoli.....                 | 63      |
| impostazioni del Registro di sistema.....   | 144     |
| impostazioni di ambiente globali di default |         |
| .....                                       | 62      |
| impostazioni di ambiente locali             |         |
| env_<environment>.ini.....                  | 63      |
| impostazioni di ambiente                    |         |
| globali di default .....                    | 62      |
| locale.....                                 | 63      |

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| impostazioni pannello proprietà                                   |     |
| personalizzazione.....                                            | 50  |
| impostazioni specifiche del modello.....                          | 143 |
| impostazioni specifiche del sistema.....                          | 143 |
| impostazioni specifiche dell'utente.....                          | 143 |
| impostazioni                                                      |     |
| avvio.....                                                        | 120 |
| componenti.....                                                   | 120 |
| controllo interferenze.....                                       | 120 |
| decimali.....                                                     | 120 |
| generale.....                                                     | 120 |
| Impostazioni generali nella finestra di dialogo Opzioni.....      | 120 |
| marche del Nord, vedere marche di direzione.....                  | 120 |
| marche di direzione.....                                          | 120 |
| modellazione del carico.....                                      | 120 |
| mouse.....                                                        | 120 |
| Nella finestra di dialogo Opzioni.....                            | 120 |
| oggetti del disegno.....                                          | 120 |
| proprietà catalogo assemblaggi di bulloni.....                    | 394 |
| proprietà catalogo bulloni.....                                   | 392 |
| quote.....                                                        | 120 |
| unità.....                                                        | 120 |
| unità e decimali.....                                             | 142 |
| inizializzazioni personalizzate.....                              | 415 |
| insiemi di proprietà                                              |     |
| definizione nell'esportazione IFC.....                            | 246 |
| installazione di                                                  |     |
| pacchetti .tsep.....                                              | 29  |
| installazione di Tekla Structures                                 |     |
| ambienti.....                                                     | 13  |
| amministratori.....                                               | 28  |
| Cartelle di installazione di .....                                | 14  |
| Configurazioni di.....                                            | 13  |
| ruoli.....                                                        | 13  |
| installazione                                                     |     |
| pianificazione.....                                               | 12  |
| requisiti.....                                                    | 12  |
| istruttore                                                        |     |
| aggiunta dell'Aiuto Istruttore per applicazioni e componenti..... | 407 |

## L

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| lang_<lang>.ini.....          | 56 |
| layout del pannello proprietà |    |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| personalizzazione.....                   | 48  |
| licenze                                  |     |
| amministratori.....                      | 422 |
| gestione.....                            | 422 |
| lunghezza                                |     |
| calcolo della lunghezza dei bulloni..... | 389 |

## M

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| marcatatura                                         |     |
| Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni..... | 120 |
| marche del Nord                                     |     |
| Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni..... | 120 |
| marche di direzione                                 |     |
| Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni..... | 120 |
| materiali                                           |     |
| aggiunta.....                                       | 274 |
| aggiunta di attributi utente.....                   | 274 |
| catalogo.....                                       | 274 |
| copia.....                                          | 274 |
| eliminazione.....                                   | 274 |
| esportazione.....                                   | 274 |
| Gradi.....                                          | 274 |
| importazione.....                                   | 274 |
| modifica.....                                       | 274 |
| simboli dei materiali definiti dall'utente .....    | 274 |
| tipi di materiale.....                              | 274 |
| memorizzazione                                      |     |
| opzioni.....                                        | 119 |
| opzioni avanzate.....                               | 119 |
| modellazione del carico                             |     |
| Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni..... | 120 |
| modelli di riferimento                              |     |
| aggiunta di UDA.....                                | 161 |
| modelli                                             |     |
| importazione.....                                   | 149 |
| problemi di apertura.....                           | 149 |
| modifica                                            |     |
| classi del materiale.....                           | 274 |
| informazioni sui bulloni.....                       | 380 |
| informazioni sull'assemblaggio bullone .....        | 380 |
| profili.....                                        | 304 |



|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| profili tracciati.....                        | 332 |
| profilo con sezioni trasversali variabili.... | 341 |
| regole del catalogo profili.....              | 283 |
| sezioni trasversali.....                      | 298 |
| mouse                                         |     |
| Impostazioni nella finestra di dialogo        |     |
| Opzioni.....                                  | 120 |

## N

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| nascondere                   |     |
| piani di posizionamento..... | 327 |
| numeri fogli disegno         |     |
| template.....                | 229 |
| nuvole di punti              |     |
| condivisione.....            | 238 |

## O

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| objects.inp.....                       | 161,163,225 |
| oggetti del disegno                    |             |
| Impostazioni nella finestra di dialogo |             |
| Opzioni.....                           | 120         |
| options.bin.....                       | 56,119,143  |
| options.ini.....                       | 56,143      |
| options_drawings.db.....               | 119,120,143 |
| options_model.db.....                  | 119,120,143 |
| opzioni avanzate.....                  | 56          |
| impostazioni di memorizzazione.....    | 119         |
| opzioni                                |             |
| memorizzazione.....                    | 119         |
| salvataggio.....                       | 119         |
| ordine di lettura                      |             |
| file di inizializzazione.....          | 56          |
| ordine di lettura                      |             |
| cartelle.....                          | 52          |
| ordine di ricerca                      |             |
| cartelle.....                          | 52          |
| organizzazioni aziendali               |             |
| per iniziare.....                      | 9           |
| organizzazioni                         |             |
| amministratori.....                    | 421         |
| gestione.....                          | 421         |

## P

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| pacchetti .tsep                       |     |
| disinstallazione.....                 | 29  |
| installazione di .....                | 29  |
| parametri di spianamento              |     |
| definizione.....                      | 69  |
| parametrici                           |     |
| profili.....                          | 308 |
| parti                                 |     |
| definizione del materiale dei tipi di |     |
| profilo.....                          | 283 |
| eliminazione                          |     |
| profili.....                          | 283 |
| per iniziare                          |     |
| amministratori.....                   | 9   |
| amministratori it.....                | 9   |
| freelance.....                        | 9   |
| gestori bim.....                      | 9   |
| organizzazioni aziendali.....         | 9   |
| piccole organizzazioni.....           | 9   |
| personalizzazione schede.....         | 46  |
| personalizzazione                     |     |
| amministratori.....                   | 38  |
| attributi utente.....                 | 153 |
| barre degli strumenti.....            | 50  |
| file di messaggio.....                | 74  |
| impostazioni pannello proprietà.....  | 50  |
| layout del pannello proprietà.....    | 48  |
| ribbon.....                           | 44  |
| schede.....                           | 46  |
| piani di posizionamento.....          | 327 |
| ripristino dei valori di default..... | 327 |
| spostamento.....                      | 327 |
| piatti                                |     |
| barre piatte.....                     | 67  |
| piccole organizzazioni                |     |
| per iniziare.....                     | 9   |
| pietra.....                           | 274 |
| pioli.....                            | 380 |
| plastico.....                         | 274 |
| plotdev.bin.....                      | 83  |
| polilinee                             |     |
| traccia nell'editor tracce.....       | 318 |
| posizioni                             |     |
| cartelle.....                         | 55  |
| dei file nascosti.....                | 14  |
| file.....                             | 55  |

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| prestazioni                                              |                 |
| template.....                                            | 229             |
| profili definiti dall'utente.....                        | 297             |
| profili fissi.....                                       | 304             |
| profili parametrici.....                                 | 344             |
| creazione.....                                           | 315             |
| profili tracciati.....                                   | 315             |
| aggiunta di quote.....                                   | 323             |
| aggiunta di vincoli.....                                 | 320             |
| archi.....                                               | 318             |
| cerchi.....                                              | 318             |
| controllo.....                                           | 331             |
| editor tracce.....                                       | 315             |
| eliminazione dei vincoli.....                            | 320             |
| eliminazione delle quote.....                            | 323             |
| esempio: aggiunta di quote.....                          | 335             |
| esempio: creazione profilo simmetrico sagomato a C.....  | 335             |
| esempio: impostazione dello spessore della traccia.....  | 335             |
| esempio: modifica degli smussi.....                      | 335             |
| esempio: utilizzo del profilo tracciato nel modello..... | 335             |
| esportazione.....                                        | 291             |
| importazione.....                                        | 291             |
| impostazione dello spessore.....                         | 332             |
| modifica.....                                            | 332             |
| piani di posizionamento.....                             | 327             |
| polilinee.....                                           | 318             |
| rifinitura della forma.....                              | 320             |
| salvataggio.....                                         | 331             |
| smussi.....                                              | 332             |
| tipi di estrusione.....                                  | 332             |
| tracciare il contorno.....                               | 318             |
| utilizzo nel modello.....                                | 335             |
| profili                                                  |                 |
| aggiunta di attributi utente.....                        | 283             |
| aggiunta di regole.....                                  | 283             |
| associazione dei materiali.....                          | 283             |
| catalogo profili.....                                    | 283,346         |
| con sezioni trasversali variabili.....                   | 341             |
| conversione.....                                         | 304             |
| copia.....                                               | 304             |
| creazione.....                                           | 297,304,308,315 |
| creazione immagine del profilo.....                      | 345             |
| definite dall'utente.....                                | 297             |
| definizione delle sezioni trasversali....                | 298             |
| Editor Profili.....                                      | 341             |
| eliminazione.....                                        | 283,346         |
| esportazione.....                                        | 291,353         |
| file di esportazione dei profili.....                    | 291,353         |
| fisso.....                                               | 304             |
| importazione.....                                        | 291,353         |
| modifica.....                                            | 304             |
| parametrici.....                                         | 308             |
| raggruppamento.....                                      | 283,346         |
| regole.....                                              | 283             |
| salvataggio delle modifiche.....                         | 283             |
| traccia.....                                             | 315             |
| Profilo DWG nella libreria (6).....                      | 298             |
| proprietà.....                                           | 298             |
| profitab.inp.....                                        | 308             |
| proprietà.....                                           | 308             |
| progetti                                                 |                 |
| trasferimento dei file personalizzati...                 | 149             |
| proprietà                                                |                 |
| catalogo assemblaggi di bulloni.....                     | 394             |
| catalogo bulloni.....                                    | 392             |
| objects.inp.....                                         | 163             |
| Profilo DWG nella libreria (6).....                      | 298             |
| profitab.inp.....                                        | 308             |
| Sezione trasversale da piatto (10).....                  | 298             |
| <b>Q</b>                                                 |                 |
| quote                                                    |                 |
| formato di default.....                                  | 120             |
| impostazioni.....                                        | 120             |
| Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni.....      | 120             |
| nelle tracce.....                                        | 323,335         |
| precisione di default.....                               | 120             |
| unità di default.....                                    | 120             |
| <b>R</b>                                                 |                 |
| raggruppamento                                           |                 |
| profili.....                                             | 283,346         |
| regole                                                   |                 |
| nel catalogo profili.....                                | 283             |
| regole del catalogo profili.....                         | 283             |
| Report in PDF                                            |                 |
| template.....                                            | 202             |
| report                                                   |                 |
| creazione di template.....                               | 174             |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| data.....                                  | 229       |
| suggerimenti.....                          | 229       |
| ribbon                                     |           |
| personalizzazione.....                     | 44        |
| righe                                      |           |
| tipi di contenuto.....                     | 220       |
| ripristino                                 |           |
| dei piani di posizionamento di default.... | 327       |
| risoluzione dei problemi                   |           |
| errori nel modello o nelle parti.....      | 149       |
| il modello non si apre.....                | 149       |
| role_<role>.ini.....                       | 56,63,143 |
| ruoli.....                                 | 63        |
| amministratori.....                        | 38        |

## S

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| sagome non solide                             |     |
| importazione.....                             | 372 |
| sagome solide                                 |     |
| importazione.....                             | 372 |
| salvataggio default.....                      | 75  |
| salvataggio e caricamento delle proprietà.75  |     |
| salvataggio                                   |     |
| opzioni.....                                  | 119 |
| opzioni avanzate.....                         | 119 |
| profili.....                                  | 283 |
| profili tracciati.....                        | 331 |
| template.....                                 | 174 |
| template grafici.....                         | 187 |
| schede                                        |     |
| importazione delle schede                     |     |
| personalizzate.....                           | 46  |
| Sezione trasversale da piatto (10).....       | 298 |
| sezioni trasversali variabili.....            | 341 |
| sezioni trasversali                           |     |
| creazione.....                                | 298 |
| definite dall'utente.....                     | 298 |
| definizione.....                              | 298 |
| modifica.....                                 | 298 |
| profili con sezioni trasversali variabili.341 |     |
| shape cleaner.....                            | 378 |
| shortcut                                      |     |
| creazione.....                                | 415 |
| simboli dei materiali definiti dall'utente    |     |
| creazione.....                                | 274 |
| smussi                                        |     |

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| nelle tracce.....           | 332,335 |
| spessore                    |         |
| spessore traccia.....       | 332,335 |
| standard.opt .....          | 119,120 |
| storico della sessione..... | 86      |
| Storico marcatura.....      | 86      |
| subscription                |         |
| amministratori.....         | 422     |
| gestione.....               | 422     |
| suggerimenti                |         |
| template e report.....      | 229     |

## T

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Tekla Model Sharing                   |         |
| servizio cache.....                   | 234     |
| tekla online                          |         |
| amministratori.....                   | 421     |
| organizzazioni.....                   | 421     |
| Tekla Open API                        |         |
| estensioni.....                       | 145     |
| teklastructures.ini.....              | 56      |
| TeklaStructures_<user>.log.....       | 86      |
| template grafici                      |         |
| Aggiunta di file DWG.....             | 211     |
| creazione.....                        | 187,200 |
| esploso armatura.....                 | 204     |
| template HTML                         |         |
| creazione.....                        | 200     |
| template RPT.....                     | 174     |
| template testuali.....                | 184     |
| template TPL.....                     | 187     |
| template                              |         |
| aggiunta di immagini.....             | 217     |
| allineamento oggetti.....             | 184     |
| attributi.....                        | 223     |
| attributi liberi.....                 | 204     |
| attributi utente.....                 | 225     |
| creazione.....                        | 200     |
| creazione di template dei report..... | 174     |
| creazione di template testuali.....   | 174     |
| creazione grafica.....                | 187     |
| data.....                             | 229     |
| di assemblaggi nidificati.....        | 184     |
| di distinta piegature.....            | 204     |
| distinta piegature.....               | 204     |
| formati data.....                     | 229     |
| funzioni formato.....                 | 229     |

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| grafica.....                           | 229         |
| grafico.....                           | 172         |
| in formato HTML.....                   | 200         |
| intestazioni e piè di pagina.....      | 184,200     |
| numeri fogli disegno.....              | 229         |
| ordinamento.....                       | 184         |
| Problemi di prestazioni.....           | 229         |
| righe.....                             | 220         |
| salvataggio.....                       | 174,187     |
| spostamento oggetti.....               | 184         |
| suggerimenti.....                      | 229         |
| template grafici.....                  | 200,204,217 |
| template testuali.....                 | 184         |
| testuale.....                          | 172         |
| tipi di contenuto.....                 | 220         |
| unità imperiali.....                   | 229         |
| termine dell'indice.....               | 84,296      |
| test                                   |             |
| profili tracciati.....                 | 331         |
| tipi di contenuto                      |             |
| righe.....                             | 220         |
| template.....                          | 220         |
| tipi di estrusione.....                | 332         |
| tipi di file                           |             |
| definizione delle sagome.....          | 357         |
| file dei simboli.....                  | 83          |
| file delle proprietà.....              | 75          |
| file di caratteri.....                 | 82          |
| file di catalogo.....                  | 79          |
| file di dati.....                      | 72          |
| file di definizione del layout.....    | 83          |
| file di immagine.....                  | 85          |
| file di inizializzazione.....          | 55          |
| file di input.....                     | 66          |
| file di log.....                       | 86          |
| file di messaggio.....                 | 74          |
| file di profilo.....                   | 79          |
| file di report.....                    | 83          |
| file standard.....                     | 75          |
| file template.....                     | 83          |
| traccia, vedere profili tracciati..... | 315         |
| Trimble Connect                        |             |
| cartelle Firm.....                     | 24          |
| cartelle progetto.....                 | 24          |

## U

UDA

|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| aggiunta all'Editor template.....          | 225   |
| unfold_corner_ratios.inp.....              | 69    |
| unità e decimali.....                      | 142   |
| unità imperiali                            |       |
| campi valore template.....                 | 229   |
| template.....                              | 229   |
| unità                                      |       |
| Impostazioni nella finestra di dialogo     |       |
| Opzioni.....                               | 120   |
| nei cataloghi materiali.....               | 274   |
| nell'importazione e nell'esportazione      | 291   |
| user.ini.....                              | 55,56 |
| modifica.....                              | 65    |
| utilizzo virtuale di Tekla Structures..... | 33    |

## V

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| valori standard                        |     |
| per i profili parametrici.....         | 344 |
| variabili d'ambiente.....              | 119 |
| variabili                              |     |
| nelle tracce.....                      | 315 |
| vetro.....                             | 274 |
| Vetroresina.....                       | 274 |
| vincoli coincidenti.....               | 320 |
| vincoli fissi.....                     | 320 |
| vincoli orizzontali.....               | 320 |
| vincoli paralleli.....                 | 320 |
| vincoli perpendicolari.....            | 320 |
| vincoli verticali.....                 | 320 |
| vincoli                                |     |
| coincidente.....                       | 320 |
| eliminazione.....                      | 320 |
| fisso.....                             | 320 |
| nelle tracce.....                      | 320 |
| orizzontale.....                       | 320 |
| parallelo.....                         | 320 |
| perpendicolare.....                    | 320 |
| verticale.....                         | 320 |
| virtualizzazione.....                  | 33  |
| visualizzazione di parti o assemblaggi |     |
| nei file di log.....                   | 86  |
| visualizzazione                        |     |
| file di log.....                       | 86  |
| piani di posizionamento.....           | 327 |

## W

Wizard di migrazione..... 65

## X

XS\_FIRM  
    sotto-cartelle fisse..... 17  
XS\_PROJECT  
    sotto-cartelle fisse..... 17

