



# Tekla Structures 2020

## Gestione di Tekla Structures

Aprile 2020

©2020 Trimble Solutions Corporation



# Indice

<b>1</b>	<b>Per iniziare come amministratore Tekla Structures.....</b>	<b>9</b>
1.1	Fonti di informazioni per gli amministratori .....	9
<b>2</b>	<b>Installazione di Tekla Structures per gli amministratori.....</b>	<b>11</b>
2.1	Requisiti di installazione.....	11
2.2	Installazione di Tekla Structures.....	12
2.3	Struttura delle cartelle.....	13
2.4	Impostazioni di Tekla Structures nel Registro di sistema di Windows.....	14
2.5	Installazione centralizzata di Tekla Structures.....	15
2.6	Installazione in un ambiente virtuale.....	15
2.7	Installazione del server licenze.....	15
2.8	Installazione dei pacchetti .tsep.....	16
2.9	Modellazione collaborativa.....	18
2.10	Aggiornamento di Tekla Structures.....	19
2.11	Creazione di icona di avvio con inizializzazioni personalizzate.....	20
	Creazione di un'icona di avvio con inizializzazione personalizzata.....	20
	Parametri disponibili negli shortcut.....	21
	Esempio di un file di inizializzazione.....	23
2.12	Utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione di desktop e applicazione.....	24
	Prerequisiti per l'utilizzo di Tekla Structures in un ambiente virtuale.....	25
	Impostazione dell'ambiente virtuale per Tekla Structures.....	26
<b>3</b>	<b>Gestione delle licenze .....</b>	<b>29</b>
3.1	Sistema di licenze Tekla Structures.....	30
	Lista di controllo degli elementi di Trimble necessari nel sistema di licenze Tekla.....	35
	Lista di controllo delle risorse IT necessarie per le licenze di Tekla Structures.....	35
	Lista di controllo per l'amministratore del server licenze Tekla.....	37
	Diritti necessari per eseguire attività di amministratore nel sistema di licenze Tekla Structures.....	37
	Distribuzione e gestione delle licenze Tekla.....	38
	Esempi di diverse configurazioni del sistema di licenze Tekla Structures.....	40
3.2	Installazione del server licenze Tekla.....	45
	Versione del server licenze da utilizzare .....	46
	Installazione automatica del server licenze Tekla.....	47
	Installazione manuale del server licenze Tekla.....	48
	Modificare il file di licenze tekla.lic manualmente.....	52
	Configurazione manuale del server licenze Tekla.....	53
3.3	Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall.....	55

	Consentire le eccezioni nel firewall per lmgrd.exe e tekla.exe: Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012.....	56
	Consentire il traffico nelle porte TCP/IP fisse: Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012.....	57
<b>3.4</b>	<b>Attivazione delle licenze Tekla.....</b>	<b>65</b>
	Come funziona l'attivazione delle licenze.....	65
	Attivazione delle licenze Tekla utilizzando la notifica server automatica.....	66
	Attivazione delle licenze Tekla utilizzando la notifica server manuale.....	68
<b>3.5</b>	<b>Preconfigurazione delle impostazioni del server licenze per gli utenti... ..</b>	<b>69</b>
<b>3.6</b>	<b>Disattivazione delle licenze Tekla.....</b>	<b>70</b>
	Disattivazione delle licenze.....	71
<b>3.7</b>	<b>Mantenimento delle licenze Tekla .....</b>	<b>72</b>
	Controllo dell'utilizzo delle licenze Tekla.....	73
	Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla (tekla.opt).....	74
	Codici di configurazione e parole chiave utilizzati nelle definizioni di diritti di accesso.....	76
	Spostamento delle licenze tra i server licenze.....	79
	Riparazione di una licenza.....	80
	Risoluzione dei problemi con il sistema di licenze Tekla .....	81
	Visualizzare e diagnosticare gli errori nell'attivazione, nella disattivazione e nel prestito delle licenze Tekla Structures.....	82
	Problemi di installazione del server licenze Tekla e di connessione al server licenze .....	83
	Problemi in FlexNet.....	85
	Problemi durante l'attivazione delle licenze di Tekla.....	86
	Problemi durante la disattivazione delle licenze di Tekla.....	90
	Problemi relativi al prestito delle licenze Tekla.....	90
	Problemi nell'archivio attendibile licenze Tekla.....	91
	Problemi relativi all'utilizzo di LMTOOLS nel sistema di licenze Tekla.....	92
	Problemi nell'avvio di Tekla Structures.....	95
	Problemi con il file di opzioni tekla.opt.....	97
	Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni.....	98
<b>3.8</b>	<b>Configurazione del prestito delle licenze per uso offline.....</b>	<b>105</b>
	Fornire agli utenti offline un file ID di prodotto personalizzato.....	106
	Configurazione di Tekla License Borrow Tool per uso offline di Tekla Structures.....	107
	Prestito di una licenza dal server licenze Tekla.....	109
	Restituzione di una licenza di Tekla presa in prestito.....	110
<b>4</b>	<b>Creazione e distribuzione di configurazioni personalizzate 112</b>	
<b>4.1</b>	<b>Guida all'implementazione per gli amministratori.....</b>	<b>112</b>
	Personalizzazione di Tekla Structures.....	113
	Panoramica di ambienti, ruoli e licenze.....	114
	Struttura delle cartelle.....	115
	Cartelle di progetto e azienda.....	116
	Ordine di ricerca delle cartelle.....	117
	File di inizializzazione.....	118
	Impostazione delle opzioni avanzate nei file .ini.....	120
	Creazione degli shortcut.....	122
	Esclusione della schermata di login.....	123
	Attributi utente.....	123
<b>4.2</b>	<b>Impostazioni di ambiente, azienda e progetto per gli amministratori..</b>	<b>125</b>
	Impostazioni di ambiente.....	125

	Impostazioni aziendali.....	125
	Impostazioni del progetto.....	129
<b>4.3</b>	<b>Distribuzione delle ribbon personalizzate utilizzando una cartella azienda (FIRM) o ambiente.....</b>	<b>131</b>
	Aggiunta di ribbon alla cartella azienda o ambiente.....	131
	Ordine di caricamento delle ribbon personalizzate.....	132
	Convenzione di denominazione per i file della ribbon.....	132
<b>4.4</b>	<b>Distribuzione delle schede personalizzate utilizzando una cartella azienda o ambiente.....</b>	<b>133</b>
<b>4.5</b>	<b>Distribuzione dei layout personalizzati del pannello proprietà utilizzando una cartella progetto, Firm o ambiente.....</b>	<b>135</b>
	Aggiunta di un file di layout del pannello proprietà a una cartella progetto, Firm o ambiente.....	135
	Ordine di ricerca dei file di layout personalizzati del pannello proprietà.....	135
<b>4.6</b>	<b>Distribuzione delle impostazioni personalizzate del pannello proprietà utilizzando una cartella progetto, Firm o ambiente.....</b>	<b>136</b>
<b>4.7</b>	<b>Distribuzione delle barre degli strumenti personalizzate utilizzando una cartella progetto, azienda o ambiente.....</b>	<b>137</b>
<b>4.8</b>	<b>Personalizzazione del catalogo materiali.....</b>	<b>137</b>
	Pulsanti importanti nel catalogo materiali.....	138
	Aggiunta di una classe del materiale.....	139
	Copia di una classe del materiale.....	139
	Modifica di una classe del materiale.....	140
	Eliminazione di una classe del materiale.....	141
	Aggiunta di attributi utente alle classi del materiale.....	141
	Creazione di definizioni dei materiali definite dall'utente.....	142
	Importazione ed esportazione dei tipi di materiale.....	144
	Importazione di un catalogo materiali.....	144
	Esportazione di un intero catalogo materiali.....	145
	Esportazione di una parte del catalogo materiali.....	146
<b>4.9</b>	<b>Personalizzazione del catalogo profili.....</b>	<b>146</b>
	Pulsanti importanti nel catalogo profili.....	147
	Raggruppamento dei profili.....	148
	Aggiunta di una regola al catalogo profili.....	148
	Modifica di una regola nel catalogo profili.....	149
	Aggiunta di attributi utente ai profili.....	150
	Esempio: aggiunta di un attributo utente a un profilo e utilizzo in una regola .....	151
	Associazione dei tipi di profilo a un determinato materiale.....	153
	Eliminazione di un profilo dal catalogo profili.....	154
	Importazione ed esportazione dei profili.....	155
	Importazione degli elementi del catalogo profili.....	156
	Esportazione di un intero catalogo profili.....	157
	Esportazione di una parte del catalogo profili.....	158
	Esempio di file di esportazione dei profili.....	159
	Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione.....	160
	Importazione ed esportazione dei profili tracciati.....	161
	Creazione di profili personalizzati.....	163
	Creazione di sezioni trasversali definite dall'utente.....	163
	Creazione di profili fissi.....	169
	Creazione di profili parametrici utilizzando file .clb.....	173
	Creazione di profili parametrici tramite tracce.....	181
	Creazione di profili parametrici con sezioni trasversali variabili.....	207

	Definizione dei valori standard per i profili parametrici.....	210
	Creazione di un'immagine di un profilo.....	211
<b>4.10</b>	<b>Personalizzazione del catalogo sagome.....</b>	<b>212</b>
	Importazione di una sagoma.....	213
	Creazione di una sagoma.....	214
	Creazione di una sagoma utilizzando la geometria esistente nel modello.....	215
	Creazione di una sagoma convertendo una parte in un elemento.....	215
	Compressione dei file di geometria delle forme.....	216
	Come comprimere i file di geometria delle forme.....	217
	Pulizia dei file di geometria delle forme.....	217
	Come pulire i file di geometria delle forme.....	217
	Esportazione di una sagoma.....	218
	Eliminazione di una sagoma.....	219
	Esempio: Importare una forma da SketchUp Pro.....	219
<b>4.11</b>	<b>Personalizzare del catalogo bulloni.....</b>	<b>220</b>
	In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione .....	221
	Gestione di bulloni e assemblaggi bulloni.....	222
	Aggiunta di un bullone al catalogo.....	222
	Aggiunta di un piolo al catalogo.....	223
	Modifica delle informazioni sui bulloni nel catalogo.....	224
	Eliminazione di un bullone dal catalogo.....	225
	Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo.....	225
	Modifica delle informazioni sull'assemblaggio bulloni nel catalogo.....	226
	Eliminazione di un assemblaggio bullone dal catalogo.....	226
	Importazione ed esportazione di bulloni e assemblaggi bulloni.....	227
	Importazione di bulloni nel catalogo.....	228
	Esportazione di bulloni dal catalogo.....	228
	Importazione degli assemblaggi di bulloni nel catalogo.....	229
	Esportazione degli assemblaggi di bulloni dal catalogo.....	229
	Importazione di un catalogo bulloni.....	230
	Importazione di una parte del catalogo bulloni.....	230
	Esportazione di un intero catalogo bulloni.....	231
	Calcolo della lunghezza dei bulloni.....	232
	Proprietà catalogo bulloni.....	235
	Proprietà catalogo assemblaggio bulloni.....	237
<b>4.12</b>	<b>Personalizzazione del catalogo barre d'armatura.....</b>	<b>238</b>
	Utilizzo delle definizioni nel catalogo barre d'armatura.....	239
	Aggiunta di una nuova definizione di barre d'armatura.....	239
	Aggiunta di una nuova definizione di barre d'armatura tramite copia.....	239
	Selezione delle definizioni di barre d'armatura.....	240
	Modifica di una definizione di barre d'armatura.....	240
	Eliminazione delle definizioni delle barre d'armatura.....	241
	Utilizzo dei gruppi nel catalogo barre d'armatura.....	241
	Aggiunta di un nuovo gruppo al catalogo.....	242
	Modifica di un gruppo nel catalogo.....	242
	Eliminazione di un gruppo dal catalogo.....	243
	Importazione ed esportazione delle definizioni delle barre d'armatura.....	243
	Importazione delle definizioni nel catalogo barre d'armatura.....	243
	Esportazione delle definizioni dal catalogo barre d'armatura.....	244
	Organizzazione della vista del catalogo barre d'armatura.....	245
	Visualizzare o nascondere la ribbon del catalogo.....	245
	Modifica del raggruppamento delle definizioni delle barre d'armatura.....	246
	Utilizzo delle colonne delle proprietà nella vista catalogo.....	246

	Applicazione di filtri alle definizioni delle barre d'armatura.....	247
	Aggiunta di stelle alle definizioni delle barre d'armatura.....	248
	Aggiunta di etichette alle definizioni delle barre d'armatura.....	249
<b>4.13</b>	<b>Personalizzazione del catalogo Applicazioni e componenti.....</b>	<b>250</b>
	Modifica del catalogo.....	250
	Manutenzione del catalogo.....	255
<b>5</b>	<b>File e cartelle in Tekla Structures.....</b>	<b>256</b>
<b>5.1</b>	<b>Creazione di cartelle azienda (FIRM) e progetto.....</b>	<b>257</b>
	Creazione di una cartella azienda (FIRM) o progetto.....	258
<b>5.2</b>	<b>File di inizializzazione (file .ini).....</b>	<b>258</b>
	File di inizializzazione (.ini) tipici e relativo ordine di lettura.....	259
	Impostazioni di ambiente globali predefinite - env_global_default.ini.....	264
	impostazioni di ambiente locali - env_<environment>.ini.....	265
	Impostazioni dei ruoli - role_<role>.ini.....	265
	Aggiungere un'opzione avanzata nel file user.ini.....	266
<b>5.3</b>	<b>Opzioni di memorizzazione dei file e opzioni avanzate.....</b>	<b>267</b>
	Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni.....	269
	Impostazioni di verifica delle interferenze.....	269
	Impostazioni dei componenti.....	272
	Impostazioni delle dimensioni disegno.....	274
	Impostazioni degli oggetti di disegno.....	275
	Impostazioni generali.....	276
	Impostazioni di modellazione del carico.....	277
	Impostazioni di marcatura.....	277
	Impostazioni delle marche di direzione.....	278
	Impostazioni del set di barre d'armatura.....	279
	Impostazioni di unità e decimali.....	281
	Impostazioni definite dalle opzioni avanzate.....	288
	Modificare i valori delle opzioni avanzate solo nella finestra di dialogo	
	Opzioni avanzate.....	290
<b>5.4</b>	<b>File di input (file .inp).....</b>	<b>291</b>
	Proprietà del file objects.inp.....	292
	Definizione e aggiornamento degli attributi utente (UDA).....	295
	Aggiornare le definizioni degli attributi utente (UDA) in un modello.....	296
	File del database di ambiente.....	297
	Esempio: Creare e aggiornare un attributo utente (UDA).....	297
	Visualizzare i piatti come barre piatte in disegni e report.....	302
	Definire le dimensioni delle barre piatte con il file di Fltprops.inp.....	302
	Definizione dei parametri di spianamento nel file unfold_corner_ratios.inp.....	303
<b>5.5</b>	<b>File di dati (file .dat).....</b>	<b>306</b>
<b>5.6</b>	<b>File di messaggio.....</b>	<b>307</b>
	Personalizzare i file di messaggio.....	307
<b>5.7</b>	<b>File delle proprietà.....</b>	<b>308</b>
<b>5.8</b>	<b>File standard.....</b>	<b>309</b>
<b>5.9</b>	<b>File di catalogo.....</b>	<b>312</b>
<b>5.10</b>	<b>File di caratteri e file di conversione caratteri.....</b>	<b>315</b>
<b>5.11</b>	<b>Files del simbolo.....</b>	<b>316</b>
<b>5.12</b>	<b>File correlati a template, report e disegni.....</b>	<b>316</b>
<b>5.13</b>	<b>File di immagine.....</b>	<b>317</b>

<b>5.14</b>	<b>File di log.....</b>	<b>318</b>
	Visualizzare un file di log.....	322
	Modifica del nome e della posizione del file di log storico della sessione.....	323
	File di log Numbering.history.....	324
	Serie di marcatura nel file di log numbering.history.....	326
<b>5.15</b>	<b>Estensioni nomi file e file della cartella del modello.....</b>	<b>327</b>
	File nella cartella modello di Tekla Structures.....	327
	File nella cartella \Analysis.....	330
	File nella cartella \attributes.....	331
	File di proprietà dei componenti nella cartella \attributes.....	339
	Proprietà disegno a livello oggetto salvate nella cartella \attributes.....	339
	Proprietà disegno a livello di vista salvate nella cartella \attributes.....	340
	File relativi a disegni di officina e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes.....	341
	File relativi a disegni di assemblaggio e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes.....	343
	File relativi a disegni di unità di getto e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes.....	345
	File relativi a disegni di progetto/montaggio e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes.....	347
	File relativi a disegni composti e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes.....	349
	File comuni a tutti i disegni e file nella cartella \drawings.....	349
	File relativi all'esportazione IFC nella cartella \IFC.....	350
	I file relativi a NC nella cartella \DSTV_Profiles.....	350
	File nella cartella \ModelSharing.....	351
	File nella cartella \ProjectOrganizer.....	351
	File relativi a report nella cartella \Reports.....	351
	File nella cartella \SessionFileRepository.....	351
	File relativi alle forme nelle cartelle \ShapeGeometries e \Shapes.....	352
	File nella cartella \screenshots.....	352
	File relativi all'esportazione Unitechnik nella cartella \UT_files.....	352
<b>5.16</b>	<b>Controllo e modifica delle posizioni di file e cartelle di Tekla Structures nel browser directory.....</b>	<b>352</b>
<b>5.17</b>	<b>Ordine di ricerca delle cartelle.....</b>	<b>353</b>
<b>5.18</b>	<b>Posizione di determinati file e cartelle nascoste.....</b>	<b>356</b>
<b>6</b>	<b>Template.....</b>	<b>358</b>
<b>6.1</b>	<b>Creare un template.....</b>	<b>360</b>
<b>6.2</b>	<b>Creare un template in formato HTML.....</b>	<b>361</b>
<b>6.3</b>	<b>Creazione di un template di report .pdf.....</b>	<b>362</b>
<b>6.4</b>	<b>Creare un template per gli assemblaggi nidificati.....</b>	<b>365</b>
<b>6.5</b>	<b>Creare i un template per pianificazioni piegatura e immagini sviluppo ferro .....</b>	<b>369</b>
	Attributi del diagramma di piegatura.....	371
<b>6.6</b>	<b>Aggiungere immagini in un template.....</b>	<b>373</b>
<b>6.7</b>	<b>Tipi di contenuto.....</b>	<b>376</b>
<b>6.8</b>	<b>File attributo template (contentattributes.lst).....</b>	<b>379</b>
<b>6.9</b>	<b>Attributi utente dei template.....</b>	<b>381</b>
	Aggiungere attributi utente dei template all'Editor Template.....	382

	Aggiungere commenti agli attributi utente dei template.....	383
	Aggiungere una gerarchia agli attributi utente dei template.....	384
<b>6.10</b>	<b>Suggerimenti per i template .....</b>	<b>385</b>
	Utilizzare l'attributo del tipo di testo nei calcoli.....	386
	Modificare il contenuto del campo valore per l'utilizzo di unità imperiali.....	386
	Definire un formato data personalizzato.....	387
	Numero foglio del disegno di entità gettate o assemblaggi.....	387
	Utilizzo delle funzioni di formato nei campi valore.....	387
<b>7</b>	<b>Tekla Model Sharing e multi-user per gli amministratori....</b>	<b>390</b>
<b>7.1</b>	<b>Tekla Model Sharing.....</b>	<b>390</b>
<b>7.2</b>	<b>Modelli multi-user.....</b>	<b>391</b>
<b>8</b>	<b>Importazione del modello e dei disegni di Tekla Structures in un altro modello.....</b>	<b>393</b>
<b>9</b>	<b>Importazione dei valori degli attributi utente.....</b>	<b>395</b>
<b>10</b>	<b>Disinstallazione di Tekla Structures.....</b>	<b>396</b>
<b>10.1</b>	<b>Disinstallazione di Tekla Structures.....</b>	<b>396</b>
<b>10.2</b>	<b>Disinstallazione del server licenze.....</b>	<b>397</b>
<b>10.3</b>	<b>Disinstallazione manuale del server licenze.....</b>	<b>398</b>
<b>11</b>	<b>Sviluppo di applicazioni utilizzando Tekla Open API.....</b>	<b>399</b>
<b>12</b>	<b>Esclusione di responsabilità.....</b>	<b>400</b>



# 1 Per iniziare come amministratore Tekla Structures

Per iniziare come amministratore Tekla Structures, si consiglia di acquisire familiarità con i concetti relativi a installazione, licenze e personalizzazione.

- L'installazione dal punto di vista dell'amministratore Tekla Structures dell'organizzazione è spiegata in [Installazione di Tekla Structures per gli amministratori \(pagina 11\)](#).
- Le attività di gestione delle licenze sono spiegate in [Gestione delle licenze \(pagina 29\)](#).
- È possibile personalizzare ampiamente Tekla Structures e distribuire le configurazioni personalizzate utilizzando diversi file di configurazione. Le attività di personalizzazione di base sono spiegate in [Guida all'implementazione per gli amministratori \(pagina 112\)](#) e [Impostazioni di ambiente, azienda e progetto per gli amministratori \(pagina 125\)](#). Per informazioni più dettagliate sulla struttura di cartelle e file, vedere [File e cartelle in Tekla Structures \(pagina 256\)](#).

## 1.1 Fonti di informazioni per gli amministratori

### Tekla User Assistance

Tekla User Assistance fornisce informazioni dell' Aiuto per tutti i livelli di utenti, inclusi gli amministratori. È possibile accedere al materiale dell' Aiuto di Tekla Structures in Tekla User Assistance premendo il pulsante F1 in Tekla Structures. In una finestra attiva, Tekla Structures visualizza immediatamente l' argomento correlato.

Di default, tutto il contenuto dell'Aiuto è online. I pacchetti di installazione dell'Aiuto offline sono disponibili in [Tekla Downloads](#). Si consiglia di utilizzare l'Aiuto online ove possibile poiché viene aggiornato costantemente.

L'Aiuto è disponibile anche quando Tekla Structures non è in esecuzione. In base al sistema operativo Windows, dal menu **Start** o dalla **schermata Start** selezionare Tekla Structures <versione> e cliccare su **Documentazione**.

### **Note sulla versione e Note sulla versione dell'amministratore**

Le Note sulla versione e le Note sulla versione dell'amministratore sono pubblicate in Tekla User Assistance per ogni nuova versione principale o intermedia di Tekla Structures. Contengono informazioni molto utili che è possibile utilizzare quando si esegue l'aggiornamento a una versione più recente di Tekla Structures.

Le note di rilascio sulla versione contengono informazioni sulle nuove funzioni, sui miglioramenti e sulle correzioni alle funzioni esistenti. Le note di rilascio sulla versione dell'amministratore contengono informazioni utili su come localizzare e iniziare a utilizzare le nuove funzioni di Tekla Structures.

### **Tekla Discussion Forum**

[Tekla Discussion Forum](#) è un luogo utile per condividere esperienze, porre domande e discutere con utenti esperti. È necessario disporre di un Trimble Identity per poter effettuare l'accesso.

### **Formazione Tekla Structures**

Per ottimizzare l'utilizzo di Tekla Structures, si consiglia agli utenti di partecipare ai corsi di formazione tenuti dall'ufficio o da un rivenditore di soluzioni Trimble di zona.

### **Supporto locale**

Se si dispone di un contratto di manutenzione valido, è possibile inviare un messaggio e-mail o telefonare al supporto locale per richiedere assistenza.

È possibile trovare l'indirizzo e-mail e il numero di telefono del supporto locale in [Tekla User Assistance](#) quando si è connessi e il proprio account è collegato al gruppo dell'organizzazione.

# 2 Installazione di Tekla Structures per gli amministratori

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

Per utilizzare Tekla Structures, è inoltre necessario installare un server licenze.

## 2.1 Requisiti di installazione

### Trimble Identity

Il servizio Tekla Online utilizza Trimble Identity per l'identificazione. È possibile utilizzare il proprio Trimble Identity con altri servizi Trimble, come Trimble Connect e SketchUp 3D Warehouse.

Ciascuna azienda ha almeno un amministratore degli account, che è responsabile della gestione del gruppo dell'azienda utilizzato nei servizi Tekla Online. In un'organizzazione il ruolo di amministratore 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.

Come amministratore, è possibile:

- Invitare o approvare i dipendenti nel gruppo di utenti dell'azienda per consentire loro di mantenere l'accesso utente a tutti i servizi Tekla Online.
- Aggiungere utenti di licenze esterni.
- Scegliere chi ha accesso alle licenze online dell'azienda.

- Rimuovere dal gruppo utenti dell'azienda le persone che non appartengono più all'azienda.

Per ulteriori informazioni, vedere [Trimble Identity per Tekla Online services e Gestione di Trimble Identity e delle licenze di Tekla Online](#).

### **Raccomandazioni per hardware e sistema operativo**

Tekla Structures può essere installato sui sistemi operativi Windows a 64 bit recenti.

Se il sistema operativo non rientra tra le versioni supportate di Windows, l'installazione viene annullata. Per l'installazione è inoltre necessario che sul computer sia installato Microsoft .NET Framework 4.7.2 o versioni successive. L'installazione di .NET Framework 4.7.2 è inclusa nel pacchetto di installazione di Tekla Structures e viene eseguita se necessario. Se si crea un pacchetto di installazione personalizzato, assicurarsi che .NET Framework sia installato sui computer client. Vedere anche .

Per ulteriori informazioni sulle specifiche consigliate per sistema operativo e hardware, vedere .

## **2.2 Installazione di Tekla Structures**

È possibile scaricare il software e gli ambienti di Tekla Structures da [Tekla Downloads](#). Per essere certi di 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 l'ultima o 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 valido.

---

**NOTA** È necessario installare Tekla Structures con diritti di amministrazione.

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

---

Gli installer di Tekla Structures sono di tipo `.msi`. Gli installer d'ambiente `.msi` includono insieme di installer `.tsep` contenenti i file e le impostazioni d'ambiente effettivi. Quando si installa una nuova versione di Tekla Structures, è necessario installare il software per primo, seguito dagli ambienti. Gli installer `.msi` vengono installati sul computer prima dell'apertura di Tekla Structures.

Quando si esegue l'installer di ambiente `.msi`, l'installer crea la cartella ambiente e copia gli installer `.tsep` nella cartella `..\Tekla Structures\<version>\Extensions\To be installed`. 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.

Quando si esegue l'installer `.msi` dell'ambiente, è possibile scegliere nel Wizard di installazione che gli installer `.tsep` vengano eseguiti immediatamente durante l'esecuzione dell'installer dell'ambiente. Se non si sceglie di eseguire questa operazione, gli installer `.tsep` vengono eseguiti quando si apre Tekla Structures per la prima volta dopo l'installazione. In questo caso, Tekla Structures apre una finestra di dialogo in cui è mostrato l'avanzamento dell'installazione degli installer `.tsep`.

L'esecuzione degli installer `.tsep` non richiede i diritti di amministratore. Gli installer `.tsep` installano i file di ambiente nella cartella `.\Tekla Structures\<<version>\Environments\<<environment>`.

Se si installano più ambienti per la prima volta, si consiglia di non scegliere di eseguire gli installer `.tsep` insieme all'installer `.msi`. Alcuni dei pacchetti `.tsep` sono utilizzati in più di un ambiente e la stessa versione di un pacchetto `.tsep` viene installata solo una volta. Il primo avvio di Tekla Structures dopo l'installazione può richiedere molto tempo, in particolare se sono stati installati diversi ambienti poiché tutti gli installer `.tsep` sono in esecuzione.

Il Wizard di installazione di Tekla Structures presenta istruzioni dettagliate sull'installazione. Per ulteriori informazioni, vedere anche .

## 2.3 Struttura delle cartelle

### Struttura delle cartelle sul computer locale

Per informazioni sulla modalità di configurazione della struttura delle cartelle sul computer locale, vedere .

### Struttura della cartella dell'azienda (FIRM)

Si consiglia di utilizzare una cartella file centrale per la memorizzazione dei modelli e dei file di impostazione per le impostazioni specifiche del progetto e dell'azienda. Tekla Structures legge quindi le impostazioni dal file server centrale. Quando si esegue l'aggiornamento a una nuova versione di Tekla Structures oppure, ad esempio, si aggiorna il logo dell'azienda, i file devono essere sostituiti solo in una posizione. In questo modo, l'esecuzione di backup e aggiornamento risulta più semplice.

Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione di cartelle azienda \(FIRM\) e progetto \(pagina 257\)](#).

### Backup

Con tutte le informazioni importanti e i lavori memorizzati dall'azienda, è importante eseguire backup delle cartelle modello, nonché delle impostazioni di progetto e azienda. 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 nel modello. Non dimenticare di eseguire un backup anche dei certificati e delle licenze attive.

### **Protezione anti-virus**

Il software di protezione anti-virus talvolta ha causato 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 Impostazioni di Tekla Structures nel Registro di sistema di Windows**

Il Registro di sistema di Windows è un database gerarchico che memorizza le impostazioni e le opzioni di configurazione sui sistemi operativi di Microsoft Windows. Le impostazioni del Registro di sistema sono utilizzate durante le sessioni di Tekla Structures e le installazioni 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.

---

### **Impostazioni utente**

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 del Registro di sistema `HKEY_CURRENT_USER\Software\Trimble\Tekla Structures\<VERSION>`.

Tekla Structures utilizza le impostazioni di default codificate alla prima apertura dopo l'installazione. 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

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>.

## 2.5 Installazione centralizzata di Tekla Structures

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 2020](#).

## 2.6 Installazione in un ambiente virtuale

È inoltre possibile eseguire Tekla Structures in un ambiente virtuale Citrix. L'applicazione e la virtualizzazione del desktop consentono agli utenti di eseguire il software da un server Citrix sulla rete senza installare Tekla Structures a livello locale sulla propria workstation. Per informazioni dettagliate sull'installazione virtualizzata, vedere [Utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione di desktop e applicazione \(pagina 24\)](#).

## 2.7 Installazione del server licenze

Se si utilizza solo una licenza di Tekla Structures, è possibile installare il server licenze sullo stesso computer di Tekla Structures, rendendo disponibile la licenza su questa workstation. In un ambiente con più licenze e utenti, il server licenze viene installato nella rete aziendale, in modo da consentire un utilizzo più flessibile ed efficiente delle licenze in base alle esigenze.

Prima che gli utenti possano iniziare a utilizzare Tekla Structures, è necessario:

- Installare e configurare un server licenze su un computer.
- Salvare il certificato di licenza e attivare le licenze.

- Collegare ciascun computer client con Tekla Structures al server licenze manualmente, tramite un'installazione personalizzata o fornendo istruzioni agli utenti.

Per ulteriori informazioni, vedere [Sistema di licenze Tekla Structures \(pagina 30\)](#).

## 2.8 Installazione dei pacchetti .tsep

I pacchetti di estensione di Tekla Structures, pacchetti .tsep, sono estensioni o installer di contenuto d'ambiente di Tekla Structures. I pacchetti .tsep sono disponibili per il download in Tekla Warehouse.

È possibile installare i pacchetti .tsep in tre diversi modi.

### Installazione diretta

1. Cliccare due volte sull'installer .tsep scaricato.
2. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Gestione estensioni di Tekla Structures** con il nome dell'estensione che sarà installata.  
Di default, gli installer .tsep vengono aperti con **Gestione estensioni di Tekla Structures**. Alcuni installer .tsep sono eseguiti direttamente da Tekla Warehouse con l'opzione **Inserisci nel modello**.
3. Selezionare le versioni di Tekla Structures nelle quale eseguire l'importazione e cliccare sul pulsante **Importa**. Al successivo avvio di Tekla Structures, l'estensione viene installata automaticamente e viene visualizzato **Gestione estensioni di Tekla Structures**.


---

**NOTA** Se l'installer .tsep non è impostato per aprirsi di default con Gestione estensioni di **Tekla Structures extension manager**, è possibile impostarlo manualmente. Cliccare con il pulsante destro del mouse sull'installer .tsep e selezionare **Properties**. In **Opens with** selezionare **Change** e passare a `TsepFileDispatcherLauncher`.

---

### Installazione in Gestione estensioni di Tekla Structures

È inoltre possibile installare un installer .tsep da **Gestione estensioni di Tekla Structures** in Tekla Structures.

1. Nel catalogo **Applicazioni e componenti** cliccare su  > **Gestione estensioni** --> **Gestione estensioni** per aprire **Gestione estensioni di Tekla Structures**.
2. Cliccare su **Import** e individuare l'installer .tsep che si desidera installare.



### 3. Cliccare su **Apri**.

L'installer `.tsep` importato viene installato 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**.

### Disinstallare i pacchetti `.tsep`

Per disinstallare i pacchetti `.tsep`, effettuare una delle seguenti operazioni:

- In **Tekla Structures extension manager** selezionare i pacchetti `.tsep` da disinstallare (utilizzare **Ctrl** o **Maiusc** per effettuare più selezioni) e cliccare su **Remove**. I pacchetti `.tsep` vengono rimossi al riavvio di Tekla Structures.
- Passare a `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\nt\bin\` e cliccare due volte su `TeklaExtensionPackage.Builder.exe` per aprire la finestra di dialogo **Tekla Structures Extension Package (TSEP) builder and test runner**.

Passare alla scheda **Uninstall TSEP based extensions**, selezionare i pacchetti `.tsep` da disinstallare (utilizzare **Ctrl** o **Maiusc** per effettuare più selezioni) e cliccare su **Uninstall selected**. In questo modo verranno rimossi tutti i pacchetti `.tsep` selezionati. Non è necessario riavviare Tekla Structures.

### Installazione centralizzata

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, è necessario copiare gli installer `.tsep` nella cartella `%XSDATADIR%\Extensions\To be installed`. Creare la cartella `\To be installed` se non esiste già.

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`.

### Copia degli installer `.tsep`

Si consiglia di utilizzare ROBOCOPY dal prompt dei comandi (cmd.exe) per copiare gli installer .tsep. Ulteriori informazioni ROBOCOPY sono consultabili, ad esempio, 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 2020:

```
robocopy
"\\Server1\prod\TeklaStructures\2020.0\Environments_TSEP"
"C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2020.0\Extensions\To be
installed"
*.tsep
"C:\Program Files\Tekla Structures\2020.0\nt\bin
\TeklaExtensionPackage.TepAutoInstaller.exe"
2020.0 "C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\2020.0" "2020"
```

Questo comando recupererà tutti gli installer .tsep dalla directory di rete \Server1 e li copierà 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\muclo>
C:\Users\muclo>robocopy \\Server1\prod\TeklaStructures\2017\Environments_TSEP C:\ProgramData\Tekla Structures\2017\Extensions\To be installed *.tsep
ROBOCOPY    ::    Robust File Copy for Windows

-----
Started : Wed May 18 09:54:09 2016
Source  : \\Server1\prod\TeklaStructures\2017\Environments_TSEP\
Dest    : C:\ProgramData\Tekla Structures\2017\Extensions\To be installed
Files   : *.tsep
Options : /COPY:DAT /R:1000000 /W:30

-----
100%      New File          3      \\Server1\prod\TeklaStructures\2017\Environments_TSEP\
                                                81.3 n      Env_UK_Test.tsep
-----
Total      Copied      Skipped      Mismatch      FAILED      Extras
Dirs  :      1          0          1          0          0          0
Files :      3          3          0          0          0          0
Bytes : 153.47 n      81.31 n      72.16 n      0          0          0
Times  : 0:00:00      0:00:00
-----
Speed :      10512094 Bytes/sec.
Speed :      6015.706 MegaBytes/min.
-----
Ended   : Wed May 18 09:54:10 2016
C:\Users\muclo>
```

## Disinstallazione centralizzata

È possibile disinstallare i pacchetti .tsep in serie creando un file vuoto senza estensione, con il nome RemoveExtensionOnStartup, in \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Extensions\Installed\[Extension\_To\_Be\_Uninstalled]. Le estensioni vengono rimosse al successivo avvio di Tekla Structures.

## 2.9 Modellazione collaborativa

Più persone possono lavorare contemporaneamente nello stesso modello Tekla Structures.

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. Con Tekla

Model Sharing, gli utenti in azienda possono lavorare con lo stesso modello condiviso, offline e con il massimo rendimento e sincronizzare le modifiche con gli altri membri del team anche in una rete a bassa velocità.

Se si lavora in un team locale e si preferisce non utilizzare Internet mentre si lavora sui propri modelli, è possibile utilizzare la modalità multi-user.

Per il coordinamento del modello e lo scambio di altri file di progetto, è disponibile Trimble Connect. Per ulteriori informazioni e avviare la collaborazione nella propria organizzazione, vedere [Tekla Model Sharing e multi-user per gli amministratori \(pagina 390\)](#) e Lavoro di collaborazione in un modello Tekla Structures.

## 2.10 Aggiornamento di Tekla Structures

È possibile installare service pack in aggiunta all'installazione esistente di Tekla Structures. È possibile aggiornare ai nuovi service pack senza aggiornare le licenze esistenti. Una nuova versione di Tekla Structures si installa come istanza separata e può esistere sulla stessa workstation con altre versioni di Tekla Structures. Un aggiornamento a una nuova versione richiede anche l'aggiornamento delle licenze, in quanto le licenze permettono l'uso della versione più recente.

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. Con il Wizard di migrazione è possibile scegliere di copiare uno qualsiasi dei seguenti valori e impostazioni:

- File `user.ini`
- Valori del Registro di sistema, come:
  - Barre degli strumenti
  - Finestre di dialogo
  - Opzioni generali

Quando si personalizza Tekla Structures, ad esempio si aggiunge o si modifica il disegno o i template di report e le voci di catalogo, si consiglia di creare cartelle di progetto e azienda (FIRM) per i file personalizzati. Ciò risulta utile se si desidera salvare i file per uso futuro oppure conservarli quando si installa una nuova release.

Tekla Structures non sostituisce i file nelle cartelle di progetto e azienda quando si installa una nuova release. È possibile salvare i file personalizzati senza dover copiare e incollare o esportare e importare dalle versioni precedenti. Ciò rende l'aggiornamento più veloce e più semplice. 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 precedenti dell'azienda funzionino.

---

**SUGGERIMENTO** Se si desidera copiare le impostazioni in un secondo momento, è possibile avviare manualmente il Wizard di migrazione cliccando due volte su `MigrationWizard.exe` nella cartella `\Tekla Structures\<version>\nt\bin\applications\Tekla\Migrations`. È possibile scegliere la versione dalla quale vengono copiate le impostazioni e la versione nella quale vengono copiate.

---

## 2.11 Creazione di icona di avvio con inizializzazioni personalizzate

È possibile utilizzare gli shortcut per avviare `teklastructures.exe` con le inizializzazioni personalizzate. È possibile utilizzare questa funzionalità per creare shortcut per scopi diversi, ad esempio, per ottenere file 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 necessari. In caso contrario, le impostazioni possono differire da quelle definite per l'azienda o per il progetto specifico a cui si sta lavorando.

---

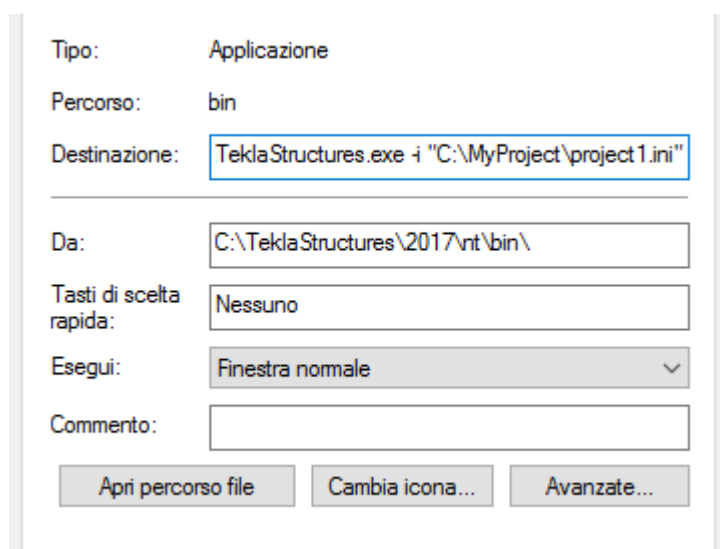
### Creazione di un'icona di avvio con inizializzazione personalizzata

1. Aprire il file `user.ini` mediante qualsiasi editor di testo standard.
2. Salvare il file con un nuovo nome, ad esempio, `customer.ini` o `project.ini`.
3. Modificare il file aggiungendo le impostazioni richieste.
4. Salvare il file di inizializzazione modificato.
5. Aprire il menu **Start** di Windows e selezionare **Tutti i programmi --> Tekla Structures <versione>** .
6. Cliccare con il pulsante destro del mouse su **Tekla Structures <versione>** e selezionare **Copia**.
7. Incollare lo shortcut sul desktop.
8. Selezionare lo shortcut, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Proprietà**.

9. Modificare la **Destinazione** dello shortcut aggiungendo le informazioni sull'inizializzazione del progetto richieste.

Immettere prima il percorso al file `teklastructures.exe` corrente, quindi i parametri richiesti.

Utilizzare le virgolette (") nel percorso per evitare possibili problemi se il percorso contiene spazi. Se Tekla Structures è stato installato in un percorso che **non** contiene spazi, non ci saranno problemi anche se si rimuovono le virgolette, ad esempio `C:\TeklaStructures\`. Se Tekla Structures è stato installato in un percorso che contiene spazi, le virgolette risultano necessarie `C:\Program Files\Tekla Structures\`.



La lunghezza massima di un comando breve è di 256 caratteri. In caso di problemi con tale lunghezza, è possibile richiamare tutti gli altri file di inizializzazione necessari dal file di inizializzazione personalizzato anziché aggiungerli allo shortcut.

10. Per sovrascrivere le impostazioni definite negli shortcut, utilizzare il parametro `-i <initialization_file>` nei file `user.ini` e `option.ini`.

## Parametri disponibili negli shortcut

La tabella seguente elenca i parametri che è possibile utilizzare nelle icone di avvio.

I parametri possono essere utilizzati 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
-I <ini_file_path>	<p>Il file .ini specificato è <b>caricato prima</b> dei file .ini 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> <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures &lt;version&gt;\nt\bin\TeklaStructures.exe" -I "C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\Environments\uk \Bypass.ini"</pre>
-i <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;\nt\bin\TeklaStructures.exe" -i "C:\TeklaStructures\MySettings.ini"</pre>
Per aprire un modello esistente <model_path>	<p>Il modello specificato viene aperto dopo l'avvio.</p> <p>Esempio:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures &lt;version&gt;\nt\bin\TeklaStructures.exe" "C:\TeklaStructuresModels\My model"</pre>
Per aprire un modello esistente salvato automaticamente <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;\nt\bin \TeklaStructures.exe""C:\TeklaStructure sModels\My model" /autosaved</pre>
Per creare un nuovo modello senza un modello prototipo / 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;\nt\bin\TeklaStructures.exe"/ create:"C:\TeklaStructuresModels\My model"</pre>
Per creare un nuovo modello utilizzando un	<p>Dopo l'avvio viene creato un nuovo modello utilizzando un modello prototipo.</p> <p>Esempio:</p>

Parametro	Descrizione
<pre> modello prototipo  / create:&lt;model _path&gt; / modelTemplate :&lt;template_na me&gt; </pre>	<pre> "C:\Program Files\Tekla Structures &lt;version&gt;\nt\bin\TeklaStructures.exe"/ create:"C:\TeklaStructuresModels\My model" /modelTemplate:"Cast-in-Place" </pre>
<pre> Per creare un nuovo modello multi-user  / create:&lt;model _path&gt; / server:&lt;serve r_name&gt; </pre>	<p>Dopo l'avvio viene creato un nuovo modello multi-user.</p> <p>Esempio:</p> <pre> "C:\Program Files\Tekla Structures &lt;version&gt;\nt\bin\TeklaStructures.exe"/ create:"C:\TeklaStructuresModels\My model" /server:"my-server:1234" </pre>
<pre> Per eseguire una macro dopo l'avvio  -m &lt;macro_file_p ath&gt; </pre>	<p>La macro specificata viene eseguita dopo l'avvio.</p> <p>Nell'esempio seguente viene aperto Tekla Structures, vengono impostati l'ambiente, il ruolo e la configurazione dal file <code>Bypass.ini</code>, viene aperto, letto e salvato il modello utilizzando la macro di esempio : <b>Lettura e salvataggio Model Sharing</b> dallo strumento <b>Publisher BIM</b> disponibile in Tekla Warehouse.</p> <pre> "C:\Program Files\Tekla Structures &lt;version&gt;\nt\bin\TeklaStructures.exe" -I "C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\Environments &lt;environment&gt;\Bypass.ini" "C:\TeklaStructuresModels\&lt;model&gt;" -m "C:\ReadInSave2016.cs" </pre>

## Esempio di un file di inizializzazione

Di seguito è riportato un esempio di 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

```

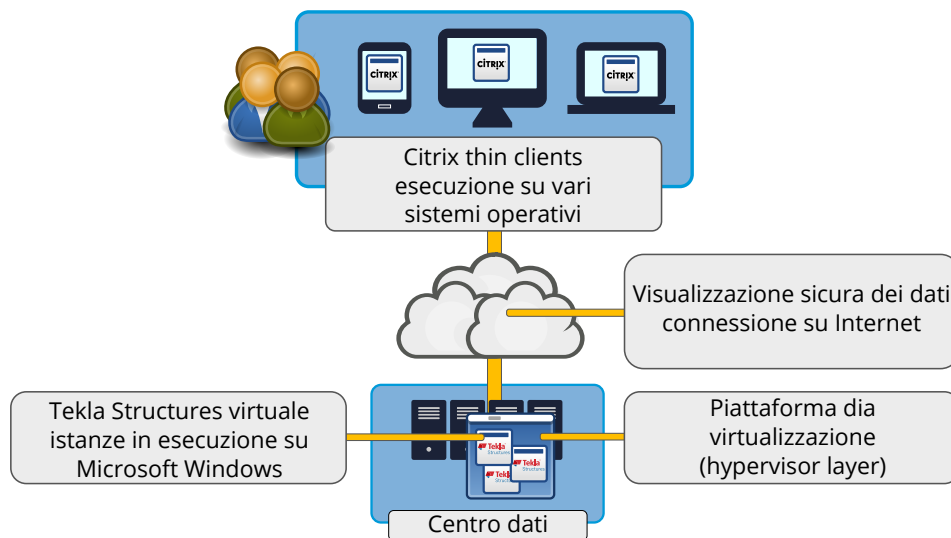
Shortcut del progetto per questo file di inizializzazione:

```
"C:\Program Files\Tekla Structures\<version>\nt\bin\TeklaStructures.exe" -  
i "\\MyServer\MyProject\MyProject.ini" "\\MyServer\MyProject\MyModel\"
```

## 2.12 Utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione di desktop e applicazione

L'utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione dell'applicazione e del desktop Citrix rappresenta un modo flessibile e sicuro per aggiungere rapidamente utenti Tekla Structures ai progetti senza installare Tekla Structures e copiare a livello locale i dati di progetto sul computer di un utente. I prodotti per la virtualizzazione dell'applicazione e del desktop Citrix sono di proprietà di Citrix Systems, Inc.

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



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 sicura al centro dati situato in sede o nel cloud. I dati di progetto sono protetti poiché tutti i dati sono memorizzati solo sul server. L'utilizzo di Tekla Structures da una posizione centralizzata garantisce che tutti gli utenti nel progetto utilizzino la stessa impostazione di ambiente di progetto.

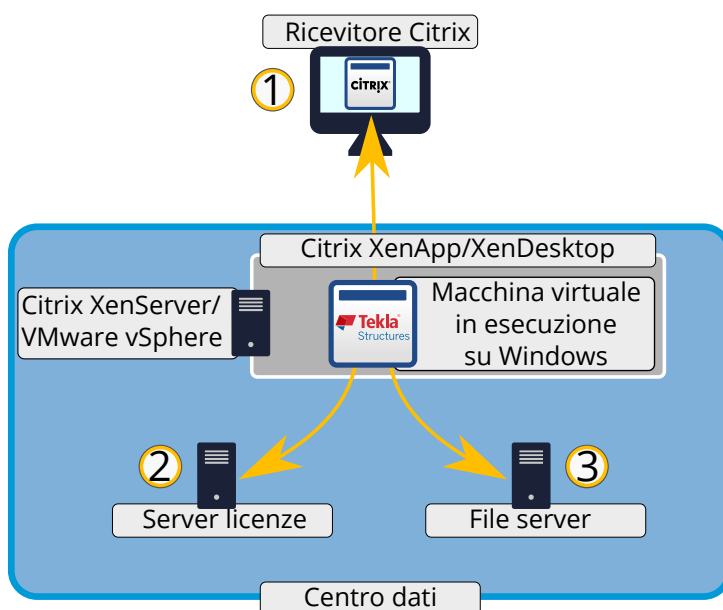


## Prerequisiti per l'utilizzo di Tekla Structures in un ambiente virtuale

La virtualizzazione Citrix è impostata su un server fisico o un server virtuale. L'hardware raccomandato è descritto in [Raccomandazioni hardware per l'esecuzione di Tekla Structures su Citrix](#) e .

Per istruzioni dettagliate sull'installazione e sull'impostazione di XenApp e XenDesktop, vedere la documentazione di Citrix.

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



1. Applicazione thin client: gli utenti possono accedere a Tekla Structures con il ricevitore Citrix attraverso 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.

È necessaria una buona connessione a Internet. La larghezza di banda di rete consigliata è pari o superiore a 1 Mbps.

2. Ciascun `TeklaStructures.exe` in esecuzione sulla macchina virtuale necessita di una licenza valida.

È possibile utilizzare il server licenze di Tekla locale, aziendale o su cloud e il server licenze può essere ospitato all'interno o all'esterno del centro dati.

3. Lettura/scrittura di file di progetto da NAS (Network Attached Storage). Necessario accesso disco veloce. Non utilizzare mai il disco locale del server virtuale per il salvataggio delle cartelle del modello.

L'accesso a qualsiasi file dal file system locale del client richiede il caricamento dei file sul server, che può essere molto lento e dovrebbe essere evitato il più possibile. I dati di progetto, compresi gli ambienti, devono essere memorizzati in un'altra macchina (server) nel centro dati o sul file system all'interno della rete aziendale.

I componenti chiave per l'utilizzo di Tekla Structures con la virtualizzazione Citrix dell'applicazione e del desktop sono:

- Windows Server di fascia alta che può essere utilizzato da più utenti contemporaneamente. Il server in genere è impostato dal reparto IT dell'azienda.
- Un file server che fornisce accesso rapido ai file di progetto dal server di virtualizzazione.
- Tekla Structures installato sul server o sulla macchina virtuale eseguita sul server.
- Una connessione affidabile dagli host virtuali al server licenze di Tekla poiché ciascun utente Tekla Structures necessita di una licenza Tekla Structures valida
- Gruppi di consegna (gruppi di utenti) e diritti di accesso, che vengono definiti sul server con Citrix Studio.
  - I gruppi di consegna sono impostati dall'amministratore dell'ambiente di virtualizzazione.
  - I diritti di accesso per i gruppi di consegna devono essere definiti dall'amministratore sul server.
- Ricevitore Citrix installato sui computer client. Il ricevitore Citrix è generalmente fornito attraverso un browser Internet e installato dall'utente finale.

## **Impostazione dell'ambiente virtuale per Tekla Structures**

È necessario impostare il server, definire i gruppi di consegna, installare gli ambienti e il software di Tekla Structures sul server e gli utenti di Tekla Structures devono installare il ricevitore Citrix sui propri computer.

1. Impostare il server.

Il server deve essere un computer di alta qualità con una scheda grafica veloce, un processore veloce e una memoria principale sufficiente per ogni utente a seconda delle dimensioni e del livello di dettaglio dei

progetti su cui sta lavorando. Per ulteriori informazioni dettagliate, vedere [Raccomandazioni hardware per l'esecuzione di Tekla Structures su Citrix](#).

Per istruzioni dettagliate sull'installazione e sull'impostazione di XenApp e XenDesktop, vedere la documentazione di Citrix.

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

---

**NOTA** La memorizzazione dei modelli sul disco locale del computer virtuale può causare problemi di accesso. Utilizzare un server file dedicato per i modelli e ricordarsi di selezionare la posizione di rete corretta per la cartella del 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. Allo stesso modo delle normali installazioni desktop, è comunque necessario assicurarsi che gli ambienti sulle diverse macchine virtuali siano gli stessi o corrispondano.

---

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

3. Installare il ricevitore Citrix sul computer client 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. Installare il software client del ricevitore Citrix attenendosi ai passaggi del Wizard di installazione. Non creare un account né eseguire l'accesso al Wizard di installazione, ma terminare l'installazione e tornare all'interfaccia utente Web.
- 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 desiderato. Se il desktop virtuale non viene avviato automaticamente, eseguire il file Citrix (.ica) scaricato.

È ora possibile iniziare a utilizzare Tekla Structures sul desktop virtuale, allo stesso modo di come è stato installato sul computer in uso.

- 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.

- 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 del 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 suggerito di farlo.

# 3 Gestione delle licenze

Esistono due tipi principali di licenze in Tekla Structures:

- Licenze in loco che si attivano localmente sul server licenze. Queste sono utilizzate per attivare la maggior parte delle configurazioni.
- Licenze online utilizzate per l'attivazione di funzioni supplementari, come Tekla Model Sharing e alcune configurazioni speciali, come le configurazioni learning e partner di Tekla Structures.

Per le istruzioni sulle licenze online, vedere [Gestione delle licenze di Trimble Identity e Tekla Online](#).

Per iniziare con la gestione delle licenze standard:

1. Assicurarsi di avere compreso come funzionano le licenze, vedere [Sistema di licenze Tekla Structures \(pagina 30\)](#).
2. Installare il server licenze come spiegato in [Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#).
3. Assicurarsi che il server licenze sia in grado di collegarsi al server di attivazione di Trimble e i client possono collegarsi al server licenze, vedere [Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall \(pagina 55\)](#).
4. Attivare le licenze sul server come spiegato in [Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#).
5. Verificare che le licenze funzionino e collegare i client al server licenze come spiegato in [Preconfigurazione delle impostazioni del server licenze per gli utenti \(pagina 69\)](#).

Inoltre, è possibile assicurarsi che i tipi corretti di licenze siano disponibili per gli utenti che più ne hanno bisogno, definendo i diritti di accesso per l'uso e il prestito delle licenze come spiegato in [Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla \(tekla.opt\) \(pagina 74\)](#). In questo modo, è possibile evitare situazioni in cui non sono disponibili licenze per gli utenti che ne hanno bisogno perché qualcun altro ha prenotato o preso in prestito una licenza di cui non ha realmente bisogno.

Quando si rinnovano le licenze e occorre apportare modifiche all'hardware sul server licenze, è necessario disattivare le licenze come spiegato in [Disattivazione delle licenze Tekla \(pagina 70\)](#).

Se le licenze non sono più attendibili o sono state disattivate, non possono essere utilizzate ed è necessario ripararle. Per informazioni su come eseguire questa operazione, vedere [Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#).

### **Si veda anche**

[Risoluzione dei problemi con il sistema di licenze Tekla \(pagina 81\)](#)

## **3.1 Sistema di licenze Tekla Structures**

Tekla Structures utilizza il sistema di licenze FlexNet (FlexNet Publisher License Management) di Flexera Software. Forniamo strumenti specifici di Tekla per la gestione delle licenze sulla piattaforma FlexNet, comune, in sostituzione di alcuni degli strumenti standard che potevano essere disponibili per altri prodotti software che utilizzano FlexNet per la concessione delle licenze.

Il software del server licenze è compatibile con diverse versioni di Tekla Structures. Per sapere quale versione del server licenze utilizzare con la versione corrente di Tekla Structures, vedere [Raccomandazioni hardware per il server licenze di Tekla 2020](#). Le licenze sono inoltre compatibili con le versioni precedenti di Tekla Structures in aggiunta alla versione più alta consentita indicata nella licenza. La licenza vi viene inviata in allegato in un'e-mail come file HTML del certificato di licenza.

---

**NOTA** Conservare copie di backup dei certificati di licenza in un luogo sicuro.

---

Il sistema di licenze FlexNet standard è completato dalle licenze online, che sono collegate al login a Trimble Identity degli utenti. Queste sono utilizzate per le configurazioni speciali di Tekla Structures, come le configurazioni di Partner e Learning e per alcune funzioni supplementari, come Tekla Model Sharing. Per ulteriori informazioni sulle licenze di Tekla Structures Learning Edition, visitare il sito [Tekla Campus](#).

### **Licenze locali sulla workstation**

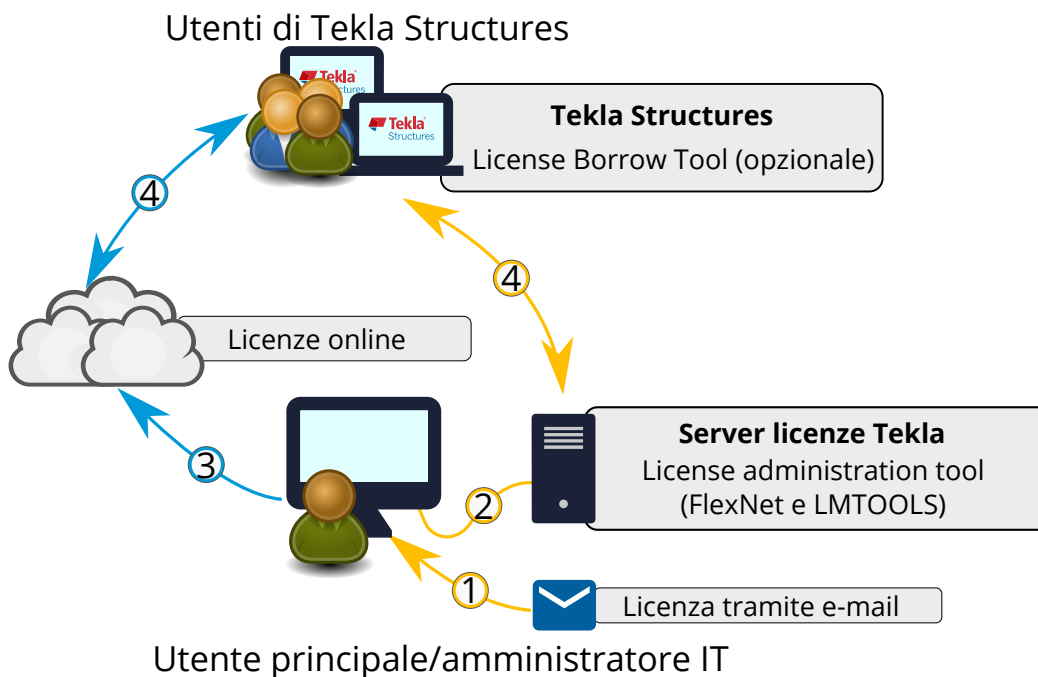
Se l'organizzazione include pochi utenti e non è necessario condividere le stesse licenze tra più utenti, installare un server licenze direttamente sulla workstation Tekla Structures. Quando si attiva una licenza sul server licenze locale Tekla Structures utilizza sempre tale licenza ed è inoltre possibile avviare Tekla Structures offline senza prendere in prestito una licenza. Per utilizzare questo tipo di impostazione, vedere .

Per le organizzazioni con molti utenti, non è ottimale installare e gestire un server licenze su ogni workstation a causa del lavoro aggiuntivo necessario, della mancanza di visibilità e dell'impossibilità di condividere in modo flessibile

le licenze tra gli utenti. In questa situazione, è consigliabile impostare un server licenze centrale nella rete interna.

### Server licenze nella rete locale (licenze floating)

Nella figura riportata di seguito viene illustrato come funzionano le licenze in una tipica configurazione aziendale in cui le licenze sono attivate su un server licenze gestito centralmente.



1. Un amministratore (utente principale o amministratore IT) riceve i certificati di licenza per le licenze FlexNet nuove e aggiornate sotto forma di allegati e-mail.
2. L'amministratore attiva e gestisce le licenze FlexNet in Tekla License Administration Tool sul server licenze installato presso l'organizzazione. Per la riuscita attivazione, il sistema deve essere in grado di contattare il servizio di attivazione della licenza online di Trimble.
3. L'amministratore aggiunge gli utenti all'organizzazione e consente l'accesso alle licenze online acquistate in [Tekla Online Admin tool](#).  
Eccezione: gli utenti devono ottenere autonomamente la propria licenza di apprendimento gratuita sul sito [Tekla Campus](#).
4. Le installazioni di Tekla Structures sulle workstation degli utenti finali riservano una licenza sul server licenze o nel cloud quando un utente avvia Tekla Structures o partecipa a Tekla Model Sharing. Se l'utente smette di utilizzare Tekla Structures, la prenotazione della licenza è revocata.
  - È possibile consentire agli utenti di prendere in prestito le licenze per un determinato periodo di tempo, il che consente all'utente di avviare

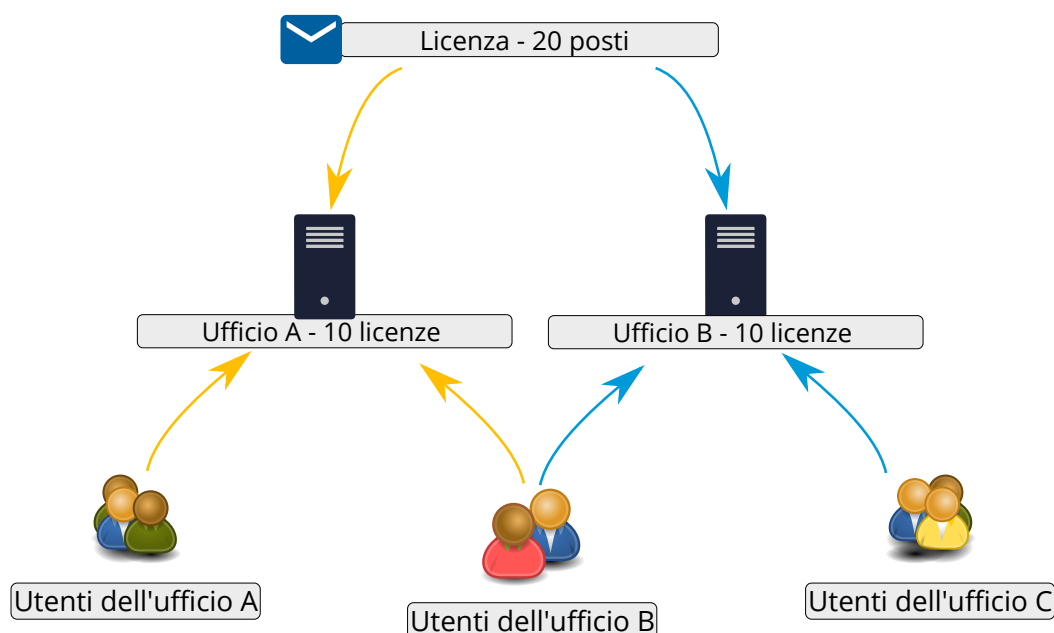
Tekla Structures senza accesso di rete al server licenze. Per prendere in prestito una licenza, l'utente deve aver installato lo strumento License Borrow Tool sulla propria workstation.

- Le licenze online non possono essere prese in prestito; gli utenti devono avere accesso a Internet per avviare Tekla Structures con una licenza online. Per ulteriori informazioni sulle licenze online, vedere [Gestione delle licenze di Trimble Identity e Tekla Online](#).

Tekla Structures detiene le licenze in un archivio attendibile. Ciò significa che Tekla Structures non supporta la ridondanza a tre server, in cui le licenze sono conservate nei file di licenza. Tuttavia, è possibile utilizzare qualsiasi numero di server licenze e utilizzare percorsi di ricerca per la loro definizione e individuazione.

### Utilizzo di più server licenze in un'unica azienda

È possibile suddividere il gruppo di licenze su più server dell'azienda. Questo perché è possibile avere uffici in molte città e ciascun ufficio può avere il proprio server licenze oppure semplicemente perché si desidera suddividere il gruppo di licenze per ridurre al minimo le interruzioni causate da inattività del server.

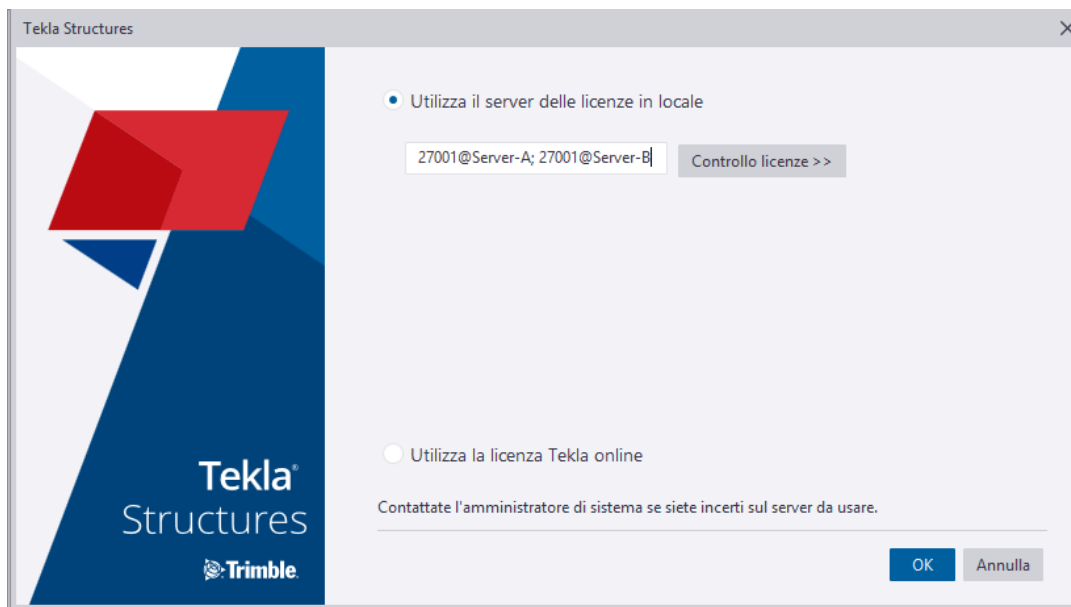


Non è necessario attivare tutte le licenze sullo stesso server licenze se si trovano sullo stesso certificato di licenza. Ad esempio, è possibile suddividere il numero totale di licenze su più server semplicemente attivando metà delle licenze su un server e l'altra metà delle licenze su un altro server. In alternativa, ad esempio, è possibile attivare alcune delle licenze su un server comune e il resto localmente sul computer di ciascun utente. È possibile modificare facilmente la posizione delle licenze disattivandole su un server



licenze e attivandole su un altro, in modo da poter adattare nel tempo il numero di licenze alle variazioni della propria base utenti.

In Tekla Structures è possibile definire due indirizzi dei server separati da un punto e virgola (;). In questo modo, se è necessario eseguire un intervento di manutenzione su uno dei server, gli utenti possono ottenere la licenza dall'altro server.



**NOTA** La definizione di più server licenze può rallentare l'avvio di Tekla Structures. Pertanto, si consiglia di non definire più di due server.

### Hardware del server licenze

Il server licenze Tekla non necessita di hardware ad alte prestazioni. Tuttavia, è importante verificare che la connessione di rete e l'hardware del server siano affidabili ed eseguire un'attenta manutenzione del sistema server.

**NOTA Disattivare le licenze** prima di apportare modifiche all'hardware o di eseguire un aggiornamento importante di sistema operativo sul computer del server licenze. Conservare le copie dei certificati di licenza in un luogo sicuro nel caso in cui si verifichi un problema, in modo da poter attivare facilmente e rapidamente le licenze disattivate su un sistema diverso. È possibile attivare nuovamente le stesse licenze solo se sono state disattivate nel sistema precedente. Se il sistema del server licenze diventa definitivamente inutilizzabile con le licenze ancora attive, contattare il supporto locale Tekla per assistenza.

Per informazioni sui sistemi operativi e sulle piattaforme macchina virtuale, vedere Raccomandazioni hardware per il server licenze di Tekla 2020.

## Caratteristiche di configurazione

L'utente dispone di un controllo dettagliato sull'utilizzo delle licenze:

- È possibile controllare l'uso delle licenze in base al tipo di licenza (enterprise/domestic) o alla configurazione di Tekla Structures.
- È possibile definire il numero minimo e massimo di licenze che gli utenti/i gruppi di utenti hanno a disposizione.
- È possibile consentire o impedire il prestito di licenze da parte di utenti/gruppi di utenti specifici.

Le configurazioni possono essere effettuate in base agli indirizzi host, ai nomi utente individuali o per gruppi di utenti. Per ulteriori informazioni, vedere [Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla \(tekla.opt\) \(pagina 74\)](#).

## Liste di controllo per l'implementazione di licenze

Prima di iniziare a utilizzare le licenze FlexNet, l'amministratore deve tenere conto di diversi prerequisiti. Verificare le seguenti liste:

- [Lista di controllo degli elementi di Trimble necessari nel sistema di licenze Tekla \(pagina 34\)](#)
- [Lista di controllo delle risorse IT necessarie per le licenze di Tekla Structures \(pagina 35\)](#)
- [Lista di controllo per l'amministratore del server licenze Tekla \(pagina 36\)](#)
- [Diritti necessari per eseguire attività di amministratore nel sistema di licenze Tekla Structures \(pagina 37\)](#)

## Fonti di informazioni aggiuntive

Oltre alla documentazione specifica di Tekla Structures, è possibile trovare informazioni utili sul sistema FlexNet nei documenti forniti con l'installazione e in [Tekla Downloads](#). Le **Guide dell'amministratore delle licenze FlexNet** di Flexera Software di seguito sono guide di carattere generale che contengono, ad esempio, istruzioni su come creare gruppi di utenti e gestire diritti di accesso.

- C:\Tekla\License\Server\fnp\_LicAdmin.pdf
- C:\Tekla\License\Server\LicenseAdministration.pdf

## Si veda anche

[Distribuzione e gestione delle licenze Tekla \(pagina 38\)](#)

[Esempi di diverse configurazioni del sistema di licenze Tekla Structures \(pagina 40\)](#)

[Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#)

## Lista di controllo degli elementi di Trimble necessari nel sistema di licenze Tekla

Per iniziare a utilizzare le licenze FlexNet, è necessario che l'amministratore disponga dei seguenti elementi forniti da Trimble:

- **Certificato di licenza**

Trimble ha inviato il certificato di licenza per e-mail alla persona dell'organizzazione che ha effettuato l'acquisto della licenza o a un soggetto indicato come la persona da contattare. Nel certificato di licenza vengono elencate tutte le licenze di Tekla Structures che si è autorizzati a utilizzare, inclusi gli ID di attivazione relativi a tali licenze.

Per le richieste di certificati, contattare il rappresentante Tekla locale.

- **Pacchetto di installazione server licenze Tekla**

Il pacchetto di installazione del server licenze Tekla è disponibile nel servizio di download prodotti [Tekla Downloads](#). Il pacchetto di installazione contiene i file del server licenze e Tekla License Administration Tool.

- **Guida dell'amministratore licenze**

La presente guida di Flexera Software è una guida di carattere generale che contiene, ad esempio, istruzioni su come creare gruppi di utenti e gestire diritti di accesso. Questa guida è fornita nel pacchetto di installazione del server licenze ed è installata nella cartella in cui è installato il server licenze in formato .pdf.

## Lista di controllo delle risorse IT necessarie per le licenze di Tekla Structures

È necessario prendere in considerazione i seguenti requisiti correlati alle risorse IT:

- **Sistema operativo supportato**

Il sistema di licenze di FlexNet per Tekla Structures è compatibile con il sistema operativo Windows. Il supporto dei server virtuali è limitato. Per ulteriori informazioni, vedere Tekla Structures Raccomandazioni hardware in Tekla User Assistance.

- **Account utente Windows con diritti di amministratore**

Il nome utente di accesso a Windows non deve contenere caratteri speciali.

È necessario disporre dei diritti di amministratore per installare e gestire il server licenze. Per ulteriori informazioni, vedere [Diritti necessari per eseguire attività di amministratore nel sistema di licenze Tekla Structures \(pagina 37\)](#).

- **Porta TCP/IP 27007 per il server licenze**

Il servizio licenze di Tekla (`lmgrd`) viene eseguito automaticamente sulla porta TCP/IP 27007. Questa porta deve essere dedicata esclusivamente al servizio licenze di Tekla. Se necessario, è possibile impostare manualmente una porta TCP/IP diversa per il servizio licenze; vedere [Modificare il file di licenze tekla.lic manualmente \(pagina 51\)](#).

- **Rete locale**

Il server licenze e i computer client devono essere situati nella stessa rete locale. I client devono poter essere in grado di contattare il server licenze. Se in azienda non esiste una rete locale, si consiglia di installare il server licenze in tutti i computer su cui è eseguito Tekla Structures e di attivare una licenza su ciascuno di essi.

- **Firewall interno e comunicazione diretta**

È necessario che il firewall interno aziendale (ad esempio, Windows Firewall) consenta la comunicazione tra il computer server e i computer con Tekla Structures. È necessario che le applicazioni `tekla.exe` e `lmgrd.exe` siano in grado di funzionare attraverso il firewall. Per ulteriori informazioni, vedere [Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall \(pagina 55\)](#).

La comunicazione diretta dal computer server a Internet deve essere consentita quando il server licenze dell'azienda contatta il server di attivazione di Trimble Solutions. La comunicazione per l'attivazione utilizza SOAP su HTTPS sulla porta TCP/IP 443.

Il firewall non deve bloccare le informazioni in ingresso o in uscita durante l'attivazione. Per consentire la comunicazione per l'attivazione, utilizzare l'indirizzo del server di attivazione nelle impostazioni del firewall:

<https://activate.tekla.com:443/flexnet/services/ActivationService?wsdl>

Se non è consentita la comunicazione diretta tra computer server e Internet, contattare il supporto Tekla Structures locale per l'attivazione manuale.

- **Impostazioni di backup del sistema**

Se nella propria azienda è disponibile un sistema di backup e ripristino automatico, configurare il sistema in modo che non sovrascriva l'archivio attendibile effettivo con la copia di backup. L'archivio attendibile è la posizione in cui sono memorizzate le informazioni sulle licenze sul computer server e si trova in `C:\ProgramData\FLEXnet` in base al sistema operativo in uso.

## Lista di controllo per l'amministratore del server licenze Tekla

L'azienda o l'organizzazione deve assegnare un amministratore per il server licenze. Le responsabilità principali dell'amministratore del server licenze sono:

- Installare il server licenze Tekla: [Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#)
- Se l'installazione automatica non è possibile, installare manualmente e configurare il server licenze Tekla: [Installazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 48\)](#), [Configurazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 53\)](#), [Modificare il file di licenze tekla.lic manualmente \(pagina 51\)](#)
- Salvare il certificato di licenza sul computer server licenze e attivare le licenze sul server per renderle disponibili per gli utenti Tekla Structures, o per sé stesso, se il server licenze è installato sul proprio computer: [Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#)
- Informare gli utenti del nome e il numero di porta del server licenze in modo che possano collegare Tekla Structures al server: [Preconfigurazione delle impostazioni del server licenze per gli utenti \(pagina 69\)](#)
- Se necessario, modificare le impostazioni firewall per consentire il traffico delle licenze: [Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall \(pagina 55\)](#)
- Se necessario, modificare i diritti di accesso alle licenze nel file di opzioni `tekla.opt`: [Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla \(tekla.opt\) \(pagina 74\)](#)
- Esportare file di ID prodotto personalizzati per il prestito della licenza e consegnarli agli utenti offline: [Fornire agli utenti offline un file ID di prodotto personalizzato \(pagina 106\)](#)
- Informare gli utenti della politica aziendale delle licenze e monitorare l'uso delle licenze.

## Diritti necessari per eseguire attività di amministratore nel sistema di licenze Tekla Structures

È necessario disporre dei diritti di amministratore Windows per installare e gestire il server licenze. Alcune applicazioni devono anche essere eseguite come amministratore separatamente. Ciò dipende dalla versione di Windows utilizzata.

- In **Windows 7**, **Windows 8/8.1** e **Windows 10** è necessario accedere come amministratore. In alcuni casi, è necessario eseguire le applicazioni come amministratore. A tale scopo, andare nella cartella contenente

l'applicazione, cliccare con il pulsante destro del mouse sull'applicazione e selezionare **Esegui come amministratore** dal menu di scelta rapida.

- In **Windows Server** è necessario accedere come amministratore. In alcuni casi, è necessario eseguire le applicazioni con *diritti illimitati*. A tale scopo, cliccare con il pulsante destro del mouse sull'applicazione, selezionare **Esegui come** e deselezionare la casella di controllo **Esegui il programma con accesso limitato**.

## Distribuzione e gestione delle licenze Tekla

Il sistema di licenze FlexNet offre diverse opzioni per la distribuzione delle licenze agli utenti. La modalità di distribuzione delle licenze dipende dalla dimensione dell'azienda o dell'organizzazione e dalla quantità di utenti Tekla Structures.

Sono disponibili due modalità di base di distribuzione delle licenze agli utenti:

- Le licenze sono disponibili per più utenti su un server licenze comune.
- Le licenze sono attivate sul computer di ciascun utente.

È inoltre possibile utilizzare una combinazione dei metodi di distribuzione delle licenze. Ad esempio, è possibile attivare una licenza su un computer separato e attivare il resto delle licenze su un server licenze comune.

La seguente tabella mostra cosa è tipico per la gestione delle licenze che sono attivate separatamente su ciascun computer e per le licenze che sono attivate su un server licenze comune.

<b>Le licenze sono attivate sul computer dell'utente</b>	<b>Licenze sono attivate su un server licenze comune</b>
<p>Nessuna esigenza di un amministratore del server licenze assegnato.</p> <p>Ciascun utente gestisce il server licenze che è installato sul proprio computer utente.</p>	<p>Sono necessarie la manutenzione e l'amministrazione centralizzate delle licenze.</p> <p>Un amministratore del server licenze esegue la manutenzione del server licenze e gestisce l'utilizzo delle licenze.</p> <p>In genere, in un'azienda sono presenti alcuni utenti principali di Tekla Structures. Tali utenti sono ottimi candidati al ruolo di amministratore del server licenze, grazie alla familiarità già acquisita con Tekla Structures. Per ulteriori informazioni sulle responsabilità dell'amministratore del server licenze, vedere <a href="#">Lista di controllo per</a></p>

<b>Le licenze sono attivate sul computer dell'utente</b>	<b>Licenze sono attivate su un server licenze comune</b>
<p>Nessuna necessità di gestire i diritti di accesso alle licenze.</p> <p>Ciascun utente attiva solo le licenze necessarie.</p>	<p><a href="#">l'amministratore del server licenze Tekla (pagina 36)</a></p> <p>Di default, tutte le configurazioni delle licenze attivate sul server sono disponibili per tutti gli utenti Tekla Structures. Tuttavia, la gestione centralizzata dei diritti di accesso è possibile.</p> <p>L'amministratore del server licenze può fornire a utenti diversi l'accesso a configurazioni diverse.</p> <p>L'amministratore del server licenze deve modificare il file di opzioni <code>tekla.opt</code> per gestire i diritti di accesso alle licenze. Per ulteriori informazioni sulla gestione dei diritti di accesso alle licenze, vedere <a href="#">Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla (tekla.opt) (pagina 74)</a>.</p>
<p>Tekla Structures può essere utilizzato fuori dall'ufficio.</p> <p>Se la licenza dell'utente è attivata su un computer, il prestito delle licenze o una connessione VPN non sono necessari.</p>	<p>Tekla Structures può essere utilizzato fuori dall'ufficio.</p> <p>Per utilizzare Tekla Structures fuori sede, l'utente deve prendere in prestito una licenza dal server comune o utilizzare una connessione VPN al server licenze.</p>
<p>Le licenze sono utilizzate solo da una persona.</p> <p>Gli utenti hanno accesso solo alle licenze che sono attivate sul rispettivo computer. Se un utente necessita di una licenza che è attivata su un altro computer, deve utilizzare l'altro computer. Un'altra opzione è disattivare le licenze su un computer e attivarle su un altro, il che è impegnativo.</p>	<p>Le licenze sono acquisite frequentemente da più utenti.</p> <p>Quando le licenze vengono attivate su un server comune, diventano disponibili per più utenti. Le licenze vengono acquisite dal relativo server solo quando sono necessarie.</p> <p>Quando un utente non necessita più della licenza, chiude Tekla Structures e la licenza diventa così disponibile per un altro utente. Il passaggio di una licenza da un utente a un altro è semplice.</p>
	<p>Regole dell'utilizzo delle licenze</p> <p>Gli utenti di Tekla Structures devono accettare regole comuni o la politica aziendale interna. Le regole devono contenere norme di gestione delle</p>

<b>Le licenze sono attivate sul computer dell'utente</b>	<b>Licenze sono attivate su un server licenze comune</b>
	licenze, ad esempio, stabilire a chi è consentito prendere in prestito le licenze. L'utilizzo di regole comuni riduce il numero di conflitti nella gestione delle licenze.

## **Esempi di diverse configurazioni del sistema di licenze Tekla Structures**

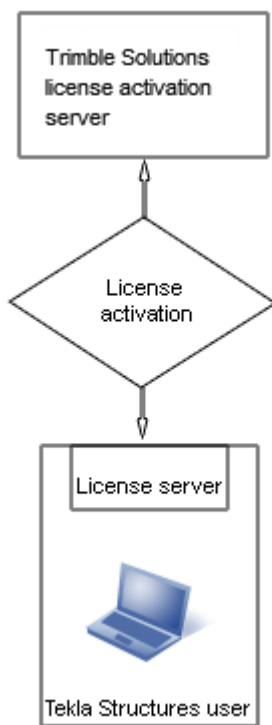
Lo scopo dei seguenti esempi consiste nel fornire linee guida per la gestione delle licenze in aziende o in organizzazioni di dimensioni differenti.

### **Esempio 1: Un utente di Tekla Structures, tutte le licenze attivate su un computer**

Un solo utente dell'azienda utilizza Tekla Structures. L'utente installa Tekla Structures e il server licenze sullo stesso computer.

- L'installazione del server licenze è molto semplice e possono essere utilizzate le impostazioni di default del server licenze. L'utente non deve modificare le impostazioni del server licenze, poiché quest'ultimo e Tekla Structures vengono eseguiti sullo stesso computer.
- Poiché l'utente installa il server licenze su un computer, per utilizzare Tekla Structures fuori sede, l'utente non deve prendere in prestito una licenza o utilizzare una connessione VPN.

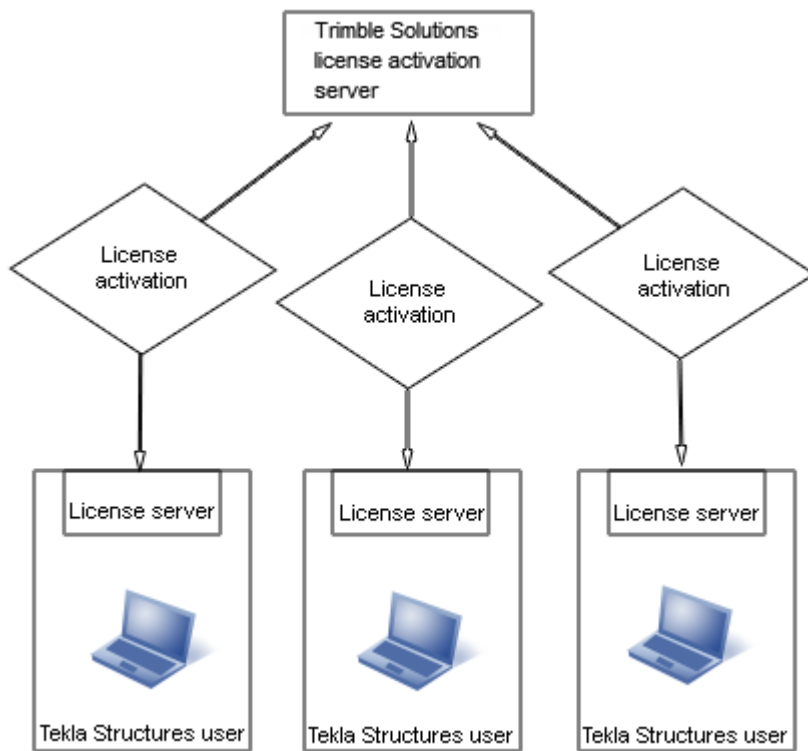




### **Esempio 2: Tre utenti Tekla Structures, licenze necessarie attivate separatamente su ciascun computer**

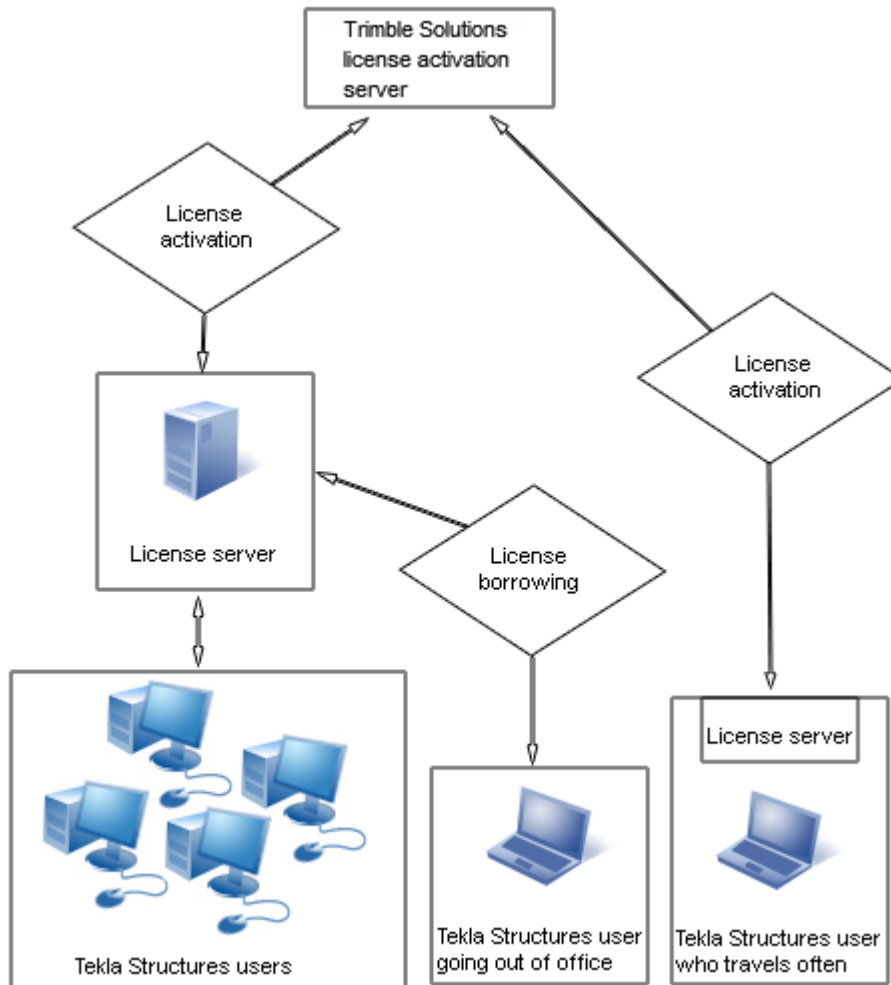
In un'azienda sono presenti tre utenti Tekla Structures. Poiché gli utenti utilizzano diverse configurazioni Tekla Structures, ciascun utente installa un server licenze separatamente sul proprio computer e attiva solo le licenze necessarie.

- Non è necessario un amministratore del server licenze, gli utenti eseguono la manutenzione dei relativi server licenze.
- Poiché gli utenti installano i server licenze sui propri computer, per utilizzare Tekla Structures fuori sede, gli utenti non devono prendere in prestito una licenza o utilizzare una connessione VPN.



### Esempio 3: Dieci utenti Tekla Structures, licenze necessarie attivate su un server licenze comune e su un computer utente

Vi sono dieci Tekla Structures utenti in un'azienda



. Dato

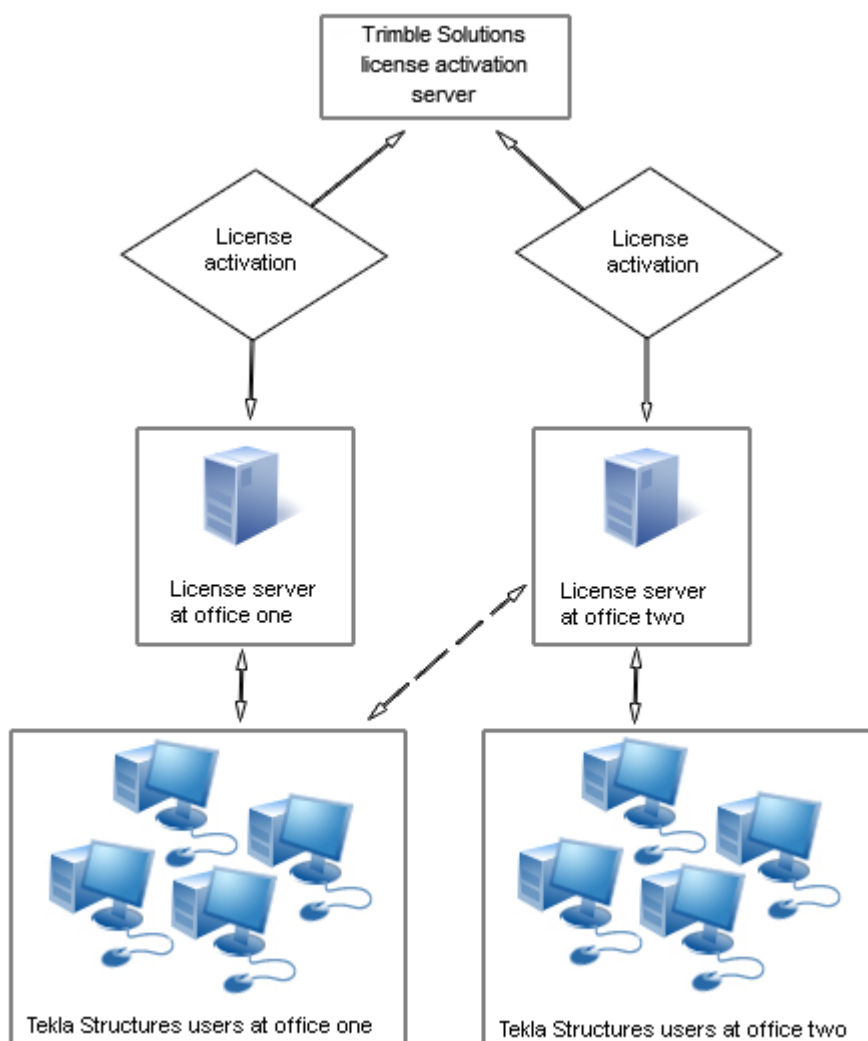
che gli utenti devono utilizzare configurazioni differenti, l'azienda utilizza un server licenze comune.

- L'azienda dispone di una politica interna per l'utilizzo delle licenze che contiene le norme per la gestione delle licenze.
- Uno degli utenti principali viene nominato amministratore del server licenze. L'amministratore installa il server licenze e comunica agli altri utenti il nome host e il numero di porta del server. L'amministratore del server licenze esegue anche altre attività di manutenzione del server.
- Uno degli utenti viaggia molto e ha bisogno di Tekla Structures durante i suoi viaggi. Un server licenze è installato separatamente sul computer dell'utente, quindi, per utilizzare Tekla Structures offline, l'utente non deve prendere in prestito una licenza o utilizzare una connessione VPN.
- Gli altri utenti prendono in prestito le licenze dal relativo server quando devono utilizzare Tekla Structures offline.

#### **Esempio 4: Cinquanta utenti Tekla Structures in due uffici, licenze necessarie attivate su due server separati**

Sono presenti cinquanta utenti Tekla Structures in due uffici diversi. Entrambi gli uffici dispongono di server licenze propri.

- Entrambi gli uffici hanno nominato amministratori dei server licenze. Gli amministratori dei server licenze installano i server licenze ed eseguono le attività di manutenzione del server licenze.
- L'azienda dispone di una politica interna per l'utilizzo delle licenze. La politica contiene, ad esempio, le regole che definiscono a chi è consentito di prendere in prestito le licenze.
- Poiché il numero di utenti Tekla Structures è elevato, gli amministratori dei server licenze creano file di opzioni `tekla.opt` per controllare i diritti di accesso per le diverse licenze.
- Solo un paio di utenti devono utilizzare Tekla Structures offline. Gli amministratori del server licenze modificano i file di opzioni per consentire il prestito delle licenze solo agli utenti che ne hanno bisogno.
- Se un server si guasta, gli utenti possono collegarsi al server licenze dell'altro ufficio. Se sono presenti licenze disponibili sul server licenze, gli utenti possono utilizzare tali licenze.



### 3.2 Installazione del server licenze Tekla

Il pacchetto di installazione del server licenze Tekla contiene i file del server licenze, le applicazioni per la gestione delle licenze e le guide. Per installare il software del server licenze, scaricare il pacchetto di installazione del server licenze con gli aggiornamenti più recenti dal servizio di download dei prodotti [Tekla Downloads](#).

L'installazione può essere eseguita in due modi diversi:

- **Installazione automatica di default:** Utilizzare l'installazione automatica per le normali installazioni. L'installazione automatica è la scelta consigliata.

Per istruzioni di installazione dettagliate, vedere [Installazione automatica del server licenze Tekla \(pagina 47\)](#).

- **Installazione manuale:** utilizzare l'installazione manuale se è necessario installare separatamente il server licenze, modificare il file licenze, configurare il servizio licenze e avviare il software del server licenze. Ciò è necessario se si desidera utilizzare una porta TCP/IP diversa da quella utilizzata, ad esempio, nell'installazione automatica. L'utilizzo dell'installazione manuale è destinato esclusivamente agli utenti avanzati del servizio licenze FlexNet o FlexIm.

Per istruzioni di installazione dettagliate, vedere [Installazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 48\)](#).

### **Prima di installare il server licenze Tekla**

- Installare il server licenze utilizzando i diritti di amministratore.
- Disattivare il firewall interno e mettere in pausa la protezione antispyware/antivirus.
- Verificare di avere accesso a Internet. La connessione Internet è richiesta durante il processo di attivazione delle licenze. Una velocità di connessione non affidabile può causare errori.
- Se si utilizzano altri servizi licenza FlexNet, è necessario arrestarli prima di installare il server licenze Tekla. Dopo aver completato l'installazione del server licenze di Tekla, è possibile riavviare gli altri servizi licenza.

### **Si veda anche**

[Problemi di installazione del server licenze Tekla e di connessione al server licenze \(pagina 82\)](#)

[Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#)

[Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall \(pagina 55\)](#)

### **Versione del server licenze da utilizzare**

Controllare la seguente tabella per verificare la versione del server licenze da utilizzare con la versione corrente di Tekla Structures. Controllare inoltre se è necessario eseguire l'aggiornamento a un nuovo service pack o progress release.

Per informazioni sull'aggiornamento del server licenze, vedere [Aggiornamento del server licenze di Tekla](#).

Versione di Tekla Structures	Server licenze 2016 SP1	Server licenze 2017 o versione successiva
2018 o versioni successive		✓
2017i - Tutte le versioni		✓
2017 - Tutte le versioni	✓	✓
2016i - Tutte le versioni	✓	✓
2016 SP5/PR5 o versioni successive	✓	✓
2016 fino a SP4/PR4	✓	Aggiornamento a 2016 SP5/PR5 o versioni successive
21.1 SP7 o versioni successive	✓	✓
21.1 fino a SP6	✓	Aggiornamento a 21.1 SP7 o versioni successive
21.1 - Tutte le Progress Version	✓	✓
21.0 o versioni precedenti	✓	✓

Per istruzioni su come installare il server licenze, vedere .

## Installazione automatica del server licenze Tekla

Prima di iniziare l'installazione del server licenze, arrestare i servizi licenze FlexNet e altri servizi licenza.

Per ulteriori informazioni sulla versione del server licenze da utilizzare, vedere Raccomandazioni hardware per il server licenze di Tekla 2020.

Per installare l'impostazione di default del server licenze Tekla su un computer che non ha una versione precedente del server licenze Tekla installata:

1. Scaricare il pacchetto di installazione del server licenze con gli aggiornamenti più recenti dal servizio di download dei prodotti [Tekla Downloads](#).
2. Selezionare la lingua di installazione.
3. Selezionare **Automatico** come tipo di installazione di servizio di licenza per installare l'impostazione di default.
4. Selezionare la cartella in cui si desidera installare il server licenze e completare l'installazione.

Il server licenze di Tekla viene installato.

Nell'installazione automatica del server licenze, l'indirizzo del server licenze è impostato automaticamente su `27007@your_hostname`, dove `27007` è la porta e `your_hostname` è il nome host / del computer.

`27007@your_hostname` viene utilizzato come indirizzo del server licenze in ciascuna installazione Tekla Structures.

Dopo aver installato il server licenze, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Salvare il certificato di licenza e attivare le licenze. Per ulteriori informazioni, vedere Attivazione delle licenze Tekla utilizzando la notifica server automatica.
- Connettere Tekla Structures al server licenze. Per ulteriori informazioni, vedere [Preconfigurazione delle impostazioni del server licenze per gli utenti \(pagina 69\)](#).
- È inoltre possibile modificare la lingua dell'interfaccia utente in Tekla License Administration Tool aprendo lo strumento e cliccando su **Lingua**.

### Si veda anche

[Installazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 48\)](#)

[Problemi di installazione del server licenze Tekla e di connessione al server licenze \(pagina 82\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

## Installazione manuale del server licenze Tekla

Utilizzare l'installazione manuale se si desidera installare separatamente il server licenze, modificare il file licenze, configurare il server licenze e avviare il software del server licenze. Nell'installazione manuale del server licenze Tekla, si installano anche due file: `installanchorservice.exe` e `uninstallanchorservice.exe`. Questi file sono necessari quando il servizio licenze FlexNet viene installato o disinstallato manualmente.

Ad esempio, è necessario installare manualmente il server licenze se la porta TCP/IP di default `27007` è già utilizzata da altri servizi o applicazioni ed è necessario definire un'altra porta nel file licenze `tekla.lic`.

Prima di iniziare l'installazione del server licenze, arrestare altri servizi licenza FlexNet.

Per installare manualmente il server licenze:

1. Scaricare il pacchetto di installazione del server licenze con gli aggiornamenti più recenti dal servizio di download dei prodotti [Tekla Downloads](#).



2. Selezionare la lingua di installazione.
3. Selezionare **Manuale** come tipo di installazione del server licenze e completare l'installazione.
4. Passare al menu **Start** o alla **schermata Start** (in base al sistema operativo Windows) e aprire **Prompt dei comandi** come amministratore.
5. Nel prompt dei comandi immettere i seguenti comandi:
  - a. `cd /d %SYSTEMDRIVE%\Tekla\License\Server`
  - b. `installanchorservice.exe`

Il server licenze viene installato.

```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd /d %SYSTEMDRIVE%\Tekla\License\Server
C:\Tekla\License\Server>installanchorservice.exe
Installed FLEXnet Licensing Service for publisher Tekla, product TeklaStructures
LicenseAdministrationTool.
The FLEXnet Licensing Service was installed on the machine.

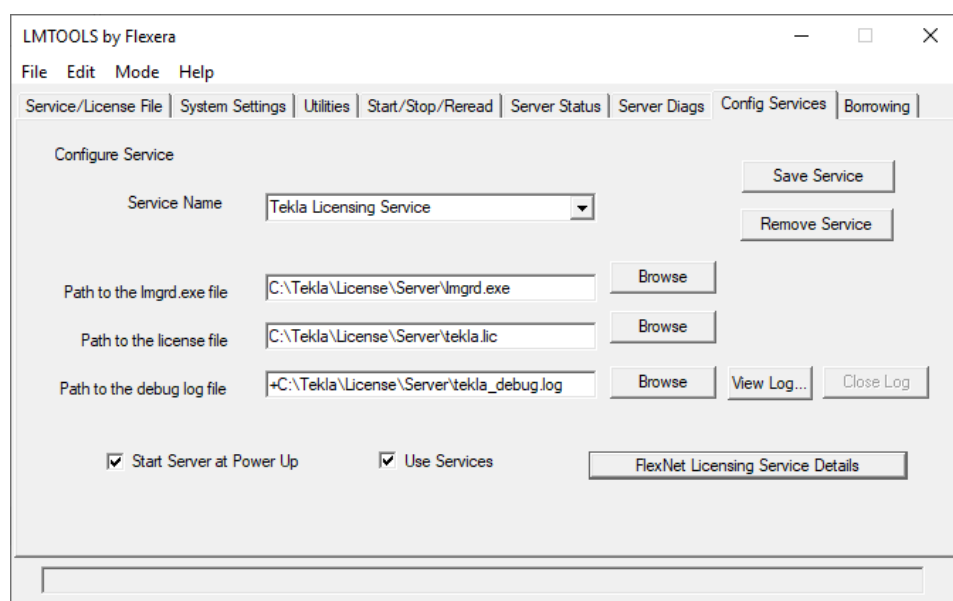
C:\Tekla\License\Server>
  
```

6. Modificare il file di licenza in modo da includere il nome host o l'indirizzo IP del server e la porta TCP/IP corretta:
  - a. Aprire la cartella `..\Tekla\License\Server` sul computer server.
  - b. Aprire il file `tekla.lic` (file licenze) con un editor di testo.
  - c. Sostituire il testo `localhost` sulla riga `SERVER localhost ANY` con il nome host (nome computer) o l'indirizzo IP del server licenze.
  - d. Immettere il numero di porta TCP/IP dopo il testo `SERVER server_hostname ANY`.
  - e. Salvare le modifiche e chiudere l'editor di testo.
7. Selezionare **Tekla Licensing --> LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
8. Nella scheda **Service/License File**, cliccare su **Configuration using Services**.
9. Nella scheda **Config Services** per configurare il servizio licenze:
  - a. Nella casella **Service Name** immettere il nome del servizio esattamente come segue: `Tekla Licensing Service`.
  - b. Cliccare sui pulsanti **Browse** per selezionare i file `lmgrd.exe` (gestione server licenze), `tekla.lic` e `tekla_debug.log`.

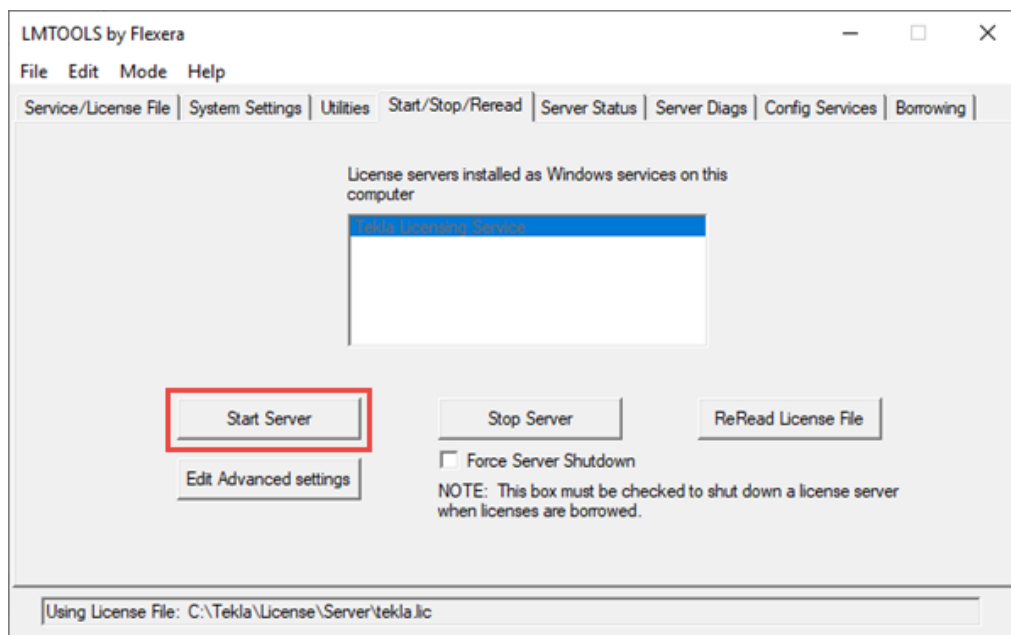
Di default, `lmgrd.exe`, `tekla.lic` e `tekla_debug.log` sono situati nella cartella `C:\Tekla\License\Server`.

Se si imposta **Path to the debug log file** all'esterno della cartella "`C:\ProgramData\...`", viene visualizzato un messaggio di errore: "Windows preferred path <SystemDrive>\ProgramData to store service data is not set." Questo messaggio di errore può essere ignorato.

- c. Selezionare la casella di controllo **Use Services** per eseguire il servizio licenze come servizio Windows.
- d. Selezionare la casella di controllo **Start Server at Power Up** per avviare il servizio licenze automaticamente dopo l'avvio di Windows.
- e. Per salvare le impostazioni, cliccare su **Save Service**.



10. Passare alla scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Start Server** per avviare il server licenze.



11. Passare alla scheda **Server Status** e cliccare su **Perform Status Enquiry**.  
Nell'elenco relativo allo stato, la riga `License server status` mostra la porta TCP/IP e il nome host del server licenze.  
Ora è possibile attivare le licenze e collegare Tekla Structures al server licenze.  
È inoltre possibile modificare la lingua dell'interfaccia utente in Tekla License Administration Tool aprendo lo strumento e cliccando su **Lingua**.

### Si veda anche

[Modificare il file di licenze tekla.lic manualmente \(pagina 51\)](#)

[Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#)

[Configurazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 53\)](#)

[Problemi relativi all'utilizzo di LMTOOLS nel sistema di licenze Tekla \(pagina 92\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

## Modificare il file di licenze tekla.lic manualmente

Se viene selezionata l'opzione di installazione **Automatico**, il server licenze viene impostato sul proprio nome host: `27007@server_hostname` (`port@hostname`).

Il sistema di licenze cerca automaticamente una porta TCP/IP disponibile e utilizza la prima porta disponibile rilevata. Con l'installazione **Automatico**, la porta viene impostata su 27007.

È necessario modificare il file di licenze `tekla.lic` se:

- Si seleziona l'opzione di installazione del server licenze **Manuale**
- Si desidera modificare la porta TCP/IP del server licenze
- Si desidera utilizzare l'indirizzo IP del proprio computer invece del nome host

Per modificare manualmente il file di licenze `tekla.lic`:

1. Passare alla cartella `..\Tekla\License\Server` sul computer server.
2. Aprire il file `tekla.lic` in un editor di testo.
3. Apportare le modifiche necessarie:
  - Per utilizzare nome host o indirizzo IP: Sostituire il testo sulla prima riga tra le parole `SERVER` e `ANY` con il nome host o l'indirizzo IP del server licenze.

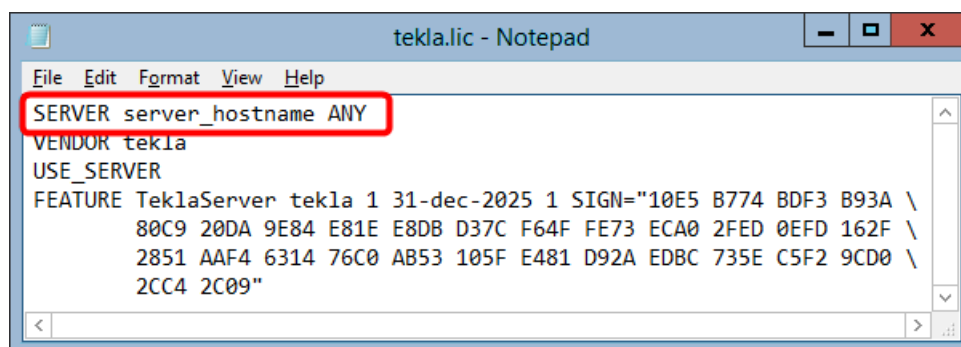
Non eliminare i testi `SERVER` e `ANY` quando si inserisce il nome host o l'indirizzo IP del server licenze.

I formati validi sono i seguenti:

Nome host: `server_hostname`

Nome dominio: `server_hostname.mycompany.com`

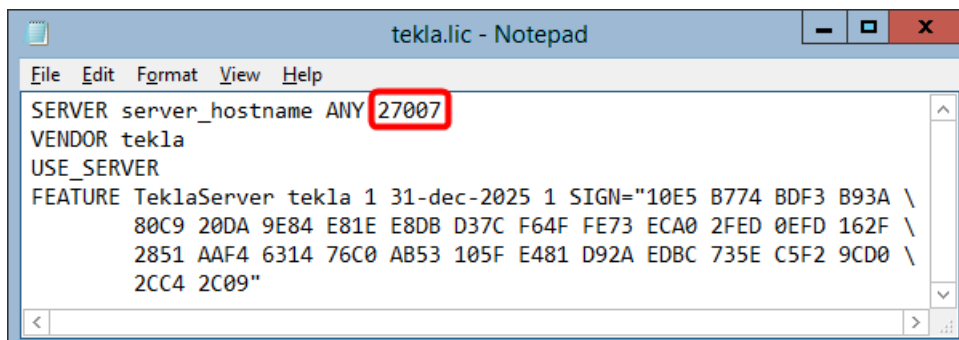
Indirizzo IP: `10.0.0.12`



È possibile verificare il nome host del server licenze in **LMTOOLS** nella scheda **System Settings**. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.

- Per impostare la porta TCP/IP manualmente: Immettere il numero di porta TCP/IP **dopo** il testo `SERVER server_hostname ANY`.

Il numero di porta può essere qualsiasi porta libera nell'intervallo 0 - 64000.



```

tekla.lic - Notepad
File Edit Format View Help
SERVER server_hostname ANY 27007
VENDOR tekla
USE_SERVER
FEATURE TeklaServer tekla 1 31-dec-2025 1 SIGN="10E5 B774 BDF3 B93A \
80C9 20DA 9E84 E81E E8DB D37C F64F FE73 ECA0 2FED 0EFD 162F \
2851 AAF4 6314 76C0 AB53 105F E481 D92A EDBC 735E C5F2 9CD0 \
2CC4 2C09"

```

4. Salvare le modifiche e chiudere l'editor di testo.
5. Riavviare Tekla Licensing Service in **LMTTOOLS** o Servizi Windows per rendere effettive le modifiche.

### Si veda anche

[Installazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 48\)](#)

## Configurazione manuale del server licenze Tekla

Se si riscontrano problemi durante l'installazione del server licenze Tekla, il server licenze potrebbe non avviarsi automaticamente. Se questo si verifica, è necessario configurare manualmente il server licenze utilizzando **LMTTOOLS**.

Per configurare manualmente il server licenze Tekla:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso. Avviare **LMTTOOLS** con diritti di amministratore.
2. Aprire la scheda **Service/License File** e selezionare **Configuration using Services**.
3. Aprire la scheda **Config Services** ed eseguire le seguenti operazioni:
 

**Service Name:** selezionare il servizio licenze. Quando si lavora con il server licenze Tekla, selezionare sempre Tekla Licensing Service.

**Path to the Imgrd.exe:** cliccare su **Sfogliare** e individuare `Imgrd.exe`. Di default, questo file si trova nella cartella `C:\Tekla\License\Server`.

**Path to the license exe:** cliccare su **Sfogliare** e individuare `tekla.lic`. Di default, questo file si trova nella cartella `C:\Tekla\License\Server`.

**Path to the debug log file:** cliccare su **Browse** e individuare `tekla_debug.log`.

Di default, questo file si trova nella cartella `C:\Tekla\License\Server`.

Per aggiungere le voci di logging nel file di log di debug, avviare il percorso del nome file di log di debug con il segno più (+), come di default per `tekla_debug.log`. Se il più manca, il file di log sarà riscritto ogni volta che il servizio viene avviato.

Se si imposta **Path to the debug log file** all'esterno della cartella "`C:\ProgramData\...`", viene visualizzato un messaggio di errore: "Windows preferred path <SystemDrive>\ProgramData to store service data is not set." Questo messaggio di errore può essere ignorato.

**Use Services:** Selezionare la casella di controllo per eseguire il servizio licenze come servizio Windows.

**Start Server at Power Up:** Selezionare la casella di controllo per avviare il servizio licenze automaticamente dopo l'avvio di Windows.

4. Cliccare sul pulsante **Save Service** per salvare le impostazioni.

5. Aprire la scheda **Utilities** ed eseguire le seguenti operazioni:

**Vendor Name:** Immettere `tekla` (tutte le lettere minuscole).

**Path:** immettere il nome del server licenze.

- Se si eseguono il server licenze e Tekla Structures sullo stesso computer, immettere `@localhost`. È anche possibile immettere la porta TCP/IP, ad esempio, `27007@localhost`.
- Se si eseguono il server licenze e Tekla Structures su computer differenti, immettere il nome host del server licenze, ad esempio, `@server_hostname`.
- È anche possibile immettere la porta TCP/IP del server licenze, ad esempio, `27007@server_hostname`. È necessario definire la porta se si utilizza una porta diversa dalla porta di default.
- È anche possibile immettere più server licenze. Separare i nomi dei server con un punto e virgola. Ad esempio, `27007@server_hostname;27007@localhost`.

6. Cliccare sul pulsante **Override Path** per sostituire i server licenze esistenti visualizzati nell'elenco relativo allo stato nella scheda **Server Status**.

7. Passare alla scheda **Start/Stop/Reread** e avviare il server licenze cliccando su **Start Server**.

La barra di stato deve visualizzare un messaggio che indica che l'avvio del server è riuscito.

8. Passare alla scheda **Server Status** ed eseguire un'interrogazione dello stato del server licenze cliccando su **Perform Status Enquiry**.

L'elenco relativo allo stato visualizza la porta TCP/IP e il nome host del server licenze. L'elenco dovrebbe indicare che il server licenze e il daemon del

fornitore `tekla` sono attivi. L'elenco visualizza anche tutte le licenze attivate sul server.



```
localhost: license server UP (MASTER) v11.12.1
Vendor daemon status (on localhost):
tekla: UP v11.12.1
Feature usage info:
Users of TeklaServer: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)

[Using License File: C:\TeklaStructures\License\Server\tekla.lic
```

### Si veda anche

[Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

## 3.3 Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall

Quando si configura il server licenze Tekla nella rete, può inoltre essere necessario configurare le impostazioni del firewall e dell'antivirus:

- È necessario consentire che le applicazioni `tekla.exe` e `lmgrd.exe` funzionino attraverso il firewall sui server licenze e sui computer client.
- È necessario che il firewall interno aziendale consenta la comunicazione tra il computer server licenze e i computer con Tekla Structures.
- Oltre a consentire le eccezioni nel firewall corrente, può essere necessario configurare le eccezioni per Windows Firewall. Windows Firewall può essere impostato a insaputa dell'utente, poiché alcuni aggiornamenti di Windows possono attivarlo automaticamente.

Per le istruzioni su come modificare le impostazioni firewall in modo che Windows Firewall sul server licenze permetta il traffico delle licenze, vedere:

- [Consentire le eccezioni nel firewall per `lmgrd.exe` e `tekla.exe`: Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012 \(pagina 55\)](#)
- [Consentire il traffico nelle porte TCP/IP fisse: Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012 \(pagina 56\)](#)

Oltre a Windows Firewall, le informazioni fornite sono relative anche ai firewall di altri fornitori.

## Consentire le eccezioni nel firewall per lmgrd.exe e tekla.exe: Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012

È necessario consentire il funzionamento delle applicazioni `tekla.exe` e `lmgrd.exe` con il firewall sul computer server licenze per consentire al traffico delle licenze. Le istruzioni di seguito si applicano a Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012.

Per consentire le eccezioni per `lmgrd.exe` e `tekla.exe` sul computer server licenze:

1. Premere il **tasto con logo Windows + R** sulla tastiera per visualizzare la finestra di dialogo **Esegui**, quindi digitare `firewall.cpl` e premere **Invio**.
2. Nel pannello sinistro, cliccare su **Consenti programma o funzionalità con Windows Firewall** o **Consenti app o funzionalità attraverso Windows Firewall** (in base al sistema operativo in uso).
3. In **Programmi consentiti** o **App consentite** (in base al sistema operativo), cliccare su **Modifica impostazioni**.  
Viene richiesto il permesso amministratore. Se è richiesta una password amministratore o una conferma, digitare la password o confermare.
4. Cliccare su **Consenti altro programma** o **Consenti altra app** (in base al sistema operativo).
5. Cliccare su **Sfoglia** per cercare la cartella `\\Server` sul computer, selezionare `lmgrd.exe` e cliccare su **Apri**.  
Di default, il percorso è `... \Tekla \License \Server`.
6. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere `lmgrd.exe` all'elenco di funzionalità e **Programmi consentiti** o **App consentite** (in base al sistema operativo in uso).
7. Selezionare entrambe le caselle di controllo **Casa/Lavoro (Privato)** o **Privato** (in base al sistema operativo in uso) e **Pubblico** accanto a `lmgrd.exe`.
8. Consentire le eccezioni anche per `tekla.exe` ripetendo i passaggi 4 – 7.
9. Cliccare su **OK** per confermare le modifiche.

### Si veda anche

[Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall \(pagina 55\)](#)



## Consentire il traffico nelle porte TCP/IP fisse: Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012

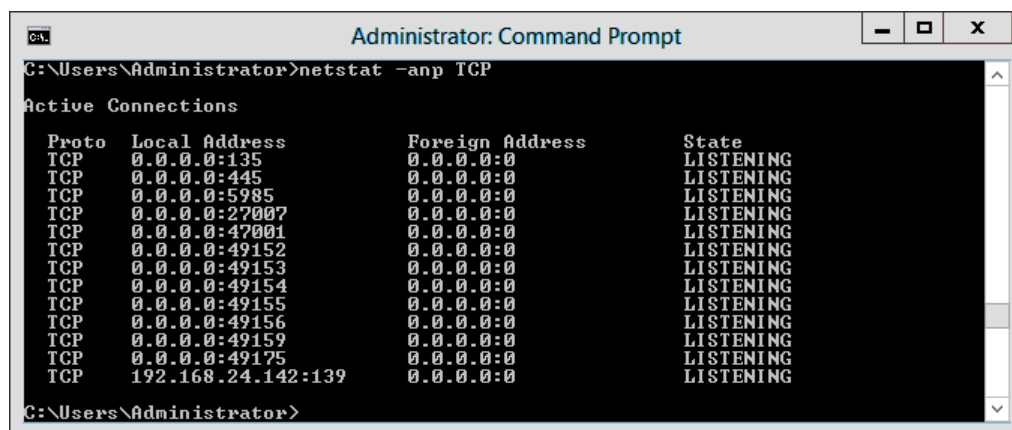
È necessario modificare le impostazioni firewall per consentire il traffico attraverso la porta TCP/IP fissa. Le seguenti istruzioni si applicano a Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012.

Per consentire il traffico nelle porte TCP/IP fisse in Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012 sul computer server licenze:

1. Assicurarsi che nessun altro software o servizio stia utilizzando le porte che si è scelto di impostare come fisse.

Utilizzare il comando della riga di comando `netstat -anp TCP` per individuare le porte in uso.

I numeri nella colonna **Indirizzo locale** dopo i due punti (:) sono i numeri porta che sono in uso.



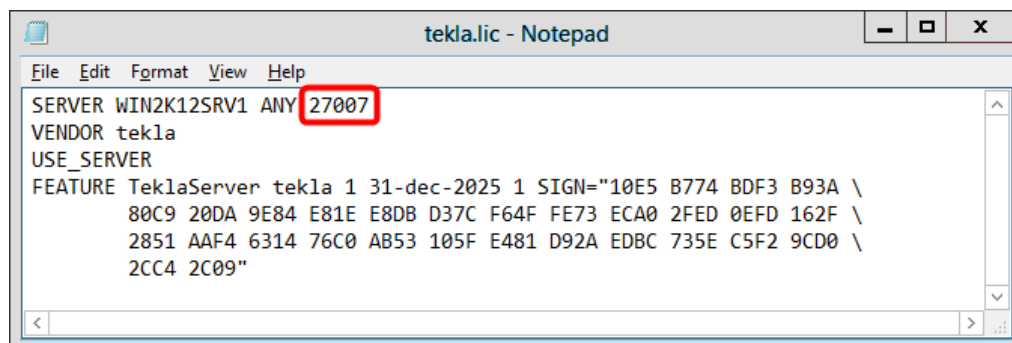
```
Administrator: Command Prompt
C:\Users\Administrator>netstat -anp TCP
Active Connections
Proto Local Address           Foreign Address         State
TCP   0.0.0.0:135              0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:445              0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:5985             0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:27007            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:47001            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49152            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49153            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49154            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49155            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49156            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49159            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49175            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   192.168.24.142:139      0.0.0.0:0               LISTENING
C:\Users\Administrator>
```

2. Cercare `tekla.lic` e aprirlo utilizzando un editor di testo.

Di default, il percorso è `..\Tekla\License\Server`.

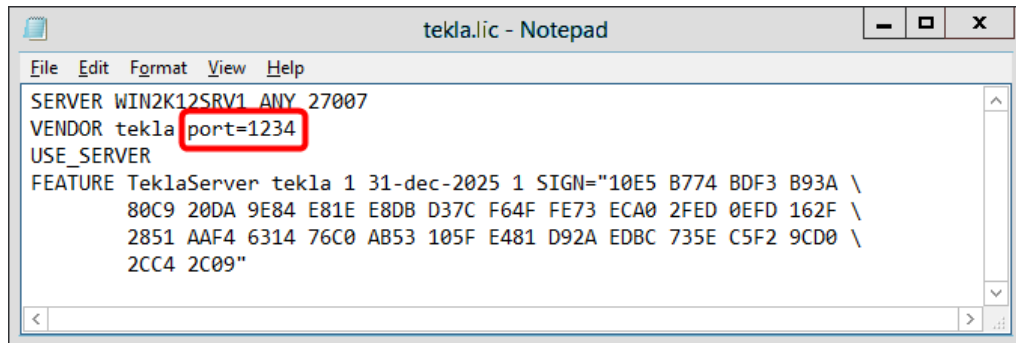
3. Per impostare una porta fissa per `lmgrd.exe`, immettere il numero di porta TCP/IP alla fine della riga `SERVER`.

Con l'opzione di installazione **Automatico**, la porta viene impostata su 27007.



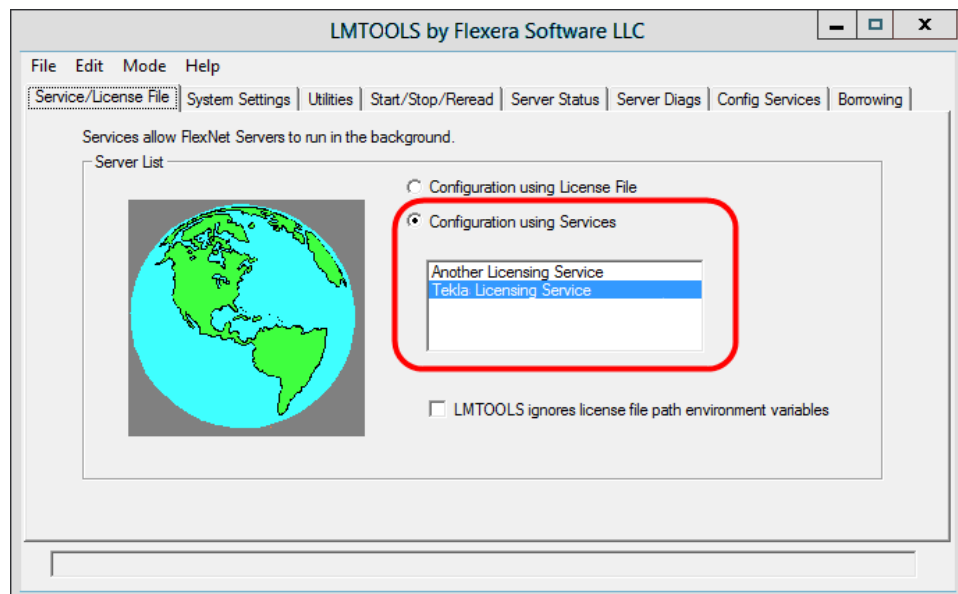
```
tekla.lic - Notepad
File Edit Format View Help
SERVER WIN2K12SRV1 ANY 27007
VENDOR tekla
USE_SERVER
FEATURE TeklaServer tekla 1 31-dec-2025 1 SIGN="10E5 B774 BDF3 B93A \
80C9 20DA 9E84 E81E E8DB D37C F64F FE73 ECA0 2FED 0EFD 162F \
2851 AAF4 6314 76C0 AB53 105F E481 D92A EDBC 735E C5F2 9CD0 \
2CC4 2C09"
```

- Immettere il testo `port=free_port` alla fine della riga `VENDOR`, ad esempio, `port=1234`.



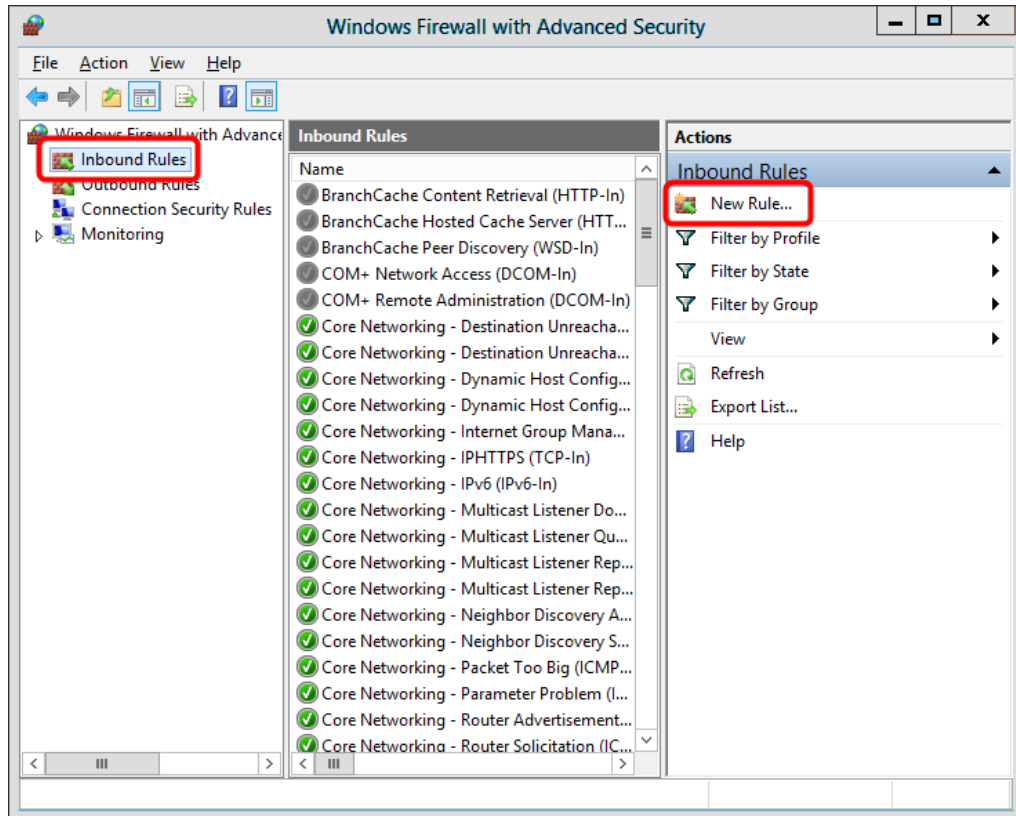
In base al numero di porta TCP/IP sulla riga `VENDOR`, il riavvio di Tekla Licensing Service può essere rallentato.

- Salvare le modifiche e chiudere `tekla.lic`.
- Aggiornare il server licenze con le modifiche:
  - Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
  - Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.

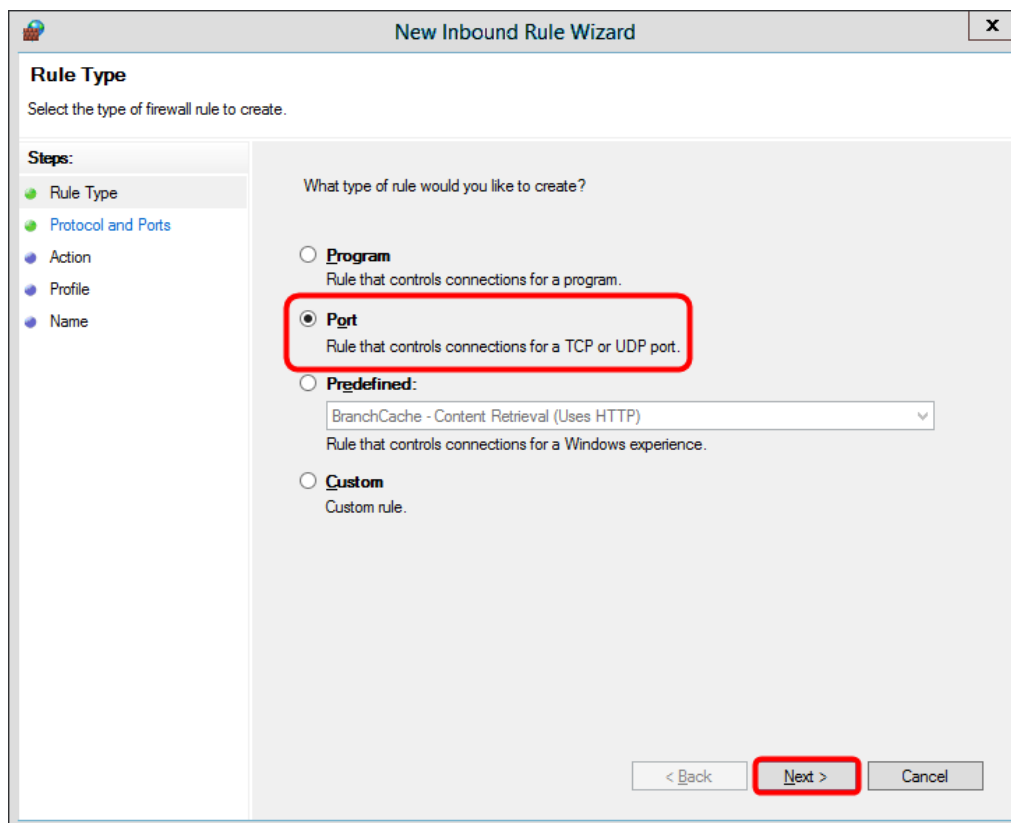


- Passare alla scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Stop Server** per arrestare il server licenze, quindi avviare nuovamente il server cliccando su **Start Server**.
- Cliccare sul tasto con logo Windows sulla tastiera per visualizzare il menu **Start** o la **schermata Start**, in base al sistema operativo.

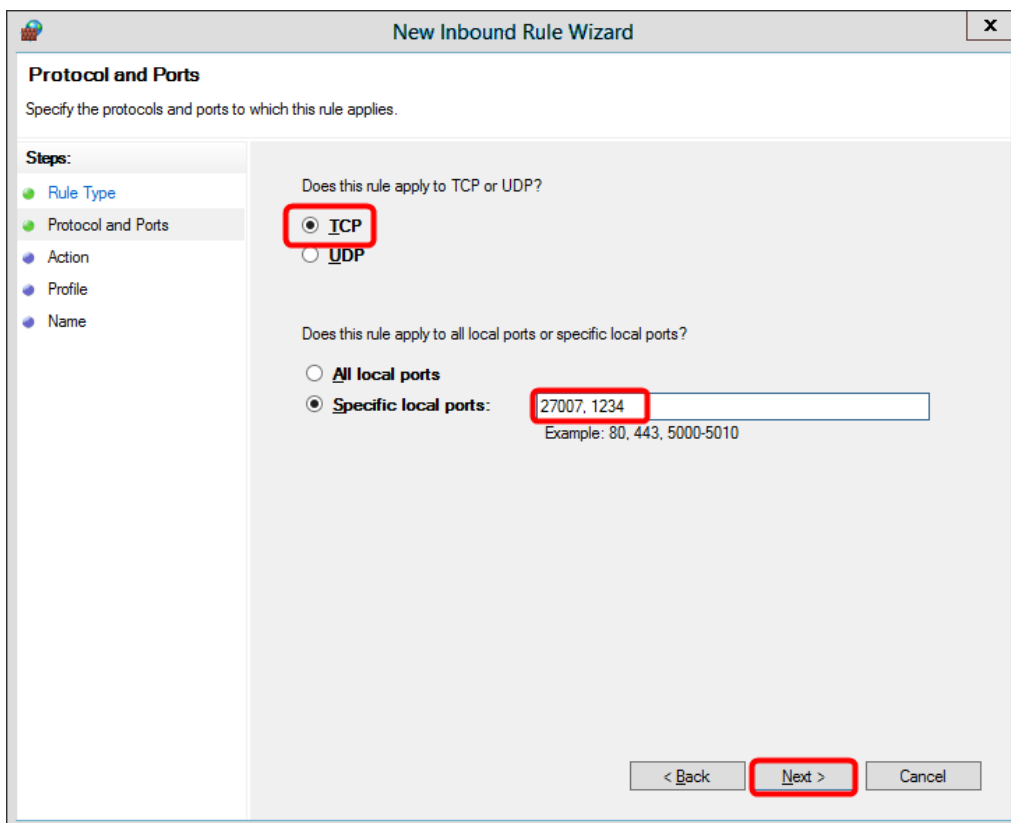
8. Digitare `wf.msc` e premere **Invio**. Viene visualizzato lo snap-in MMS **Windows Firewall con sicurezza avanzata**.
9. Nella struttura ad albero di navigazione, selezionare **Regole connessioni in entrata**, quindi nel pannello **Azioni** cliccare su **Nuova regola**.



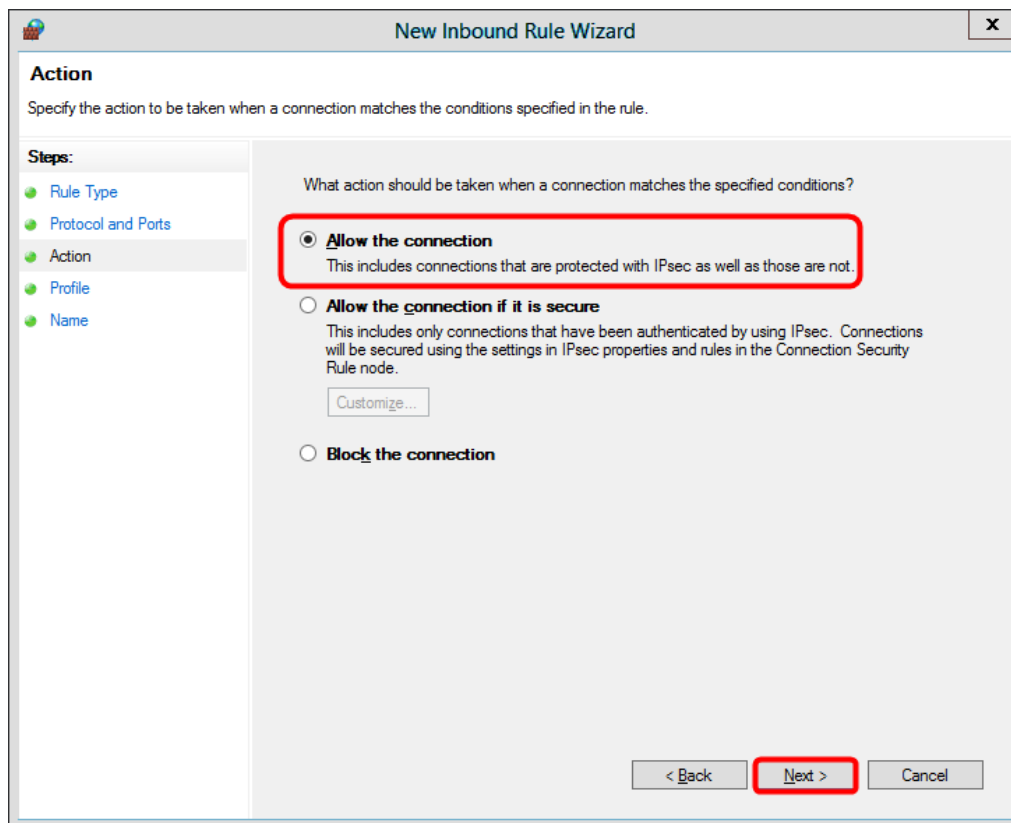
10. Sul pannello **Tipo di regola**, selezionare **Porta** e cliccare su **Avanti**.



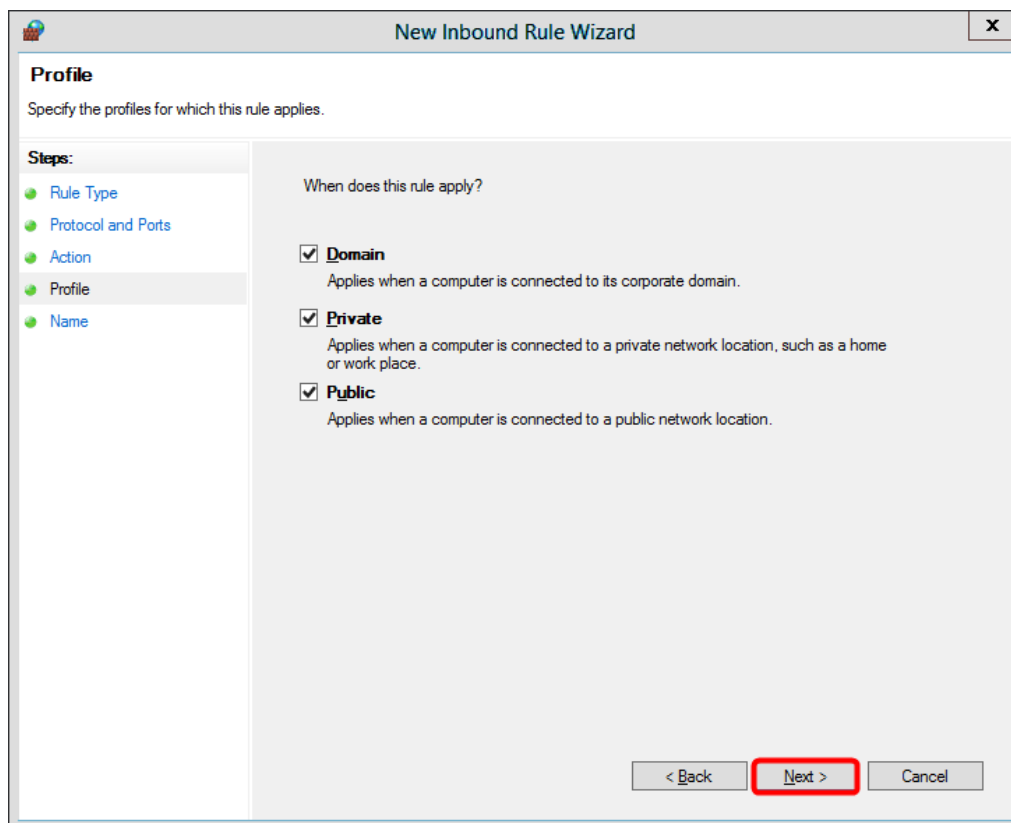
11. Sul pannello **Protocollo e porte**, selezionare **TCP**, immettere i numeri porta TCP/IP utilizzati ai passaggi 3 e 4 in **Porte locali specifiche**, quindi cliccare su **Avanti**.



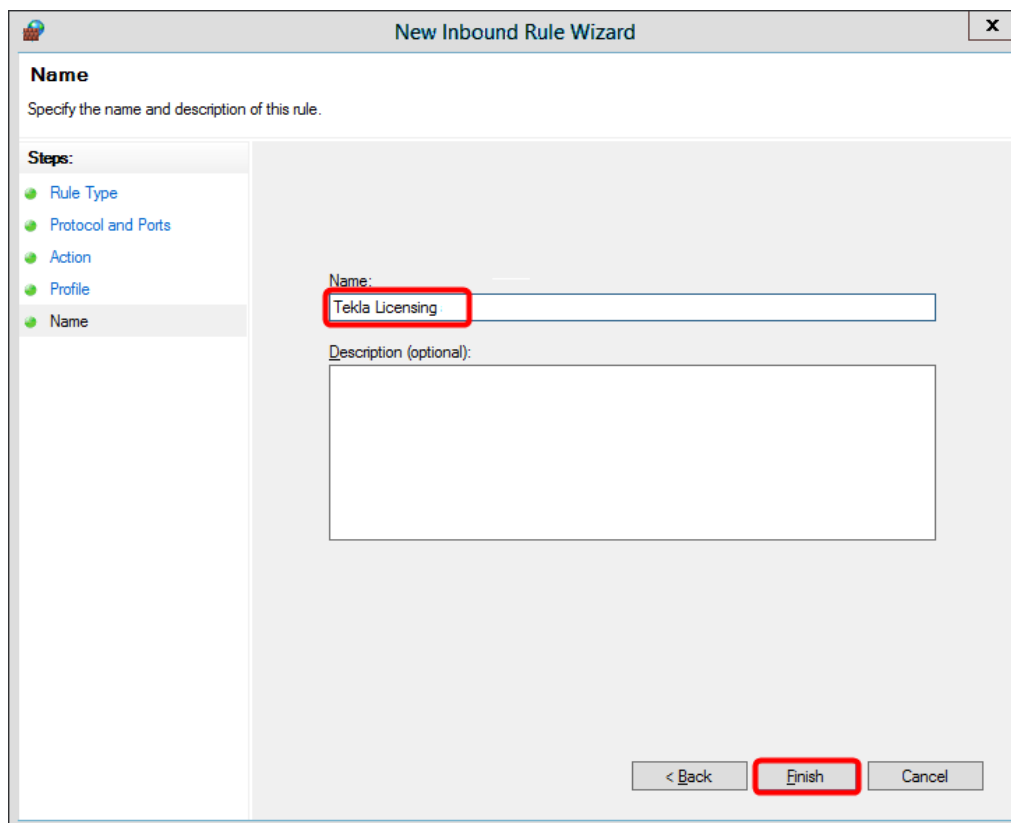
12. Sul pannello **Azione**, selezionare **Consenti connessione**, quindi cliccare su **Avanti**.



13. Sul pannello **Profilo**, selezionare i profili appropriati e cliccare su **Successivo**.

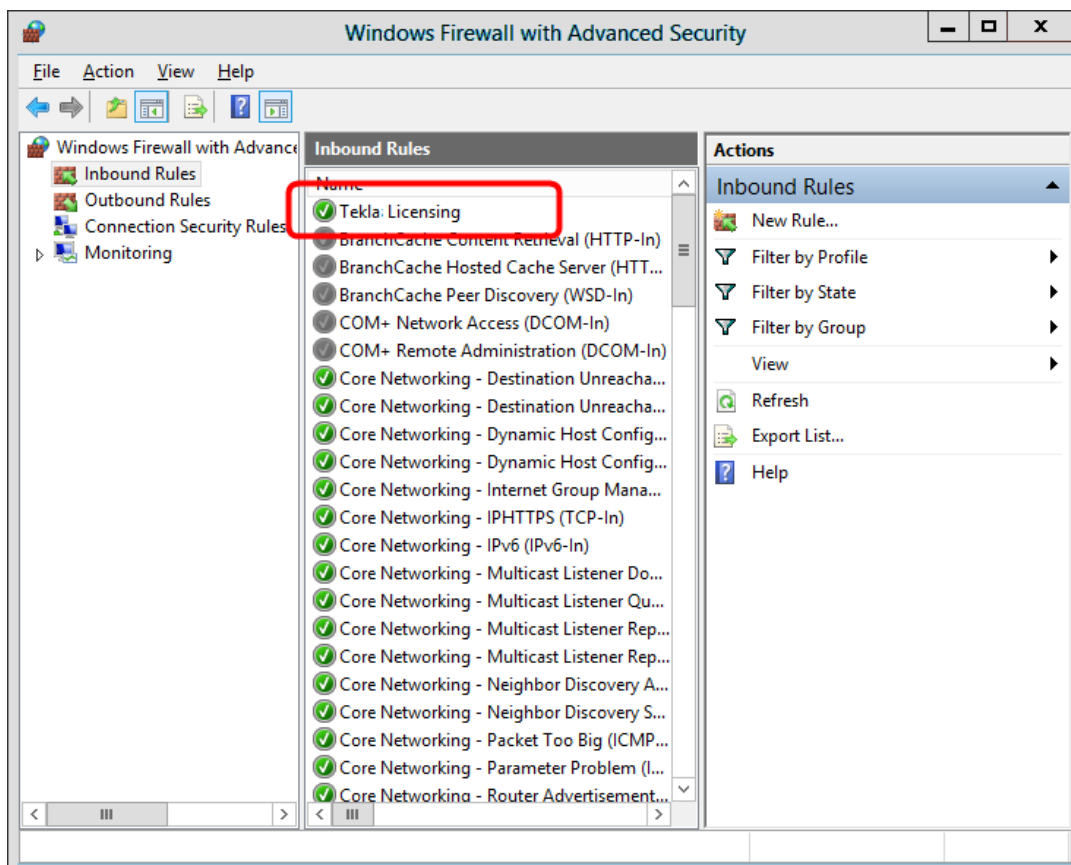


14. Sul pannello **Nome**, immettere il nome della regola e cliccare su **Fine**.



La regola viene creata e automaticamente attivata.





## Tekla Structures

Consentire le eccezioni nel firewall per Imgrd.exe e tekla.exe: Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012 (pagina 55)

Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall (pagina 55)

## 3.4 Attivazione delle licenze Tekla

È necessario attivare le licenze sul server licenze per poterle utilizzare. Non è disponibile alcuna attivazione per le licenze online (ad esempio le licenze per Tekla Model Sharing).

### Come funziona l'attivazione delle licenze

Quando si attivano le licenze, il server licenze contatta il server di attivazione di Trimble Solutions e i diritti di licenza vengono trasferiti al server licenze della

rete azienda o sul computer. È possibile attivare le licenze in Tekla License Administration Tool, che viene installato insieme al server licenze.

- Per l'attivazione delle licenze è necessario un accesso a Internet, perché il server licenze dell'azienda deve contattare il server di attivazione di Trimble Solutions.
- Il server di attivazione di Trimble Solutions rileva lo stato di attivazione delle licenze. Non è consentito attivare nuovamente alcuna versione della stessa licenza senza prima disattivarla. Disattivare le licenze prima di apportare modifiche importanti al computer sul quale è eseguito il server licenze di Tekla.
- Non è necessario attivare tutte le licenze contemporaneamente. È possibile attivare parte delle licenze adesso e parte delle licenze in seguito su un altro computer, ad esempio. Le diverse configurazioni e le diverse versioni devono essere selezionate separatamente per l'attivazione.

### Attivazione delle licenze

Per attivare una licenza, è necessario disporre del file del certificato di licenza `EntitlementCertificate.html` corrispondente. Il certificato di licenza viene inviato per e-mail alla persona dell'organizzazione che ha effettuato l'acquisto della licenza o a un soggetto indicato come la persona da contattare. Il certificato riporta le configurazioni, le quantità e gli identificatori delle licenze che si è autorizzati a utilizzare.

- Si consiglia di salvare il file del certificato di licenza `EntitlementCertificate.html` nella cartella `..\Tekla\License\Server`. Il file sarà nuovamente necessario se in seguito sarà necessario spostare le licenze su un altro computer.

Se sono presenti licenze in più file di licenza, rinominare i file in modo da evitare la sovrascrittura.

- È possibile attivare le licenze utilizzando la notifica server **manuale** o **automatica**. Non utilizzare la notifica automatica se si utilizza un'altra licenza FlexNet e lo strumento di amministrazione del server licenze, come, ad esempio, FlexNet Manager. In caso contrario, si consiglia di utilizzare la notifica automatica. È possibile trovare le istruzioni per entrambe le procedure di seguito.

### Attivazione delle licenze Tekla utilizzando la notifica server automatica


È possibile attivare le licenze di Tekla Structures in Tekla License Administration Tool, che è incluso nell'installazione del server licenze. Per attivare la licenza, il server licenze dell'azienda contatta il server di attivazione di Trimble Solutions tramite Internet.

**NOTA** Non utilizzare la notifica automatica se si utilizza un'altra licenza FlexNet e lo strumento di amministrazione del server licenze, come, ad esempio, FlexNet Manager. Per notificare al server licenze le modifiche alle licenze manualmente, vedere [Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#).

Per attivare le licenze e notificare al server licenze automaticamente:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **Tekla License Administration Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.

2. Assicurarsi che la notifica del server licenze automatica sia attivata.

Verificare lo stato sul pulsante  **Server di notifica** nella barra degli strumenti e cliccare sul pulsante, se necessario.

3. Cliccare su **Apri** e aprire il file `EntitlementCertificate.html` contenente la licenza. Le informazioni sulle licenze vengono visualizzate nell'area **Licenza autorizzata**.

Licenza autorizzata									
Attivazio	Quantità	ID Ordine	ID di Attivazione	Descrizione	Configurazione	Version	Tipo	Data di Partenza	Data di scadenza
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-505...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
	2	Tekla HQ	4B73-A2E9-0DD...	STD-C	SteelDetailing	20		1.5.2015	31.5.2015

4. Cliccare sulla casella **Attivazione** e selezionare il numero di licenze da attivare.

Licenza autorizzata									
Attivazio	Quantità	ID Ordine	ID di Attivazione	Descrizione	Configurazione	Version	Tipo	Data di Partenza	Data di scadenza
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-505...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
1	2	Tekla HQ	4B73-A2E9-0DD...	STD-C	SteelDetailing...	20		1.5.2015	31.5.2015

5. Cliccare sul pulsante **Attiva**.

Il server licenze contatta il server di attivazione licenze di Trimble Solutions.

- Le licenze attivate sono visualizzate nell'area **Licenze Attivate**.
- Si consiglia di eseguire il backup dell'archivio attendibile (`.\ProgramData\FLEXnet\`) in una posizione sicura lontano dal computer su cui è installato il server licenze. I backup possono aiutare a ripristinare le licenze sullo stesso server se le licenze attive vengono cancellate accidentalmente.
- Quando si apre Tekla License Administration Tool successivamente, vengono rilevate le eventuali licenze scadute e danneggiate e viene richiesto se si desidera disattivarle o ripararle. Se si seleziona **Sì**, viene eseguita una disattivazione o una riparazione automatica.

**Si veda anche**

[Problemi durante l'attivazione delle licenze di Tekla \(pagina 86\)](#)

## Attivazione delle licenze Tekla utilizzando la notifica server manuale

È necessario utilizzare la notifica manuale se si utilizza un'altra licenza FlexNet e lo strumento di amministrazione del server licenze, come, ad esempio, FlexNet Manager.

Per attivare le licenze e notificare al server manualmente:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **Tekla License Administration Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Assicurarsi che la notifica del server licenze automatica sia disattivata.

Verificare lo stato sul pulsante  **Server di notifica** nella barra degli strumenti e cliccare sul pulsante, se necessario.

3. Cliccare su **Apri** e aprire il file `EntitlementCertificate.html` contenente la licenza. Le informazioni sulle licenze vengono visualizzate nell'area **Licenza autorizzata**.

Licenza autorizzata									
Attivazio	Quantità	ID Ordine	ID di Attivazione	Descrizione	Configurazione	Version	Tipo	Data di Partenza	Data di scadenza
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-505...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
	2	Tekla HQ	4B73-A2E9-0DD...	STD-C	SteelDetailing	20		1.5.2015	31.5.2015

4. Cliccare sulla casella **Attivazione** e selezionare il numero di licenze da attivare.

Licenza autorizzata									
Attivazio	Quantità	ID Ordine	ID di Attivazione	Descrizione	Configurazione	Version	Tipo	Data di Partenza	Data di scadenza
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-505...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
1	2	Tekla HQ	4B73-A2E9-0DD...	STD-C	SteelDetailing...	20		1.5.2015	31.5.2015

5. Cliccare sul pulsante **Attiva**.  
Il server licenze contatta il server di attivazione licenze di Trimble Solutions.
6. Successivamente, sarà necessario inviare una notifica al server. Questa operazione deve essere eseguita ogni volta che si attiva una licenza.
  - a. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
  - b. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
  - c. Nella finestra di dialogo **LMTOOLS**, passare alla scheda **Start/Stop/Reread**.

d. Cliccare su **ReRead License File**.

Il server licenze legge le informazioni sulle licenze.

- Le licenze attivate sono visualizzate nell'area **Licenze Attivate**.
- Si consiglia di eseguire il backup dell'archivio attendibile (. . \ProgramData \FLEXnet\ ) in una posizione sicura lontano dal computer su cui è installato il server licenze. I backup possono aiutare a ripristinare le licenze sullo stesso server se le licenze attive vengono cancellate accidentalmente.
- Quando si apre Tekla License Administration Tool, vengono rilevate le eventuali licenze scadute e danneggiate e viene richiesto se si desidera disattivarle o ripararle. Se si seleziona **Si**, viene eseguita una disattivazione o una riparazione automatica.

#### **Si veda anche**

[Problemi durante l'attivazione delle licenze di Tekla \(pagina 86\)](#)

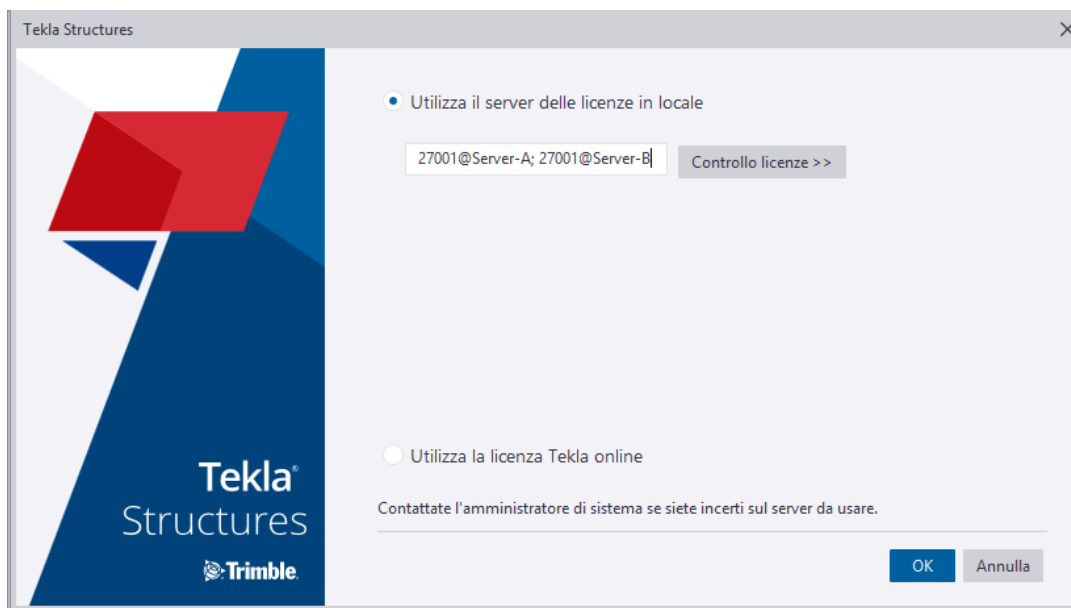
[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

## **3.5 Preconfigurazione delle impostazioni del server licenze per gli utenti**

Quando il server licenze si trova su un server separato nella rete, Tekla Structures si connette al server licenze per recuperare una licenza. Per poter eseguire questa operazione, l'indirizzo del server licenze deve essere definito su ciascun computer. Questa operazione può essere eseguita digitando l'indirizzo al primo avvio del software oppure è possibile includere l'indirizzo in un file di inizializzazione distribuito come parte dell'installazione personalizzata. È inoltre possibile predefinire la licenza, l'ambiente e il ruolo con uno shortcut di avvio personalizzato e un file di inizializzazione.

Di default, al primo avvio di Tekla Structures su un computer, il sistema chiede di fornire l'indirizzo del server licenze Tekla, a meno che Tekla Structures non riesca a individuare sullo stesso computer un server licenze con una licenza attiva installata. Per evitare questo processo manuale, è possibile includere l'indirizzo del server licenze Tekla nella configurazione personalizzata. Analogamente, è inoltre possibile selezionare la licenza per l'utente e, se si preimposta anche l'ambiente e il ruolo, l'utente non deve effettuare alcuna selezione all'avvio di Tekla Structures. Per effettuare questa impostazione per

gli utenti, vedere le istruzioni in [Guida all'implementazione per gli amministratori \(pagina 112\)](#).



**Si veda anche**

[Modificare il file di licenze tekla.lic manualmente \(pagina 51\)](#)

### 3.6 Disattivazione delle licenze Tekla

La disattivazione della licenza rilascia i diritti di licenza da un server licenze, che consente di attivare una nuova versione della stessa licenza o di attivare la stessa licenza su hardware diverso. Non è disponibile alcuna disattivazione per le licenze online (ad esempio le licenze per Tekla Model Sharing).

Il server di attivazione di Trimble Solutions rileva lo stato di attivazione delle licenze. Non è consentito attivare nuovamente alcuna versione della stessa licenza senza prima disattivarla.

Quando si disattivano le licenze, il server licenze contatta il server di attivazione di Trimble Solutions e i diritti di licenza vengono trasferiti dal server licenze Tekla.

#### Quando è necessario disattivare le licenze

- Prima di aggiornare o reinstallare il sistema operativo o prima di modificare i componenti hardware di qualsiasi computer su cui è installato un server licenze con licenze attive.
- Prima di attivare una licenza sostitutiva, comprese le licenze che autorizzano l'esecuzione di una nuova versione di Tekla Structures e le licenze sostitutive per le licenze temporanee.

- Prima di attivare la stessa licenza su un server licenze diverso, ad esempio, quando si desidera passare da un computer del server licenze a un altro.
- Prima di modificare l'indirizzo IP sul computer del server licenze.
- Prima di formattare il disco rigido o di disattivare il computer server.

### Quando non è necessario disattivare le licenze

Non è necessario disattivare le licenze prima di disinstallare e reinstallare il software del server licenze Tekla.

### Disattivazione delle licenze

- L'accesso a Internet viene richiesto nella disattivazione delle licenze.
- La disattivazione deve essere eseguita sul server licenze contenente la licenza attiva. Se il server di licenza non funziona e non può essere recuperato, contattare il supporto locale per assistenza.

Per disattivare le licenze:

1. Avviare l'app Tekla License Administration Tool con diritti di amministratore. Questo strumento viene installato insieme al server licenze Tekla ed è possibile trovarlo nel menu **Start** di Windows sul computer in cui si trova il server licenze.
2. Nella finestra di dialogo **Tekla License Administration Tool** passare alla scheda **Statistiche** e verificare che nessuno stia usando le licenze.

Configurazione	Descrizione	Totale	In uso	Prestito	Libera
SteelDetailing	STD-C	1	0	0	1

**NOTA** Prima di disattivare le licenze, verificare che non siano in uso o prese in prestito. Le licenze prestate devono essere restituite prima di poter essere disattivate.

3. Se non sono state attivate le notifiche server automatiche (l'opzione **Server di notifica** in **Tekla License Administration Tool**), è necessario arrestare il server licenze manualmente in **LMTTOOLS**:
  - a. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso. Avviare **LMTTOOLS** con diritti di amministratore.
  - b. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
  - c. Aprire la scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Stop Server**.
4. In **Tekla License Administration Tool** aprire la scheda **Licenze**.

Le licenze attive sono elencate nell'area **Licenze attivate**.

Licenze Attivate										
Disattiva	Trust Status	Attivata	Quantità	Prestito	Configurazione	Versione	Data di scr	Tipo	ID di Attivazione	ID Ordine
<input type="checkbox"/>			1	0	SteelDetailing...	20	31.5.2015	Ente...	4873-A2E9-0DD...	Tekla HQ

5. Selezionare la casella di controllo **Disattiva** per selezionare la licenza da disattivare.

Se sono state attivate più licenze dello stesso tipo tutte insieme, non è possibile disattivare quelle licenze una alla volta, ma è necessario disattivare tutte licenze tutte insieme.

6. Il pulsante **Disattiva** è attivato; cliccarlo.

Il server licenze contatta il server di attivazione di Trimble Solutions. L'accesso a Internet viene richiesto in questa fase. Al termine di una disattivazione riuscita, si vedrà il messaggio di *disattivazione licenza riuscita* e la finestra di dialogo **Tekla License Administration Tool** verrà aggiornata, in modo da riflettere la disattivazione.

#### Si veda anche

[Problemi durante la disattivazione delle licenze di Tekla \(pagina 90\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

## 3.7 Mantenimento delle licenze Tekla

Una volta installato il sistema di licenze, è possibile verificare di disporre del numero corretto di licenze e che le licenze siano utilizzate correttamente [monitorandone l'utilizzo \(pagina 73\)](#).

È necessario apportare modifiche nelle seguenti situazioni:

- 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 e il prestito delle licenze, vedere [Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla \(tekla.opt\) \(pagina 74\)](#).
- È necessario [disattivare le licenze esistenti \(pagina 70\)](#):
  - Quando si inizia a utilizzare una nuova versione di Tekla Structures, che richiede l'attivazione di licenze rinnovate.
  - Prima di attivare una versione modificata della stessa licenza (ad esempio, il numero di utenti contemporanei è cambiato).
  - Prima di apportare modifiche all'hardware che influiscono sul server licenze.
  - Se si desidera [spostare le licenze su un altro server licenze \(pagina 79\)](#).



- Se le licenze diventano non attendibili o disattivate, è possibile ripararle un numero limitato di volte come spiegato in [Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#).

## Si veda anche

[Risoluzione dei problemi con il sistema di licenze Tekla \(pagina 81\)](#)

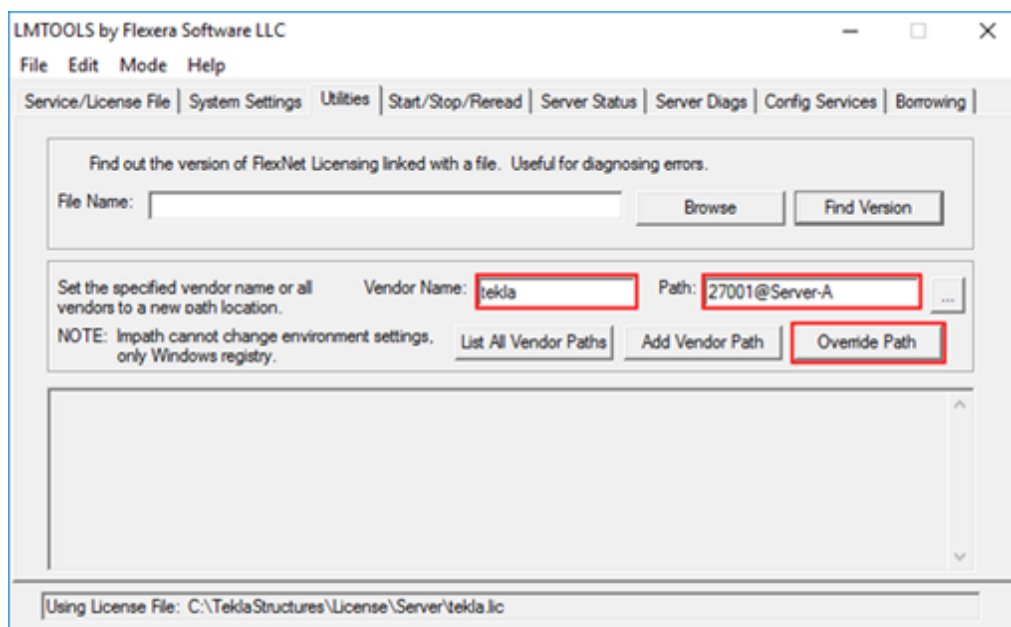
## Controllo dell'utilizzo delle licenze Tekla

È possibile ottenere un report del numero di licenze Tekla Structures attualmente in uso nella propria azienda con il software **LMTOOLS** fornito con il server licenze Tekla.

L'applicazione LMTOOLS richiede l'esecuzione dei privilegi di amministratore Windows.

Per visualizzare le licenze attualmente in uso:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla schermata **Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Se il server licenze Tekla corretto non è definito, passare alla scheda **Utilità** e aggiungere il percorso del server licenze:
  - a. Immettere `tekla` nella casella **Vendor Name**.
  - b. Immettere l'indirizzo del server licenze come `port@host` nella casella **Tracciato**.
  - c. Cliccare su **Override Path**.



3. Nella scheda **Server Status** cliccare su **Perform Status Enquiry**. Verrà fornita una lista del numero di licenze e delle configurazioni attivate sul server e del numero di licenze in uso al momento dell'interrogazione.

L'interrogazione dello stato utilizza le abbreviazioni delle configurazioni Tekla Structures, [spiegate nel presente documento \(pagina 76\)](#). È inoltre possibile trovare la descrizione delle abbreviazioni nel certificato di licenza o nello strumento Tekla License Administration Tool.

Per una descrizione completa della sintassi dell'interrogazione allo stato, vedere .

### **Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla (tekla.opt)**

L'amministratore del server licenze potrebbe assegnare a diversi utenti e gruppi di utenti diritti diversi di utilizzo delle licenze modificando il file di opzioni `tekla.opt`. In questo modo, è possibile evitare situazioni in cui non sono disponibili licenze per gli utenti che ne hanno bisogno perché qualcun altro ha prenotato o preso in prestito una licenza di cui non ha realmente bisogno.

Il file di opzioni licenze `tekla.opt` si trova nella cartella `..\Tekla\License\Server`.

Le opzioni di configurazione più comuni sono le seguenti:

- È possibile definire i diritti di accesso per nomi utenti o nomi host/indirizzi IP specifici singolarmente o utilizzando i gruppi definiti dall'utente. È possibile utilizzare lo stesso nome utente o nome host in più gruppi.
- È possibile **prenotare** una serie di licenze per una configurazione specifica (ad esempio, Steel Detailing) per l'utilizzo esclusivo da parte di un utente o un gruppo di utenti specifico. Se necessario, gli utenti nel gruppo possono prenotare più licenze della quota ad essi riservata. Gli altri utenti possono utilizzare solo una delle licenze libere rimanenti all'esterno della quota riservata.
- È possibile definire il numero massimo (**max**) di licenze che un utente o un gruppo può utilizzare contemporaneamente. Gli utenti non inclusi in questa limitazione possono utilizzare qualsiasi licenza libera.
- È possibile **includere** (consentire) un utente o un gruppo nell'uso esclusivo di tutte le licenze per una configurazione specifica. Gli altri utenti non possono utilizzare la configurazione.
- È possibile **escludere** (non consentire) l'utilizzo di qualsiasi licenza per una configurazione specifica da parte di utenti specifici. A tutti gli altri utenti è consentito utilizzare la configurazione.
- È possibile includere ed escludere gli utenti da prestiti delle licenze.

Per modificare i diritti di accesso nel file `tekla.opt`:

1. Aprire la cartella `..\Tekla\License\Server`.
2. Aprire il file `tekla.opt` in un editor di testo.
3. Immettere le definizioni per le limitazioni e i diritti di accesso alle licenze.

La stringa di definizione si compone delle seguenti parti: `[keyword]`  
`[Tekla Structures feature] [user type] [name]`

Quando si scrive la definizione, attenersi alle regole di seguito.

- Il file di opzioni fa distinzione tra maiuscole e minuscole.
- Se è necessario definire gruppi di utenti e gruppi di host, definirli prima.  
 Utilizzare nomi utente Windows quando si definiscono gruppi di utenti e nomi host o indirizzi IP quando si definiscono gruppi di host.
- Immettere una definizione per riga. Una definizione è costituita dai seguenti elementi:
  - Una parola chiave delle opzioni che definisce le azioni.
  - Una caratteristica, come una configurazione, cui è relativa la parola chiave.
  - Il tipo cui è relativa la parola chiave.  
 Le opzioni sono: `USER`, `GROUP`, `HOST` e `HOST_GROUP`.
  - Il nome dell'utente, del gruppo di utenti, dell'host o del gruppo di host cui è relativa la parola chiave.  
 È possibile utilizzare i nomi host o gli indirizzi IP dei computer con le parole chiave `HOST` e `HOST_GROUP`.
- Per disabilitare una riga nel file di opzioni, immettere `#` all'inizio della riga.

Esempi di definizioni:

```
INCLUDE PCD-C USER scarlett (Solo all'utente scarlett è consentito di utilizzare la configurazione Precast Concrete Detailing).
```

```
RESERVE 1 RCD-C USER vera (Una licenza della configurazione Rebar Detailing è riservata all'utente vera).
```

Per dettagli sulle parole chiave e sui codici di configurazione consentiti con più esempi, [Codici di configurazione e parole chiave utilizzati nelle definizioni di diritti di accesso \(pagina 76\)](#).

4. Salvare le modifiche e chiudere l'editor di testo.
5. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
6. In **LMTOOLS** aprire la scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare sul pulsante **ReRead License File** per aggiornare le modifiche nel file di licenze e nel file di opzioni.

## Collegamenti utili

Per ulteriori informazioni sulla limitazione di determinate versioni di Tekla Structures a determinati utenti, vedere il seguente articolo di supporto in Tekla User Assistance: [Come limitare una determinata versione di Tekla Structures a determinati utenti](#)

## **Codici di configurazione e parole chiave utilizzati nelle definizioni di diritti di accesso**

Quando si definiscono i diritti di accesso in `tekla.opt`, è necessario utilizzare le abbreviazioni corrette (codici) per le configurazioni, altrimenti le definizioni non funzioneranno. I diritti di accesso vengono definiti utilizzando determinate parole chiave.

## **Codici di configurazione**

Quando si definiscono i diritti di accesso per diverse configurazioni Tekla Structures nel file di opzioni `tekla.opt`, è necessario aggiungere un codice appropriato per ciascuna configurazione nella definizione.

---

**NOTA** I codici di configurazione sono compatibili con le versioni precedenti e i codici utilizzati per le licenze nelle versioni di Tekla Structures precedenti funzionano ancora. Tuttavia, il nome del prodotto commerciale della configurazione può cambiare da una versione a un'altra. Ad esempio, il nome del prodotto commerciale di STDL-C era Steel Detailing Limited, ma ora è Primary.

---

I codici per le configurazioni Tekla Structures sono elencati di seguito:

<b>Codice di configurazione</b>	<b>Configurazione</b>
CM-C	<b>Construction Modeling</b>
DEV-C	<b>Developer</b>
DFR-C	<b>Drafter</b>
EDU-C	<b>Educational</b>
FUD-C	<b>Full</b>
PCD-C	<b>Precast Concrete Detailing</b>
RCD-C	<b>Rebar Detailing</b>
SDE-C	<b>Engineering</b>
STD-C	<b>Steel Detailing</b>
PPC-C	<b>Production Planner - Concrete</b>
STDL-C	<b>Primary</b>
VIE-C	<b>Project Viewer</b>

## Parole chiave più comuni

Le parole chiave più comuni utilizzate per definire le limitazioni e i diritti di accesso alle licenze nel file di opzioni `tekla.opt` sono elencate e descritte di seguito:

Parola chiave	Descrizione	Informazioni sull'utilizzo
EXCLUDE	Impedire l'accesso a una configurazione di Tekla Structures.	Utilizzare con l'abbreviazione della configurazione.
EXCLUDE_ENTITLEMENT	Impedire il prestito della licenza.	Utilizzare con l'ID di attivazione della licenza.
EXCLUDEALL	Impedire l'accesso a tutte le configurazioni di Tekla Structures.	
GROUP	Definire un gruppo di utenti da utilizzare con qualsiasi opzione.	Utilizzare con nomi utenti di Windows (separati da spazi).
HOST_GROUP	Definire un gruppo di host da utilizzare con qualsiasi opzione.	Utilizzare con nomi host dei computer o indirizzi IP (separati da spazi).
INCLUDE	Consentire a un utente di utilizzare una configurazione Tekla Structures.	Utilizzare con l'abbreviazione della configurazione.
INCLUDE_ENTITLEMENT	Consentire a un utente di prendere in prestito una licenza.	Utilizzare con l'ID di attivazione della licenza.
INCLUDEALL	Consentire a un utente di utilizzare tutte le configurazioni di Tekla Structures.	
MAX	Limitare l'utilizzo di una configurazione.	Utilizzare con il numero di licenze e l'abbreviazione della configurazione.
RESERVE	Riservare le licenze per un utente/host o un gruppo di utenti/host.	Utilizzare con il numero di licenze e l'abbreviazione della configurazione.

- Quando a un utente viene concesso l'utilizzo di una configurazione con la parola chiave `INCLUDE`, agli altri utenti viene impedito automaticamente di utilizzare la configurazione.

- Quando a un utente viene negato l'utilizzo di una configurazione con la parola chiave `EXCLUDE`, agli altri utenti viene concesso automaticamente di utilizzare la configurazione.
- In assenza di regole, tutti possono utilizzare la configurazione.

Alcuni esempi delle definizioni in un file di opzioni `tekla.opt` sono riportati di seguito:

Definizione del file di opzioni	Descrizione
<code>INCLUDE PCD-C USER scarlett</code>	Solo all'utente <b>scarlett</b> è consentito utilizzare la configurazione <b>Precast Concrete Detailing</b> .
<code>EXCLUDE FUD-C USER justin</code>	All'utente <b>justin</b> non è consentito utilizzare la configurazione <b>Full</b> . Agli altri utenti è consentito utilizzare la configurazione <b>Full</b> .
<code>GROUP tsusers jessica joe neil INCLUDEALL GROUP tsusers</code>	Gli utenti <b>jessica, joe e neil</b> appartengono al gruppo <b>tsusers</b> . Solo al gruppo <b>tsusers</b> è consentito utilizzare tutte le configurazioni.
<code>EXCLUDEALL HOST pcrobert</code>	Non è consentito l'utilizzo di alcuna configurazione sul computer <b>pcrobert</b> .
<code>INCLUDE_ENTITLEMENT qwer-1234-asdf-5678-zx USER gwen</code>	Solo all'utente <b>gwen</b> è consentito prendere in prestito una licenza con ID di attivazione <b>qwer-1234-asdf-5678-zx</b> .
<code>EXCLUDE_ENTITLEMENT rtyu-9876-fghj-5432-cv USER matt</code>	All'utente <b>matt</b> non è consentito prendere in prestito una licenza con ID di attivazione <b>rtyu-9876-fghj-5432-cv</b> .
<code>GROUP students amy chloe andy dean MAX 3 EDU-C GROUP students</code>	Gli utenti <b>amy, chloe, andy e dean</b> appartengono al gruppo <b>students</b> . Il limite di utilizzo della configurazione <b>Educational</b> per il gruppo <b>students</b> è di tre licenze.
<code>RESERVE 1 RCD-C USER vera</code>	Una licenza della configurazione <b>Rebar Detailing</b> è riservata all'utente <b>vera</b> .
<code>GROUP STUDENTS user1 user2 user3 RESERVE 3 VIE-C GROUP STUDENTS</code>	Gli utenti <b>user1, user2, user3</b> appartengono al gruppo <b>STUDENTS</b> . <b>3</b> licenze della configurazione <b>Project Viewer</b> sono riservate per il gruppo <b>STUDENTS</b> . <b>STUDENTS</b> è un nome del gruppo. <b>user1 - user 3</b> sono nomi utenti di Windows separati da spazi. Il numero <b>3</b> è il numero di licenze da riservare.

Definizione del file di opzioni	Descrizione
	<b>VIE-C</b> è il codice di configurazione della configurazione <b>Project Viewer</b> .  Tutte le licenze riservate a un gruppo sono dedicate a tale gruppo. Anche quando il gruppo non utilizza attivamente le licenze, queste non sono disponibili agli altri utenti.
INCLUDE VIE- C:VENDOR_STRING=Enterpris e USER john	Solo all'utente <b>john</b> è consentito utilizzare la configurazione <b>Project Viewer</b> che è di tipo <b>Enterprise</b> .

### Collegamenti utili

Per ulteriori informazioni sulla limitazione di determinate versioni di Tekla Structures a determinati utenti, vedere il seguente articolo di supporto in Tekla User Assistance: [Come limitare una determinata versione di Tekla Structures a determinati utenti](#)

### Spostamento delle licenze tra i server licenze

È possibile trasferire una licenza da un server licenze a un altro. Lo spostamento delle licenze può essere necessario, ad esempio, se si passa a un nuovo hardware o se si desidera consolidare le licenze da più workstation a un server centrale.

1. [Disattivare le licenze da spostare \(pagina 70\)](#) in Tekla License Administration Tool sul computer che contiene attualmente le licenze.

Licenze Attivate											
Disattiva	Trust Status	Attivata	Quantità	Prestito	Configurazione	Versione	Data di scd	Tipo	ID di Attivazione	ID Ordine	
<input type="checkbox"/>			1	0	SteelDetailing...	20	31.5.2015	Ente...	4B73-A2E9-0DD...	Tekla HQ	

2. Se il file del certificato di licenza contenente tali licenze non è disponibile sull'altro computer, individuare il file `EntitlementCertificate.html` contenente la licenza e copiarlo nel computer in cui si desidera attivare le licenze.
  - I file del certificato di licenza vengono inviati tramite e-mail. Nelle istruzioni di installazione si consiglia di memorizzare i file di licenza nella cartella di installazione del server licenze (`.\Tekla\License\Server\`), da cui è possibile copiarli nella stessa cartella sull'altro computer.
  - Rinominare i file secondo necessità per evitare la sovrascrittura dei diversi file del certificato di licenza.
  - In un unico file possono essere presenti più licenze, pertanto è possibile attivare licenze diverse su computer diversi utilizzando lo stesso file del certificato di licenza.

3. [Attivare le licenze \(pagina 65\)](#) in Tekla License Administration Tool sull'altro computer per completare lo spostamento.

Licenza autorizzata									
Attivazio	Quantità	ID Ordine	ID di Attivazione	Descrizione	Configurazione	Version	Tipo	Data di Partenza	Data di scadenza
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-505...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
1	2	Tekla HQ	4B73-A2E9-0DD...	STD-C	SteelDetailing...	20		1.5.2015	31.5.2015

Si consiglia di eseguire il backup dell'archivio attendibile (. . \ProgramData \FLEXnet\ ) in una posizione sicura lontano dal computer su cui è installato il server licenze. I backup possono aiutare a ripristinare le licenze sullo stesso server se le licenze attive vengono cancellate accidentalmente.

### Si veda anche

[Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#)

## Riparazione di una licenza

Se le licenze non sono più attendibili o sono state disattivate, non possono essere utilizzate ed è necessario ripararle.

Lo stato di attendibilità delle licenze è indicato nell'area **Licenze Attivate** area in Tekla License Administration Tool. Se un simbolo dello stato di attendibilità è verde, le informazioni sono attendibili; se è rosso, le informazioni non sono attendibili.

---

**AVVERTENZA** Per motivi tecnici e di sicurezza, è possibile riparare un ID di attivazione solo per un numero limitato di volte, che al momento è due all'anno. Pertanto, è importante informare il proprio rappresentante Tekla Structures locale delle riparazioni delle licenze eseguite e tenere traccia delle riparazioni.

---

Lo stato può essere:

- Una **H (Host)** rossa indica se il server è stato spostato su un altro computer o se l'hardware del computer è cambiato radicalmente.

Lo stato di attendibilità **Host** della licenza non è attendibile:




---

**NOTA** Le licenze che hanno lo stato di attendibilità **Host** non attendibile non possono essere riparate.

---

- Una **T (Time)** rossa indica se l'orologio di sistema è stato alterato.

Lo stato di attendibilità **Time** della licenza non è attendibile:





- Una **R (Restore)** rossa indica se la licenza proviene da una copia di backup. Lo stato di attendibilità **Restore** della licenza non è attendibile:



Per riparare una licenza:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **Tekla License Administration Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.  
Le licenze attivate sono visualizzate nell'area **Licenze attivate**.
2. Cliccare su **Ripara**.  
Il server licenze contatta il server di attivazione di Trimble Solutions. Dopo avere eseguito correttamente la riparazione dello stato di attendibilità in Tekla License Administration Tool, la finestra di dialogo viene aggiornata.

Per ulteriori informazioni sullo stato delle licenze attivate nell'archivio attendibile, vedere le istruzioni nei seguenti articoli di supporto in Tekla User Assistance:

[Verifica dello stato delle licenze attivate nell'archivio attendibile](#)

[Verifica dello stato delle licenze attivate nell'archivio attendibile \(comprese le informazioni relative al prestito\)](#)

## Risoluzione dei problemi con il sistema di licenze Tekla

Cliccare sui collegamenti di seguito per risolvere i problemi incontrati nelle seguenti aree:

- [Visualizzare e diagnosticare gli errori nell'attivazione, nella disattivazione e nel prestito delle licenze Tekla Structures \(pagina 82\)](#)
- [Problemi di installazione del server licenze Tekla e di connessione al server licenze \(pagina 82\)](#)
- [Problemi in FlexNet \(pagina 85\)](#)
- [Problemi durante l'attivazione delle licenze di Tekla \(pagina 86\)](#)
- [Problemi durante la disattivazione delle licenze di Tekla \(pagina 90\)](#)
- [Problemi relativi al prestito delle licenze Tekla \(pagina 90\)](#)
- [Problemi nell'archivio attendibile licenze Tekla \(pagina 91\)](#)
- [Problemi relativi all'utilizzo di LMTOOLS nel sistema di licenze Tekla \(pagina 92\)](#)

- [Problemi nell'avvio di Tekla Structures \(pagina 95\)](#)
- [Problemi con il file di opzioni tekla.opt \(pagina 96\)](#)

Per ulteriori informazioni sui messaggi di errore che iniziano con un codice di errore, vedere [Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#).

### ***Visualizzare e diagnosticare gli errori nell'attivazione, nella disattivazione e nel prestito delle licenze Tekla Structures***

Tekla License Administration Tool e Tekla License Borrow Tool forniscono entrambi messaggi di errore quando si verificano errori. Gli strumenti creano automaticamente i pacchetti di tutti i file necessari per la diagnosi degli errori.

Se si ha un problema con l'attivazione o la disattivazione delle licenze, o con il prestito o la restituzione delle licenze, Tekla License Administration Tool e Tekla License Borrow Tool visualizzano un messaggio di errore nelle finestre di dialogo **Attivazione licenze**, **Disattivazione licenze**, **Licenze in prestito** o **Restituzione licenze prestate**, a seconda del tipo di errore.

- È possibile visualizzare più informazioni dettagliate su un errore cliccando sul pulsante **Vista** nella finestra di dialogo di un errore.
- Tekla License Administration Tool and Tekla License Borrow Tool creano automaticamente pacchetti zip di tutti i file necessari per la verifica degli errori nella cartella C:\Tekla\License\Server\Reports e nella cartella %TEMP%\Tekla License Borrow Tool\Reports. Cliccare su **Sfogliare** nella finestra di dialogo di errore per cercare la cartella che contiene il pacchetto dei report di errore. È possibile inviare il pacchetto all'assistenza locale per ottenere assistenza.

Il pacchetto dei report di errore contiene i seguenti file:

tekla\_debug.log - file di log di debug del server licenze Tekla

error.txt - report di errore, contiene le informazioni di errore. Il pacchetto zip Tekla License Borrow Tool contiene solo questo file.

tekla.opt - file di opzioni dei diritti di accesso

tekla.lic - file licenze Tekla

### **Si veda anche**

[Risoluzione dei problemi con il sistema di licenze Tekla \(pagina 81\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

## **Problemi di installazione del server licenze Tekla e di connessione al server licenze**



**Non è possibile effettuare l'installazione del server licenze e viene visualizzato il seguente messaggio: "A newer version of this application is already installed on this computer. If you wish to install this version, please uninstall the newer version first. Cliccare su OK per uscire dal wizard". ("Una versione più recente di questa applicazione è già installata su questo computer. Se si desidera installare questa versione, disinstallare prima la versione più recente. Cliccare su OK per uscire dal wizard").**

**Motivo:** la versione del server licenze installata è più recente.

**Soluzione:** non installare una versione precedente del server licenze. Verificare l'ultima versione disponibile del server licenze nella pagina di download prodotto [Tekla Downloads](#).

La versione del server licenze non è dipendente da Tekla Structures. Tuttavia, se è necessario utilizzare una versione precedente del server licenze, disinstallare la versione più aggiornata dal computer prima di installare la versione precedente.



### **Installazione del server licenze non completata (nessun messaggio di errore)**

**Motivo:** sul computer è in esecuzione un altro software che utilizza il sistema di licenze FlexNet.

**Soluzione:** arrestare tutti i servizi licenza in **LMTOOLS**, installare quindi il server licenze Tekla e riavviare i servizi licenza arrestati in precedenza:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File**, assicurarsi che **Configuration using services** sia selezionato, selezionare un servizio licenze dall'elenco servizi, passare alla scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Stop Server**.

Fare lo stesso per tutti i servizi che è necessario arrestare.

3. Installare il server licenze Tekla.
4. In **LMTOOLS**, avviare i servizi licenza arrestati in precedenza.



**Problema di connessione al server licenze. Viene visualizzato il seguente messaggio: "Errore durante la connessione al server delle licenze. Contattate il vostro amministratore o provate un altro server".**

**Motivo:** questo problema è correlato spesso alle impostazioni del firewall.

**Soluzione:** verificare che il firewall consenta al client di contattare il server licenze.



### **Inizializzazione libreria licenze non riuscita con errore: Il servizio di licenza non è installato.**

**Motivo:** l'errore si verifica quando si avvia Tekla License Administration Tool o quando si prova a eseguire lo strumento della riga di comando `serveractutil.exe`.

**Soluzione:** se si seleziona l'opzione **Manuale** per l'installazione di Tekla Licensing Service, è necessario installare manualmente il servizio licenze FLEXnet:

1. Se un altro servizio licenze FlexNet è già in esecuzione sul server, arrestarlo prima di immettere i comandi.
2. Passare al menu **Start** o alla **schermata Start**, in base al sistema operativo Windows, e aprire **Prompt dei comandi** come amministratore.
3. Nel prompt dei comandi, digitare i seguenti comandi:

```
cd /D full_path_to_installation_directory
```

Ad esempio, se si installa il server licenze Tekla nella cartella di default, è necessario immettere `cd /D C:\Tekla\License\Server`.

```
installanchorservice.exe
```



### **Impossibile collegarsi al server licenze.**

**Soluzione:** per la prima volta che si collega al server licenze Tekla un computer client che ha installata una nuova versione di Tekla Structures, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Assicurarsi che entrambi (il computer client e il server licenze) siano situati nello stesso dominio.
- Verificare che la connessione di rete locale sia stabilita. Il server licenze e i computer client devono essere situati nella stessa rete locale.
- Disattivare il firewall e mettere in pausa la protezione antispyware/antivirus del computer.

Dopo i punti di cui sopra, eseguire le seguenti operazioni sul server licenze dell'azienda:

1. Assicurarsi che nessuno stia usando Tekla Structures (chiedere a tutti gli utenti di chiudere Tekla Structures).
2. Accedere a `C:\Tekla\License\Server` e aprire il file `tekla.lic` in un editor di testo.

3. Aggiungere una porta TCP/IP libera per il servizio licenze alla fine della prima riga, se non esiste di default. Notare che l'opzione di installazione automatica imposta la porta di default su 27007.

Esempio della prima riga: `SERVER MYSERVER ANY 27007`, dove `MYSERVER` è il server licenze e `27007` è la porta.

4. Salvare e chiudere il file dopo le modifiche.
5. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
6. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
7. Nella scheda **Start/Stop/Reread**, cliccare su **Stop Server**. Attendere un paio di secondi e cliccare su **Start Server**.

Dopo aver definito il server e la porta, eseguire le seguenti operazioni sulle workstation Tekla Structures:

1. Avviare Tekla Structures.
2. Quando viene richiesto per un server, aggiungere la porta davanti alla definizione del server e cliccare su **OK**.

Esempio: `27007@MYSERVER`



### **Impossibile avviare il servizio licenze Tekla.**

**Motivo:** Il file `tekla-debug.log` può essere bloccato, impedendo così l'avvio del servizio.

**Soluzione:** Eliminare `tekla-debug.log` e riavviare il computer.

### **Si veda anche**

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

[Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#)

[Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall \(pagina 55\)](#)

### ***Problemi in FlexNet***



### **Si è verificato un errore interno. Errore interno di FlexNet.**

**Motivo:** è presente un problema con l'installazione del server licenze Tekla.

**Soluzione:** questo errore può spesso essere risolto eseguendo le operazioni che seguono:

1. Disinstallare tutte le installazioni esistenti del server licenze Tekla.
2. Verificare che tutti i file vengono eliminati dalla cartella di installazione del server licenze Tekla: .. \Tekla\License\Server.
3. Installare l'ultimo server licenze Tekla. Verificare la versione più recente in [Tekla Downloads](#).

### **Si veda anche**

[Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#)

[Disinstallazione di Tekla Structures \(pagina 396\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

### ***Problemi durante l'attivazione delle licenze di Tekla***



**Viene visualizzato il seguente messaggio: "Errore di lettura del file di licenza".**

**Motivo:** .NET Framework non funziona per qualche motivo.

**Soluzione:** Reinstallare la versione di .NET Framework esistente oppure installare la versione più recente di .NET Framework disponibile per il sistema operativo in uso.



**Non è possibile attivare la licenza e viene visualizzato il seguente messaggio: "Impossibile attivare un numero di licenze superiore a quello consentito".**

**Motivo:** esistono un paio di cause possibili per il problema:

- È possibile che esistano altre licenze attivate su un altro computer. Non è possibile attivare un numero di licenze superiore a quello consentito.
- Si è tentato di attivare una licenza temporanea rinnovata o una licenza permanente senza disattivare la precedente licenza temporanea.

**Soluzione:** esistono due possibili soluzioni:

- Disattivare una licenza su un altro computer e quindi attivare la licenza sul proprio computer.
- Disattivare la licenza temporanea esistente, quindi attivare la licenza successiva ad essa collegata.

Per ulteriori informazioni sulla disattivazione delle licenze, vedere [Disattivazione delle licenze Tekla \(pagina 70\)](#).



## Il numero di licenze attivate in Tekla License Administration Tool e LMTOOLS non corrisponde.

The screenshot shows the LMTOOLS interface. At the top, a table titled 'Activated Licenses' has columns: Deactivate, Trust Status, Enabled, Quantity, Borrowed, and Configurati. The 'Quantity' column contains the value '2'. Below this, the main window displays 'LMTOOLS by Acresto Software Inc.' with a menu bar (File, Edit, Mode, Help) and several tabs: Service/License File, System Settings, Utilities, Start/Stop/Reread, and Server Status. A 'Perform Status Enquiry' button is visible. The main display area shows the following text:

```
tekla: UP v11.4
Feature usage info:
Users of TeklaServer: (Total of 1 license Issued; Total of 0 licenses i
Users of VIB-C: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)
```

A red box highlights the 'Quantity' value '2' in the table, and another red box highlights the 'Users of TeklaServer' status '(Total of 1 license Issued; Total of 0 licenses i'. A red arrow points from the first box to the second, indicating the discrepancy.

**Motivo:** il servizio licenze non è aggiornato con informazioni sulle licenze nuove.

**Soluzione 1:** Rileggere il file di licenze in **LMTOOLS**:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Start/Stop/Reread**, cliccare su **ReRead License File**.

**Soluzione 2:** se si è collegati a più server licenze, la riletture del file di licenze potrebbe non funzionare. In questo caso, è necessario arrestare il server licenze e riavviarlo in **LMTOOLS**:

1. Assicurarsi che nessuno stia utilizzando il server licenze Tekla.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
3. Nella scheda **Start/Stop/Reread** in **LMTOOLS**, selezionare la casella di controllo **Force Server Shutdown** e cliccare su **Stop Server**.
4. Verificare che lo stato sia "Stopping server". Aspettare alcuni minuti.

5. Cliccare su **Start Server** e verificare che sia visualizzato "Server Start Successful".

---

**SUGGERIMENTO** Per evitare che il problema si ripeta, assicurarsi che il server licenze riceva automaticamente una notifica quando vengono attivate, disattivate o riparate delle licenze.

Per attivare la funzionalità di notifica automatica in Tekla License Administration Tool, cliccare sul pulsante **Server di notifica**.

Per ulteriori informazioni sull'avvio e l'arresto del server e sulla rilettura del file licenze, vedere .

Per ulteriori informazioni sull'attivazione delle licenze, vedere [Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#).

---



**Nessuna avvertenza visualizzata, anche se la licenza temporanea scadrà entro un mese.**

**Motivo:** il messaggio di avvertenza di scadenza viene visualizzato solo quando un utente utilizza la licenza in scadenza. Probabilmente sono presenti diverse licenze permanenti (che sono state attivate prima) e alcune licenze temporanee che sono state attivate dopo quelle permanenti.

Quando a un utente avvia Tekla Structures, il sistema utilizza le licenze nell'ordine di attivazione. Ad esempio, se si hanno 10 licenze permanenti e 2 licenze temporanee, tutte le 10 licenze devono essere in uso prima che un utente ottenga la licenza temporanea e riceva l'avviso della licenza in scadenza.



**Quando si tenta di aprire il certificato di licenza in Tekla License Administration Tool, non viene mostrato nulla.**

**Motivo 1:** non è stato scaricato il certificato di licenza allegato dall'applicazione e-mail, ma è stato aperto il certificato in un browser Internet ed è stato salvato come file `.html` dal browser.

**Soluzione:** aprire l'e-mail che contiene l'allegato del certificato di licenza `EntitlementCertificate.html`. Scaricare il certificato di licenza nella cartella `..\Tekla\License\Server` dall'e-mail. Tentare quindi di riaprirlo in Tekla License Administration Tool cliccando su **Apri**.

Per ulteriori informazioni, vedere [Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#).

**Motivo 2:** il sistema di protezione virus del computer ha rimosso il logo Trimble Solutions dal certificato di licenza.

**Soluzione:** il mittente del certificato di licenza deve zippare il file del certificato di licenza. Decomprimere il file del certificato di licenza sul computer in cui devono essere attivate le licenze.





**La licenza è stata attivata con successo, ma viene visualizzato il seguente messaggio di errore quando si esegue il comando della riga di comando "serveractutil -view": "Inizializzazione della libreria di attivazione non riuscita".**

**Motivo:** l'installazione del server licenze non è riuscita.

**Soluzione:** effettuare le seguenti operazioni:

1. Arrestare altri servizi licenza FlexNet in **LMTOOLS**.
2. Eseguire `installanchorservice.exe` nel prompt dei comandi, riavviare il server licenze.

Dopo avere effettuato queste operazioni, sarà possibile attivare le licenze e utilizzare Tekla Structures.

Se le operazioni di cui sopra non funzionassero, è necessario disinstallare il server licenze e reinstallare nuovamente la versione recente con diritti di amministratore.

Per ulteriori informazioni sulla disinstallazione e sull'installazione del server licenze, vedere [Disinstallazione di Tekla Structures \(pagina 396\)](#) e [Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#).



**La funzionalità di notifica automatica in Tekla License Administration Tool non funziona: non accade niente quando si clicca sul pulsante Server di notifica**

**Motivo:** una delle ragioni per le quali il pulsante **Server di notifica** non funziona in Tekla License Administration Tool può essere che Tekla Licensing Service non è avviato sul computer.

**Soluzione:** per risolvere il problema, aprire Windows **Pannello di controllo** --> **Strumenti di amministrazione** --> **Servizi** . Verificare che lo stato di Tekla Licensing Service sia **Running**. Il **Tipo di avvio** del servizio deve essere impostato su **Automatico** o su **Automatico (Avvio ritardato)**.



**Le licenze non sono più visualizzate come licenze attivate oppure sono attivate licenze con versioni precedenti, ma non funzionano.**

**Motivo:** il ripristino di sistema di Windows può causare problemi per la concessione delle licenze. Per ulteriori informazioni, vedere [Il ripristino di sistema di Windows può influire sul modello in uso e sulle licenze](#).

### **Collegamenti utili**

Per ulteriori informazioni sullo stato delle licenze attivate nell'archivio attendibile, vedere le istruzioni nei seguenti articoli di supporto in Tekla User Assistance:

[Verifica dello stato delle licenze attivate nell'archivio attendibile](#)

[Verifica dello stato delle licenze attivate nell'archivio attendibile \(comprese le informazioni relative al prestito\)](#)

### Si veda anche

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

### **Problemi durante la disattivazione delle licenze di Tekla**



#### **Impossibile selezionare una licenza per la disattivazione.**

Licenze Attivate											
	Disattiva	Trust Status	Attivata	Quantità	Prestito	Configurazione	Versione	Data di scz	Tipo	ID di Attivazione	ID Ordine
	<input type="checkbox"/>	H T R	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	SteelDetailing...	2018	15.11.2018	Ente...	4B73-A2E9-...	Tekla HQ

**Motivo:** non è possibile selezionare una licenza per la disattivazione se la licenza è ancora in prestito.

**Soluzione:** restituire la licenza, quindi disattivarla.

### Si veda anche

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

[Disattivazione delle licenze Tekla \(pagina 70\)](#)

### **Problemi relativi al prestito delle licenze Tekla**



#### **Impossibile selezionare una data dal calendario nella casella Prestito fino a .**

**Motivo:** il periodo massimo consentito per il prestito è un mese.

**Soluzione:** in Tekla License Borrow Tool, selezionare una data compresa entro un mese dalla data del prestito:

1. Selezionare **Tekla License Borrow** --> **Tekla License Borrow Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nell'area **Prodotti**, cliccare sulla casella **Prestito fino a** e scegliere dal calendario la data di scadenza compresa entro un mese dalla data del prestito.



### **Tekla Structures non si avvia con la licenza presa in prestito.**

**Problema:** è stata presa in prestito una licenza e ci si è disconnessi dalla rete. Quando si apre Tekla Structures, viene visualizzata la finestra di dialogo delle licenze, ma Tekla Structures non trova la licenza presa in prestito.

**Soluzione:** se Tekla Structures non si avvia con la licenza presa in prestito, digitare solo un asterisco (\*) nella casella del server nella finestra di dialogo delle licenze.

Ciò forzerà Tekla Structures a cercare in tutte le posizioni possibili la licenza. Potrebbe richiedere una certa quantità di tempo per trovare la licenza.



### **Il computer che sta eseguendo una licenza presa in prestito si arresta; cosa devo fare?**

**Soluzione:** se il computer deve solo riavviarsi, è possibile utilizzare nuovamente la licenza presa in prestito dopo il riavvio. Se il computer si guasta completamente, la licenza sarà disponibile automaticamente sul server licenze quando il periodo di prestito scadrà.

### **Si veda anche**

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

[Configurazione del prestito delle licenze per uso offline \(pagina 104\)](#)

### ***Problemi nell'archivio attendibile licenze Tekla***



#### **Una licenza non è utilizzabile.**



**Motivo:** lo stato di attendibilità **Host (H)** della licenza non è attendibile. La configurazione hardware del computer server è cambiata radicalmente.

**Soluzione:** le licenze con lo stato di attendibilità **H** non attendibile non possono essere riparate. Contattare il supporto locale.

Si consiglia di eseguire il server licenze su un computer server adeguato che riceve manutenzione a intervalli regolari. È necessario disattivare le licenze prima di effettuare azioni di manutenzione sul computer server. Tuttavia, le disattivazioni non necessarie devono essere evitate per motivi tecnici e di sicurezza.

Per ulteriori informazioni, vedere [Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#).



### Una licenza non è utilizzabile.

Trust Status



**Motivo:** lo stato di attendibilità **Ora (T)** della licenza non è attendibile. Le impostazioni orarie del computer server sono cambiate radicalmente.

**Soluzione:** è necessario impostare data e ora corrette e dopodiché riparare la licenza in Tekla License Administration Tool.

Non intervenire sulle impostazioni dell'orologio di sistema del computer server che ha licenze attivate.

Per ulteriori informazioni, vedere [Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#).



### Una licenza non è utilizzabile.

Trust Status



**Motivo:** lo stato di attendibilità **Ripristino (R)** della licenza non è attendibile. Il sistema di backup potrebbe aver sovrascritto alcune informazioni di licenza.

**Soluzione:** è necessario riparare la licenza in Tekla License Administration Tool.

Si consiglia di configurare le impostazioni di backup del sistema in modo che i file, gli strumenti e il software di licenza esistenti non vengano automaticamente sovrascritti o sostituiti con quelli ripristinati.

Per ulteriori informazioni, vedere [Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#).

### Si veda anche

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

[Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#)

### ***Problemi relativi all'utilizzo di LMTOOLS nel sistema di licenze Tekla***



#### **LMTOOLS non rilegge il file di licenze.**

**Motivo:** la riletture del file di licenze non funziona se il servizio licenze viene eseguito localmente sul proprio computer e si è connessi contemporaneamente a un altro server licenze.

**Soluzione:** è necessario arrestare e riavviare il server licenze. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
3. Nella scheda **Start/Stop/Reread**, cliccare su **Stop Server** e attendere alcuni secondi affinché il servizio si arresti.
4. Cliccare su **Start Server**.



**LMTOOLS non riesce ad arrestare il server licenze e viene visualizzato il messaggio "Unable to Stop Server" nella barra dei messaggi LMTOOLS .**

**Motivo:** è possibile che sia stato selezionato un servizio licenze non corretto.

**Soluzione:** è necessario selezionare Tekla Licensing Service come servizio di licenze. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
3. Aprire la scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Stop Server**.
4. Se questo non aiuta, selezionare la casella di controllo **Force Server Shutdown** e cliccare nuovamente su **Stop Server**.



**LMTOOLS non è in grado di arrestare il server licenze.**

**Motivo:** non è stato eseguito **LMTOOLS** con diritti di amministratore.

**Soluzione:** eseguire **LMTOOLS** con diritti di amministratore. Per ulteriori informazioni, vedere [Diritti necessari per eseguire attività di amministratore nel sistema di licenze Tekla Structures \(pagina 37\)](#).



**Non è possibile eseguire l'avvio o l'arresto del server o la riletture del file di licenze e viene visualizzato il messaggio "No Server Selected".**

**Motivo:** non è stato selezionato il servizio licenze.

**Soluzione:** è necessario selezionare Tekla Licensing Service come servizio di licenze. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.

3. Passare alla scheda **Start/Stop/Reread** e avviare o arrestare il server o rileggere il file di licenze.



**Non è possibile eseguire l'avvio o l'arresto del server o la riletture del file di licenze.**

L'elenco relativo allo stato di **LMTOOLS** indica che lo strumento di gestione del server licenze (lmgrd) non è stato avviato: "Error getting status: Cannot connect to license server system. The license server manager (lmgrd) has not been started yet, the wrong port@hostname or license file is being used, or the port or hostname in the license file has been changed".

**Motivo:** LMTOOLS punta all'lmgrd.exe errato.

**Soluzione:** è necessario modificare le impostazioni in **LMTOOLS**. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
3. Passare alla scheda **Config Services** e cliccare su **Sfoggia** per individuare il file `lmgrd.exe`.

Di default, il file si trova nella cartella `..\Tekla\License\Server`.

4. Cliccare su **Save Service**.
5. Aprire la scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Stop Server**.
6. Cliccare su **Start Server** per riavviare il server.

Le modifiche vengono applicate.



**LMTOOLS non visualizza lo stato del servizio licenze.**

L'elenco relativo allo stato nella scheda **Server status** in **LMTOOLS** indica che non è possibile trovare il file di licenze: "Error getting status: Cannot find license file. The license files (or license server system network addresses) attempted are listed below. Use LM\_LICENSE\_FILE to use a different license file, or contact your software provider for a license file".

**Motivo:** si sta tentando di eseguire un'interrogazione dello stato di un server licenze non in esecuzione.

**Soluzione:** è necessario avviare Tekla Licensing Service. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.

3. Aprire la scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Start Server**.
4. Passare alla scheda **Server Status** e cliccare nuovamente su **Perform Status Enquiry**.

### Si veda anche

[Installazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 48\)](#)

[Configurazione manuale del server licenze Tekla \(pagina 53\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

### **Problemi nell'avvio di Tekla Structures**

 **Tekla Structures non si avvia. Viene visualizzato il seguente messaggio: "Errore durante la connessione al server delle licenze. Contattate il vostro amministratore o provate un altro server".**

**Motivo:** non si è connessi al server licenze.

**Soluzione:** verificare quanto segue:

- Verificare che la connessione di rete funzioni.
- Verificare di avere immesso il nome del server licenze correttamente.  
Per ulteriori informazioni, vedere [Preconfigurazione delle impostazioni del server licenze per gli utenti \(pagina 69\)](#).
- Verificare che le informazioni sulla licenza in **LMTOOLS** siano corrette. In caso contrario, rileggere il file licenze in **LMTOOLS** e provare nuovamente a riavviare Tekla Structures.

Per ulteriori informazioni su **LMTOOLS**, vedere .



**Tekla Structures non si avvia. Viene visualizzato il seguente messaggio: "Il sistema server licenze non supporta questa funzione".**

**Motivo:** il server licenze potrebbe non essere aggiornato.

**Soluzione:** aggiornare lo stato del server licenze. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing --> LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso. Avviare **LMTOOLS** utilizzando i diritti di amministratore.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
3. Nella scheda **Start/Stop/Reread**, cliccare su **Stop Server** e attendere un paio di secondi.

4. Cliccare su **Start Server**.
5. Avviare Tekla Structures.

Se il problema persiste, contattare l'assistenza locale Tekla Structures.  
L'assistenza avrà bisogno di una copia di seguenti file: `tekla.lic`, `tekla.opt`  
e `tekla_debug.log`.



### **Tekla Structures a volte non si avvia.**

Viene visualizzato il seguente messaggio: "Cannot connect to license server system. The license server manager (lmgrd) has not been started, the wrong port@host or license file is being used, or the port and hostname in the license file has been changed".

**Causa:** Potrebbero verificarsi problemi di comunicazione tra il server licenze e i computer client Tekla Structures se la porta del server licenze non è specificata.

**Soluzione:** Specificare la porta del server licenze. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
3. Sul computer server licenze, definire una porta libera per il server licenze nel file `tekla.lic`. Per ulteriori informazioni, vedere [Modificare il file di licenze tekla.lic manualmente \(pagina 51\)](#).
4. Passare alla scheda **Start/Stop/Reread** e arrestare il server licenze cliccando su **Stop Server**.
5. Cliccare su **Start Server**.
6. Avviare Tekla Structures su un computer client.
7. In Tekla Structures, cliccare su **Utilità** --> **Cambia Server della Licenza** . Specificare la porta e il nome host del server licenze.
8. Chiudere Tekla Structures.
9. Ripetere i passaggi da 5 a 7 su tutti i computer client Tekla Structures.

### **Si veda anche**

[Preconfigurazione delle impostazioni del server licenze per gli utenti \(pagina 69\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)



## Problemi con il file di opzioni tekla.opt



### Il file tekla.opt non viene applicato.

**Motivo:** il servizio licenze non ha letto il file di opzioni.

**Soluzione:** effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella scheda **Service/License File** assicurarsi che **Configuration using services** e Tekla Licensing Service siano selezionati.
3. Nella scheda **Start/Stop/Reread**, cliccare su **ReRead License File**.
4. Passare alla cartella `..\Tekla\License\Server` e aprire i file `tekla_debug.log` e `tekla.opt` con un editor di testo.
5. Verificare che il file `tekla_debug.log` contenga le stesse stringhe di parola chiave del file `tekla.opt`.

Se questo non aiuta, contattare il supporto locale.

The image shows two Notepad++ windows. The top window displays the content of the `tekla.opt` file, with the line `INCLUDE VIE-C USER paha` highlighted in red. The bottom window displays the `tekla_debug.log` file, showing the server's startup and re-reading process. The log entries from 14 to 17 are highlighted in red, showing the server reading the options file and applying the configuration: `Updating features TeklaServer`, `Rereading options file...`, `INCLUDE USER paha VIE-C`, and `...Finished rereading`.

### Si veda anche

[Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla \(tekla.opt\) \(pagina 74\)](#)

## ***Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni***

### **Errore 6**

**Problema:** **inizializzazione libreria licenze non riuscita con errore: Errore n. 6 inizializzazione della libreria di attivazione. Contattare il fornitore software per risolvere il problema.**

**Motivo:** la cartella di installazione del server licenze Tekla contiene file `.dll` della versione precedente del server licenze Tekla.

**Soluzione:** per risolvere il problema, eseguire le seguenti operazioni:

1. Chiudere Tekla License Administration Tool e arrestare il server licenze Tekla in **LMTOOLS** cliccando su **Stop Server** nella scheda **Start/Stop/Reread**.
2. Disinstallare tutte le installazioni esistenti del server licenze Tekla.
3. Se la cartella di installazione del server licenze Tekla contiene file `.dll`, rimuovere i file manualmente.
4. Ora è possibile installare il server licenze Tekla nella stessa cartella in cui si trovava la versione disinstallata.

Per ulteriori informazioni sull'installazione del server licenze, vedere [Installazione del server licenze Tekla \(pagina 45\)](#).

---

**NOTA** La disattivazione non è necessaria in questo caso. Le licenze sono mantenute al sicuro in una posizione specifica di Flexera Software all'esterno della directory di installazione del server licenze Tekla.

---

### **Errore 20**

**Problema:** **Errore 20: Il servizio di licenza non è installato.**

**Motivo:** l'errore si verifica quando si avvia Tekla License Administration Tool o quando si prova a eseguire lo strumento della riga di comando `serveractutil.exe`.

**Soluzione:** se si seleziona l'opzione **Manuale** per l'installazione di Tekla Licensing Service, è necessario installare manualmente il servizio licenze FLEXnet:

1. Se un altro servizio licenze FlexNet è già in esecuzione sul server, arrestarlo prima di immettere i comandi.
2. Passare al menu **Start** o alla **schermata Start**, in base al sistema operativo Windows, e aprire **Prompt dei comandi** come amministratore.

3. Nel prompt dei comandi, digitare i seguenti comandi:

```
cd /D full_path_to_installation_directory
```

Ad esempio, se si installa il server licenze Tekla nella cartella di default, è necessario immettere `cd /D C:\Tekla\License\Server.`

```
installanchorservice.exe
```

### Errore 109

**Problema: non sono presenti licenze attivate da restituire. Un altro programma potrebbe avere modificato i diritti delle licenze attivate contemporaneamente. (109) Impossibile restituire poiché non sono presenti licenze nell'archivio attendibile.**

**Motivo:** l'archivio attendibile è stato modificato, probabilmente da qualche altro programma.

#### Trust Status

 Lo stato di attendibilità Ripristino (R) rosso della licenza non è attendibile. La licenza è guasta, pertanto non può essere restituita.

**Soluzione:** La licenza diventerà disponibile sul computer server automaticamente al termine del periodo di prestito.

### Errore 123 o errore 50030

**Problema: Messaggio 1: Riga n: si è verificato un errore ma il sistema di Licenze FLEXnet non ha restituito un numero di errore. (123)**

**Messaggio 2: Impossibile caricare archivio integro o ASR specificato. (50030)**

**Motivo:** Questi messaggi di errore indicano che l'archivio attendibile non può essere caricato ed è danneggiato.

**Soluzione:** sostituire le licenze. Contattare il rappresentante Tekla locale per richiedere la sostituzione ed eventuali istruzioni.

### Errore 1316

**Problema: installazione del server licenze non riuscita.**

Viene visualizzato il seguente messaggio: "Si è verificato un errore di rete durante il tentativo di lettura dal file `C:\Documents and Settings\\Local Settings\Application Data\Downloaded Installations\...\Tekla Structures License Server v1.01.msi`".

**Motivo:** la versione del server licenze installata non è aggiornata.

**Soluzione:** disinstallare la versione precedente e installare la nuova versione del server licenze.

Per ulteriori informazioni sulla disinstallazione del server, vedere [Disinstallazione di Tekla Structures \(pagina 396\)](#).

## **Errore 7174**

**Non è possibile attivare la licenza e viene visualizzato il seguente messaggio: "Errore FLEXnet non specificato da codice 7174 Solo l'oggetto riga licenze distribuite può essere completato".**

**Motivo:** si sta tentando di attivare una licenza obsoleta.

**Soluzione:** il rappresentante Tekla locale dovrebbe avere inviato un nuovo certificato di licenza. Provare a eseguire nuovamente l'attivazione con il nuovo certificato di licenza e spostare il certificato di licenza obsoleto nella cartella di archiviazione.

Per ulteriori informazioni, vedere [Attivazione delle licenze Tekla \(pagina 65\)](#).

## **Errore 7284**

**Problema: Errore FLEXnet non specificato da codice 7284. Impossibile eseguire azioni di supporto su record di completamento inattivo FID\_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.**

**Motivo:** l'archivio attendibile è stato ripristinato da una vecchia copia di backup. La licenza con ID di fulfillment FID\_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX è già stata disattivata.

**Soluzione:** è necessario ripristinare i file archivio attendibile dalla copia di backup più recente e quindi riparare le licenze se necessario.

Per ulteriori informazioni sulla riparazione delle licenze, vedere [Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#).

## **Errore 7288 ed errore 111**

**Messaggio 1: attivazione negata dalla regola di attivazione poiché il numero di attivazioni supera il numero di console disponibili.**

**Messaggio 2: attivazione negata dalla regola di attivazione poiché il numero di copie restanti è zero.**

**Causa 1:** è possibile che si stia provando ad attivare alcune licenze che sono state attivate prima su un altro server/computer.

**Soluzione:** disattivare le licenze dall'altro computer e quindi attivare le licenze sul nuovo server/computer.

**Causa 2:** è possibile che si stia tentando di attivare una licenza temporanea rinnovata o licenze permanenti senza disattivare le precedenti licenze attivate ad esse collegate.

**Soluzione:** disattivare prima le licenze temporanee esistenti, quindi attivare le licenze successive ad esse collegate.

Per ulteriori informazioni sulla disattivazione delle licenze, vedere [Disattivazione delle licenze Tekla \(pagina 70\)](#).

### **Errore 7343**

**Problema:** Errore FLEXnet non specificato da codice 7343 L'oggetto riga licenze è scaduto il <data> <ora>.

**Motivo:** la licenza è scaduta. Non è possibile attivare o riparare le licenze scadute.

### **Errore 7466**

**Problema:** non è possibile disattivare la licenza e viene visualizzato il seguente messaggio: "Restituzione negata dalla regola di restituzione poiché è stato superato il numero massimo di restituzioni".

**Motivo:** la licenza è stata disattivata troppe volte nel corso di 30 giorni.

**Soluzione:** è possibile disattivare nuovamente la licenza quando sono trascorsi 30 giorni dalla prima disattivazione della licenza negli scorsi 30 giorni. Il numero di disattivazioni di una licenza in un determinato periodo di tempo è limitato per motivi tecnici e di sicurezza.

### **Errore 7581**

**Problema:** Errore FLEXnet non specificato da codice 7581. La richiesta di restituzione/riparazione online dell'ID di attivazione XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XX non è originata dalla macchina client originale.

**Causa e soluzione:** il computer non è lo stesso su cui le licenze sono state originariamente attivate ed è necessario restituire/riparare le licenze dal computer originale. Un altro motivo potrebbe essere che il computer è stato modificato così tanto che il server di attivazione di Trimble Solutions non è più in grado di riconoscerlo. In questo caso, sarà necessario sostituire le licenze.

Per ulteriori informazioni sulla restituzione e la riparazione delle licenze, vedere [Restituzione di una licenza di Tekla presa in prestito \(pagina 110\)](#) e [Riparazione di una licenza \(pagina 80\)](#).

### **Errore 9999**

**Anomalia, motivo e soluzione:** il server licenze di Trimble è inattivo. Attendere qualche istante e riprovare.

### **Errore 50005**

**Problema:** Errore (5005) Attivazione Licenza Fallita - Inizializzazione delle API fallita.

**Problema:** le licenze attivate non sono visibili e non è possibile attivare nuove licenze.

**Motivo:** non è stato possibile inizializzare il pacchetto di installazione o registrare alcuni componenti del software.

**Soluzione:** effettuare le seguenti operazioni:

1. eseguire l'accesso con diritti di amministratore.
2. Chiudere Tekla License Administration Tool.

3. Arrestare il server licenze di Tekla e gli altri server licenze sullo stesso computer nella scheda **LMTOOLS** --> **Start/Stop/Reread** .
4. Aprire la cartella `.. \Tekla \License \Server`.
5. Cliccare due volte sul file `installanchorservice.exe`.
6. Avviare il server licenze di Tekla e gli altri server licenze sullo stesso computer nella scheda **LMTOOLS** --> **Start/Stop/Reread** .
7. Aprire Tekla License Administration Tool. Il messaggio non dovrebbe più essere visualizzato.

### **Errore 50018**

**Problema: impossibile prendere in prestito la licenza.**

**Motivo:** utilizzo del file dell'ID di prodotto non corretto.

**Soluzione:** effettuare una delle seguenti operazioni:

- Esportare un file dell'ID di prodotto in Tekla License Administration Tool e utilizzare il file per il prestito.

### **Errore 50033**

**Problema: impossibile prendere in prestito la licenza.**

**Causa 1:** il server licenze può non disporre di informazioni aggiornate sulle licenze.

**Soluzione:** in **LMTOOLS**, arrestare e poi riavviare il server.

**Causa 2:** la parola chiave `INCLUDE` nel file delle opzioni impedisce il prestito della configurazione.

**Soluzione:** è necessario aggiungere un utente fittizio "LICENZE ATTIVATE" nel gruppo degli utenti inclusi per consentire il prestito. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire `tekla.opt` utilizzando un editor di testo.
2. Aggiungere "LICENZE ATTIVATE" nel gruppo degli utenti inclusi, ad esempio:
 

```
GROUP steel "ACTIVATED LICENSE(S)" user1 user2 user3
user4

INCLUDE STD-C GROUP steel
```
3. Salvare le modifiche apportate in `tekla.opt`.
4. In **LMTOOLS**, rileggere il file di licenza o arrestare il server e poi riavviarlo.

### **Errore 50035**

**Problema: impossibile prendere in prestito la licenza.**

**Motivo:** l'utente ha tentato di prendere in prestito una licenza non attivata nel server licenze. Ad esempio, l'utente ha tentato di prendere in prestito una licenza versione 20 e sono presenti solo licenze versione 21 attivate sul server.

**Soluzione:** effettuare le seguenti operazioni:

- Controllare che il file dell'ID di prodotto sia aggiornato. In caso contrario, esportare un nuovo file dell'ID di prodotto in Tekla License Administration Tool ( **File** --> **Esporta** ) e inviare questo file all'utente per il prestito. Chiedere quindi all'utente di salvare nuovo file dell'ID di prodotto, aprire Tekla License Borrow Tool, cliccare su **Apri**, cercare il nuovo file .tpi e tentare nuovamente il prestito.
- Verificare che le informazioni sulla licenza siano aggiornate in **LMTOOLS**. In caso contrario, rileggere il file di licenze.

### **Errore 50036**

**Problema: impossibile prendere in prestito la licenza.**

**Motivo:** non si dispone dell'autorizzazione per prendere in prestito la licenza.

**Soluzione:** effettuare una delle seguenti operazioni:

- Il file di opzioni (tekla.opt) deve essere modificato in modo che venga consentito il prestito della licenza. Per ulteriori informazioni, vedere [Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla \(tekla.opt\) \(pagina 74\)](#).
- Prendere in prestito un'altra licenza.

### **Errore 50037**

**Problema: impossibile restituire la licenza.**

**Motivo:** si è tentato di restituire la licenza a un server licenze diverso rispetto a quello dal quale è stata presa in prestito.

**Soluzione:** è necessario restituire la licenza allo stesso server licenze dal quale è stata presa in prestito. Effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare **Tekla License Borrow** --> **Tekla License Borrow Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Cliccare su **Impostazioni** e immettere il nome del server licenze in cui è stata originariamente presa in prestito la licenza e cliccare su **OK**.
3. Selezionare la casella di controllo **Restituzione** nell'area **Licenze Prestate** per selezionare la licenza per la restituzione.
4. Cliccare sul pulsante **Restituzione** per restituire la licenza.  
Se la restituzione delle licenze avviene correttamente, l'area **Licenze Prestate** viene aggiornata.

### **Errore 50040 o errore 50041**

**Errore 50040 o errore 50041, problema 1: Impossibile attivare, disattivare o riparare la licenza**

**Motivo:** il server licenze non è riuscito a collegarsi correttamente al server di attivazione di Trimble Solutions. Solitamente si tratta di un problema temporaneo dell'attivazione online.

**Soluzione:** effettuare le seguenti operazioni:

- Verificare che la connessione a Internet funzioni. È necessaria una connessione a Internet durante l'attivazione e la disattivazione della licenza. Una velocità di connessione ridotta potrebbe inoltre causare errori.
- Chiudere Tekla License Administration Tool e tentare di attivare la licenza successivamente.
- Provare ad attivare un'altra licenza.
- Il firewall potrebbe bloccare la comunicazione di attivazione. Verificare le impostazioni del firewall. Per ulteriori informazioni, vedere [Autorizzazione del server licenze Tekla a funzionare in associazione a Windows Firewall \(pagina 55\)](#).
- Verificare di avere l'ultima versione del server licenze di Tekla.
- Questo errore potrebbe essere provocato da aggiornamenti di Windows non completati sul computer server. Riavviare il server e riprovare.
- Il nome utente di accesso a Windows può contenere caratteri speciali. Provare ad accedere con un altro nome utente, ad esempio, amministratore.
- Verificare che la connessione a Internet funzioni.
- Contattare l'assistenza Tekla Structures locale e richiedere un'attivazione manuale.

**Errore 50040 o errore 50041, problema 2: impossibile prendere in prestito la licenza.**

**Motivo:** non si è connessi al server licenze.

**Soluzione:** effettuare le seguenti operazioni:

- Verificare che la connessione di rete funzioni.
- Avviare Tekla License Borrow Tool e verificare di avere immesso le informazioni del server licenze corrette.

**Si veda anche**

[Visualizzare e diagnosticare gli errori nell'attivazione, nella disattivazione e nel prestito delle licenze Tekla Structures \(pagina 82\)](#)

[Problemi durante l'attivazione delle licenze di Tekla \(pagina 86\)](#)

[Problemi relativi al prestito delle licenze Tekla \(pagina 90\)](#)

[Problemi durante la disattivazione delle licenze di Tekla \(pagina 90\)](#)



## 3.8 Configurazione del prestito delle licenze per uso offline

Gli utenti che desiderano lavorare in una posizione che non dispone di una connessione affidabile al server licenze possono prendere in prestito una licenza attivata dal server licenze Tekla prima di lasciare l'ufficio. L'utente riceve un file di licenza locale temporaneo valido per un determinato periodo di tempo.

Gli utenti possono prendere in prestito le licenze Tekla Structures per l'uso offline in Tekla License Borrow Tool. Per poter prendere in prestito e restituire una licenza, gli utenti devono disporre di una connessione di rete al server licenze.

Le licenze prese a prestito sono riservate per la durata del prestito anche quando non sono in uso, pertanto la licenza presa a prestito non è disponibile per altri utenti.

### File di configurazione

Per prendere in prestito le licenze, è necessario un file dell'ID di prodotto (.tpi). Se si utilizza il file di opzioni di licenza (tekla.opt) per la gestione dei diritti di accesso alle licenze, è necessario fornire sempre un file dell'ID di prodotto personalizzato per gli utenti. Il file di default che elenca tutte le configurazioni funzionerà tecnicamente in altri casi, ma gli amministratori devono comunque fornire un file dell'ID prodotto personalizzato. Il file personalizzato rende più facile per gli utenti selezionare una licenza, perché include solo le licenze che sono state effettivamente attivate sul server. Per ulteriori informazioni, vedere [Fornire agli utenti offline un file ID di prodotto personalizzato \(pagina 106\)](#).

È possibile definire quali licenze sono disponibili per quali utenti nel file delle opzioni di licenza (tekla.opt) sul server licenze. Per ulteriori informazioni, vedere [Modifica dei diritti di accesso alle licenze Tekla \(tekla.opt\) \(pagina 74\)](#).

### Come funziona il prestito delle licenze

Il prestito di licenze consente di riservare e rilasciare le licenze come segue:

- La durata massima del prestito della licenza è di un mese. L'utente definisce la data di scadenza del prestito quando prende in prestito la licenza. Le licenze prese in prestito non sono disponibili ad altri utenti fino a quando non vengono restituite o fino alla fine del periodo di prestito della licenza.
- L'utente può restituire una licenza prima che il periodo di prestito della licenza sia terminato attraverso lo strumento License Borrow Tool sul computer per cui viene presa in prestito. Verificare che gli utenti restituiscano tutte le licenze prese in prestito prima di un importante aggiornamento del sistema operativo, di una reinstallazione o di importanti modifiche hardware sul loro computer.

- Le licenze prese in prestito devono essere restituite prima di disattivarle sul server licenze, ad esempio per aggiornarle a una nuova versione o per spostare il server licenze su un nuovo hardware. È possibile vedere chi ha preso in prestito quali licenze consultando lo stato delle licenze nell'applicazione LMTOOLS sul server licenze.

---

**NOTA** Se non si seguono le linee guida indicate precedentemente, tutti gli utenti potrebbero perdere l'uso delle licenze prese in prestito fino alla fine del periodo di prestito della licenza, compresi gli utenti che hanno preso in prestito le licenze in origine.

---

1. Installare Tekla License Borrow Tool sui computer degli utenti con i file dell'ID prodotto personalizzati.
2. Per prendere in prestito una licenza, gli utenti devono aprire Tekla License Borrow Tool, installato sul proprio computer quando sono online e possono connettersi al server licenze Tekla.

La versione di Tekla License Borrow Tool deve essere la stessa della versione del server licenze Tekla.

3. Dopo avere preso in prestito una licenza, gli utenti possono passare offline e utilizzare liberamente, chiudere e riaprire Tekla Structures entro il periodo di validità del prestito.
4. Quando gli utenti tornano online, devono restituire le licenze prese in prestito al server licenze.

Se un utente non restituisce la licenza, questa diventa disponibile per gli altri utenti sul server licenze al termine del periodo di prestito della licenza. Tuttavia, la licenza è ancora associata all'utente in License Borrow Tool fino a quando l'utente non la restituisce.

Per istruzioni dettagliate, vedere [Set up Tekla Structures License Borrow Tool for Tekla Structures... \(pagina 107\)](#).

Per le istruzioni per l'utente finale, vedere [Prestito di una licenza dal server licenze Tekla \(pagina 109\)](#) e [Restituzione di una licenza di Tekla presa in prestito \(pagina 110\)](#).

### **Si veda anche**

[Problemi relativi al prestito delle licenze Tekla \(pagina 90\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

## **Fornire agli utenti offline un file ID di prodotto personalizzato**

Tekla License Borrow Tool richiede gli ID delle licenze durante il prestito. Quando si esporta un file dell'ID di prodotto (.tpi) in Tekla License

Administration Tool, gli ID di attivazione delle licenze attivate vengono scritti nel file. È quindi possibile inviare il file agli utenti offline.

Quando si installa Tekla License Borrow Tool, il file `standard.tpi` viene installato automaticamente nella cartella `..\Tekla\License\Borrow`. Questo file dell'ID prodotto di default elenca tutte le configurazioni Tekla Structures e il relativo ID prodotto. Tuttavia, gli utenti possono prendere in prestito solo le licenze attivate sul server licenze.

È possibile creare un file dell'ID prodotto personalizzato che elenca solo gli ID di attivazione delle licenze attivate disponibili per il prestito. È necessario esportare il file dell'ID prodotto sul computer del server licenze con Tekla License Administration Tool e salvare il file sui computer degli utenti che prendono in prestito le licenze. Gli ID di attivazione sono crittografati.

---

**AVVERTENZA** I file di ID di prodotto non vengono aggiornati automaticamente. Se si disattivano le licenze prestabili o si attivano nuove licenze da prestare, è necessario esportare un file di ID di prodotto nuovo e inviarlo agli utenti offline Tekla Structures che prendono in prestito le licenze.

---

Per esportare il file ID di prodotto sul computer server licenze Tekla:

1. Selezionare **Tekla Licensing --> Tekla License Administration Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Cliccare su **Esporta**.
3. Nella finestra di dialogo **Salva il file ID di Prodotto con Nome**, immettere il nome del file di ID di prodotto o mantenere il nome file di default, selezionare la cartella in cui salvare il file e cliccare su **Salva**.
4. Inviare il file dell'ID di prodotto agli utenti Tekla Structures che necessitano in prestito le licenze e informarli sull'uso del file.

Se il nome del file è `standard.tpi` e il file è stato salvato nella cartella `..\Tekla\License\Borrow` sul computer dell'utente, il file verrà aperto automaticamente quando l'utente avvia Tekla License Borrow Tool.

### Si veda anche

[Configurazione di Tekla License Borrow Tool per uso offline di Tekla Structures \(pagina 107\)](#)

## Configurazione di Tekla License Borrow Tool per uso offline di Tekla Structures

È possibile utilizzare Tekla Structures offline, prendendo in prestito le licenze Tekla con Tekla License Borrow Tool.

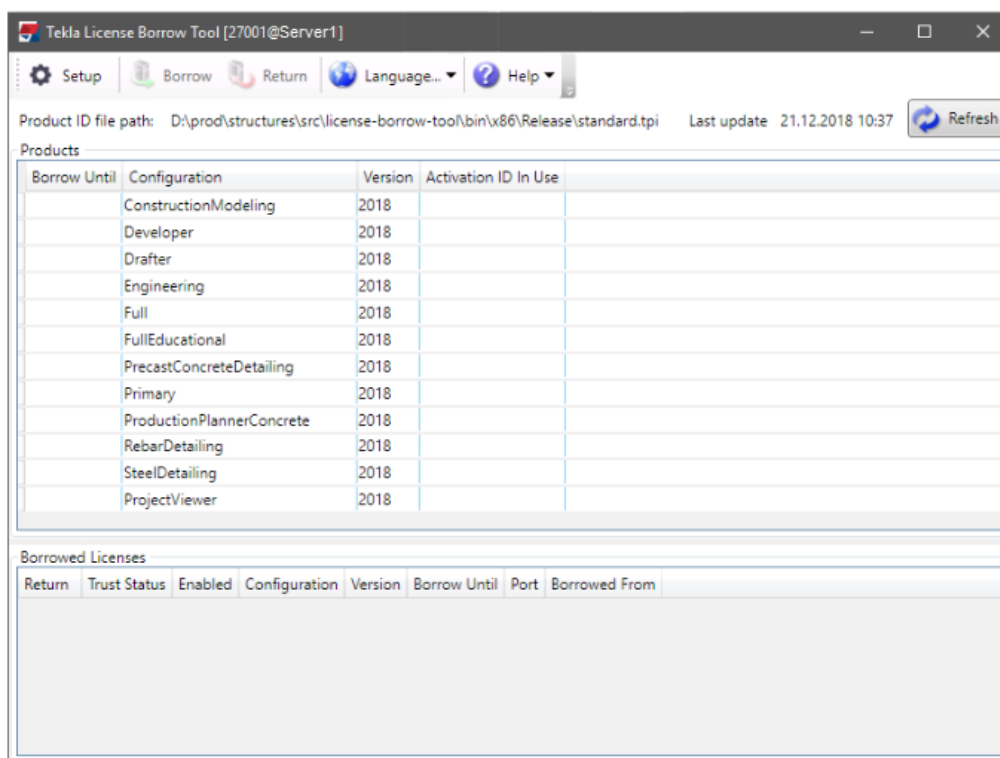
Prima di iniziare, scaricare e installare la versione più recente di Tekla License Borrow Tool della pagina di download prodotti [Tekla Downloads](#).

È possibile utilizzare lo stesso Tekla License Borrow Tool per prendere in prestito licenze per versioni diverse di Tekla Structures. La versione di Tekla License Borrow Tool deve essere la stessa della versione del server licenze Tekla.

Per impostare Tekla License Borrow Tool per l'utilizzo offline di Tekla Structures:

1. Selezionare **Tekla License Borrow** --> **Tekla License Borrow Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
2. Nella finestra di dialogo **Impostazioni** immettere il numero di porta e il nome host (nome computer) del server licenze nella casella **Server** con il formato `port@hostname`, ad esempio `27007@server_hostname`.
3. Sempre nella finestra di dialogo **Impostazioni** cliccare su **Sfoglia** e selezionare il file dell'ID di prodotto.
4. Cliccare su **OK**.

L'area **Prodotti** in Tekla License Borrow Tool viene aggiornata.



5. Nella finestra di dialogo Tekla License Borrow Tool cliccare su **Lingua** e cambiare la lingua dell'interfaccia utente di Tekla License Borrow Tool, se necessario.

---

**NOTA** All'avvio di Tekla Structures e se Tekla Structures non si avvia con la licenza presa in prestito, immettere un asterisco (\*) nella casella del server nella finestra di dialogo delle licenze. Ciò forzerà Tekla Structures a cercare in tutte le posizioni possibili la licenza. Questa operazione può richiedere del tempo.

---

## Si veda anche

[Problemi relativi al prestito delle licenze Tekla \(pagina 90\)](#)

## Prestito di una licenza dal server licenze Tekla

In Tekla License Borrow Tool, è possibile prendere in prestito le licenze dal server licenze Tekla quando si desidera lavorare offline. Prendere in prestito la licenza sullo stesso computer che verrà utilizzato per lavorare offline.

Prima di poter prendere in prestito una licenza, è necessario installare Tekla License Borrow Tool, collegare il computer con Tekla Structures al server licenze e aprire il file di ID di prodotto.

Per ulteriori informazioni sui prerequisiti, vedere [Configurazione di Tekla License Borrow Tool per uso offline di Tekla Structures \(pagina 107\)](#).

Per prendere in prestito una licenza:

1. Chiudere Tekla Structures.
2. Selezionare **Tekla License Borrow** --> **Tekla License Borrow Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
3. Cliccare sul pulsante **Impostazioni** nella parte superiore della finestra di dialogo.
4. Nella finestra di dialogo **Impostazioni** immettere il numero di porta e il nome host (nome computer) del server licenze nella casella **Server** con il formato `port@hostname`, ad esempio `27007@server_hostname`.  
È necessario utilizzare esattamente la stessa porta e lo stesso nome host all'avvio di Tekla Structures.
5. Sempre nella finestra di dialogo **Impostazioni** cliccare su **Sfogliare** e selezionare il file dell'ID di prodotto.
6. Cliccare su **OK**.
7. Andare nell'area **Prodotti**, cliccare sulla casella **Prestito fino a** e selezionare la data di scadenza per il periodo di prestito dal calendario.

Il periodo massimo consentito per il prestito è un mese. Il periodo massimo esatto del prestito varia tra 29 e 32 giorni in base alla data di prestito.

Prodotti						
Prestito fino a	Configurazione	Version	ID di Attivazione in Uso	Data di Partenza	Data di Scadenza	
15.11.2018	SteelDetailing	20	✓	1.11.2018	30.11.2018	

8. Cliccare sul pulsante **Prestito** per prendere in prestito la licenza.

L'avanzamento del prestito viene visualizzato nella finestra di dialogo **Licenze in prestito**. Se il prestito è riuscito correttamente, nell'area **Licenze Prestate** viene visualizzata la licenza prestata.

Licenze Prestate						
Ritorno	Trust Status	Attivata	Configurazione	Versione	Prestito fino a	Prestata da
<input type="checkbox"/>	HTR	✓	SteelDetailing...	2018	15.11.2018	Z-USERX

9. Per essere sicuri che il prestito sia avvenuto correttamente, scollegare il computer dal server licenze e avviare Tekla Structures con la licenza presa in prestito.

### Si veda anche

[Problemi relativi al prestito delle licenze Tekla \(pagina 90\)](#)

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

[Visualizzare e diagnosticare gli errori nell'attivazione, nella disattivazione e nel prestito delle licenze Tekla Structures \(pagina 82\)](#)

[Configurazione del prestito delle licenze per uso offline \(pagina 104\)](#)

## Restituzione di una licenza di Tekla presa in prestito

È possibile restituire una licenza presa in prestito al server licenze Tekla prima della data di scadenza.

Una licenza in prestito è disponibile automaticamente sul server licenze il giorno successivo alla data di scadenza.

Tuttavia, l'area **Licenze prese in prestito** in Tekla License Borrow Tool non viene aggiornata automaticamente. La licenza deve essere restituita al server con lo stesso nome del server dal quale la licenza è stata presa in prestito. Si consiglia di restituire sempre le licenze scadute quando si desidera interrompere il prestito di una licenza.

Per restituire una licenza Tekla presa in prestito:

1. Verificare di non essere connessi al server licenze.

2. Chiudere Tekla Structures.
3. Selezionare **Tekla License Borrow** --> **Tekla License Borrow Tool** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
4. Selezionare la casella di controllo **Restituzione** nell'area **Licenze Prestate** per selezionare la licenza per la restituzione.
5. Cliccare sul pulsante **Restituzione** per restituire la licenza.  
Se la restituzione delle licenze avviene correttamente, l'area **Licenze Prestate** viene aggiornata.

### **Si veda anche**

[Problemi nel sistema di licenze Tekla: codici di errore e le relative descrizioni \(pagina 98\)](#)

# 4 Creazione e distribuzione di configurazioni personalizzate

Per creare configurazioni personalizzate di Tekla Structures e utilizzarle in diversi progetti e su computer diversi:

- Acquisire familiarità con i diversi file di configurazione e con alcuni metodi di base per cambiare la modalità di funzionamento di Tekla Structures, vedere [Guida all'implementazione per gli amministratori \(pagina 112\)](#).
- È possibile utilizzare le impostazioni di default di Trimble nonché creare le impostazioni generali della propria azienda e impostazioni specifiche del progetto, vedere [Impostazioni di ambiente, azienda e progetto per gli amministratori \(pagina 125\)](#).

Molte delle configurazioni distribuite sono strettamente correlate al lavoro in Tekla Structures e le istruzioni relative ai file di configurazione che è possibile distribuire sono disponibili come parte della documentazione di ciascuna funzione. Inoltre, è possibile trovare alcune attività di configurazione generale in questa sezione:

- È possibile distribuire [ribbon personalizzate \(pagina 131\)](#), [schede \(pagina 133\)](#), [layout del pannello proprietà \(pagina 135\)](#) e [barre degli strumenti \(pagina 136\)](#).
- È possibile personalizzare i cataloghi di [materiali \(pagina 137\)](#), [profili \(pagina 146\)](#), [sagome \(pagina 212\)](#), [bulloni \(pagina 220\)](#), [armature \(pagina 238\)](#) e applicazioni e componenti.

## 4.1 Guida all'implementazione per gli amministratori

L'amministratore di Tekla Structures è responsabile di assicurarsi che gli standard aziendali vengano utilizzati e impostati in Tekla Structures. Nelle sezioni seguenti viene spiegato come è possibile personalizzare Tekla Structures.



## Personalizzazione di Tekla Structures

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.

Il team tecnico locale si dedica a migliorare la conoscenza e l'esperienza dell'utente di ogni nuova versione. Il team punta a migliorare l'esperienza utente di Tekla Structures eseguendo le attività che sono state identificate come essenziali dagli utenti esistenti, nuovi e potenziali.

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 in quattro diversi layer:

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

Gli ultimi tre sono gestiti principalmente dagli amministratori dell'azienda.

L'impostazione dello standard utilizzato dall'azienda e degli standard richiesti da un progetto specifico renderà il processo di progettazione molto più efficace poiché l'utente finale può concentrarsi sul processo di progettazione.

### Tekla Warehouse

[Tekla Warehouse](#) include molti contenuti aggiuntivi, come gli strumenti applicativi e i contenuti 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.

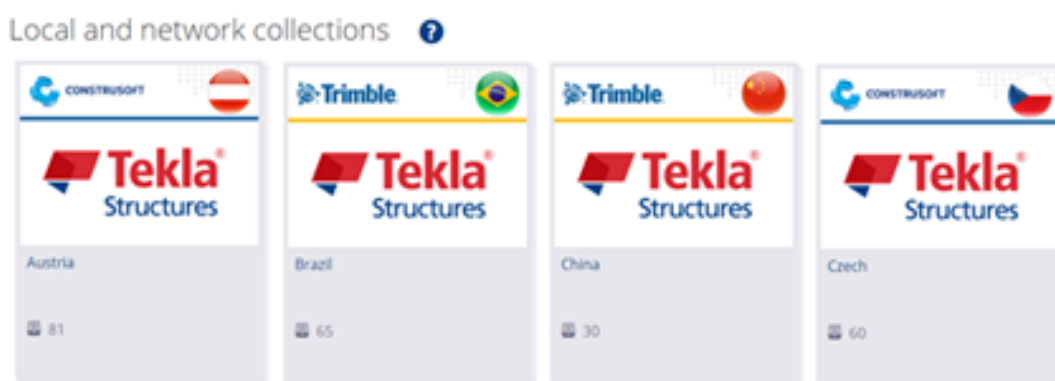
Il contenuto offline del catalogo si trova nelle raccolte di **Tekla Structures** in Tekla Warehouse. Il contenuto è nei pacchetti `.tsep` installati all'apertura di Tekla Structures.

È inoltre possibile creare una raccolta locale per l'azienda e condividerla per 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`.

Nell'immagine di seguito 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** .

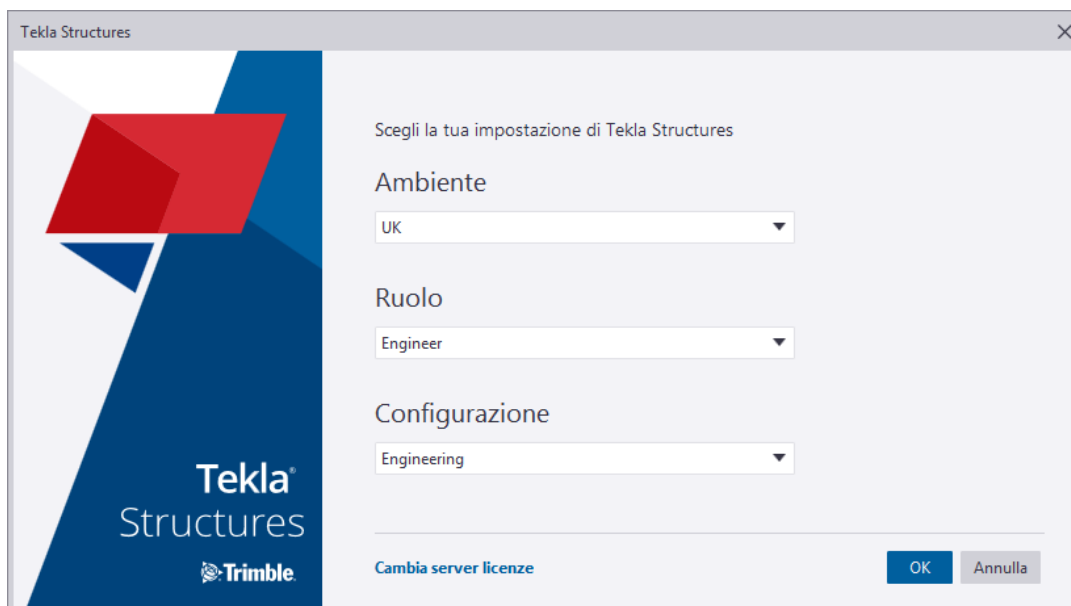


## Panoramica di ambienti, ruoli e licenze

Tekla Structures è un prodotto con molte diverse configurazioni. Le licenze di cui si dispone determinano le configurazioni che è possibile utilizzare.

Un **ambiente** di Tekla Structures è impostato per i materiali, i tipi, i profili, le proprietà disegno, le impostazioni dei componenti, le impostazioni del file .ini utilizzate in un mercato specifico. Sono presenti oltre 30 ambienti diversi in Tekla Structures. Scegliendo un ambiente specifico all'avvio di Tekla Structures si otterranno le impostazioni per il mercato specifico. È possibile installare più ambienti e aggiungere gli ambienti mancanti in un secondo momento.

Il blank project elencato negli ambienti è una piattaforma vuota per le impostazioni del progetto o dell'ambiente. Comprende i profili parametrici standard, i tipi di bulloni, materiali e barre d'armatura non definiti, i layout disegno di base e così via, che è possibile completare dalle cartelle di progetto e azienda e da Tekla Warehouse.



Alcuni ambienti consentono di scegliere un **ruolo** quando si esegue l'accesso. Il ruolo è indipendente dalle licenze utilizzate. Lo scopo dei ruoli è di rendere l'interfaccia utente e le impostazioni più chiare, più facili e più veloci per le attività dell'utente.

In pratica, ciò significa che le impostazioni, i filtri, i report e l'interfaccia utente sono impostati per il ruolo dell'utente. Ad esempio, le impostazioni precaricate nelle proprietà degli oggetti non pertinenti al ruolo non vengono visualizzate, rendendo la lista di opzioni più breve e più chiara.

La selezione dei ruoli è destinata alla configurazione da parte di Trimble e del personale di localizzazione del rivenditore, e per essere parte del pacchetto di installazione di Tekla Structures. Tuttavia, anche gli utenti esperti e gli amministratori di sistema di Tekla Structures possono creare ruoli personalizzati all'interno della società. Contenuti aggiuntivi sono disponibili in Tekla Warehouse offline e nelle raccolte online. Si noti che è necessario disporre di un Trimble Identity per eseguire il download o l'installazione dalle raccolte online. Per ulteriori informazioni, vedere [Trimble Identity per Tekla Online services](#).

## Struttura delle cartelle

Il software 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:

- Il software è installato nella cartella `\Program Files\Tekla Structures`.
- Gli ambienti e le estensioni sono installati nella cartella `\ProgramData\Trimble\Tekla Structures`.

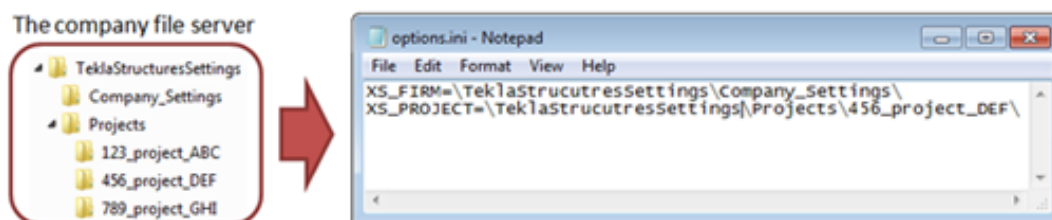
- Le impostazioni utente vengono installate nella cartella `\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures`.

## Cartelle di progetto e azienda

Le cartelle progetto e azienda sono destinate alla memorizzazione dei file personalizzati. Per tutte le aziende, si consiglia di impostare le cartelle progetto e/o azienda su un file server condiviso accessibile a tutti gli utenti. Se più team in siti diversi lavorano allo stesso progetto, è possibile impostare una cartella progetto o azienda in una cartella di un progetto di .

Grazie alla gerarchia delle cartelle progetto e azienda, sarà molto più facile aggiornare le impostazioni aziendali, garantire che tutti utilizzino le stesse impostazioni in un progetto e passare a una versione più recente di Tekla Structures.

Tutte le impostazioni utilizzate al livello di azienda (ad esempio, logo aziendale e standard di disegno) devono essere memorizzate in una cartella azienda e tutte le impostazioni utilizzate su un progetto specifico devono essere memorizzate nella cartella progetto corrispondente. I file delle proprietà vengono sempre salvati nella cartella `\attributes` della cartella modello corrente, ad esempio `\TeklaStructuresModels\<my_building>\attributes`. Questi file devono quindi essere copiati nella cartella progetto o azienda oppure nelle sottocartelle definite dall'utente nella cartella progetto o azienda.



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.

Uno dei vantaggi più importanti dell'utilizzo delle cartelle progetto e azienda è che Tekla Structures non sostituisce i file nelle cartelle progetto e azienda quando si installa una nuova versione. Ciò significa che i file personalizzati vengono conservati senza dover tagliare e incollare o esportare e importare dalle versioni precedenti. Ciò rende l'aggiornamento a una versione più recente di Tekla Structures più semplice. 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.

### Esempio:

Nel progetto corrente, *123\_project\_ABC*, sono state impostate le proprietà per la colonna in calcestruzzo, che sono state salvate come *column\_ABC*. Per rendere queste impostazioni salvate disponibili per tutti gli utenti che lavorano nel progetto *123\_project\_ABC*, copiare *column\_ABC.ccl* dalla cartella `\attributes` nella cartella modello nella cartella progetto `\123_project_ABC` o sul file server oppure in una sottocartella definita dall'utente all'interno della cartella progetto `\123_project_ABC`. Assicurarsi che tutti gli utenti nel progetto dispongano del percorso corretto per l'opzione avanzata `XS_PROJECT` nel file `.ini`.

Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione di cartelle azienda \(FIRM\) e progetto \(pagina 257\)](#) e [File e cartelle in Tekla Structures \(pagina 256\)](#).

## Ordine di ricerca delle cartelle

Quando si apre un modello, Tekla Structures ne ricerca i file associati in cartelle specifiche in un ordine dato. È importante posizionare i file nelle cartelle corrette. Quando Tekla Structures trova i file associati, interrompe la ricerca. Ciò significa che i file che hanno lo stesso nome, ma si trovano più in basso nell'ordine di ricerca, vengono ignorati.

Di seguito è riportato l'ordine di ricerca cartelle di base:

Cartella	Definito da
Cartella modello	Modello attualmente aperto
Progetto	<code>XS_PROJECT</code>
Azienda	<code>XS_FIRM</code>
Sistema	<code>XS_SYSTEM</code>

È possibile specificare più cartelle di sistema e in questo modo definire impostazioni specifiche per ciascun ruolo. Utilizzare le opzioni di ruolo definite in `env_<environment>.ini` per indicare i ruoli quando si specificano le cartelle di sistema nell'opzione avanzata `XS_SYSTEM`. Immettere le opzioni che indicano i ruoli e separarle con punto e virgola, ad esempio: `set XS_SYSTEM=%XS_STEEL%;%XS_ENGINEERING%;%XS_CONTRACTOR%;%XS_GENERAL%;%XSDATADIR%\environments\common\system\`

Esistono alcune eccezioni a questo ordine di ricerca. Le eccezioni sono elencate in [Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 353\)](#).

---

**NOTA** Non memorizzare i file personalizzati nella cartella di sistema. Tekla Structures li sostituisce quando si installa una nuova versione.

---

## File di inizializzazione

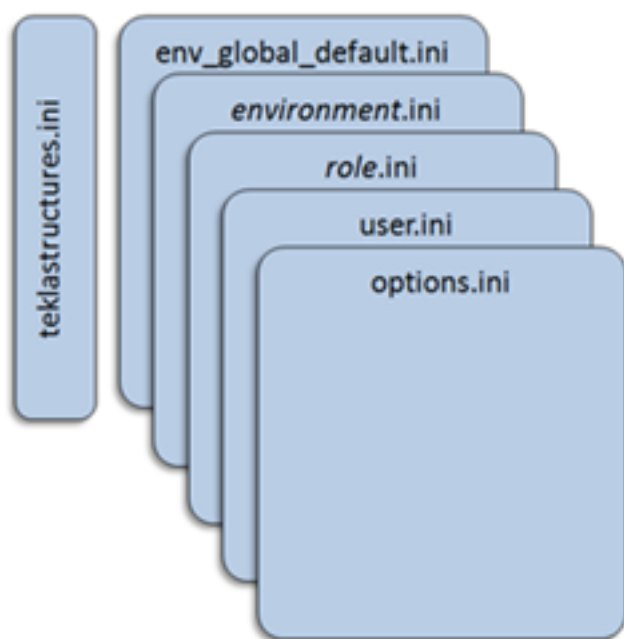
I [file di inizializzazione \(pagina 258\)](#) (.ini) vengono utilizzati per l'avvio di Tekla Structures. Possono contenere molte opzioni avanzate che possono essere utilizzate per configurare Tekla Structures per diversi standard e per il proprio stile di lavoro. Tekla Structures crea automaticamente i file .ini necessari durante l'installazione. Il numero di file .ini creati dipende dal numero di ambienti specifici del paese che si decide di installare.

### Perché i file .ini sono necessari?

È necessario eseguire numerose impostazioni all'avvio di Tekla Structures. 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. Le opzioni avanzate sono impostate attraverso i file .ini. Di seguito sono descritti i diversi file .ini e la relativa funzione, nonché la correlazione tra di essi.

### Tipi diversi di file .ini

L'[ordine di lettura di default \(pagina 259\)](#) dei file .ini è mostrato nell'immagine riportata di seguito:



#### 1. `teklastructures.ini`

Inizializza le impostazioni necessarie per l'esecuzione di Tekla Structures.

Il file `teklastructures.ini` nella cartella `\bin` consente di avviare Tekla Structures. Si consiglia di non apportare modifiche a questo file.

2. `env_global_default.ini`

Imposta le impostazioni di default globali.

Il file `env_<your_environment>.ini` si trova nella sottocartella `\Environments` e contiene tutte le impostazioni specifiche dell'ambiente. Questi file sono impostati dall'ufficio o dal rivenditore di zona.

3. `environment.ini`

Imposta le impostazioni specifiche dell'ambiente.

È possibile definire impostazioni specifiche per i ruoli nel proprio ambiente e memorizzarle nelle cartelle specifiche dei ruoli. L'organizzazione della struttura di cartelle in base ai ruoli è utile per mantenere aggiornato il contenuto dei ruoli. La struttura e il contenuto delle cartelle possono variare a seconda dell'ambiente.

Nel file `env_<environment>.ini` 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. Ad esempio, `XS_STEEL` (`\Steel`), `XS_CONCRETE` (`\Concrete`), `XS_ENGINEERING` (`\Engineering`) e `XS_PRECAST` (`\Precast`) indicano le cartelle che contengono le impostazioni specifiche di tale ruolo. Di seguito è riportato un possibile esempio per il ruolo in acciaio:

```
set XS_STEEL=%XSDATADIR%\environments\Steel\master_drawings\;%XSDATADIR%\environments\Steel\model_filters\;%XSDATADIR%\environments\Steel\model_settings\
```

`XS_GENERAL` indica la cartella `\General` con il contenuto comune per tutti i ruoli e le impostazioni specifico, ad esempio, della modellazione e dei disegni.

Quando si definiscono le impostazioni in `XS_SYSTEM`, vengono utilizzate le opzioni dei ruoli definite in `env_<environment>.ini` per indicare le impostazioni specifiche dei ruoli. Non è necessario aggiungere i percorsi delle cartelle in `XS_SYSTEM` poiché sono definiti in `env_<environment>.ini`.

4. `role.ini`

Imposta le impostazioni definite per un ruolo.

Il file `role_<role>.ini` si trova nella sottocartella `\Environments` e contiene le impostazioni specifiche per un ruolo scelto. Ad esempio, il file `role_Engineer.ini` nella cartella `\Environments\uk` contiene tutte le impostazioni per il ruolo Engineering nell'ambiente UK.

5. `user.ini`

Imposta le impostazioni specificate dall'utente.

Il file `user.ini` contiene le impostazioni personali. Le opzioni avanzate nel file `user.ini` sostituiscono quelle presenti in altri file `.ini`. Se, ad esempio, è stata impostata la stessa opzione avanzata in un file `.ini`, in un file della sottocartella degli ambienti e nel file `user.ini`, Tekla

Structures utilizzerà il valore del file `user.ini`. Il file `user.ini` si trova nella cartella `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

#### 6. `options.ini`

Imposta le impostazioni specificate per azienda/progetto/modello.

Se sono presenti più impostazioni per la stessa opzione avanzata, l'impostazione più recente nell'ordine di lettura sostituisce quella precedente. Ciò significa che le impostazioni in `user.ini` sostituiscono le impostazioni in `env_global_default.ini` e le impostazioni in `user.in` possono essere sostituite dalle impostazioni in `options.ini`.

`lang_enu.ini` è il file di inizializzazione per le impostazioni della lingua inglese. Il file si trova con le altre lingue configurate nella cartella `\Tekla Structures\\nt\bin`.

Si consiglia di eseguire tutte le personalizzazioni nel file `options.ini` nella cartella del modello o nel file `user.ini`. In tal modo, le personalizzazioni saranno conservate durante l'installazione della nuova versione di Tekla Structures.

## Impostazione delle opzioni avanzate nei file .ini

Tekla Structures contiene tre tipi di opzioni avanzate: opzioni avanzate specifiche dell'utente, opzioni avanzate specifiche del sistema e opzioni avanzate specifiche del modello.

---

**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 aggiornare le opzioni avanzate solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** o nel file `options.ini` situato nella cartella del modello, e non da un file `options.ini` che si trova nelle cartelle definite per l'opzione avanzata `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 esistono 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.

---

**Le opzioni avanzate specifiche dell'utente** consentono di impostare le preferenze personali, ad esempio l'aspetto della finestra Tekla Structures. Tekla Structures salva le impostazioni delle opzioni avanzate specifiche dell'utente nel file `options_<your_username>.ini`, situato nella cartella `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

Il file `options.ini` contiene le impostazioni per le **opzioni avanzate specifiche del modello**, che si trova nella cartella del modello corrente. Per condividere le impostazioni con altre persone, copiare il file `options.ini` nella cartella del sistema, del progetto o dell'azienda.



Le **opzioni avanzate specifiche del sistema** sono memorizzate in tutti gli altri file `.ini`.

### Impostazione delle opzioni avanzate

Sono disponibili due metodi per impostare le opzioni avanzate:

- Nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** le opzioni avanzate sono raggruppate in varie categorie, in base al relativo utilizzo. Per accedere alla finestra di dialogo, cliccare su **File --> Impostazioni --> Opzioni avanzate** . Per ulteriori informazioni, vedere .
- I file `.ini` sono file di testo normale che possono essere modificati con un editor di testo, ad esempio Blocco note. Le impostazioni vengono quindi salvate nel file `options.ini` nella cartella del modello per il modello aperto. Le impostazioni possono quindi essere facilmente copiate e incollate in un altro file `.ini`. Per ulteriori informazioni, vedere [Opzioni di memorizzazione dei file e opzioni avanzate \(pagina 267\)](#).

È consigliabile utilizzare solo uno di questi metodi per impostare le opzioni avanzate. Le impostazioni della finestra di dialogo **Opzioni avanzate** hanno la precedenza su quelle dei file `.ini`. Per alcune opzioni avanzate è necessario riavviare Tekla Structures affinché venga attivata la nuova impostazione.

Per impostare un'opzione avanzata nel file `user.ini`:

1. Individuare il file `user.ini` nella cartella `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.
2. Selezionare e cliccare con il pulsante destro del mouse sul file `user.ini` in Esplora risorse e cliccare su **Apri con**. Il file può essere aperto in qualsiasi editor di testo standard.
3. Controllare che l'opzione avanzata sia impostata sul valore richiesto. In caso positivo, è possibile fermarsi qui.
4. Per modificare o aggiungere l'opzione avanzata, su una nuova linea, digitare `set`, aggiungere uno spazio e il nome dell'opzione avanzata seguito dal relativo valore in una singola linea.

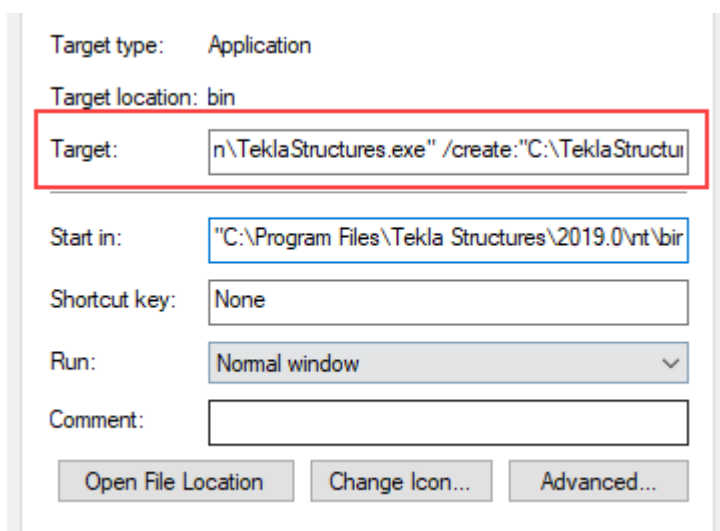
Tekla Structures legge solo le righe del file di inizializzazione che iniziano con `set`, ad esempio `set %XS_DIR%=C:\TeklaStructures\2019 .`

5. Salvare il file `user.ini`.

## Creazione degli shortcut

Per utilizzare i file `.ini` corretti per un progetto specifico, il metodo più semplice è creare uno shortcut per il progetto sul desktop. Gli shortcut sono utilizzati per avviare `teklastructures.exe` con inizializzazioni definite.

1. Creare una copia dello shortcut di default: Nel menu **Start** di Windows o nella **schermata Start**, individuare **Tekla Structures <versione>**, quindi cliccare con il pulsante destro del mouse su Tekla Structures <versione>.
2. Selezionare **Copia** dal menu di scelta rapida.
3. Incollare lo shortcut sul desktop.
4. Selezionare lo shortcut e cliccare con il pulsante destro del mouse.
5. Selezionare **Proprietà** dal menu di scelta rapida.
6. Modificare la **Destinazione** dello shortcut aggiungendovi le inizializzazioni del progetto richieste.



Ad esempio, è possibile utilizzare i seguenti parametri negli shortcut:

- `-i InitializationFile`: File di inizializzazione da leggere durante l'avvio, ad esempio: `-i \\MyServer\\MyProject\\Project1.ini`. È possibile ripetere il parametro tutte le volte che sarà necessario.
- `ModelToBeOpened`: percorso completo al modello che sarà aperto automaticamente.
- `/create:ModelToBeCreated`: percorso completo al modello che sarà creato automaticamente.

I file `.ini` indicano gli elementi che è possibile trovare e in quale ordine, a seconda della struttura delle cartelle impostata dall'azienda. Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione di icona di avvio con inizializzazioni personalizzate \(pagina 20\)](#).

## Esclusione della schermata di login

È possibile evitare la schermata di login utilizzando un file `.ini` separato in cui si impostano le seguenti opzioni avanzate:

- per impostare l'indirizzo del server licenze remoto.
- `XS_DEFAULT_LICENSE` per impostare la licenza di default per un ruolo utente.
- `XS_DEFAULT_ENVIRONMENT` indica il file `.ini` specifico dell'ambiente, ad esempio `%XSDATADIR%\Environments\uk\env_UK.ini`
- `XS_DEFAULT_ROLE` indica il file `.ini` specifico del ruolo, ad esempio `%XSDATADIR%\Environments\uk\role_Engineer.ini`

Definire lo shortcut di avvio utilizzando il parametro `-I` (i maiuscola), ad esempio, `-I %XSDATADIR%\Environments\uk\Bypass.ini`. Quando si esegue questa operazione, un file di inizializzazione aggiuntivo viene letto PRIMA dell'ambiente `.ini`.

Il contenuto di tale file può essere, ad esempio:

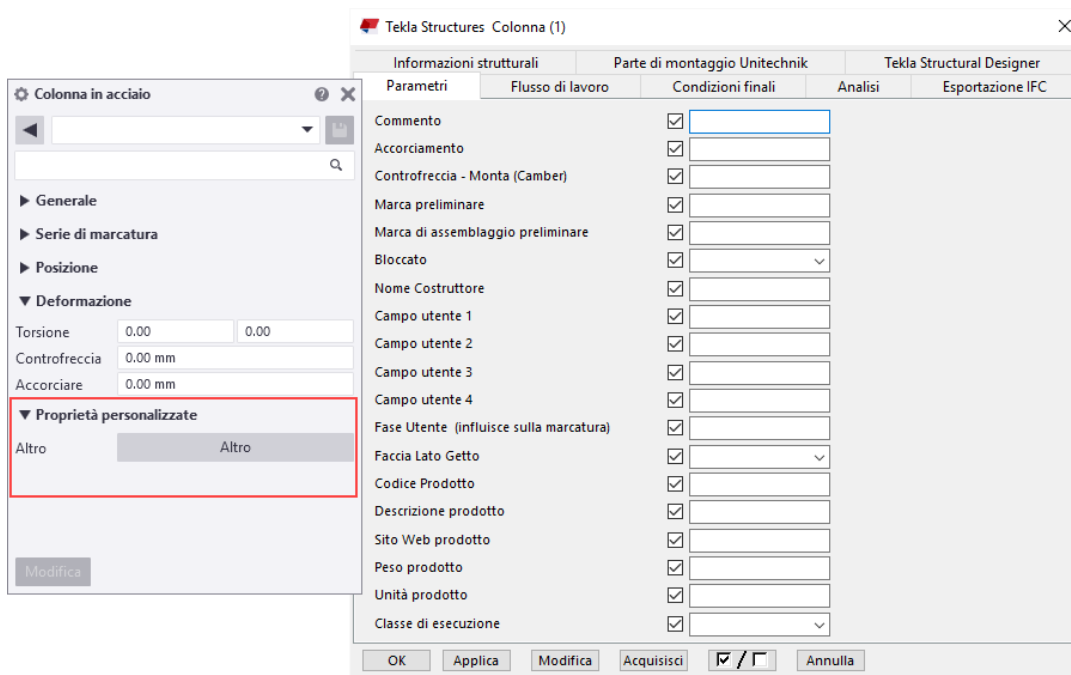
```
set XS_LICENSE_SERVER_HOST=27007@MY_LICENSE_SERVER_NAME
set XS_DEFAULT_LICENSE=FULL
set XS_DEFAULT_ENVIRONMENT=%XSDATADIR%\Environments\uk\env_UK.ini
set XS_DEFAULT_ROLE=%XSDATADIR%\Environments\uk\role_Engineer.ini
```

Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione di icona di avvio con inizializzazioni personalizzate \(pagina 20\)](#).

## Attributi utente

Gli attributi utente sono attributi impostati su un oggetto in un modello o in un disegno. Questi attributi utente possono essere utilizzati per molti scopi, come

in filtri, disegni, report, esportazione, durante importazione, fabbricazione, costruzione e gestione revisioni.



È possibile [creare gli attributi utente personalizzati \(pagina 297\)](#) necessari in azienda o per un progetto specifico. Gli attributi utente possono essere numeri, testo, liste o date. Possono essere impostati come univoci per un oggetto o ne può essere consentita la copia; possono inoltre essere ignorati dalla marcatura o influire sulla marcatura.

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:

<b>Cartella definita dall'opzione avanzata</b>	<b>Opzione avanzata</b>
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, verrà 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. Ciò consente di avere diversi file `objects_<suffix>.inp` nella stessa cartella. Il nome file potrebbe ad esempio essere `objects_precast.inp`.

## 4.2 Impostazioni di ambiente, azienda e progetto per gli amministratori

### Impostazioni di ambiente

#### 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`. Il file determina le impostazioni standard ed è il primo file ad essere letto. Gli altri [file di inizializzazione \(pagina 258\)](#) vengono letti dopo questo file e, se gli altri file contengono le stesse impostazioni, sostituiranno le impostazioni precedenti.

#### Impostazioni specifiche del paese

Le impostazioni specifiche del paese si trovano nelle cartelle ambiente e sono localizzate dall'ufficio/rivenditore Trimble di zona. 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.

### Impostazioni aziendali

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` può 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 molto 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 \(pagina 353\)](#).

È inoltre possibile utilizzare le raccolte specifiche dell'azienda di Tekla Warehouse online o offline, nella propria rete. Utilizzare Trimble Identity per eseguire il download o l'installazione dalle raccolte online. Vedere anche [Trimble Identity per Tekla Online services](#).

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 suddiviso con persone selezionate copiandolo nella cartella `C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla Warehouse\`.

## Modelli prototipo

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

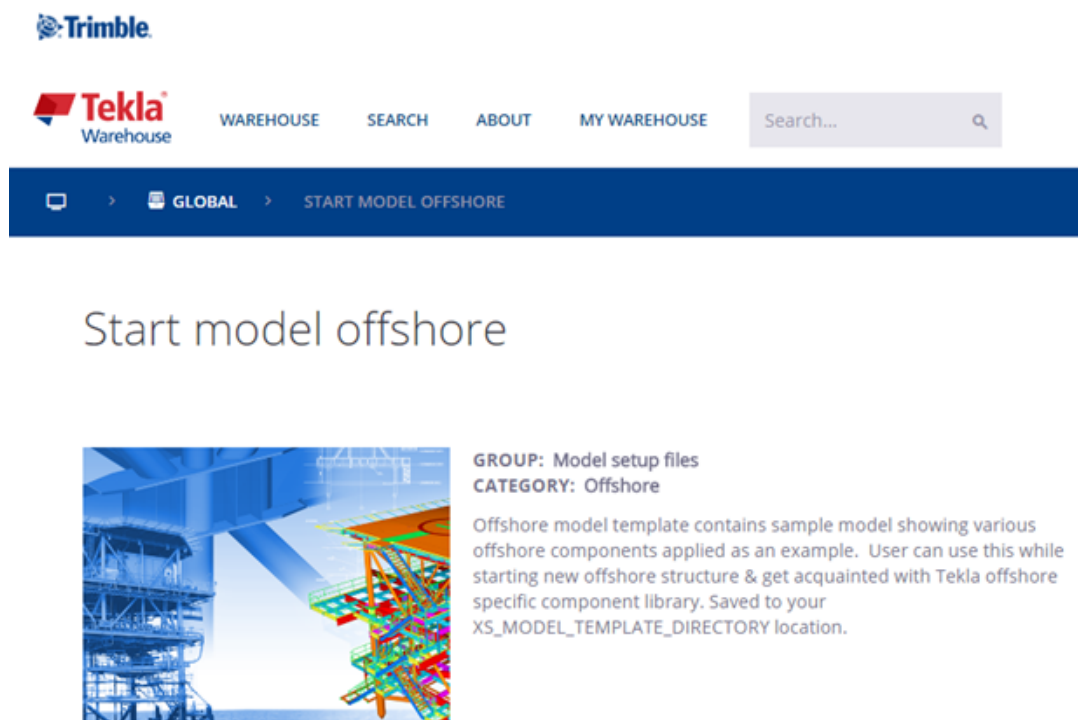
Quando si crea un modello prototipo, iniziare sempre creando un nuovo modello vuoto. Questo perché i vecchi modelli utilizzati in progetti reali non possono essere ripuliti completamente. Possono infatti contenere informazioni in eccesso che determinano l'aumento delle dimensioni del modello anche se si eliminano tutti gli oggetti e i disegni dal modello.

Per creare un modello prototipo:

1. Creare un nuovo modello e assegnargli un nome univoco.

2. Aggiungere nel modello i profili desiderati, i componenti personalizzati e altri elementi necessari.
3. Nel menu **File** cliccare su **Salva come --> Salva** .  
È necessario salvare il modello per includere componenti personalizzati nel file `xslib.db1`. Se non si salva il modello, i componenti personalizzati non vengono inseriti nel modello prototipo.
4. Nel menu **File** cliccare su **Salva come --> Salva come modello prototipo** .
5. Immettere un nome per un modello prototipo e selezionare i cataloghi, i template di disegni, i modelli di report e le sottocartelle del modello da includere nel modello prototipo.
6. Cliccare su **OK**.  
Di default, la cartella del modello prototipo viene salvata nella cartella ambiente in `..ProgramData\Trimble\Tekla Structures \<version>\environments\<your environment>\`. La posizione esatta della cartella può variare in base al proprio ambiente e ruolo. Utilizzare l'opzione avanzata `XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY` per definire un percorso diverso.

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



Il pulsante **Inserisci nel modello** in Tekla Warehouse installa il modello prototipo direttamente nella cartella indicata da

XS\_MODEL\_TEMPLATE\_DIRECTORY. È possibile utilizzare immediatamente il prototipo quando si crea un nuovo modello.

### **Modelli prototipo nell'aggiornamento della versione di Tekla Structures**

Si consiglia di aggiornare i propri modelli prototipo durante l'aggiornamento della versione di Tekla Structures.

Per caricare un modello 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, viene 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. Selezionare i cataloghi, i template di disegni, i modelli di report e le sottocartelle del modello da includere nel modello prototipo.
9. Cliccare su **OK**.

10. Rimuovere manualmente tutti i file `*.db` (file di database d'ambiente, database di opzioni) dalla cartella del modello.

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

Non rimuovere i file `.idrm` (`db.idrm` e `xslib.idrm`) poiché fanno parte del modello.

Il modello prototipo viene salvato in una posizione indicata 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 sull'esecuzione di questa operazione, vedere le informazioni sui file di Microstation e AutoCAD nell'Aiuto dell'Editor template.

Per informazioni su come creare i template e report personalizzati, vedere l'Aiuto, i e i [Template \(pagina 358\)](#) dell'Editor template.

### **Template di clonazione per i disegni**

È necessario prendere in considerazione la clonazione dei disegni 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. Dopodiché, è sufficiente 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.

### **Template di clonazione nel Catalogo disegni principali**

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. Possono essere utilizzati in progetti che hanno lo stesso tipo di disegni.

Per creare i template di clonazione:

1. Seleziona un disegno in **Gestione documenti**.
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 sul **Catalogo disegni principali** e sui template di clonazione, vedere .

## **Impostazioni del progetto**


### **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.

1. Cliccare sul pulsante **Applicazioni e componenti**  del pannello laterale per aprire il catalogo **Applicazioni e componenti**.
2. Creare un nuovo gruppo per il progetto: Cliccare con il pulsante destro del mouse sul catalogo e selezionare **Nuovo gruppo**.
3. Aggiungere componenti al gruppo: Selezionare i componenti nel catalogo, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Aggiungi al gruppo**. Selezionare quindi il gruppo al quale vengono aggiunti i componenti. È inoltre possibile trascinare i componenti selezionati in un altro gruppo.
4. Nascondere i gruppi non necessari: Selezionare il gruppo, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Nascondi/Mostra**.

---

**SUGGERIMENTO** Nel catalogo **Applicazioni e componenti** utilizzare i comandi in **Accedi a funzioni avanzate**  > **Gestione catalogo** per modificare le definizioni del catalogo. Per ulteriori informazioni, vedere [Personalizzazione del catalogo Applicazioni e componenti \(pagina 249\)](#) e XS\_COMPONENT\_CATALOG\_ALLOW\_SYSTEM\_EDIT.

Per ulteriori informazioni sul catalogo **Applicazioni e componenti**, vedere .

---

### 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 che report e disegni visualizzino automaticamente le informazioni corrette. È inoltre possibile aggiornare le proprietà di progetto durante il progetto.

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. Quando si è pronti con le modifiche, cliccare su **Modifica** per applicarle.

### Creazione e modifica di template e report

È possibile modificare i report e i template esistenti oppure creare [template \(pagina 358\)](#) personalizzati utilizzando l'Editor template. Per aprire l'Editor template, cliccare su **File --> Editor --> Editor template** oppure cliccare due

volte su una tabella esistente in un disegno aperto per aprire lo strumento. Per ulteriori informazioni, vedere [Template Editor User's Guide](#).

Se i template personalizzati si trovano in una cartella protetta, i template sono di sola lettura e non è possibile salvare un template modificato in una cartella protetta. In tal caso, eseguire Tekla Structures come amministratore.

### Impostazione delle stampanti

Tekla Structures utilizza i driver di Windows per scrivere i dati di stampa direttamente nell'interfaccia del dispositivo di stampa Windows. È possibile stampare i disegni come file PDF, salvarli come file di stampa ( .plt) per la stampa con stampante/plotter oppure stamparli su una stampante selezionata. Per stampare su più formati carta, è necessario modificare il file `drawingsizes.dat`. Per ulteriori informazioni, vedere . È inoltre possibile modificare lo spessore linea dei disegni stampati. Per ulteriori informazioni, vedere e .

È possibile modificare il modo in cui Tekla Structures denomina automaticamente i file .pdf e i file di stampa, utilizzando determinate opzioni avanzate specifiche del tipo di disegno. Per ulteriori informazioni, vedere .

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

È possibile distribuire i file delle ribbon personalizzate ad altri utenti nell'azienda posizionando i file della ribbon in una cartella azienda o ambiente (non nella cartella progetto). Ad esempio, l'amministratore può creare ribbon dell'azienda e salvarle nella cartella azienda. Queste ribbon verranno visualizzate nell'interfaccia utente di Tekla Structures a tutti gli utenti che utilizzano la stessa cartella azienda.

### Aggiunta di ribbon alla 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\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UI\Ribbons`.  
Se risulta impossibile trovare la cartella, verificare di poter visualizzare i [file e le cartelle nascoste \(pagina 356\)](#) 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\`

\AppData\Local\Trimble\TeklaStructures\\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 sostituiranno le ribbon caricate precedentemente con la stessa combinazione di modalità configurazione + modifica. Ad esempio, una ribbon definita nella cartella azienda (FIRM) avrà precedenza sulle ribbon nelle cartelle d'ambiente.

Se nella cartella `..\Users\\AppData\Local\Trimble\TeklaStructures\\UI\Ribbons` è presente una ribbon personalizzata, questa avrà precedenza sulle ribbon aziendali. Per ignorare questa impostazione, aprire l'Editor ribbon e cliccare su **Recupera**. Ora verrà utilizzata la ribbon nella cartella ambiente o azienda (FIRM). 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
albl_up_Construction_Modeling	<b>Construction Modeling</b>
albl_up_Developer	<b>Developer</b>
albl_up_Drafter	<b>Drafter</b>
albl_up_Educational	<b>Educational</b>
albl_up_Engineering	<b>Engineering</b>
albl_up_Full	<b>Full</b>

Identificatore di configurazione	Nome
albl_up_PC_Detailing	<b>Precast Concrete Detailing</b>
albl_up_Rebar_Detailing	<b>Rebar Detailing</b>
albl_up_Steel_Detailing	<b>Steel Detailing</b>
albl_up_Tekla_Structures_Primary	<b>Primary</b>
albl_up_Viewer	<b>Project Viewer</b>

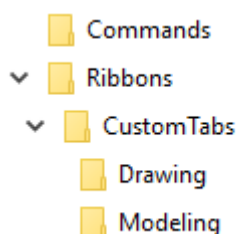
Modalità di modifica	Scopo
main_menu	Modeling ribbon
edit_draw_menu	Drawing ribbon
plan_main_menu	Importing ribbon

## 4.4 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 esterne nella ribbon. Le schede personalizzate vengono aggiunte automaticamente alla fine della ribbon per tutti gli utenti che utilizzano la stessa cartella azienda (FIRM) o ambiente. Ciò significa che un amministratore può distribuire le personalizzazioni a tutti gli utenti dell'azienda, consentendo al 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. Se l'amministratore ha aggiornato il contenuto di una scheda personalizzata, gli utenti riceveranno un aggiornamento quando riavviano Tekla Structures. Le schede non sono specifiche della configurazione, pertanto vengono importate indipendentemente dalla licenza di Tekla Structures dell'utente. Se la scheda contiene comandi non disponibili nella configurazione dell'utente, questi verranno visualizzati in grigio nella ribbon.

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 alcuni comandi.
3. Salvare la ribbon.
4. Aprire la cartella `..\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UI\Ribbons`.
5. In un editor di testo aprire il file della ribbon 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.

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="command:BigIcon" ShowText="true" ShowIcon="true" />
</Tab>
```

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

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 verrà 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 azienda 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\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UI\Commands` nella cartella `\Commands` creata al passaggio 1.

9. Riavviare Tekla Structures.

La scheda personalizzata adesso viene visualizzata alla fine della ribbon.

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

Gli amministratori dell'azienda possono distribuire i layout personalizzati del pannello proprietà agli altri utenti nell'azienda posizionando il file di layout del pannello proprietà `PropertyTemplates.xml` in una cartella denominata `PropertyRepository\Templates` all'interno di una cartella progetto, Firm o ambiente. Ad esempio, gli amministratori dell'azienda possono creare layout del pannello proprietà dell'azienda e salvarli nella cartella Firm. Questi pannelli proprietà sono disponibili nell'interfaccia utente di Tekla Structures a tutti gli utenti che utilizzano la stessa cartella Firm.

### Aggiunta di un file di layout del pannello proprietà a una cartella progetto, Firm 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\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UI\PropertyTemplates`.

Se risulta impossibile trovare la cartella, verificare di poter visualizzare i [file e le cartelle nascoste \(pagina 356\)](#) sul computer in uso.

2. Creare una cartella denominata `PropertyRepository\Templates` nella cartella progetto della propria azienda, nella cartella azienda (FIRM) o nella cartella sistema.
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.

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

Gli amministratori dell'azienda 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 \(pagina 356\)](#) 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.



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

Gli amministratori dell'azienda possono distribuire le barre degli strumenti **Selecting, Snapping** e **Snap override** personalizzate ad altri utenti dell'azienda. Posizionare i file `.json` necessari della barra degli strumenti in una cartella chiamata `\Toolbars` in una cartella progetto, azienda o ambiente. Ad esempio, gli amministratori dell'azienda possono creare 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 Firm.

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

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

Se risulta impossibile trovare la cartella, verificare di poter visualizzare i [file e le cartelle nascoste \(pagina 356\)](#) sul computer in uso.

2. Creare una cartella denominata `\Toolbars` nella cartella progetto della propria azienda, nella cartella azienda (FIRM) o nella cartella sistema.
3. Copiare i file `.json` necessari nella cartella `\Toolbars`.
4. Riavviare Tekla Structures.

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

## 4.8 Personalizzazione del catalogo materiali

Il catalogo materiali contiene informazioni sulle classi e sui tipi di materiale. Nel catalogo materiali, i materiali sono visualizzati in una struttura gerarchica in base ai relativi tipi. Ogni tipo di materiale presenta le classi di materiale elencate di seguito.

Sono disponibili i seguenti tipi di materiale in Tekla Structures:

- Acciaio
- Calcestruzzo
- Barra d'armatura
- Legno
- Miscellanee

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`.

### Si veda anche

[Pulsanti importanti nel catalogo materiali \(pagina 138\)](#)

[Aggiunta di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Copia di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Modifica di una classe del materiale \(pagina 140\)](#)

[Eliminazione di una classe del materiale \(pagina 141\)](#)

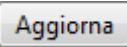
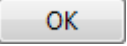
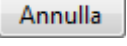
[Aggiunta di attributi utente alle classi del materiale \(pagina 141\)](#)

[Creazione di definizioni dei materiali definite dall'utente \(pagina 142\)](#)

[Importazione ed esportazione dei tipi di materiale \(pagina 143\)](#)

## 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**:

Pulsante	Descrizione
	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. 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. 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.

### Si veda anche

[Personalizzazione del catalogo materiali \(pagina 137\)](#)

## 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 del materiale viene aggiunta nel 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.

### Si veda anche

[Copia di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Modifica di una classe del materiale \(pagina 140\)](#)

[Eliminazione di una classe del materiale \(pagina 141\)](#)

[Importazione ed esportazione dei tipi di materiale \(pagina 143\)](#)

## 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.

### Si veda anche

[Aggiunta di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Modifica di una classe del materiale \(pagina 140\)](#)

[Eliminazione di una classe del materiale \(pagina 141\)](#)

## 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 del materiale. In genere, sono presenti i nomi dei materiali utilizzati in paesi o standard diversi. La scheda contiene inoltre i valori di densità di profilo e 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 parziale.
  - Utilizzare la scheda **Attributi utente** per creare attributi personalizzati per le classi di materiale.

Ad esempio, è possibile definire uno spessore del layer di pittura o la dimensione massima della grana 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.

### Si veda anche

[Aggiunta di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Copia di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Eliminazione di una classe del materiale \(pagina 141\)](#)

## 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 da 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.

### Si veda anche

[Aggiunta di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Copia di una classe del materiale \(pagina 139\)](#)

[Modifica di una classe del materiale \(pagina 140\)](#)

## Aggiunta di attributi utente alle classi del materiale

È possibile aggiungere attributi utente e i relativi valori alle classi dei materiali. Gli attributi utente possono essere utilizzati, ad esempio, nei 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 materiali alla quale viene applicato l'attributo utente.
  - b. Nella lista **Codice progetto** selezionare un codice progetto al quale viene aggiunto l'attributo.
  - c. Nella lista **Tipo di materiale** selezionare un tipo di materiale per l'attributo.
  - d. Nella lista **Tipo quantità** selezionare il tipo di informazioni contenute dall'attributo utente, ad esempio peso, area, rapporto o stringa.
  - e. Nella colonna **Ordine** definire l'ordine in cui gli attributi utente sono visualizzati nella finestra di dialogo. I valori minori sono visualizzati 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** viene 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**.

### Si veda anche

[Modifica di una classe del materiale \(pagina 140\)](#)

## 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 di 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. Creare un file di testo che contiene le definizioni dei materiali.

Creare il file utilizzando un editor di testo, ad esempio Blocco note di Microsoft.

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
S355JR   user_material_symbols@4 E
```

---

**AVVERTENZA** L'ordine dei nomi dei materiali nel file delle definizioni è relativo alla conversione. I materiali con nomi più specifici devono essere elencati prima di quelli con nomi simili e più semplici, ad esempio S235JRG1 deve essere elencato prima di S235JR. In caso contrario, ad entrambi viene assegnato 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 nel menu **File** -->  
**Impostazioni** --> **Opzioni avanzate** --> **Proprietà disegni** come segue:

```
set
XS_MATERIAL_SYMBOL_REPRESENTATION_FILE=user_material_defi
nitions.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.

### Si veda anche

[Personalizzazione del catalogo materiali \(pagina 137\)](#)

## Importazione ed 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 Tekla Warehouse.

---

### Si veda anche

[Importazione di un catalogo materiali \(pagina 144\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo materiali \(pagina 145\)](#)

[Esportazione di una parte del catalogo materiali \(pagina 146\)](#)

[Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione \(pagina 160\)](#)

### ***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 selezionarlo.
5. Cliccare su **OK**.

Se esiste già 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 dei materiali 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, come 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 che hanno lo stesso nome del materiale che viene importato.

Se esiste già un attributo utente con una definizione diversa, viene richiesto di scegliere l'opzione **Sostituisci** o **Esci** per 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.

### Si veda anche

[Esportazione di un intero catalogo materiali \(pagina 145\)](#)

[Esportazione di una parte del catalogo materiali \(pagina 146\)](#)

[Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione \(pagina 160\)](#)

### ***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 **Esporta**.
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.

### Si veda anche

[Importazione di un catalogo materiali \(pagina 144\)](#)

[Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione \(pagina 160\)](#)

### **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.

### **Si veda anche**

[Esportazione di un intero catalogo materiali \(pagina 145\)](#)

[Importazione di un catalogo materiali \(pagina 144\)](#)

[Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione \(pagina 160\)](#)

## **4.9 Personalizzazione del catalogo profili**

Il catalogo profili 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 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 profili nel file profdb.bin.

### Si veda anche

[Pulsanti importanti nel catalogo profili \(pagina 147\)](#)

[Raggruppamento dei profili \(pagina 148\)](#)

[Aggiunta di attributi utente ai profili \(pagina 150\)](#)

[Associazione dei tipi di profilo a un determinato materiale \(pagina 153\)](#)

[Eliminazione di un profilo dal catalogo profili \(pagina 154\)](#)

[Importazione ed esportazione dei profili \(pagina 155\)](#)

[Creazione di profili personalizzati \(pagina 163\)](#)

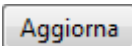
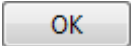
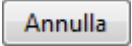
[Definizione dei valori standard per i profili parametrici \(pagina 210\)](#)

[Creazione di un'immagine di un profilo \(pagina 211\)](#)

[Personalizzazione del catalogo sagome \(pagina 212\)](#)

### 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. 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 profili</b> senza salvare le modifiche. 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.

### Si veda anche

[Personalizzazione del catalogo profili \(pagina 146\)](#)

## 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.

L'ordine di creazione delle regole è irrilevante, conta solo la posizione delle regole 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.

### Si veda anche

[Aggiunta di una regola al catalogo profili \(pagina 148\)](#)

[Modifica di una regola nel catalogo profili \(pagina 149\)](#)

### ***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**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Regole del manager del profilo**.
3. Definire le proprietà della regola.
  - a. Immettere il nome di una regola nella casella **Nome regola**.
  - b. Selezionare il **Tipo profilo** al quale viene applicata la regola.
  - c. Immettere la **Stringa filtro nome** che definisce la nuova regola.

Di default, è presente il simbolo del metacarattere (\*), che indica "tutte le voci".

Ad esempio, per raggruppare tutte le voci del catalogo con nomi che iniziano con A, immettere A\* nella casella **Stringa filtro nome** oppure per raggruppare tutte le voci di catalogo con nomi contenenti 100, immettere \*100\*. Tekla Structures raggruppa le voci di catalogo che soddisfano i propri 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.

---

**SUGGERIMENTO** È possibile aggiungere una regola di livello successivo che crei un sottogruppo in una regola esistente. Utilizzare il comando **Aggiungi successivo livello di regole** per aggiungere il livello successivo di regole.

---

#### **Si veda anche**

[Modifica di una regola nel catalogo profili \(pagina 149\)](#)

#### ***Modifica di una regola nel 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 **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.

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**.

---

**Si veda anche**

[Aggiunta di una regola al catalogo profili \(pagina 148\)](#)

## Aggiunta di attributi utente ai profili

È possibile aggiungere attributi personalizzati ai profili. Ad esempio, è possibile specificare lo spessore dello strato di verniciatura, definire la dimensione massima della grana del calcestruzzo, ordinare diversi tipi di profili in base al materiale oppure creare alias dei profili per convertire i profili in unità imperiali in unità metriche e viceversa.

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 di profilo** selezionare un tipo di profilo al quale viene applicato l'attributo utente.
  - b. Nella lista **Tipo quantità** selezionare il tipo di informazioni contenute dall'attributo utente, ad esempio peso, area, rapporto o stringa.
  - c. Nella lista **Ordine** definire l'ordine in cui gli attributi utente sono 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** viene 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, come `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**.

### Si veda anche

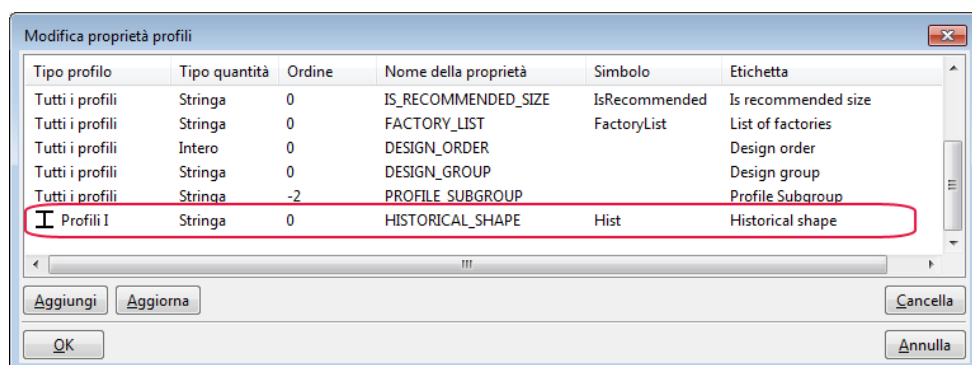
[Esempio: aggiunta di un attributo utente a un profilo e utilizzo in una regola \(pagina 151\)](#)

### ***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 quindi essere utilizzati, ad esempio, nel filtro dei profili.

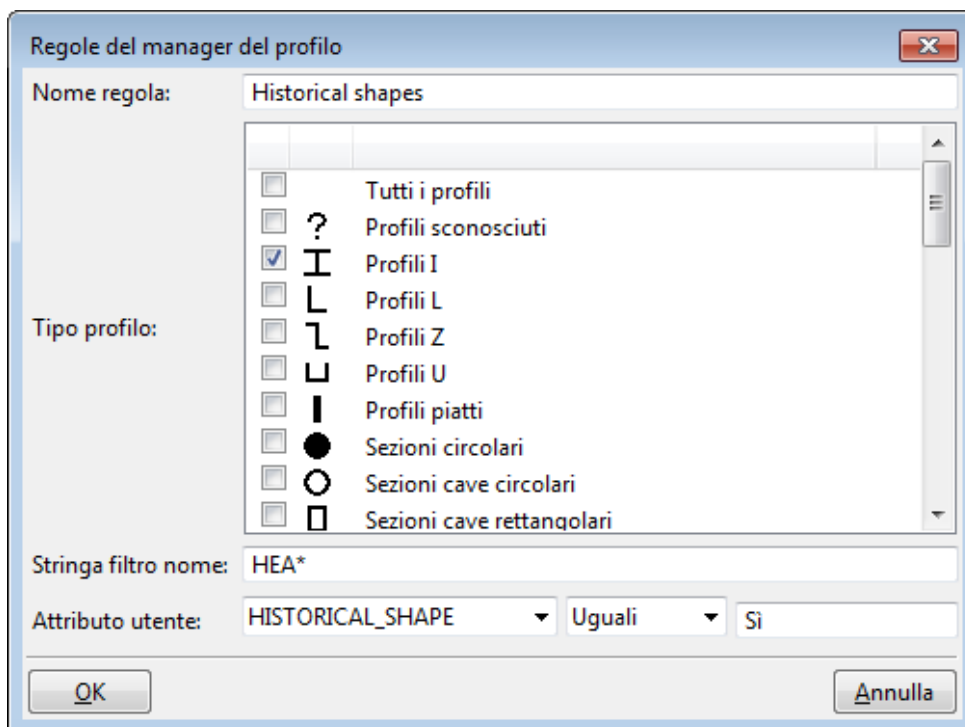
In questo esempio verrà aggiunto un attributo utente per la regola dei profili I.

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.
4. Selezionare la riga creata e modificare le proprietà come descritto di seguito:
  - Impostare **Tipo di profilo** su **Profili I**.
  - Impostare **Tipo quantità** su **Stringa**.
  - Impostare **Nome della proprietà** su `HISTORICAL_PROFILE`.
  - Impostare **Simbolo** su `Hist`.
  - Impostare **Etichetta** su `Profilo storico`.



5. Cliccare su **Aggiorna**, quindi su **OK**.
6. Nella struttura ad albero dei profili selezionare **Profili I**, quindi **HEA**.
7. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Aggiungi successivo livello di regole**.

8. 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.



9. Cliccare su **OK**.  
**Profili storici** viene visualizzato nella struttura ad albero dei profili.
10. Selezionare il profilo storico richiesto, ad esempio **HEA120**, nella struttura ad albero dei profili.
11. Accedere alla scheda **Attributi utente** e impostare il **Valore di Profilo storico** su **sì**.



Generale			
Analisi			
Attributi utente			
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		
Historical shape	Hist	Si	
List of factories	FactoryList		
Design order		0	
Design group			

12. Cliccare su **Aggiorna**.
13. Ripetere i passaggi 10 e 11 per gli altri profili richiesti.
14. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
15. 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.

### Si veda anche

[Aggiunta di attributi utente ai profili \(pagina 150\)](#)

[Aggiunta di una regola al catalogo profili \(pagina 148\)](#)

## Associazione dei tipi di profilo a un determinato materiale

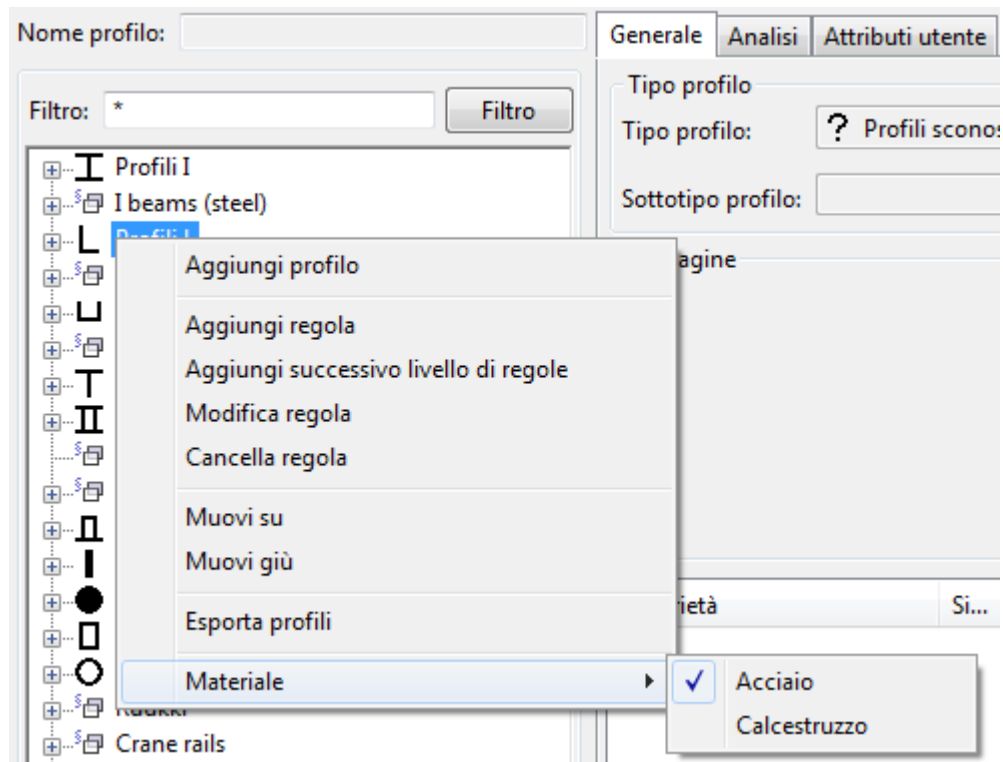
È possibile definire i profili disponibili per le parti in acciaio, le parti in calcestruzzo o entrambe. Ciò influisce sui tipi di profilo visualizzati nella finestra di dialogo **Seleziona profilo** quando si modifica il materiale di una parte.

Per definire il materiale di un tipo di profilo:

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** .

La presenza di 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 nuovamente 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.

## 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 tasto 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 continuerà a visualizzare le parti nelle viste del modello utilizzando i profili eliminati finché non si modificheranno le parti o si riaprirà il modello. Successivamente, le parti con profili non disponibili nel relativo catalogo verranno visualizzate come tratteggi senza profilo.

### Si veda anche

[Personalizzazione del catalogo profili \(pagina 146\)](#)

## Importazione ed esportazione dei profili

Utilizzare l'importazione e l'esportazione per unire i profili nei cataloghi 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

- 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.

---

### Si veda anche

[Esportazione di un intero catalogo profili \(pagina 157\)](#)

[Esportazione di una parte del catalogo profili \(pagina 158\)](#)

[Importazione degli elementi del catalogo profili \(pagina 156\)](#)

[Importazione ed esportazione dei profili tracciati \(pagina 161\)](#)

### ***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 dei profili 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, come 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.

### Si veda anche

[Importazione ed esportazione dei profili \(pagina 155\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo profili \(pagina 157\)](#)

[Esportazione di una parte del catalogo profili \(pagina 158\)](#)

[Importazione di profili tracciati \(pagina 162\)](#)

[Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione \(pagina 160\)](#)

### ***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 **Esporta**.
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**.

### **Si veda anche**

[Importazione ed esportazione dei profili \(pagina 155\)](#)

[Esportazione di una parte del catalogo profili \(pagina 158\)](#)

[Esempio di file di esportazione dei profili \(pagina 158\)](#)

[Importazione degli elementi del catalogo profili \(pagina 156\)](#)

[Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione \(pagina 160\)](#)

### ***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 dai modelli 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 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**.

### **Si veda anche**

[Esportazione di un intero catalogo profili \(pagina 157\)](#)

[Esempio di file di esportazione dei profili \(pagina 158\)](#)

[Importazione degli elementi del catalogo profili \(pagina 156\)](#)

[Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione \(pagina 160\)](#)

## Esempio di file di esportazione dei profili

Il file di esportazione `.lis` è diviso 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 versione 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+002
```

### Profili fissi definiti dall'utente

I profili fissi definiti dall'utente possono avere più sezioni trasversali. 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;
```

### Si veda anche

[Esportazione di un intero catalogo profili \(pagina 157\)](#)

[Esportazione di una parte del catalogo profili \(pagina 158\)](#)

### ***Unità utilizzate nell'importazione e nell'esportazione***

Nella tabella di seguito sono riportate le unità utilizzate da Tekla Structures durante l'importazione e l'esportazione dei cataloghi profili e dei cataloghi materiali.

<b>Tipo</b>	<b>Unità (se il campo è vuoto, nessuna unità)</b>
Booleana	
Intera	
Stringa	
Percentuale	
Deformazione	
Angolo	gradi
Lunghezza	mm
Deformazione	mm
Quota	mm
Raggio d'inerzia	mm
Area	mm <sup>2</sup>
Area rinforzi	mm <sup>2</sup>
Area rinforzo trasversale	mm <sup>2</sup> /m
Area/unità lunghezza	mm <sup>2</sup> /m
Volume	mm <sup>3</sup>
Modulo sezione	mm <sup>3</sup>



<b>Tipo</b>	<b>Unità (se il campo è vuoto, nessuna unità)</b>
Momento d'inerzia	mm <sup>4</sup>
Costante torsionale	mm <sup>4</sup>
Costante id curvatura	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	

### **Si veda anche**

[Importazione degli elementi del catalogo profili \(pagina 156\)](#)

[Importazione di un catalogo materiali \(pagina 144\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo profili \(pagina 157\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo materiali \(pagina 145\)](#)

### ***Importazione ed esportazione dei profili tracciati***

Per utilizzare un profilo tracciato in altri modelli di Tekla Structures, è necessario esportare il profilo in un file (\*.ue1), quindi importare il file in un altro modello di 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.

## Si veda anche

[Importazione di profili tracciati \(pagina 162\)](#)

[Esportazione dei profili tracciati \(pagina 162\)](#)

### Importazione di profili tracciati

Dopo avere esportato i profili tracciati in un file, è possibile importarli in un altro modello di Tekla Structures.

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. Fare click 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.

---

**SUGGERIMENTO** Per importare automaticamente tutti i file \*.uel da una cartella durante la creazione di un nuovo modello, utilizzare l'opzione avanzata XS\_UEL\_IMPORT\_FOLDER.

---

## Si veda anche

[Esportazione dei profili tracciati \(pagina 162\)](#)

### 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.

Per impostazione predefinita, Tekla Structures salva il file di esportazione nella cartella del modello corrente.

6. Fare click su **OK**.

### Si veda anche

[Importazione di profili tracciati \(pagina 162\)](#)

## 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 di profilo	Metodi di creazione
Profilo fisso	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Creazione di sezioni trasversali definite dall'utente (pagina 163)</a></li><li>• <a href="#">Creazione di un profilo fisso (pagina 170)</a></li><li>• <a href="#">Creazione di un profilo fisso tramite copia (pagina 171)</a></li><li>• <a href="#">Creazione di un profilo fisso in base a un profilo parametrico (pagina 172)</a></li></ul>
Profilo parametrico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Creazione di profili parametrici utilizzando file .clb (pagina 173)</a></li><li>• <a href="#">Creazione di profili parametrici tramite tracce (pagina 181)</a></li></ul>
Profilo parametrico con sezioni trasversali variabili	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Creazione di profili parametrici con sezioni trasversali variabili (pagina 207)</a></li></ul>

### ***Creazione di sezioni trasversali definite dall'utente***

È possibile utilizzare le sezioni trasversali definite dall'utente per creare profili fissi. Definire le sezioni trasversali necessarie prima di creare il profilo.

Utilizzare uno dei seguenti metodi per definire una sezione trasversale:

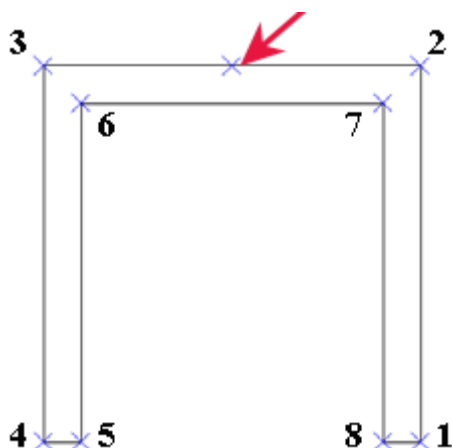
- Definizione di una sezione trasversale utilizzando un poligono.  
Utilizzare questo metodo per creare una sezione trasversale con dimensioni fisse.
- Definizione di una sezione trasversale utilizzando un piatto.  
Utilizzare questo metodo se nel modello è presente un piatto.

- 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 utilizzando un poligono**

Definire una sezione trasversale selezionando la forma della sezione trasversale.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci profili --> Definisci sezione trasversale usando un poligono**.
2. Definire una sezione trasversale con o senza contorni interni.
  - Per creare una sezione trasversale senza contorni interni:
    - a. Selezionare i vertici della sezione trasversale per definire la forma. Iniziare dall'angolo inferiore destro e selezionare i punti in senso antiorario.
    - b. Selezionare il punto iniziale e cliccare sul pulsante centrale del mouse per chiudere la forma.
    - c. Selezionare il punto centrale della sezione trasversale.




---

**SUGGERIMENTO** 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 forma della sezione trasversale.

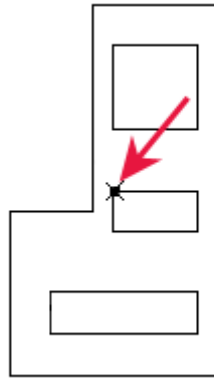
In alternativa, è possibile creare alcune linee di costruzione o dei punti nel modello e utilizzarli per definire la forma della sezione trasversale.

Se non sono presenti punti effettivi da selezionare, risulta difficile selezionare il punto centrale della sezione trasversale. Questo perché la forma della sezione trasversale

scompare dopo avere cliccato sul pulsante centrale del mouse per chiudere la forma.

---

- Per creare una sezione trasversale con contorni interni:
  - a. Selezionare i vertici della sezione trasversale per definire la forma.
  - b. Selezionare il punto iniziale per chiudere la forma.
  - c. Selezionare i vertici del contorno interno della sezione trasversale.
  - d. Selezionare il punto iniziale per chiudere la forma
  - e. Ripetere l'operazione fino a selezionare tutti i contorni interni.
  - f. Cliccare sul pulsante centrale del mouse.
  - g. Selezionare il punto centrale della sezione trasversale.



3. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo **Sezione del profilo utente**, immettere un nome per la sezione trasversale.
4. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Sezione del profilo utente**.
5. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** per salvare le modifiche.

È quindi possibile utilizzare questa sezione trasversale quando si aggiunge un nuovo profilo al catalogo profili. Il **Tipo profilo** sarà **Definito dall'utente, fisso**.

#### **Definizione di una sezione trasversale utilizzando un piatto**

È possibile definire una sezione trasversale utilizzando un piatto.

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**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Sezione trasversale da piatto (10)**.

3. Nella scheda **Parametri** immettere un nome nelle caselle **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 forma del piatto di contorno.

È quindi possibile utilizzare questa sezione trasversale quando si aggiunge un nuovo profilo al catalogo profili. Il **Tipo profilo** sarà **Definito dall'utente, fisso**.

### 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 la finestra di dialogo <b>Modifica catalogo profili</b> . 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> . Se questa casella viene lasciata vuota, non viene creato alcun profilo.
<b>Salva in</b>	La posizione del catalogo profili. 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>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Distanza Min tra punti</b>	La distanza minima tra i punti di spigolo della sezione trasversale. 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. 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>

#### **Definizione di una sezione trasversale utilizzando un file DWG**

Se una sezione trasversale è disponibile in formato DWG, è possibile importare la sezione trasversale e aggiungerla come profilo DWG al catalogo profili.

Tekla Structures supporta i file DWG creati utilizzando la versione ACAD2012 o precedente.

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.

1. Aprire un modello.
2. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi --> Definisci profili --> Definisci sezione da file DWG** .  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Profilo DWG nella libreria (6)**.
3. Nella scheda **Parametri**, 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.

È quindi possibile utilizzare questa sezione trasversale quando si aggiunge un nuovo profilo al catalogo profili. Il **Tipo profilo** sarà **Definito dall'utente, fisso**.

#### **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. 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   \<version&gt;\environments </version&gt;\environments   \<environment&gt;\profil< li=""> <li>• <b>Non salvare:</b> il profilo non viene salvato. Ciò è utile per i test.</li> </environment&gt;\profil<></li></ul>



<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Distanza Min tra punti</b>	La distanza minima tra i punti di spigolo della sezione trasversale. 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. Immettere un valore di offset per spostare la linea di riferimento, in relazione alla sezione trasversale.

### **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** .  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Modifica sezione**.
2. Selezionare la sezione trasversale da modificare.
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.

---

**SUGGERIMENTO** Per eliminare una sezione trasversale, selezionarla e cliccare su **Elimina**.

---

### **Creazione di profili fissi**

È possibile creare nuovi profili fissi partendo da zero o copiandone uno esistente. È inoltre possibile convertire un profilo parametrico in uno fisso.

### 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.

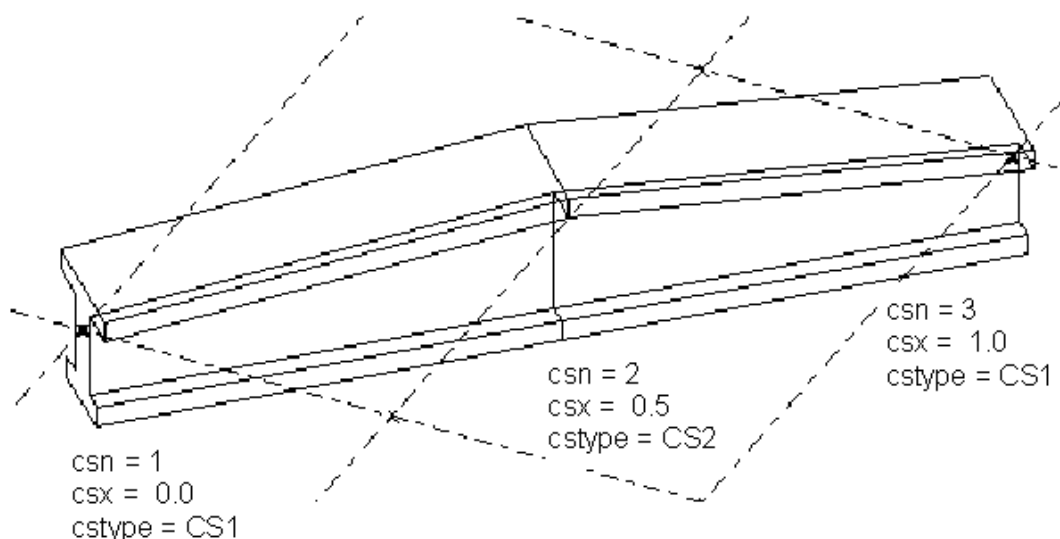
---

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 e selezionare **Aggiungi profilo**.  
Viene creato un nuovo profilo fisso denominato **PROFILE1**.
3. Modificare il nome del profilo immettendo un nuovo nome nella casella **Nome profilo**.  
Il nome del profilo deve essere scritto in lettere maiuscole e senza spazi. Tekla Structures converte automaticamente le lettere minuscole in lettere maiuscole.
4. Nella lista **Tipo di profilo** selezionare **Definito dall'utente, fisso**.
5. Nella lista **Sottotipo profilo** selezionare la sezione trasversale da utilizzare.  
Se sono state [create sezioni trasversali personalizzate \(pagina 163\)](#), è possibile utilizzarne una.
6. 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.
7. Cliccare su **Aggiorna**.
8. 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.
9. In **Sezione** definire una posizione relativa per ciascuna sezione trasversale:
  - a. Nella lista **Numero** selezionare il numero della sezione trasversale.

- b. Nella casella **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. Cliccare su **Aggiorna** dopo avere definito ciascuna sezione trasversale.
10. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere altre sezioni trasversali, se necessario.
  11. Per utilizzare una sezione trasversale diversa nel profilo, selezionarne una nuova dalla lista **Sottotipo profilo**.
  12. Per rimuovere una sezione trasversale, selezionarla dalla lista **Numero** e Cliccare su **Rimuovi**.
  13. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra di dialogo **Modifica catalogo profili**.
  14. 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 tramite copia

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 e selezionare **Copia profilo**.  
Verrà creato un nuovo profilo con il nome **<existing\_profile\_name COPY>**.
4. Modificare il nome del profilo immettendo un nuovo nome nella casella **Nome 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**.

---

**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.

---


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**

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 e 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. I profili fissi sono conformi agli standard di settore, pertanto non devono essere modificati se non si è un amministratore.

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. Cliccare su **OK** nella finestra di dialogo **Conferma salvataggio** 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 i seguenti tre 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**

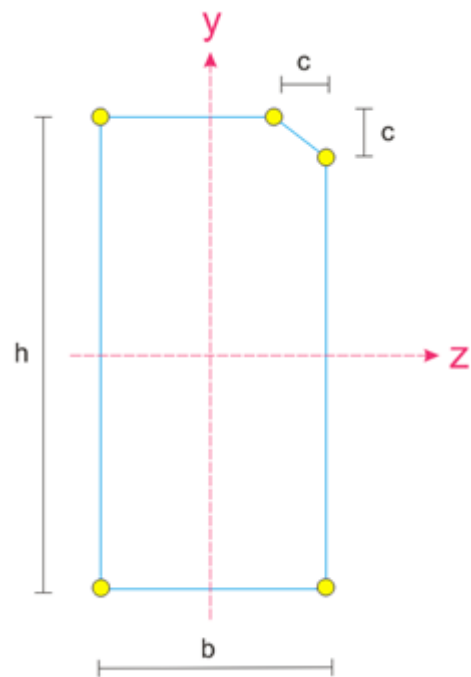
Questo file è l'anello di collegamento tra i file `.clb` e il catalogo profili. Questo file contiene una lista di tutti i profili parametrici disponibili in Tekla Structures. Il file controlla la modalità di visualizzazione dei profili parametrici nella finestra di dialogo **Modify Profile Catalog**. 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`.

### **Definizione della forma e delle coordinate dei punti del profilo**

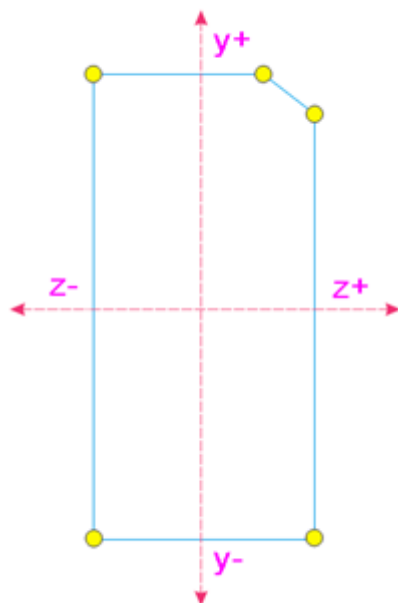
Iniziare definendo la forma e le coordinate dei punti del nuovo profilo.

1. Disegnare il profilo su un foglio.
  - a. Disegnare il contorno della sezione trasversale.
  - b. Aggiungere i punti di spigolo necessari.
  - c. Aggiungere le quote necessarie.
  - d. Posizionare il punto centrale dell'asse di coordinate y-z al centro della sezione trasversale.



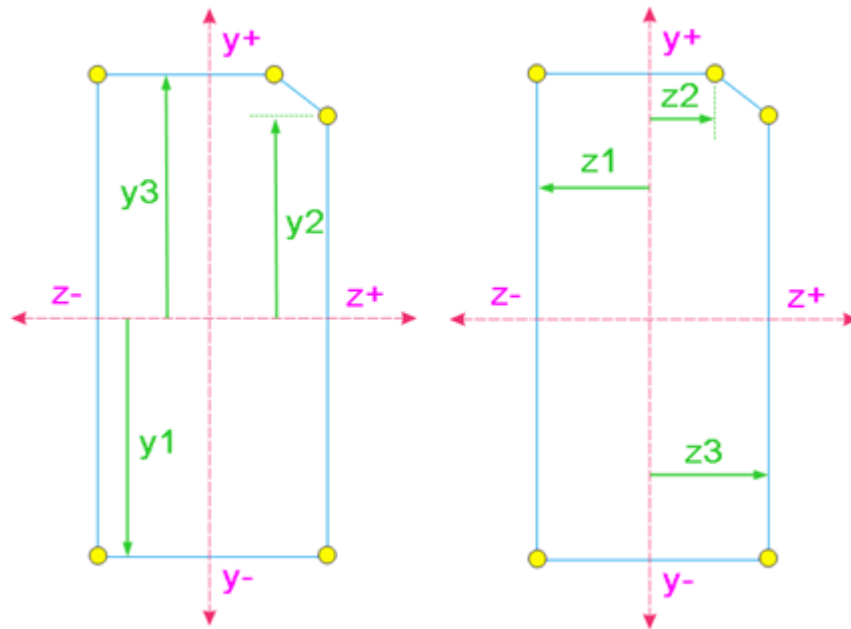
2. Definire la direzione delle coordinate y e z. Ad esempio:

- 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:

- $y_1, y_2, y_3$
- $z_1, z_2, z_3$

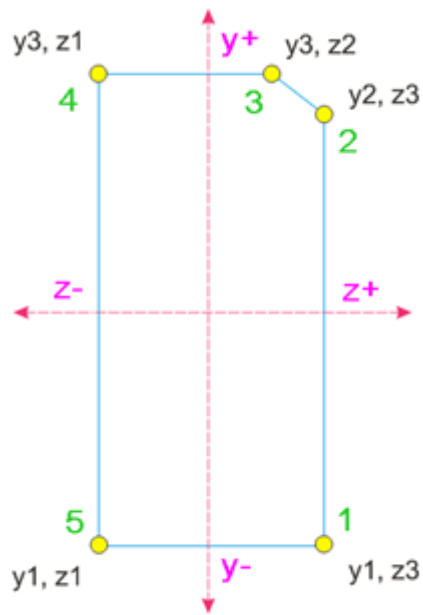


4. Creare le coppie di coordinate nei punti.

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 forma e le coordinate dei punti del profilo, è possibile continuare creando il file .clb effettivo.

1. Creare un nuovo file .clb utilizzando un qualunque editor di testo standard, ad esempio Blocco note di Microsoft.
2. Definire il nome di una libreria che sarà utilizzato nel file `profitab.inp` per questo profilo.

Ad esempio:

```
library_id "1Gen"
```

3. Definire il nome di una sezione trasversale che sarà utilizzato 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 z5
    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. Aprire il file `components.clb`.
9. Aggiungere la definizione del profilo 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, è necessario aggiungere le definizioni dei file necessarie al file `profitab.inp`.

1. Trovare il file `profitab.inp`, situato nella cartella ambiente in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<<version>\environments\<<environment>\`.
2. Copiare il file `profitab.inp` in una cartella modello, progetto o Firm.
3. Aprire il file nella nuova posizione utilizzando un editor di testo standard, come Blocco note di Microsoft.
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 !
```

5. Salvare il file.

Il profilo adesso è disponibile nel catalogo profili. Potrebbe essere necessario riavviare Tekla Structures per rendere effettiva la modifica.

### **Esempio**

Esempio di una definizione del profilo:

```
PNL_A ... USER ! 0 ! ! 2 ! 3 !1Gen.RectChamfer !h*b-[c]
```

### **Proprietà utilizzate in `profitab.inp`**

Utilizzare le seguenti 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/ 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>

Proprietà	Descrizione
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>. 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>
G3-NAME	<p>Fa riferimento al file della sezione trasversale (file .c1b ).</p> <p>Può essere una combinazione di un ID libreria e del nome di una sezione trasversale, separati da un punto. Ad esempio, 1Gen.RectChamfer.</p>
Z3-NAME	<p>Definisce come i parametri dei profili sono correlati ai parametri nel file della sezione trasversale.</p> <p>I parametri sono riportati in sequenza all'interno del file .c1b, i parametri opzionali sono racchiusi tra parentesi quadre. Ad esempio, h*b-[c].</p> <p>Può essere anche il nome del componente lavorazioni.</p>

### **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.

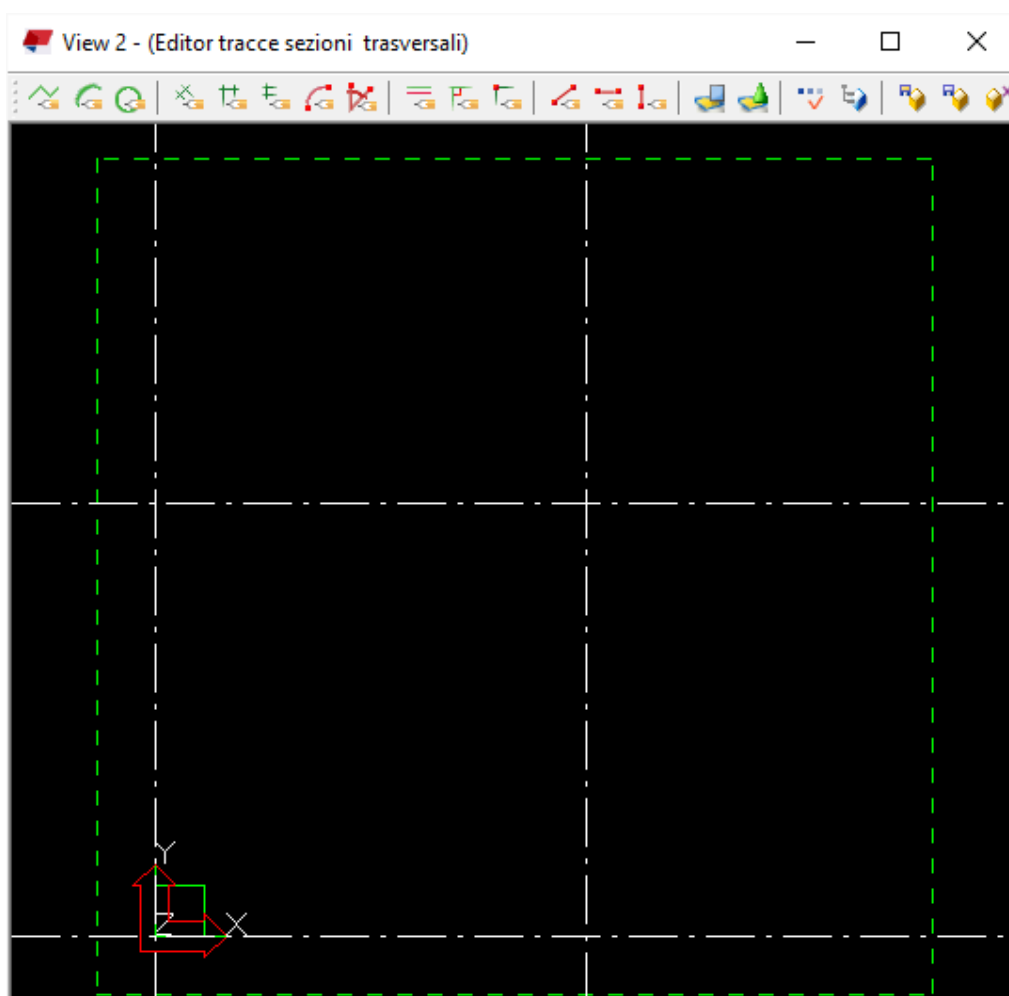
- Utilizzare l'editor tracce della sezione trasversale per creare e modificare i profili tracciati.
- **Browser tracce** mostra gli oggetti di un profilo tracciato.
- Utilizzare la finestra di dialogo **Variabili** per definire le proprietà di un profilo tracciato.

### Apertura dell'editor tracce

1. Aprire un modello Tekla Structures.
2. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Definisci sezione trasversale nell'editor tracce**.

Tekla Structures apre editor tracce, il **Browser tracce** e la finestra di dialogo **Variabili**.

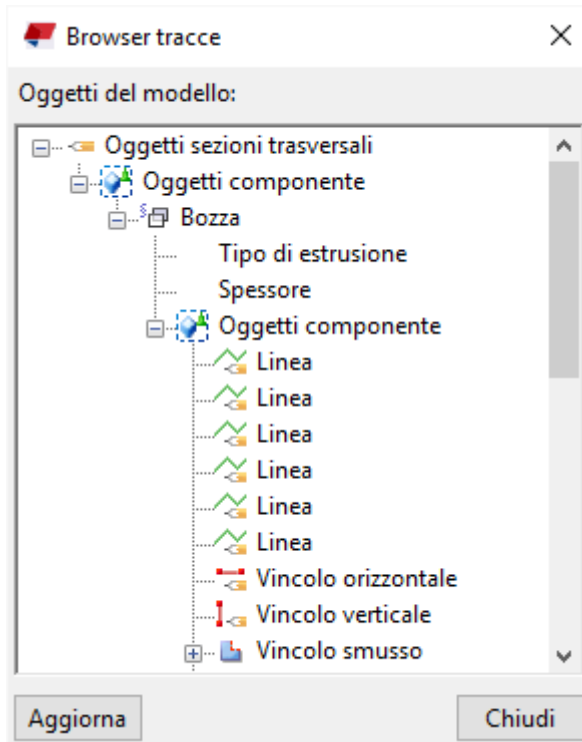
Alla prima apertura di editor tracce, la vista è vuota. Le coordinate e le etichette della griglia visualizzate in editor tracce variano in base alle proprietà della griglia del modello Tekla Structures effettivo.



### 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 nel **Browser tracce** e viceversa.



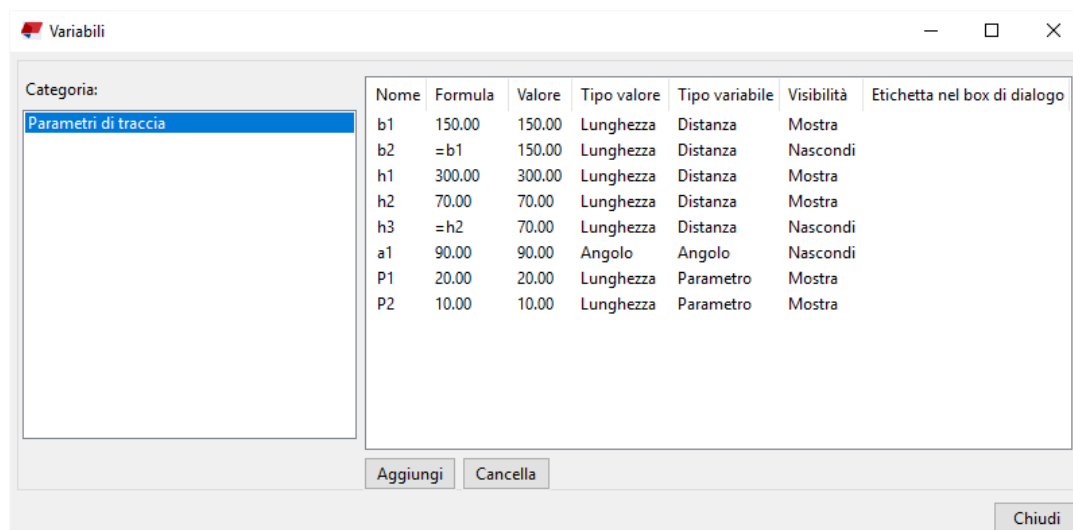
Il **Browser tracce** visualizza le seguenti informazioni su un profilo tracciato:

- 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**

Utilizzare la finestra di dialogo **Variabili** per definire le proprietà di un profilo tracciato. 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.

La finestra di dialogo **Variabili** si apre automaticamente all'apertura di editor tracce.



**NOTA** La finestra di dialogo **Variabili** funziona allo stesso modello della finestra di dialogo corrispondente nell'editor dei componenti personalizzati. Per ulteriori informazioni su come utilizzare le variabili, vedere .


### 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.

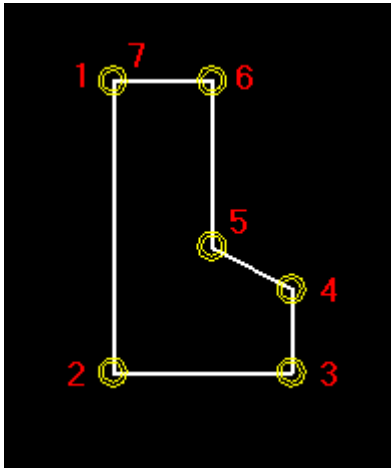
Assicurarsi di creare una forma chiusa, a meno che non si crei un profilo di spessore consistente, come un profilo laminato a freddo.

#### *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. \(pagina 181\)](#)
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. \(pagina 181\)](#)

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*

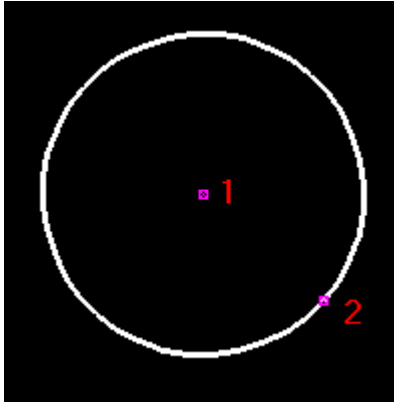
È possibile creare un cerchio in editor tracce selezionando due punti.

1. [Aprire l'editor tracce. \(pagina 181\)](#)

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.

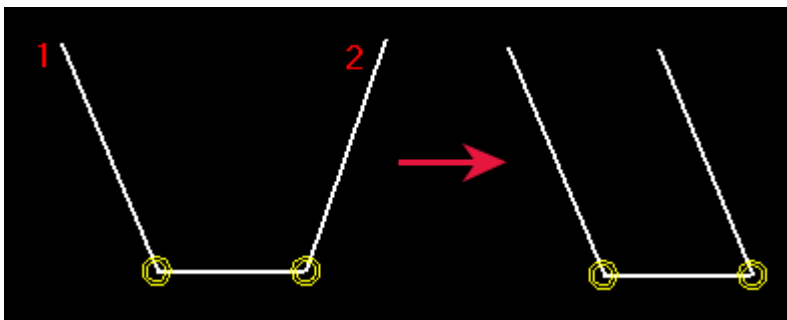
Per raddrizzare l'intero profilo, utilizzare i vincoli orizzontali e verticali insieme ad altri vincoli. Sebbene la forma sia bloccata, è possibile comunque ruotare il profilo nel modello.

#### *Aggiunta di un vincolo parallelo*

È possibile forzare due linee in un profilo tracciato in modo che siano parallele.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 184\)](#)


1. Cliccare sul pulsante **Vincolo parallelo**: .
2. Selezionare una linea nella traccia **(1)**.
3. Selezionare un'altra linea nella traccia **(2)**.

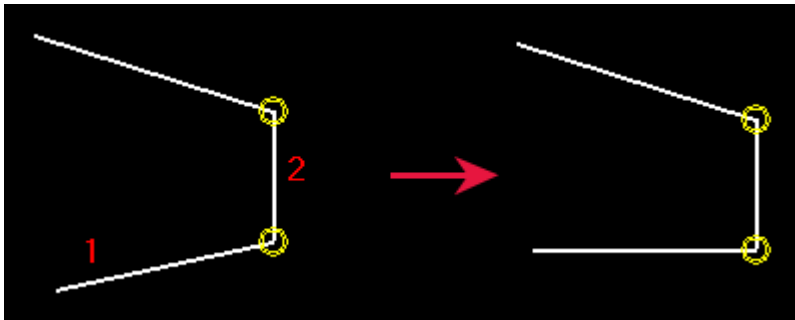


#### Aggiunta di un vincolo perpendicolare

È possibile forzare una linea in un profilo tracciato in modo che sia ad un angolo di 90 gradi rispetto all'altra linea selezionata. Le linee non devono intersecarsi.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 184\)](#)

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 forzare due linee in un profilo tracciato a iniziare o a terminare nello stesso punto estendendo o accorciando una o entrambe le linee. Le linee non devono intersecarsi.



---

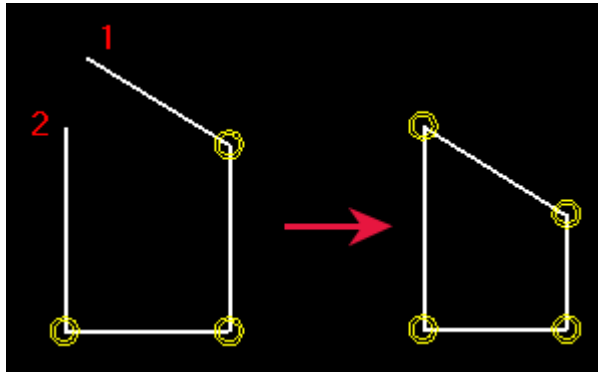
**NOTA** Tekla Structures crea automaticamente i vincoli coincidenti

- 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.

---

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 184\)](#)


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 bloccare la posizione e l'angolo di una linea in un profilo tracciato in modo che non sia interessato da altri vincoli.


Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 184\)](#)

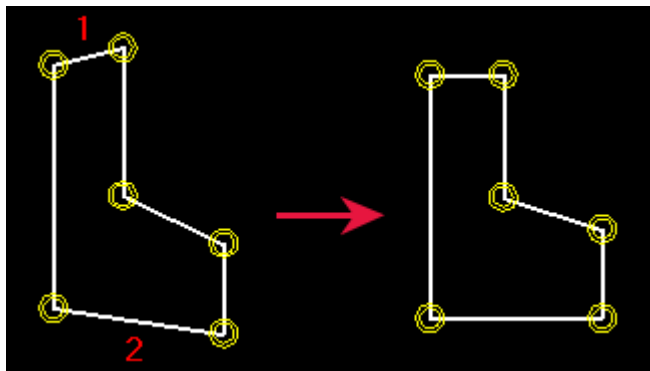
1. Cliccare sul pulsante **Vincolo fisso**: .
2. Selezionare una linea nella traccia.

#### *Aggiunta di un vincolo orizzontale*

Utilizzare i vincoli orizzontali per forzare una linea in un profilo tracciato in modo che sia parallela all'asse x locale. Tekla Structures crea automaticamente vincoli orizzontali per le linee quasi orizzontali.

Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce. \(pagina 184\)](#)


1. Cliccare sul pulsante **Vincolo orizzontale**: .
2. Selezionare le linee da raddrizzare (**1, 2**).

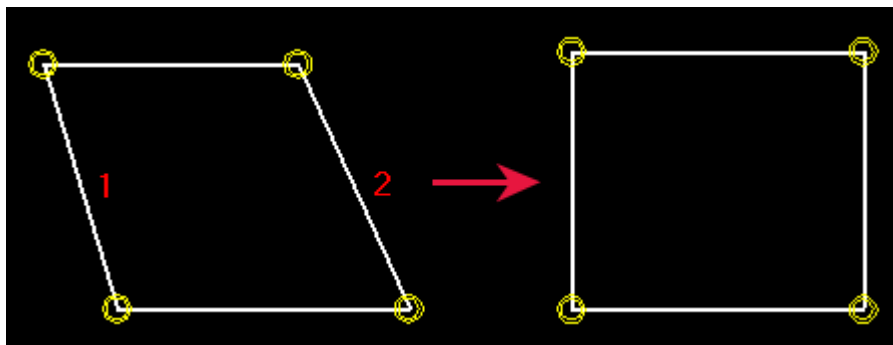


#### Aggiunta di un vincolo verticale

Utilizzare i vincoli verticali per forzare una linea in un profilo tracciato in modo che sia parallela all'asse y locale. Tekla Structures crea automaticamente vincoli verticali per le linee quasi verticali.


Prima di iniziare, [tracciare il contorno del profilo nell'editor tracce](#). (pagina 184)

1. Cliccare sul pulsante **Vincolo verticale**: 
2. Selezionare le linee da raddrizzare (**1, 2**).



#### Eliminazione di un vincolo

È possibile eliminare i vincoli dai profili tracciati.

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

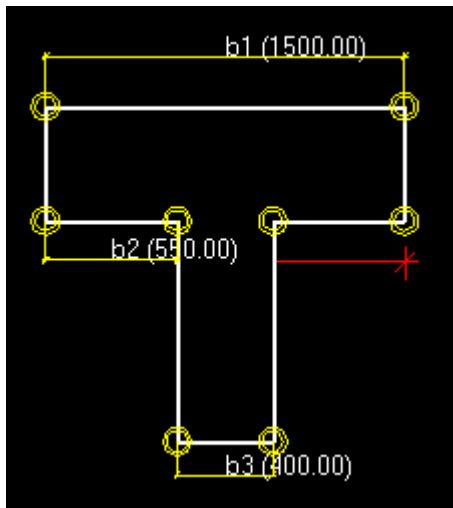
Dopo avere tracciato un profilo, utilizzare le quote per creare distanze diverse nel profilo parametrico. È possibile utilizzare queste quote per definire le dimensioni del profilo quando si utilizza in un modello.

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, altrimenti non sarà possibile regolarle quando i valori vengono modificati.


Nel seguente esempio, se si crea la quota contrassegnata in rosso, la quota b1 non funziona più:

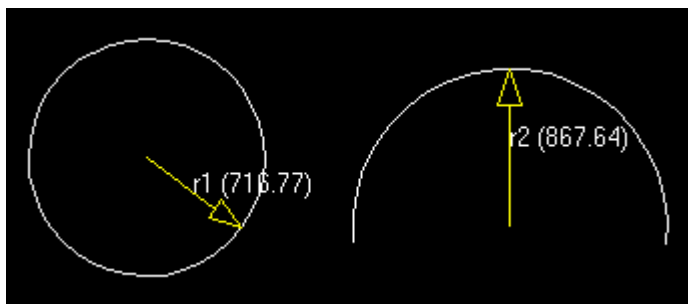


*Aggiunta di una quota radiale a una traccia*

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. \(pagina 184\)](#)


1. Cliccare sul pulsante **Traccia quota raggio:** .
2. Selezionare l'arco o il cerchio.

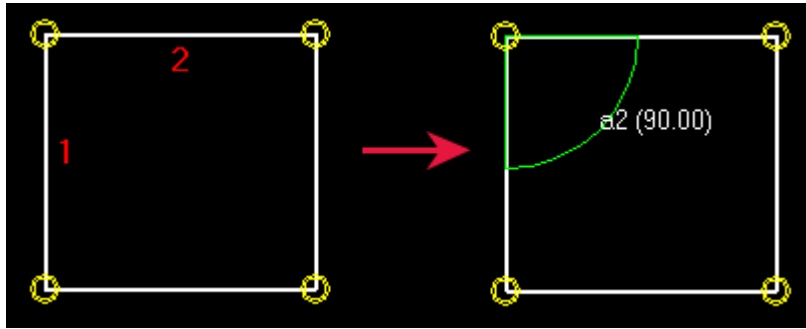


*Aggiunta di una quota angolare a una traccia*

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. \(pagina 184\)](#)

1. Cliccare sul pulsante **Traccia quota angolare:** .
2. Selezionare la prima linea **(1)**.
3. Selezionare la seconda linea **(2)**.




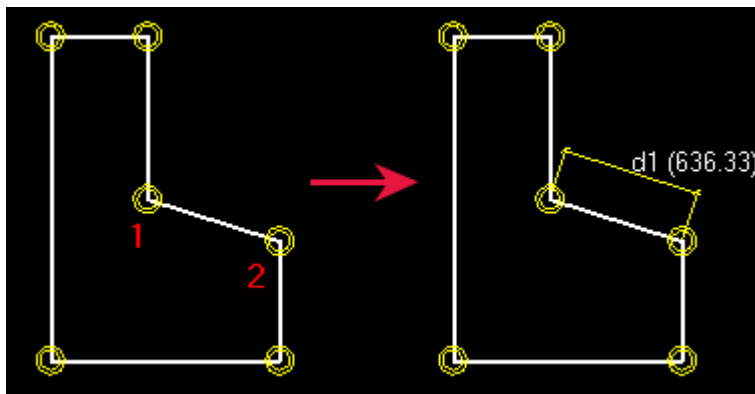
**SUGGERIMENTO** Se non è possibile visualizzare il simbolo dell'angolo, scorrere con la rotellina del mouse per ingrandire.

#### *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 184)


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.



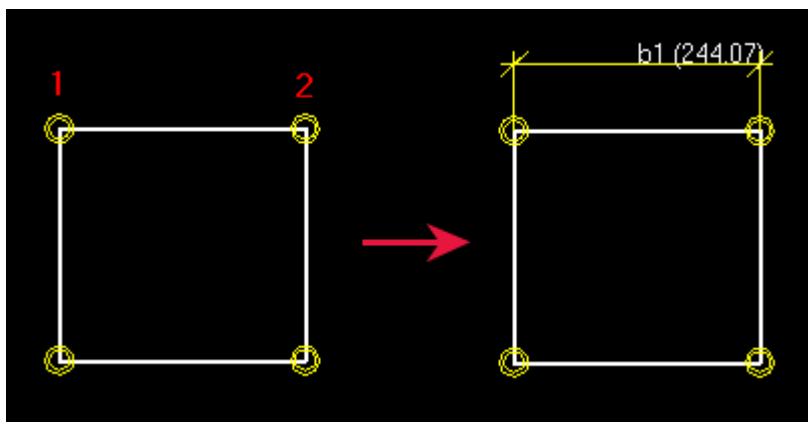
#### *Aggiunta di una quota orizzontale a una traccia*

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 184)

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.

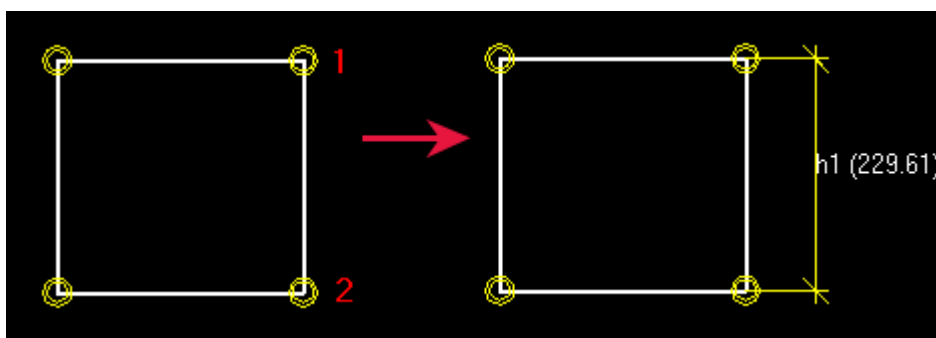


#### *Aggiunta di una quota verticale a una traccia*

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 184)

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*

Quando si desidera eliminare una quota da una traccia, è possibile eseguire questa operazione 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**.

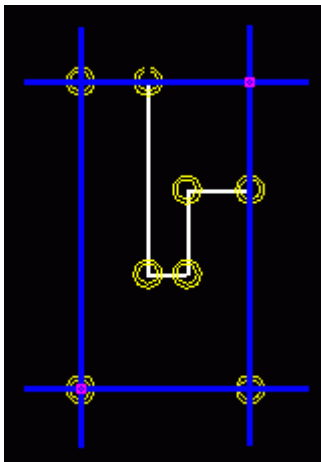
### Definizione dei piani di posizionamento per un profilo tracciato

Quando si traccia un profilo, è possibile definirne i *piani di posizionamento*. Con i piani di posizionamento è possibile determinare i piani che utilizzerà 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:



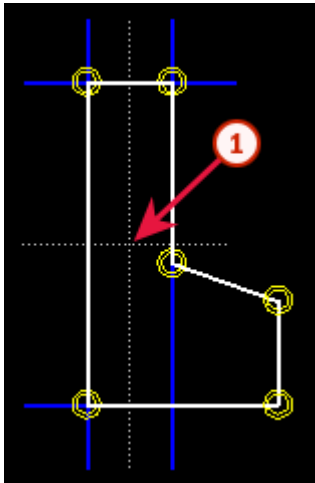
Le opzioni di **Sul piano Sinistra** e **Destra** sono impostate in base ai piani verticali blu e l'opzione **Centro** è un valore intermedio.

Lo stesso principio si applica all'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 l'opzione **Centro** è indicata da linee grigie tratteggiate:

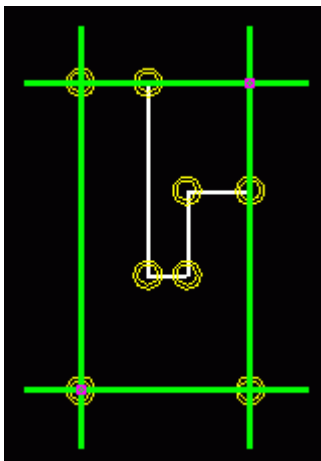


### (1) Opzione Centro

*Piani di posizionamento connessione*

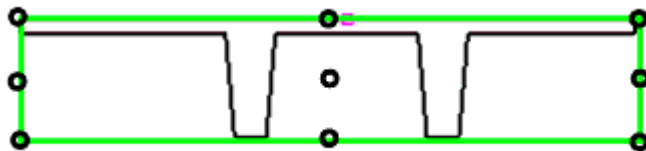
Con i *piani di posizionamento della connessione* è possibile determinare come Tekla Structures posiziona i componenti in relazione alla parte principale del componente con un profilo tracciato.

I piani di posizionamento della connessione sono visualizzati in verde:

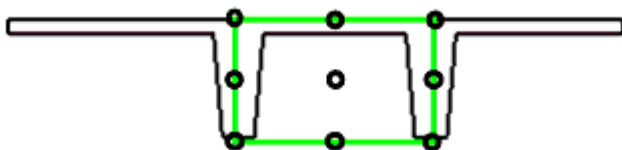


### Esempio

Nella seguente immagine sono mostrati 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 di seguito.



#### Mostrare e nascondere i piani di posizionamento

Per mostrare o nascondere i piani di posizionamento, eseguire una delle seguenti operazioni:

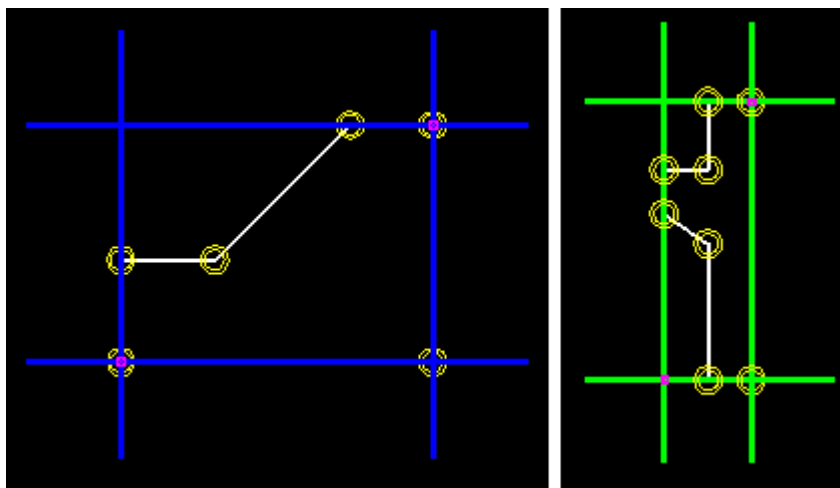
Per	Operazione da eseguire
Mostrare o nascondere i piani di posizionamento della <b>parte</b>	Cliccare su  .
Mostrare o nascondere i piani di posizionamento della <b>connessione</b>	Cliccare su  .

#### 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.

---

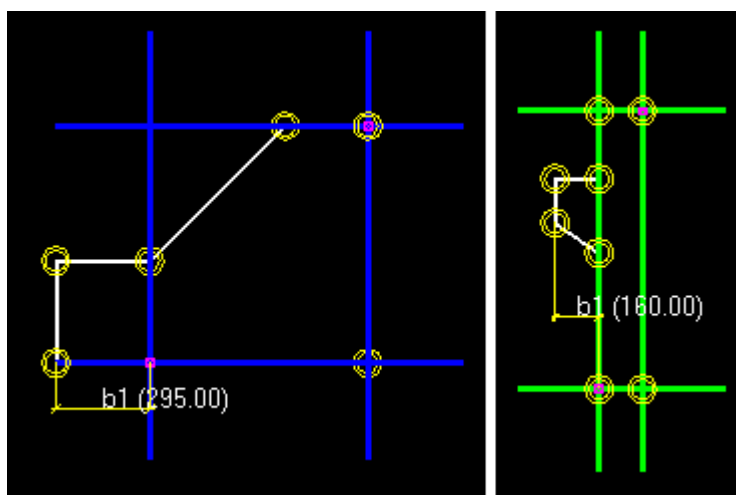
**NOTA** La stessa grip controlla sia il piano verticale che quello orizzontale, pertanto è possibile spostarli entrambi contemporaneamente.

---

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


Nei seguenti esempi, 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliccare su  per visualizzare i piani di posizionamento della connessione.</li> <li>2. Selezionare i piani di posizionamento della connessione.</li> <li>3. Cliccare con il tasto destro del mouse e selezionare <b>Cancella</b>.</li> <li>4. Cliccare nuovamente su  per verificare che il posizionamento di default dei piani sia stato ripristinato.</li> </ol>

#### 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**.

#### Si veda anche

[Utilizzo dei profili tracciati in un modello \(pagina 201\)](#)

#### 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 maiuscole.

---

Per salvare un profilo tracciato, eseguire una delle operazioni seguenti:

<b>Per</b>	<b>Operazione da eseguire</b>
Salvare un nuovo profilo	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fare click 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. Fare click su <b>Salva traccia</b> .</li><li>2. Fare click 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. Fare click 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>

### Si veda anche

[Importazione ed esportazione dei profili tracciati \(pagina 161\)](#)

### 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*

- 
- NOTA** • 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. Cliccare con il pulsante destro del mouse su un profilo tracciato e selezionare **Modifica profilo** per aprire il profilo in editor tracce.
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.

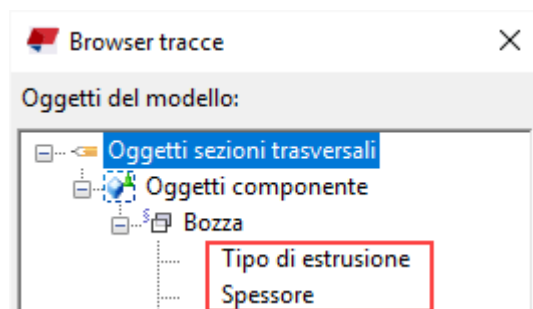
#### *Modifica degli smussi in una traccia*

È possibile modificare la forma e le dimensioni degli smussi in un profilo tracciato. Ad esempio, è possibile creare angoli arrotondati del profilo.


1. Cliccare due volte su un simbolo dello smusso  in editor tracce.
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 forma aperta, come una sezione laminata a freddo, è necessario definire il tipo di estrusione e lo spessore della traccia nel **Browser tracce**. Lo spessore può essere fisso o parametrico.

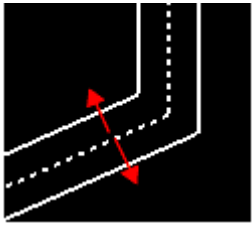
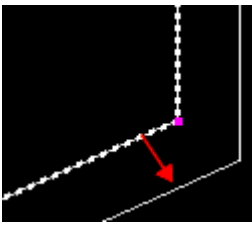


1. In editor tracce, [tracciare una polilinea aperta \(pagina 184\)](#).
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per impostare uno spessore fisso:
    - a. Nel **Browser tracce** cliccare con il pulsante destro del mouse su **Spessore** e selezionare **Aggiungi equazione**.
    - b. Immettere il valore dello spessore dopo =.

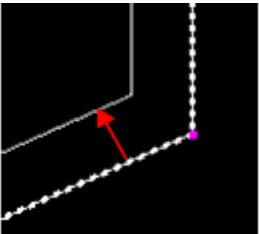
- Per definire lo spessore parametrico:
  - a. Nella finestra di dialogo **Variabili** aggiungere una nuova variabile parametrica per la **Lunghezza** (ad esempio, P1).
  - b. Nella colonna **Formula** definire il valore di default per la variabile parametrica.
  - c. Nel **Browser tracce** cliccare con il pulsante destro del mouse su **Spessore** e selezionare **Aggiungi equazione**.
  - d. Immettere il nome della variabile parametrica (ad esempio, P1) dopo =.
- 3. Per definire il tipo di estrusione:
  - a. Nel **Browser tracce** cliccare con il pulsante destro del mouse su **Tipo di estrusione** e selezionare **Aggiungi equazione**.
  - b. Immettere il numero del tipo di estrusione (0, 1 o 2) dopo =.
- 4. 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. 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. È necessario definire il tipo di estrusione per le tracce costituite da una polilinea aperta.

Tipo	Descrizione	Immagine
0	La traccia viene estrusa simmetricamente all'esterno e all'interno della polilinea. (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 forma del profilo non cambierà se si modificano le dimensioni.

Per utilizzare un profilo tracciato per una parte nuova in un modello:

1. Aprire le proprietà della parte nel pannello proprietà.  
Ad esempio, per aprire le proprietà della trave, nella scheda **Acciaio** tenere premuto **Shift** e cliccare su  .
2. Cliccare sul pulsante ... accanto alla casella **Profilo**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona profilo**.
3. Aprire il ramo **Altro** alla fine dell'elenco ad albero dei profili.
4. Selezionare un profilo tracciato.
5. Se il profilo è parametrico, è possibile 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.

### Si veda anche

[Creazione di un'immagine di un profilo \(pagina 211\)](#)

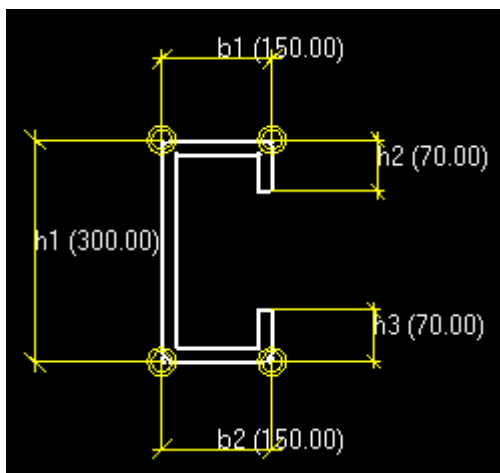
### Esempio: creazione di un profilo simmetrico sagomato a C tramite traccia

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)

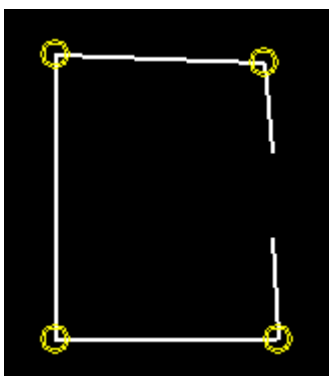


*Esempio: traccia di un profilo a C*

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.

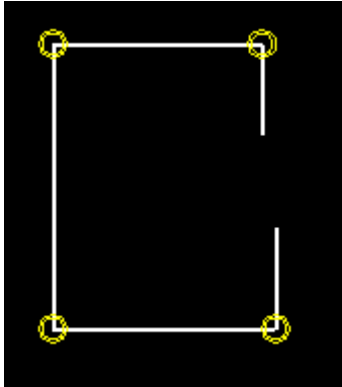


3. Raddrizzare le linee utilizzando i comandi **Aggiungi vincolo orizzontale**



e **Aggiungi vincolo verticale**



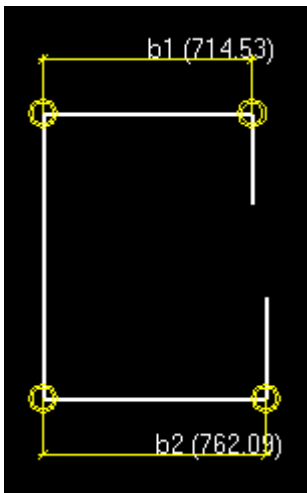



4. Salvare il profilo e denominarlo CSHAPE.

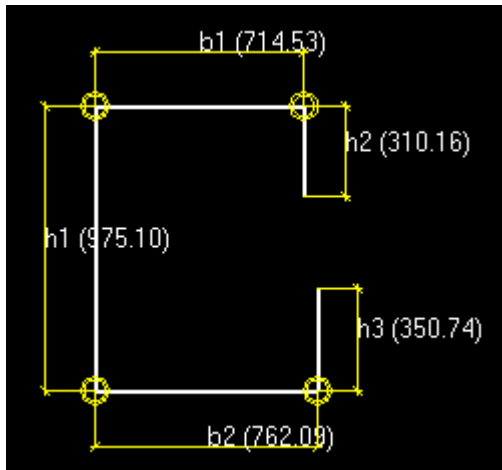
*Esempio: aggiunta di quote al profilo tracciato*

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>	Lunghezza	Distanza	Mostra	Larghezza
<b>b2</b>	<b>=b1</b>	<b>150.00</b>	Lunghezza	Distanza	Nascondi	Larghezza
<b>h1</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	Lunghezza	Distanza	Mostra	Altezza
<b>h2</b>	<b>70.00</b>	<b>70.00</b>	Lunghezza	Distanza	Mostra	Altezza
<b>h3</b>	<b>=h2</b>	<b>70.00</b>	Lunghezza	Distanza	Nascondi	Altezza

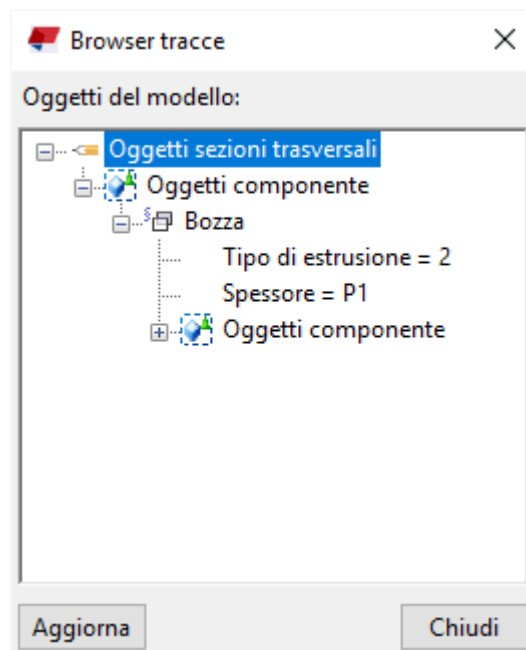
4. Verificare che **Visibilità** sia impostato su **Mostra** per le distanze b1, h1 e h2.
5. Salvare il profilo tracciato.

*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'intero della polilinea.



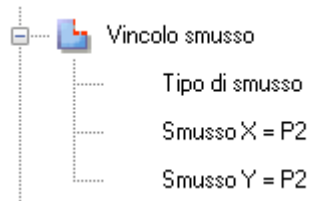
3. Salvare il profilo tracciato.

*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**.

La finestra di dialogo "Seleziona profilo" ha tre schede: "Generale", "Analisi" e "Attributi utente". La scheda "Generale" è attiva e mostra i seguenti campi:

- Tipo profilo:  Definito dall'utente, parametrico
- Sottotipo profilo: CSHAPE b1\*h1\*h2\*P1\*P2

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.

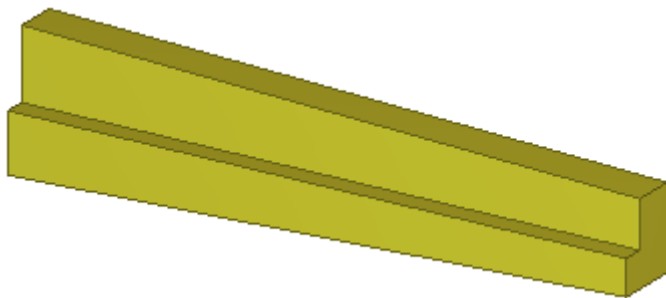


### ***Creazione di profili parametrici con sezioni trasversali variabili***

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 \(pagina 170\)](#) con più sezioni trasversali.

---

## Creazione di un profilo con sezioni trasversali variabili

Prima di iniziare:

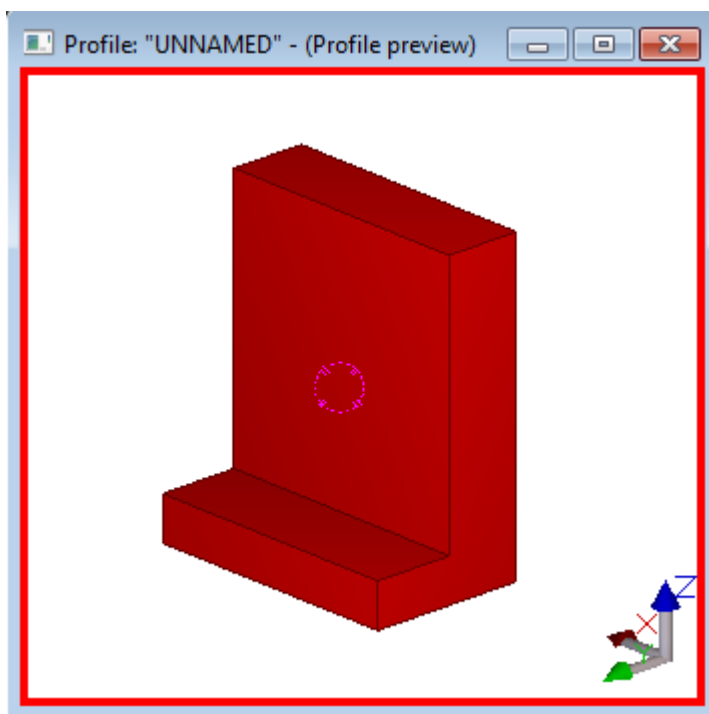
- [Creare un profilo tracciato \(pagina 181\)](#) utilizzando editor tracce.
- Nella finestra di dialogo **Variabili** in editor tracce, impostare **Visibilità** su **Mostra** per le quote che si desidera modificare quando si utilizza il profilo in un modello.

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**.



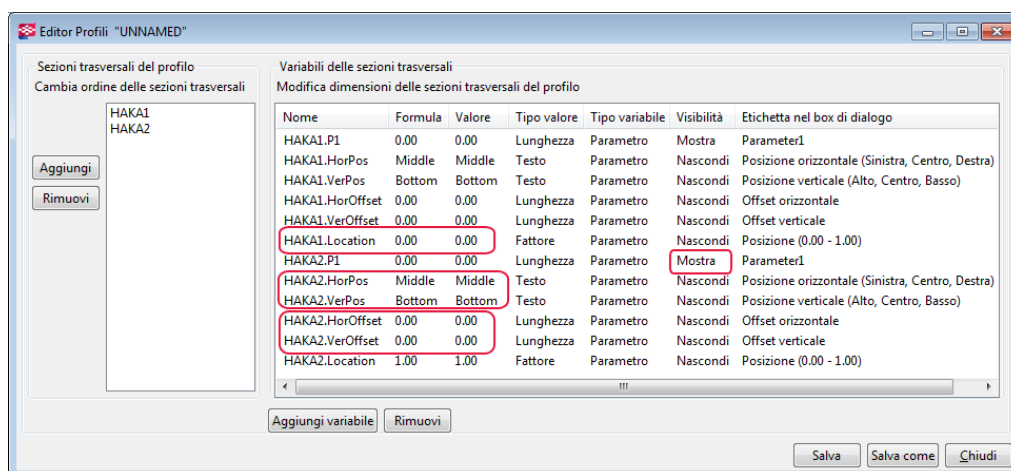
4. In **Sezioni trasversali del profilo** aggiungere le sezioni trasversali o rimuovere le sezioni trasversali selezionate cliccando su **Aggiungi** o **Rimuovi**.

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 quote dei profili parametrici. I valori standard sono visibili nel catalogo profili in cui è possibile selezionare i valori di quota idonei per i profili.

1. Nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>` individuare il file `industry_standard_profiles.inp`. La posizione esatta del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente.
2. Aprire il file `industry_standard_profiles.inp` con un qualsiasi editor di testo standard, ad esempio Blocco note di Microsoft.
3. 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 quote dispone di una riga specifica.
4. Salvare il file.

### Esempio

Ad esempio, le combinazioni standard dei valori di quota per il profilo C sono come segue:

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 forma 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.

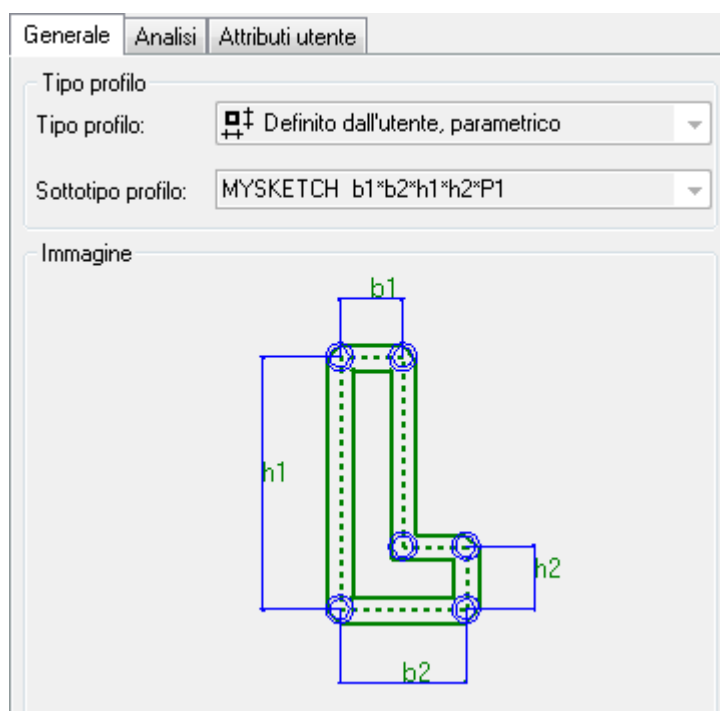
Ad esempio, premere il tasto **Stampa schermo (Stamp)** per eseguire un'istantanea dell'intero desktop. Per eseguire un'istantanea di una finestra attiva, premere **Alt+Stamp**. L'istantanea viene posizionata sul clipboard.

2. Aprire l'istantanea in qualsiasi editor di bitmap (ad esempio, Microsoft Paint) e modificarla, se necessario.
3. Salvare l'immagine in formato .bmp nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Bitmaps`.

Il nome file deve corrispondere al nome del profilo effettivo. Ad esempio, se il nome del profilo è `mysketch`, l'immagine deve essere denominata `mysketch.bmp`.

4. Riavviare Tekla Structures.

L'immagine è ora visualizzato nel catalogo profili.



## 4.10 Personalizzazione del catalogo sagome

La finestra di dialogo **Catalogo sagome** contiene informazioni sulle sagome. È utilizzata per visualizzare le proprietà delle sagome, nonché per importare ed esportare le sagome.

Il catalogo include sagome di default, ad esempio **Default** e **Concrete\_Default**. Le sagome scaricate da Tekla Warehouse o [create utilizzando la geometria esistente \(pagina 214\)](#) nel modello attualmente aperto vengono visualizzate anche nella finestra di dialogo **Catalogo sagome**.

Le sagome sono utilizzate nella definizione degli elementi. In Tekla Structures gli elementi sono simili alle altre parti, come travi e colonne. La differenza principale tra gli elementi e gli altri tipi di parti è che una sagoma 3D definisce la geometria di un elemento, mentre una parte dispone di un profilo 2D che viene estruso per creare la lunghezza della parte.

Le sagome riportate nel catalogo sagome sono memorizzate nella cartella del modello corrente. Sono disponibili due file per ciascuna sagoma: un file `.xml` memorizzato nella cartella `\Shapes` e un file `.tez` o `.xml` nella cartella `\ShapeGeometries`.

Le sagome utilizzate per gli elementi in un modello vengono copiate automaticamente nella cartella modello.

Se si dispone di sagome che si desidera rendere disponibili nella finestra di dialogo **Catalogo sagome** a tutti i nuovi modelli creati nell'ambiente o nel progetto in uso, copiare i file `.tez` e `.xml` corrispondenti nelle sottocartelle corrette (`\Shapes` e `\ShapeGeometries`) all'interno della cartella `\profil` della cartella progetto o azienda.

---

**NOTA** Se il proprio progetto, azienda o ambiente utilizza un percorso comune per le forme che vengono utilizzate in diverse versioni di Tekla Structures, compresa la versione 2017i e precedenti, utilizzare il formato `.xml` per i file di geometria delle forme. I file `.tez` compressi non funzionano in Tekla Structures 2017i o versioni precedenti.

---

### Si veda anche

[Importazione di una sagoma \(pagina 213\)](#)

[Creazione di una sagoma \(pagina 214\)](#)

[Compressione dei file di geometria delle forme \(pagina 216\)](#)

[Pulizia dei file di geometria delle forme \(pagina 217\)](#)

[Esportazione di una sagoma \(pagina 218\)](#)

[Eliminazione di una sagoma \(pagina 219\)](#)

## Importazione di una sagoma

È possibile importare i seguenti tipi di file delle sagome: `dgn`, `tsc`, `skp`, `dxg`, `dwg`, `ifc`, `ifcZIP`, `ifcXML`, `igs`, `iges`, `stp` e `step`.

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.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome**.  
Viene aperta la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Cliccare su **Importa**.
3. Selezionare il file della sagoma da importare.  
Per selezionare più file di sagome, tenere premuto **Ctrl** o **Shift**.
4. Cliccare su **OK**.  
L'importazione di un file di grandi dimensioni può richiedere diversi minuti.

L'importazione delle sagome può restituire tre risultati:

- Tekla Structures importa la sagoma come sagoma solida chiusa. Sono disponibili tutte le operazioni per i solidi.

- Tekla Structures importa la sagoma come sagoma non solida. Una sagoma non solida significa che la geometria dell'oggetto può non essere chiusa. Ad esempio, include fori oppure non include una faccia o un bordo.
- Importazione non riuscita. Ciò può verificarsi, ad esempio, se la sagoma è molto complessa o non ha volume. Può 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 cliccando sul **menu File --> Log --> Log storico sessione** .

Quando si importa una sagoma nel **Catalogo sagome**, Tekla Structures crea 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 nella finestra di dialogo **Catalogo sagome** viene determinato come segue:

- Se si importa un file `.tsc`, il nome sagoma forma 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 le sagome da Tekla Warehouse o [creare sagome utilizzando la geometria esistente \(pagina 214\)](#) nei modelli di Tekla Structures.

---

### Si veda anche

[Esempio: Importare una forma da SketchUp Pro \(pagina 219\)](#)

[Creazione di una sagoma \(pagina 214\)](#)

[Compressione dei file di geometria delle forme \(pagina 216\)](#)

[Pulizia dei file di geometria delle forme \(pagina 217\)](#)

[Esportazione di una sagoma \(pagina 218\)](#)

[Eliminazione di una sagoma \(pagina 219\)](#)

[Personalizzazione del catalogo sagome \(pagina 212\)](#)

## Creazione di una sagoma

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 maniglia gialla determina l'origine della sagoma. La direzione x globale positiva determina la direzione della sagoma. Successivamente, quando si creano elementi utilizzando la sagoma, l'origine e la direzione della sagoma si allineano con le maniglie degli elementi gialle e magenta.

### ***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. Selezionare la parte.
4. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Crea sagoma da geometria**.

In alternativa, è possibile aprire **Avvio rapido**, cercare e selezionare il comando **Crea sagoma da geometria**, quindi selezionare la parte.

Tekla Structures aggiunge una nuova sagoma al [catalogo sagome \(pagina 212\)](#) utilizzando il nome della parte come nome della sagoma.

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.

Travi curve, travi a spirale, piatti piegati, piatti lofted e solette lofted non possono essere modificati in elementi.

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. Selezionare la parte.
4. Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **Converti parte in elemento**.

In alternativa, è possibile aprire **Avvio rapido**, cercare e selezionare il comando **Converti parte in elemento**, quindi selezionare la parte.

Tekla Structures cambia la parte in un elemento e aggiunge una nuova sagoma al [catalogo sagome \(pagina 212\)](#). 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.

## 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 di Tekla Model Sharing i file di geometria delle forme vengono convertiti da `.xml` a `.tez` quando si usa Tekla Structures 2018 o una versione più recente.

Nelle versioni precedenti e 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 saranno compressi.

Se è già stata utilizzata una delle forme per gli elementi nel modello, esse funzioneranno allo stesso modo anche dopo la compressione.

---

**NOTA** La compressione è un'azione permanente e non può essere annullata anche se non si salva il modello.

Non comprimere i file di geometria delle forme se sono necessari nei modelli che verranno aperti utilizzando Tekla Structures 2017i o una versione precedente. I file `.tez` non funzionano in tali versioni.


Se il proprio progetto, azienda o ambiente utilizza un percorso comune per le forme che vengono utilizzate in diverse versioni di Tekla Structures, compresa la versione 2017i e precedenti, non convertire tali file di geometria delle forme nel formato `.tez`. In caso contrario le forme non funzioneranno in tutte le versioni.

---



### ***Come comprimere i file di geometria delle forme***

Per comprimere i file di geometria delle forme esistenti, [reimportare i file originali delle forme \(pagina 213\)](#) oppure utilizzare l'applicazione **Comprimi geometrie di forma** come segue:

1. Aprire il modello di cui si desidera comprimere i file di geometria delle forme.
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. Riaprire il modello.


### ***Pulizia dei file di geometria delle forme***

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 forme e tenta di creare oggetti solidi. Ciò è utile con le forme importate nei modelli di Tekla Structures prima della versione 2018i.

L'applicazione **Shape cleaner** consente di creare copie di backup dei file di geometria delle forme originali e di ripristinarle, se necessario.

### ***Come pulire i file di geometria delle forme***

Per pulire i file di geometria delle forme esistenti, [reimportare i file originali delle forme \(pagina 213\)](#) oppure utilizzare l'applicazione **Shape cleaner** come segue:

1. Aprire il modello di cui si desidera pulire i file di geometria delle forme.
2. Cliccare sul pulsante **Applicazioni e componenti**  del pannello laterale per aprire il catalogo **Applicazioni e componenti**.
3. Cercare l'applicazione **Shape cleaner**, quindi cliccare due volte per aprirla.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Shape cleaner**.
4. Selezionare le forme da pulire.
5. Se si desidera creare backup dei file di geometria delle forme, selezionare la casella di controllo **Create backups from shapes before cleaning**.

6. 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**.
7. Riaprire il modello per visualizzare la geometria delle forme modificata negli elementi del modello.
8. Se non si è soddisfatti del risultato e, se sono stati creati i file di backup, è possibile tornare ai file di geometria delle forme originali.
  - a. Aprire di nuovo la finestra di dialogo **Shape cleaner**.
  - b. Selezionare le forme da ripristinare.
  - c. Cliccare su **Ripristina**.

## Esportazione di una sagoma

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** .  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.
2. Selezionare la sagoma da esportare.  
Per selezionare più sagome, tenere premuto **Ctrl** o **Shift**.
3. Cliccare su **Esporta**.
4. Se si esegue l'esportazione solo di una sagoma, selezionare la cartella in cui si desidera esportare la sagoma e immettere un nome per il file di esportazione nella casella **Selezione**.
5. Se si esegue l'esportazione di più sagome, selezionare la cartella in cui si desidera esportare le sagome.  
Tekla Structures creerà un file di esportazione separato per ciascuna sagoma utilizzando il nome della sagoma come nome file.
6. Cliccare su **OK**.

Le sagome vengono salvate nella cartella di destinazione come file `.tsc`.

---

**SUGGERIMENTO** È inoltre possibile caricare le sagome in Tekla Warehouse.

---

### Si veda anche

[Importazione di una sagoma \(pagina 213\)](#)

[Eliminazione di una sagoma \(pagina 219\)](#)

[Personalizzazione del catalogo sagome \(pagina 212\)](#)

## Eliminazione di una sagoma

Prima di iniziare, assicurarsi che la sagoma da eliminare non sia utilizzata 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 un modello include una sagoma eliminata, questa è visualizzata solo come linea diritta tra i relativi punti di riferimento originali.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo sagome** .

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Catalogo sagome**.

2. Cliccare con il pulsante destro del mouse sul nome della sagoma.
3. Cliccare su **Elimina**.

Tekla Structures elimina la sagoma.

### Si veda anche

[Importazione di una sagoma \(pagina 213\)](#)

[Esportazione di una sagoma \(pagina 218\)](#)

[Personalizzazione del catalogo sagome \(pagina 212\)](#)

## Esempio: Importare una forma da SketchUp Pro

Nel seguente esempio viene importata una forma 3D solida da Trimble SketchUp Pro in un modello di 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.

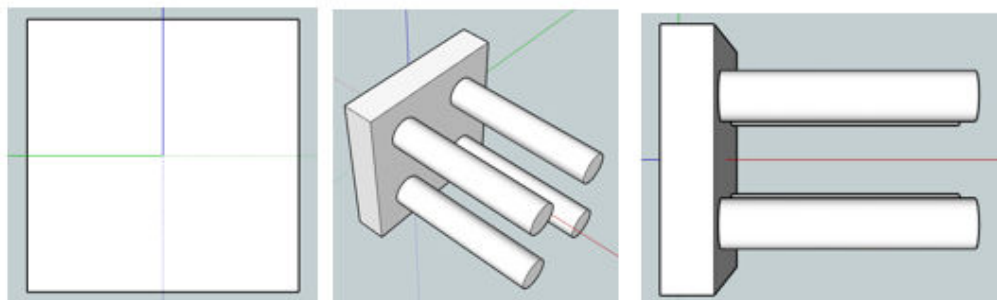
3. Selezionare il gruppo e cliccare su **Strumenti solido** --> **Unione** per trasformare il gruppo di entità in un'unione di solidi.

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 **Catalogo sagome** e cliccare su **Importa**.
7. Selezionare il file di SketchUp.
8. Cliccare su **OK**.

Tekla Structures importa la forma nel **Catalogo sagome** ed è possibile utilizzarla per definire la forma di un elemento o di un elemento in calcestruzzo.

#### Si veda anche

[Personalizzazione del catalogo sagome \(pagina 212\)](#)

[Importazione di una sagoma \(pagina 213\)](#)

## 4.11 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 bulloni. Gli assemblaggi bulloni sono elencati nel catalogo assemblaggio bulloni.

Tekla Structures memorizza le informazioni sul catalogo bulloni nel file `screwdb.db` e le informazioni sul catalogo assemblaggio bulloni nel file `assdb.db`.

## Si veda anche

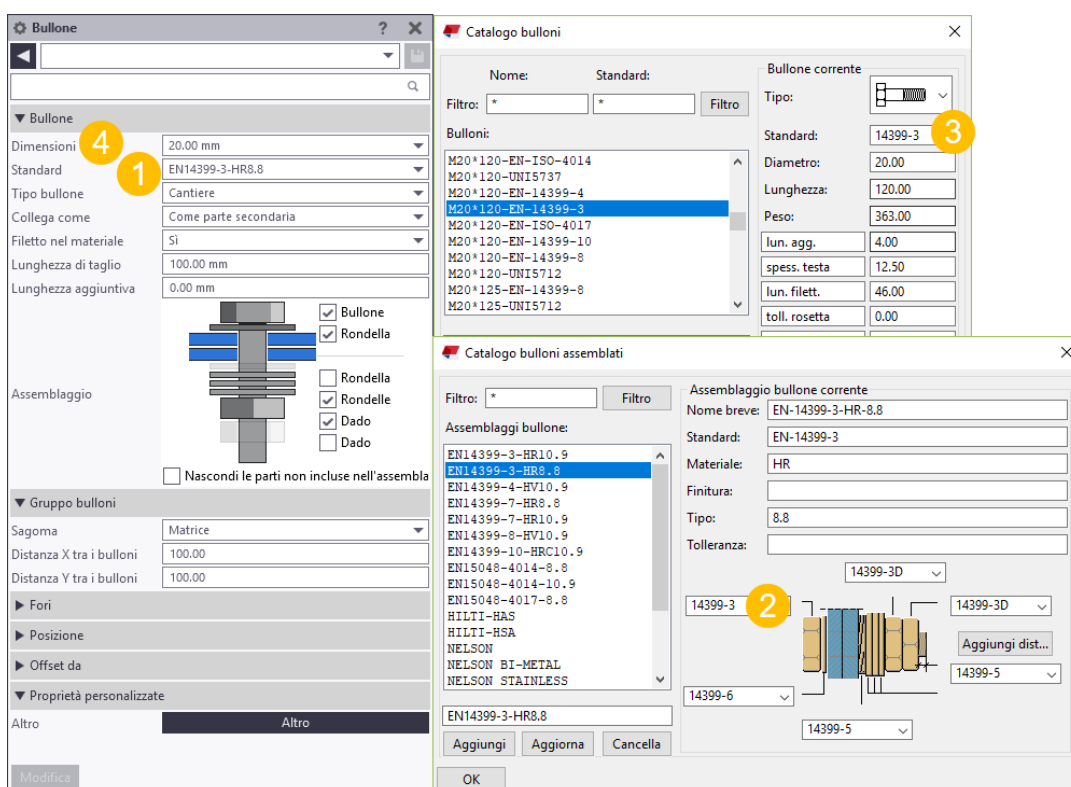
[In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione \(pagina 221\)](#)

[Gestione di bulloni e assemblaggi bulloni \(pagina 222\)](#)

[Importazione ed esportazione di bulloni e assemblaggi bulloni \(pagina 227\)](#)

[Calcolo della lunghezza dei bulloni \(pagina 232\)](#)

## 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.

## Si veda anche

[Personalizzare del catalogo bulloni \(pagina 220\)](#)

[Proprietà catalogo bulloni \(pagina 235\)](#)

[Proprietà catalogo assemblaggio bulloni \(pagina 236\)](#)

## **Gestione di bulloni e assemblaggi bulloni**

In questa sezione viene descritto come gestire bulloni e assemblaggi di bulloni utilizzando il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni. È possibile aggiungere, modificare ed eliminare bulloni e assemblaggi bulloni.

Per ulteriori informazioni, cliccare sul collegamento di seguito:

[Aggiunta di un bullone al catalogo \(pagina 222\)](#)

[Aggiunta di un piolo al catalogo \(pagina 223\)](#)

[Modifica delle informazioni sui bulloni nel catalogo \(pagina 224\)](#)

[Eliminazione di un bullone dal catalogo \(pagina 225\)](#)

[Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo \(pagina 225\)](#)

[Modifica delle informazioni sull'assemblaggio bulloni nel catalogo \(pagina 226\)](#)

[Eliminazione di un assemblaggio bullone dal catalogo \(pagina 226\)](#)

### ***Aggiunta di un bullone al catalogo***

È necessario aggiungere i singoli elementi dei bulloni, come bulloni, dadi e rondelle, al catalogo bulloni prima di poter definire gli assemblaggi di bulloni e utilizzarli in un modello.

I seguenti punti sono relativi all'aggiunta di bulloni, ma anche di dadi e rondelle.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo bulloni**.
2. Immettere il nome del bullone nella seguente casella:



La casella del nome può contenere un massimo di 40 caratteri.

3. Nella lista **Tipo** selezionare un'opzione per definire il tipo di elemento bullone.
4. Definire le altre proprietà del nuovo bullone.

La casella **Standard** può contenere un massimo di 25 caratteri.

Utilizzare nomi diversi per gli standard di bullone, dado, rondella e piolo per distinguere i tipi di elemento bullone l'uno dall'altro quando si definiscono gli assemblaggi bulloni.

5. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere il bullone al catalogo.  
Non è possibile utilizzare un bullone se non appartiene a un assemblaggio di bulloni. Pertanto, si consiglia di verificare che il catalogo includa anche dadi e rondelle utilizzabili con il nuovo bullone, in modo da poter creare un assemblaggio di bulloni. Se il catalogo non include dadi e rondelle adatti, aggiungerli allo stesso modo in cui si è aggiunto il nuovo bullone.
6. Cliccare su **OK**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Conferma salvataggio**.
7. 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**.

---

**SUGGERIMENTO** È inoltre possibile aggiungere bulloni importandoli nel catalogo bulloni.

---

### Si veda anche

[Importazione di bulloni nel catalogo \(pagina 227\)](#)

[Aggiunta di un piolo al catalogo \(pagina 223\)](#)

[Modifica delle informazioni sui bulloni nel catalogo \(pagina 224\)](#)

[Eliminazione di un bullone dal catalogo \(pagina 225\)](#)

[Calcolo della lunghezza dei bulloni \(pagina 232\)](#)

[Proprietà catalogo bulloni \(pagina 235\)](#)

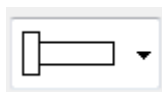
[Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo \(pagina 225\)](#)

### **Aggiunta di un piolo al catalogo**

Un piolo è un tipo di bullone speciale saldato a parti in acciaio per trasferire i carichi tra acciaio e calcestruzzo. Non è possibile utilizzare i pioli a meno che non sia stato definito un assemblaggio pioli che contenga nome e 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.

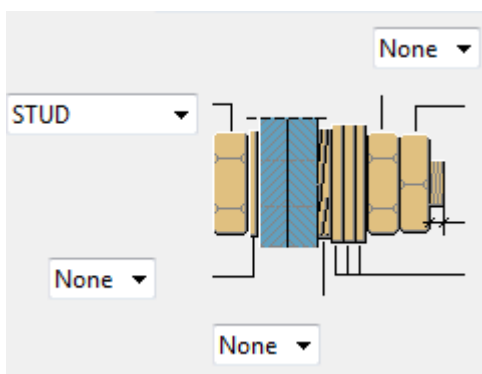


- **Tipo:**
- **Standard:** questo nome è necessario quando si crea un assemblaggio bullone per il piolo.
- **Diametro:** diametro del gambo.

- **Lunghezza:** lunghezza del piolo.
- **Peso:** peso del piolo.
- **spess. testa:** spessore della testa.
- **diametro testa:** diametro della 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.

### Si veda anche

[Proprietà catalogo bulloni \(pagina 235\)](#)

### ***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**.



## Si veda anche

[Aggiunta di un bullone al catalogo \(pagina 222\)](#)

[Eliminazione di un bullone dal catalogo \(pagina 225\)](#)

[Proprietà catalogo bulloni \(pagina 235\)](#)

### ***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 **Shift** 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 `screddb.db` nella cartella del modello corrente, quindi cliccare su **OK**.

## Si veda anche

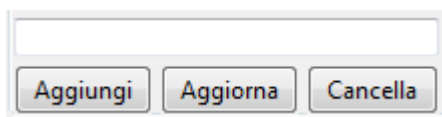
[Aggiunta di un bullone al catalogo \(pagina 222\)](#)

[Modifica delle informazioni sui bulloni nel catalogo \(pagina 224\)](#)

### ***Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo***

È possibile aggiungere nuovi assemblaggi bulloni al catalogo assemblaggio bulloni. L'assemblaggio bulloni può contenere solo bulloni o pioli, non entrambi.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo assemblaggio bulloni** per aprire la finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni**.
2. Immettere il nome dell'assemblaggio bullone nella seguente casella:



3. Definire le altre proprietà del nuovo assemblaggio bullone.  
La casella **Standard** può contenere un massimo di 30 caratteri. Per tutte le altre proprietà è possibile immettere un massimo di 25 caratteri.
4. Cliccare su **Aggiungi** per aggiungere l'assemblaggio bullone al catalogo.
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**.

### **Si veda anche**

[Importazione degli assemblaggi di bulloni nel catalogo \(pagina 229\)](#)

[Modifica delle informazioni sull'assemblaggio bulloni nel catalogo \(pagina 226\)](#)

[Eliminazione di un assemblaggio bullone dal catalogo \(pagina 226\)](#)

[Proprietà catalogo assemblaggio bulloni \(pagina 236\)](#)

### ***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 \(pagina 236\)](#).
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**.

### **Si veda anche**

[Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo \(pagina 225\)](#)

[Eliminazione di un assemblaggio bullone dal catalogo \(pagina 226\)](#)

[Proprietà catalogo assemblaggio bulloni \(pagina 236\)](#)

### ***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**.

## Si veda anche

[Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo \(pagina 225\)](#)

[Modifica delle informazioni sull'assemblaggio bulloni nel catalogo \(pagina 226\)](#)

## Importazione ed esportazione di bulloni e assemblaggi bulloni

Importare ed esportare per unire i bulloni e gli assemblaggi bulloni tra cataloghi. I bulloni vengono importati ed esportati come file `.bolts`, gli assemblaggi bulloni come file `.bass` e i cataloghi bulloni come file `.lis`.

Quando si esportano singoli bulloni o assemblaggi bulloni, è possibile selezionare i bulloni o gli assemblaggi da includere nel file `.bass` o `.bolts`. Quando si importano ed esportano assemblaggi bulloni, anche i relativi bulloni vengono inclusi nel file `.bass`.

È possibile importare ed esportare un intero catalogo bulloni. È inoltre possibile importare una parte di un catalogo bulloni esportato.

L'importazione e l'esportazione dei cataloghi bulloni sono utili quando si eseguono le seguenti operazioni:

- Si esegue l'aggiornamento alla versione più recente 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.

---

**SUGGERIMENTO** È anche possibile scaricare o condividere gli assemblaggi bulloni utilizzando Tekla Warehouse.

---

## Si veda anche

[Importazione di bulloni nel catalogo \(pagina 227\)](#)

[Esportazione di bulloni dal catalogo \(pagina 228\)](#)

[Importazione degli assemblaggi di bulloni nel catalogo \(pagina 229\)](#)

[Esportazione degli assemblaggi di bulloni dal catalogo \(pagina 229\)](#)

[Importazione di un catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Importazione di una parte del catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo bulloni \(pagina 231\)](#)

### ***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** e 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. 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**.

### **Si veda anche**

[Aggiunta di un bullone al catalogo \(pagina 222\)](#)

[Importazione di un catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Importazione di una parte del catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Importazione degli assemblaggi di bulloni nel catalogo \(pagina 229\)](#)

[Esportazione di bulloni dal catalogo \(pagina 228\)](#)

### ***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. Selezionare i bulloni dalla lista **Bulloni**.  
Utilizzare i tasti **Shift** e **Ctrl** per selezionare più bulloni.
3. Cliccare con il pulsante destro del mouse sulla lista **Bulloni** e selezionare **Esporta**.
4. Selezionare la cartella in cui salvare il file di esportazione.
5. Immettere un nome per il file nella casella **Selezione**.
6. Cliccare su **OK**.

### Si veda anche

[Esportazione degli assemblaggi di bulloni dal catalogo \(pagina 229\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo bulloni \(pagina 231\)](#)

[Importazione di bulloni nel catalogo \(pagina 227\)](#)

### ***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 bullone** e selezionare **Importa**.
3. Selezionare il file di importazione.
4. Cliccare su **OK**.

Gli assemblaggi di bulloni sono visualizzati nella lista **Assemblaggi bullone** in base ai nomi originali.

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**.

### Si veda anche

[Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo \(pagina 225\)](#)

[Importazione di un catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Importazione di bulloni nel catalogo \(pagina 227\)](#)

[Esportazione degli assemblaggi di bulloni dal catalogo \(pagina 229\)](#)

### ***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. Selezionare gli assemblaggi di bulloni dalla lista **Assemblaggi bullone**.  
Utilizzare i tasti **Shift** e **Ctrl** per selezionare più assemblaggi di bulloni.

3. Cliccare con il pulsante destro del mouse sulla lista **Assemblaggi bullone** e selezionare **Esporta**.
4. Selezionare la cartella in cui salvare il file di esportazione.
5. Immettere un nome per il file nella casella **Selezione**.
6. Cliccare su **OK**.

#### **Si veda anche**

[Esportazione di un intero catalogo bulloni \(pagina 231\)](#)

[Esportazione di bulloni dal catalogo \(pagina 228\)](#)

[Importazione degli assemblaggi di bulloni nel catalogo \(pagina 229\)](#)

#### ***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, passare al menu **File** e cliccare su **Log --> Log storico sessione**.

#### **Si veda anche**

[Importazione di una parte del catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo bulloni \(pagina 231\)](#)

#### ***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` con un editor di testo, ad esempio Blocco note di Microsoft.  
Ciascuna voce è elencata in 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.

### Si veda anche

[Importazione di bulloni nel catalogo \(pagina 227\)](#)

[Importazione degli assemblaggi di bulloni nel catalogo \(pagina 229\)](#)

[Importazione di un catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Esportazione di un intero catalogo bulloni \(pagina 231\)](#)

### **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.

---

**SUGGERIMENTO** Il comando **Esporta database bulloni** consente di esportare l'intero catalogo bulloni. Per esportarne solo una parte, modificare il file di esportazione in modo che contenga solo gli elementi richiesti. È inoltre possibile esportare i bulloni dalla finestra di dialogo **Catalogo Bulloni** o gli assemblaggi di bulloni dalla finestra di dialogo **Catalogo Assemblaggio Bulloni**.

---

### Si veda anche

[Esportazione degli assemblaggi di bulloni dal catalogo \(pagina 229\)](#)

[Esportazione di bulloni dal catalogo \(pagina 228\)](#)

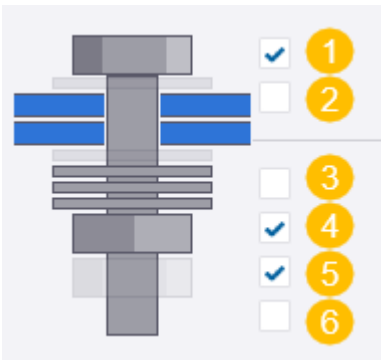
[Importazione di un catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

[Importazione di una parte del catalogo bulloni \(pagina 230\)](#)

## Calcolo della lunghezza dei bulloni

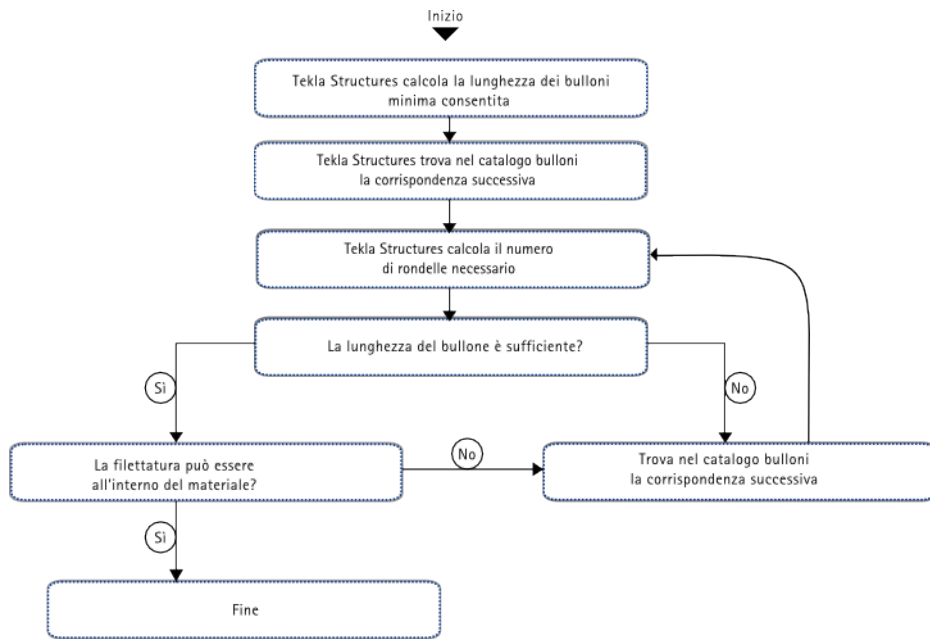
Tekla Structures utilizza i valori del catalogo bulloni e del catalogo assemblaggio bulloni per il calcolo della lunghezza dei bulloni. Se il catalogo bulloni non contiene bulloni sufficientemente lunghi per le proprie esigenze, è necessario aggiungerli al catalogo bulloni.

Le seguenti impostazioni **Assemblaggio** nelle **Bullone** proprietà influiscono sul calcolo della lunghezza dei bulloni. Se la casella di controllo è selezionata, l'elemento bullone viene utilizzato nell'assemblaggio bullone.

Assemblaggio bullone	Elementi bulloni
	<b>1:</b> Se la casella di controllo è deselezionata, viene creato solo un foro <b>2:</b> Rondella (1) <b>3:</b> Rondella (2) <b>4:</b> Rondelle (3) <b>5:</b> Dado (1) <b>6:</b> Dado (2)

Nel grafico e nei passaggi dettagliati riportati di seguito viene illustrato il processo di calcolo della lunghezza dei bulloni.





1. Tekla Structures calcola la **lunghezza minima possibile** del bullone come segue:
  - spessore rondella (1) (se la casella di controllo è selezionata) +
  - spessore materiale +
  - spessore rondella (2) (se la casella di controllo è selezionata) +
  - spessore rondella (3) (se la casella di controllo è selezionata) +
  - spessore dado (1) +
  - spessore dado (2) +
  - lunghezza extra
2. Tekla Structures ricerca la **corrispondenza maggiore** nel catalogo dei bulloni.
3. Tekla Structures calcola il **numero di rondelle aggiuntive richiesto** (non deve superare 10), in modo che la **lunghezza del gambo sia inferiore a**:
  - spessore dado (1) +
  - spessore materiale +
  - spessore dado (2) +
  - spessore rondella (1) +
  - spessore rondella (2) +
  - (numero di rondelle\*spessore rondella (3))
4. Tekla Structures controlla che il **bullone trovato nel passaggio 2 sia più lungo di**:
  - extra lunghezza +

spessore dado (1) +  
 spessore materiale +  
 spessore dado (2) +  
 aggiungi dist. (dal catalogo bulloni) +  
 spessore rondella (1) +  
 spessore rondella (2) +  
 (numero di rondelle a misura \* spessore rondella (3))

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 seguenti condizioni**:
  - La filettatura può trovarsi all'interno del materiale da connettere? Anche se ciò **non** è consentito, 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, lascia 4 mm, altrimenti lascia 3 mm.
  - La lunghezza del gambo deve essere superiore a:  
 spessore materiale +  
 extra lunghezza +  
 spessore rondella (1) (se spuntato) -  
 filettatura massima consentita nel materiale (se la filettatura nel materiale = no) = 3 mm o 4 mm
  - La lunghezza del gambo è calcolata come:  
 Lunghezza vite - lunghezza filettatura vite - estremità filettatura.
  - L'estremità della filettatura è la parte del bullone compresa tra il gambo e la filettatura. Viene calcolata come segue:

Diametro del bullone (mm)	Estremità filettatura (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
$\leq 4$	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 `XS_BOLT_LENGTH_EPSILON`, 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 di 38,001 mm, potrebbe essere selezionato un bullone da 39 mm.







### Si veda anche


[In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione \(pagina 221\)](#)

[Aggiunta di un bullone al catalogo \(pagina 222\)](#)

## Proprietà catalogo bulloni

Utilizzare la finestra di dialogo **Catalogo Bulloni** per visualizzare e modificare le proprietà dei singoli elementi bullone, come bulloni, rondelle e dadi. Le unità dipendono dalle impostazioni nel **menu File --> Impostazioni --> Opzioni --> Unità e decimali**.

Opzione	Descrizione
<b>Tipo</b>	<p>Il tipo di elemento bullone. Le opzioni sono:</p>     (dado)  (rondella)  (piolo)
<b>Standard</b>	<p>Nome dello standard dell'elemento bullone.</p> <p>Utilizzato nella finestra di dialogo <b>Catalogo assemblaggio bulloni</b> per definire gli elementi bullone in un assemblaggio bulloni.</p> <p>Utilizzare nomi diversi per gli standard di bullone, dado, rondella e piolo per distinguere i tipi di elemento bullone l'uno dall'altro.</p>
<b>Diametro</b>	Diametro dell'elemento bullone.

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza dell'elemento bullone.
<b>Peso</b>	Peso dell'elemento bullone.
<b>aggiungi dist</b>	Lunghezza della parte del bullone che sporge dal dado. Questo valore viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone.
<b>spess. testa</b>	Spessore della testa del bullone.
<b>lun. filett.</b>	Lunghezza della parte filettata dell'asse del bullone. Il valore non è utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone (il valore è 0) se il bullone è completamente filettato.
<b>toll. rosetta</b>	Tolleranza tra il diametro interno della rondella e il diametro del bullone. Il valore è utilizzato per la ricerca della rondella della dimensione corretta per il bullone. Non viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone.
<b>dim. chiave</b>	La dimensione della chiave necessaria.
<b>sp. di calc.</b>	Calcolo dello spessore di un dado o di una rondella. Questo valore viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone.
<b>sp. reale</b>	Spessore reale di un dado o di una rondella. Viene fornito solo a scopo informativo.
<b>diam. int.</b>	Diametro interno di un dado o di una rondella. Viene fornito solo a scopo informativo.
<b>diam. est.</b>	Diametro esterno di un dado o di una rondella. Viene fornito solo a scopo informativo.
<b>diam. testa</b>	Diametro dell'esagono.  Viene fornito solo a scopo informativo.

### **Si veda anche**

[Aggiunta di un bullone al catalogo \(pagina 222\)](#)

[In che modo il catalogo bulloni e il catalogo assemblaggio bulloni funzionano in combinazione \(pagina 221\)](#)

## 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> .  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.  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>	L'opzione <b>Lunghezza addizionale</b> controlla la distanza del bullone dal dado.  <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.  Il valore viene utilizzato nel calcolo della lunghezza del bullone.



- 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.

#### Si veda anche

[Aggiunta di un assemblaggio bullone al catalogo \(pagina 225\)](#)

## 4.12 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 \(pagina 312\)](#), `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.

### ***Aggiunta di una nuova definizione di barre d'armatura***

È possibile aggiungere nuove definizioni al catalogo barre d'armatura definendo le proprietà delle barre da zero.

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.

### ***Aggiunta di una nuova definizione di barre d'armatura tramite copia***

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**.  
In alternativa, è possibile cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare **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 un duplicato 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***

È possibile utilizzare i seguenti metodi quando si selezionano le definizioni delle barre d'armatura nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura**.

La selezione di diversi insiemi di definizioni è utile quando si desidera [esportare \(pagina 244\)](#) o [aggiungere etichette \(pagina 249\)](#) a determinate definizioni oppure modificare in altro modo un insieme di definizioni secondario.

- 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 \(pagina 240\)](#).
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. È inoltre possibile [aggiungere etichette \(pagina 249\)](#) 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 \(pagina 240\)](#) 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	Adatta colonne	Importazione	Esportazione	Seleziona tutto Deseleziona tutto Inverti selezione
Filtro								
★ Con stella	STELLA	CODICE	TIPO	DIM	UTILIZZO	DIAMETRO NOM	DIAMETRO EFF	RAGGIO DI PIEG
★ A	★	BS8666	A	2.5	tirante/staffa	2.50	3.50	12.00
↳ AIS1304	★	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	★	BS8666	A	10	principale	10.00	12.00	20.00
↳ Dra/1860	★	BS8666	A	10	principale	10.00	12.00	20.00

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 \(pagina 246\)](#) 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 \(pagina 239\)](#) 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 \(pagina 249\)](#) 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**

Utilizzare l'importazione e l'esportazione per unire le definizioni delle barre d'armatura tra cataloghi, modelli, ambienti di 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 esse 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 \(pagina 240\)](#),

quindi cliccare su  **Esporta --> Esporta selezione**.

In alternativa, è possibile cliccare con il pulsante destro del mouse su una delle 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 nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** in base alle proprie esigenze e ai modi di lavorare. Ad esempio, è possibile modificare la modalità di raggruppamento delle definizioni delle barre d'armatura, nascondere determinate colonne delle proprietà o modificare l'ordine delle colonne delle proprietà. È inoltre possibile filtrare le definizioni e contrassegnarle con stelle ed etichette.

Alcuni di questi metodi funzionano allo stesso modo anche nella finestra di dialogo **Selezione barra d'armatura**; raggruppamento in base ad alcune delle proprietà, mostrare e nascondere le colonne delle proprietà, modifica dell'ordine delle colonne, applicazione di filtri e contrassegno con stelle. La finestra di dialogo **Selezione 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 **Selezione 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 utilizzerà il layout salvato alla successiva apertura della finestra di dialogo.

## ***Visualizzare o nascondere la ribbon del catalogo***

Se necessario, è possibile mostrare o nascondere la ribbon nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** e nella finestra di dialogo **Selezione barra d'armatura**.

Di default, la ribbon viene visualizzata nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura**, ma nascosta nella finestra di dialogo **Selezione barra d'armatura**.

- Per visualizzare la ribbon, cliccare sulla freccia giù  all'estremità destra della barra del titolo della ribbon (**Home**).
- Per nascondere la ribbon, cliccare sulla freccia su  all'estremità destra 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.

1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.

In alternativa, è possibile utilizzare la finestra di dialogo **Selezione barra d'armatura**.



2. Cliccare su  **Raggruppa per**, quindi selezionare la proprietà in base alla quale si desidera raggruppare le definizioni delle barre d'armatura.


Le definizioni possono essere raggruppate in base alle proprietà le cui colonne delle proprietà sono visibili. Ad esempio, è possibile selezionare **Dimensioni** o **Area sezione**.


Le proprietà disponibili possono variare nelle finestre di dialogo **Catalogo barre d'armatura** e **Selezione barra d'armatura**.

### ***Utilizzo delle colonne delle proprietà nella vista catalogo***

È possibile organizzare la vista del catalogo barre d'armatura nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** e nella finestra di dialogo **Selezione barra d'armatura** mostrando e nascondendo le colonne delle proprietà e modificando l'ordine, l'ordine di elenco e la larghezza delle colonne.

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.  Un segno di spunta davanti al nome di una colonna indica che la colonna è visibile.</li> </ol>

Per	Operazione da eseguire
	2. Per visualizzare una colonna, cliccare sul nome della colonna per aggiungere un segno di spunta davanti al nome della colonna.  3. Per nascondere una colonna, cliccare sul nome della colonna per rimuovere il segno di spunta.
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	Cliccare sull'intestazione di colonna.  Il simbolo della freccia accanto all'intestazione di colonna indica se l'ordine di elenco è crescente ▲ o decrescente ▼.  Per ordinare i valori in base a due proprietà e in due colonne: <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	Trascinare il bordo tra questa e l'intestazione di colonna seguente. Ad esempio: <div data-bbox="852 1218 1062 1258" style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 5px 0;">             GRADE ↔ SIZE           </div> Nella finestra di dialogo <b>Catalogo barre d'armatura</b> , è anche 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.

### ***Applicazione di filtri alle definizioni delle 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 agli altri metodi, ad esempio l'ordinamento, per limitare il numero di definizioni visualizzate nella vista del 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.  
In alternativa, è possibile utilizzare la finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura**.
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 le definizioni con **Utilizzo** impostato su **tie/stirrup**.

### ***Aggiunta di stelle alle definizioni delle barre d'armatura***

È possibile contrassegnare le definizioni delle barre d'armatura importanti o preferite con le stelle, in modo da poterle trovare facilmente in un secondo momento. Le definizioni contrassegnate da stelle gialle vengono visualizzate nel gruppo **Con stella** nel catalogo barre d'armatura. 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. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.  
In alternativa, è possibile utilizzare la finestra di dialogo **Seleziona barra d'armatura**.
2. Cercare le definizioni che si desidera contrassegnare con 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**.

4. Per rimuovere le stelle da una definizione, cliccare sul simbolo della stella gialla nella riga della definizione.

Il simbolo della stella diventa di nuovo bianco e la definizione viene rimossa dal gruppo **Con stella**.



### **Aggiunta di etichette alle definizioni delle barre d'armatura**

Nella finestra di dialogo **Catalogo barre d'armatura** è possibile aggiungere etichette alle definizioni delle barre d'armatura. È possibile utilizzare le etichette 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 salvate nel file `rebar_catalog.settings` nella cartella modello corrente.

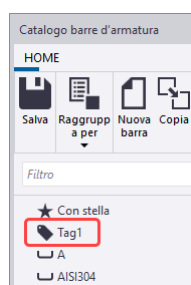
1. Nel menu **File** cliccare su **Cataloghi** --> **Catalogo barre d'armatura** per aprire la **Catalogo barre d'armatura** finestra di dialogo.
2. [Selezionare le definizioni \(pagina 240\)](#) a cui aggiungere etichette.
3. Immettere l'etichetta nella casella **Etichette** nell'angolo inferiore destro 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. 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.
5. Per eliminare completamente un'etichetta, selezionate il gruppo con etichette, selezionate tutte le definizioni nel gruppo, quindi cliccare sul simbolo **X** dopo il nome dell'etichetta nella sezione **Etichette** dell'area delle proprietà.



6. Cliccare su **Salva** per salvare le modifiche al catalogo delle barre d'armatura.

## 4.13 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 essere situati nelle cartelle indicate da `XS_SYSTEM`, `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` e nella cartella del 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 \(pagina 353\)](#).

Quando si crea una struttura dei gruppi per il catalogo **Applicazioni e componenti**, definire la struttura livello più alto in un file di definizione del catalogo che si trova in una cartella indicata da `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.

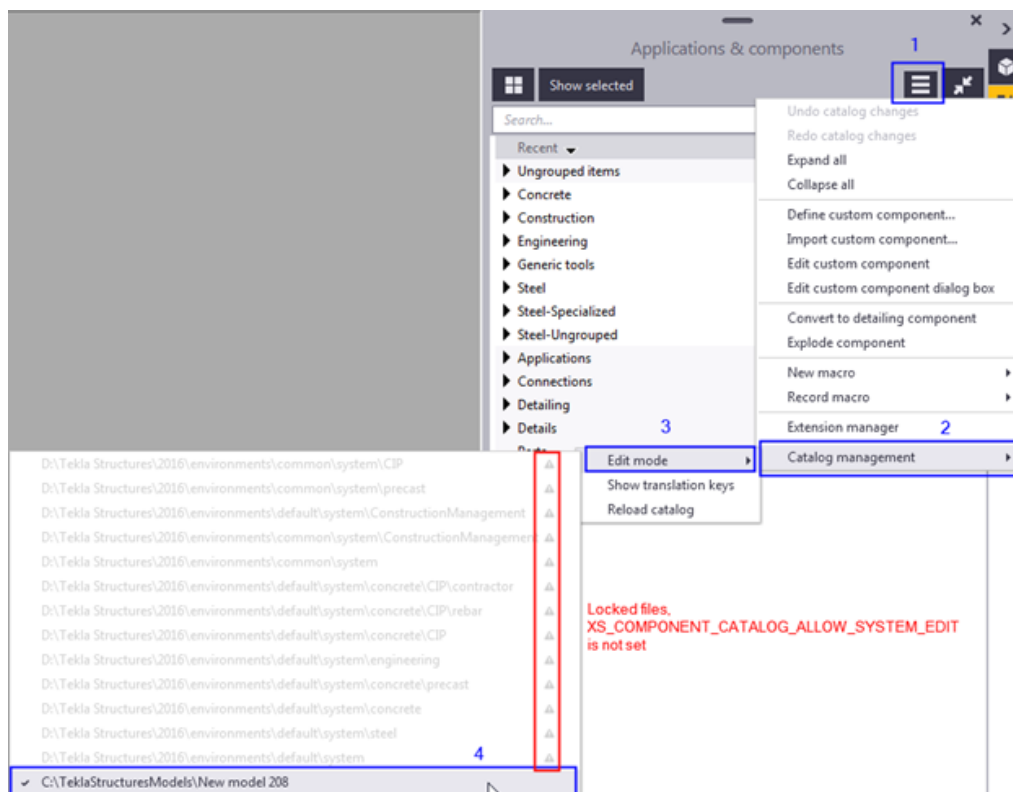
Per le istruzioni generali su come utilizzare il catalogo **Applicazioni e componenti**, vedere [Come utilizzare il catalogo Applicazioni e componenti](#).

### Modifica del catalogo

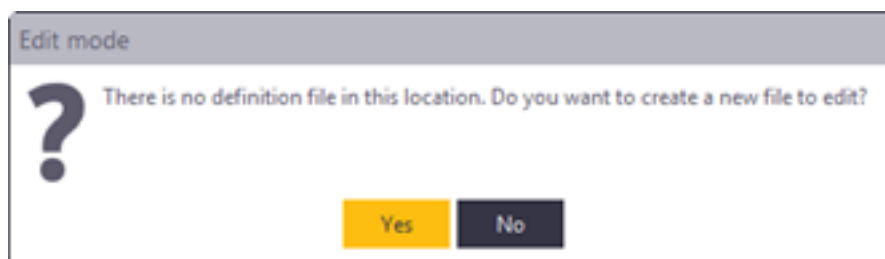
1. Impostare l'opzione avanzata `XS_COMPONENT_CATALOG_ALLOW_SYSTEM_EDIT` su `TRUE` per modificare i file di definizione del catalogo.
2. Nel catalogo **Applicazioni e componenti**, cliccare su  **Accedi a funzioni avanzate > Gestione catalogo > Modifica modalità** e selezionare il file di definizione 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`.

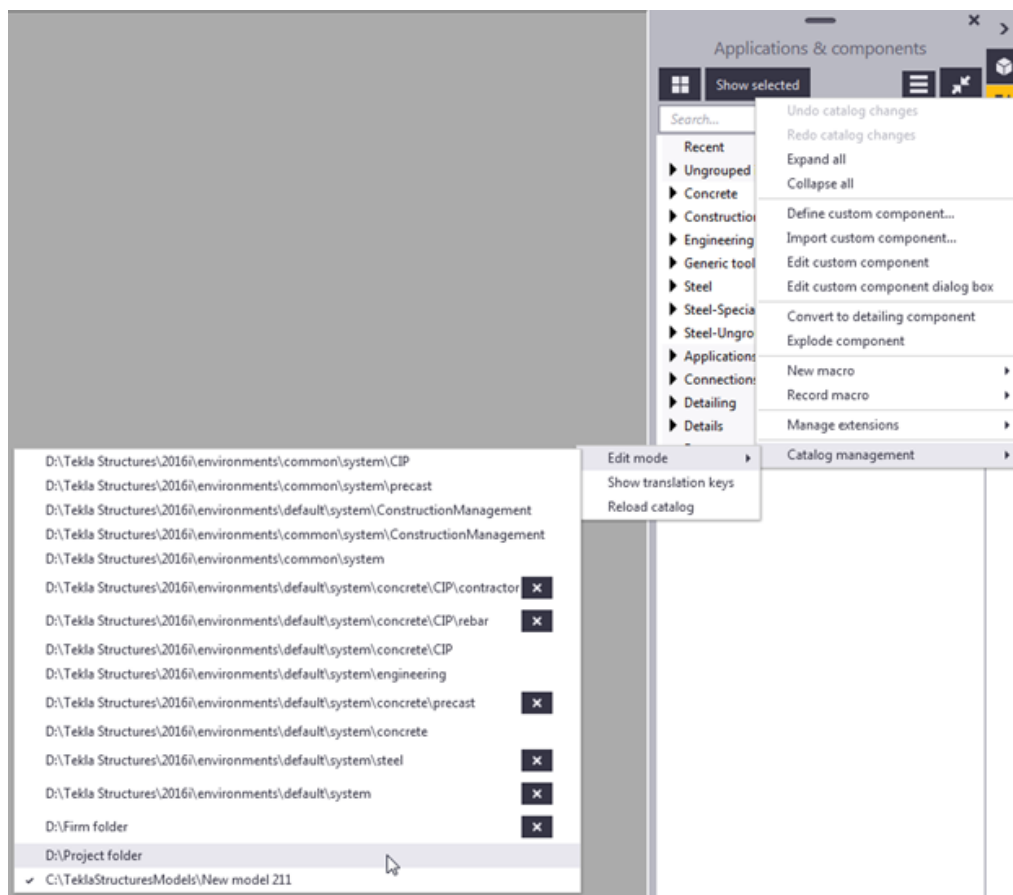
Se `XS_COMPONENT_CATALOG_ALLOW_SYSTEM_EDIT` non è impostato su `TRUE`, una piccola icona di avvertenza viene visualizzata accanto ai file nelle posizioni della cartella `XS_SYSTEM`. L'immagine mostra le icone di avvertenza accanto ai file che appaiono inattivi.



I file che appaiono inattivi non esistono, ma è possibile creare i file selezionandoli e rispondendo **Sì** nella finestra di messaggio **Modifica modalità**.

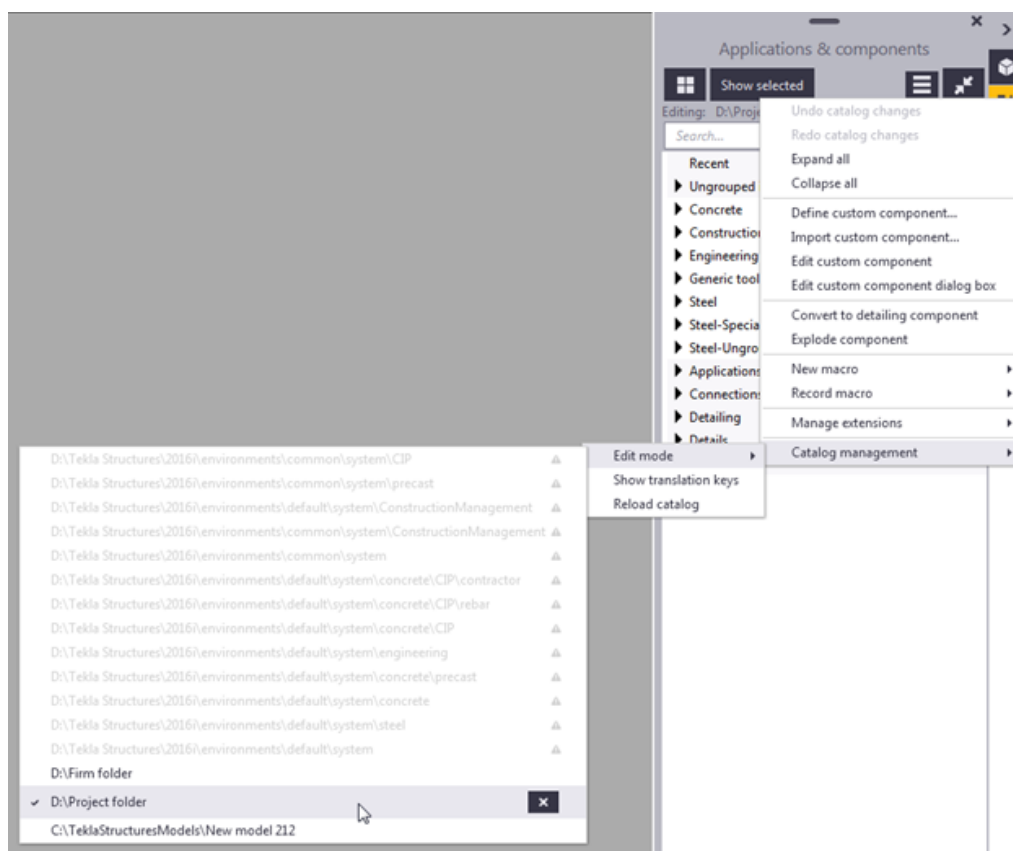


È possibile rimuovere un file esistente cliccando sul pulsante **X** accanto al file.

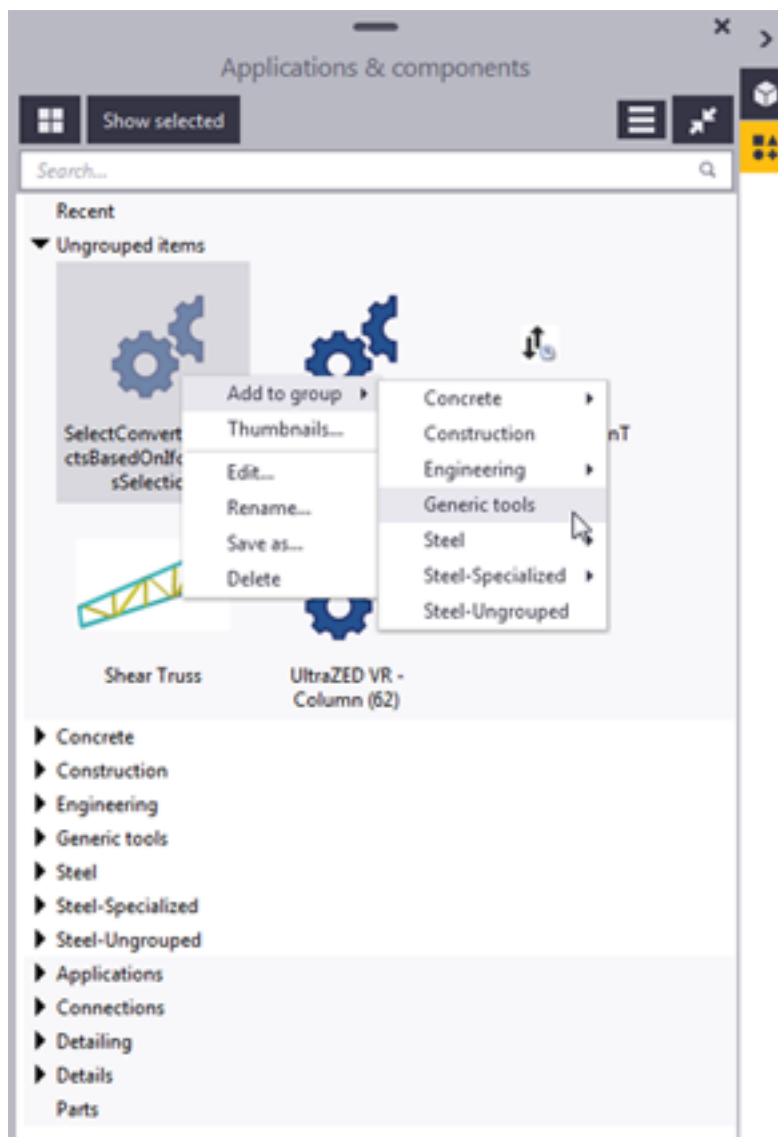


3. Selezionare il file da modificare.

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** e selezionare il gruppo di destinazione.




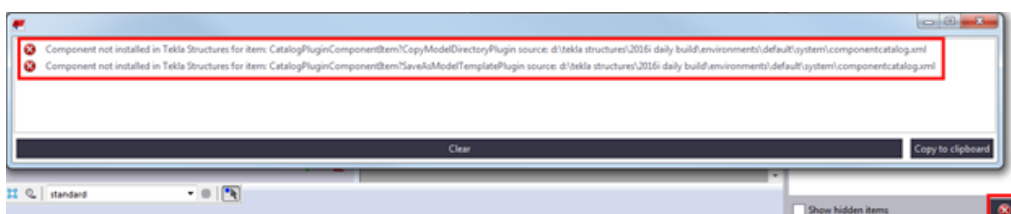
È importante mantenere il gruppo **Elementi non raggruppati** vuoto, poiché tutti gli elementi scaricati da Tekla Warehouse sono posizionati in tale gruppo. Quando si posiziona un elemento in un gruppo predefinito, viene rimosso automaticamente dagli elementi non raggruppati.

Per le istruzioni per raccogliere il contenuto in un gruppo e pubblicarlo come file di definizione del catalogo, vedere .

## Manutenzione del catalogo

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.

```
<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogMacroModelingItem?CreateSurfaceView?GLOBAL</ItemIdString>
</ComponentCatalogItemPlaceholder>
<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogPluginComponentItem?CopyModelDirectoryPlugin</ItemIdString>
</ComponentCatalogItemPlaceholder>
<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogMacroModelingItem?CloseViewsExceptSelected?GLOBAL</ItemIdString>
</ComponentCatalogItemPlaceholder>
<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogMacroModelingItem?CloseTemporaryViews?GLOBAL</ItemIdString>
```

3. Verificare accuratamente che queste modifiche non creino ulteriori errori né modificare la struttura dei gruppi del catalogo **Applicazioni e componenti**. Verificare almeno i gruppi **Elementi non raggruppati** e **Catalogo precedente**.
4. I nuovi elementi aggiunti di recente vengono posizionati nel gruppo **Elementi non raggruppati**. Se sono presenti nuovi elementi nel gruppo, spostarli nei gruppi predefiniti appropriati e nasconderli dai ruoli specifici, se necessario.
5. Aggiungere anteprime appropriate agli elementi, se necessario.

# 5 File e cartelle in Tekla Structures

Talvolta è necessario sapere dove memorizza le informazioni Tekla Structures e i tipi di file che Tekla Structures contiene, dove si trovano i file e come devono essere utilizzati i file.

Tekla Structures contiene una grande quantità di file che influiscono sul funzionamento del software. È importante sapere quali file controllano le varie funzionalità e anche quali file è consigliabile non utilizzare.

Anche l'ordine di lettura dei file di inizializzazione è molto importante. È necessario conoscere l'ordine in cui i file vengono letti all'apertura di Tekla Structures, in modo da non modificare inutilmente i file.

## **Si veda anche**

[File di inizializzazione \(file .ini\) \(pagina 258\)](#)

[File di input \(file .inp\) \(pagina 291\)](#)

[Opzioni di memorizzazione dei file e opzioni avanzate \(pagina 267\)](#)

[File di dati \(file .dat\) \(pagina 306\)](#)

[File di messaggio \(pagina 307\)](#)

[File standard \(pagina 309\)](#)

[File delle proprietà \(pagina 308\)](#)

[File di catalogo \(pagina 312\)](#)

[File di caratteri e file di conversione caratteri \(pagina 315\)](#)

[Files del simbolo \(pagina 316\)](#)

[File di immagine \(pagina 317\)](#)

[File correlati a template, report e disegni \(pagina 316\)](#)

[File di log \(pagina 318\)](#)

[Estensioni nomi file e file della cartella del modello \(pagina 327\)](#)



[Controllo e modifica delle posizioni di file e cartelle di Tekla Structures nel browser directory \(pagina 352\)](#)

[Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 353\)](#)

[Creazione di cartelle azienda \(FIRM\) e progetto \(pagina 257\)](#)

[Posizione di determinati file e cartelle nascoste \(pagina 356\)](#)

## 5.1 Creazione di cartelle azienda (FIRM) e progetto

Utilizzare le cartelle progetto e Firm per i file personalizzati. Queste possono essere ribbon personalizzate, stili di disegno, cataloghi materiali e profili o qualsiasi altra impostazioni 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. Pertanto, è possibile ripristinare facilmente le impostazioni di default, poiché nessun file di sistema è stato sovrascritto.

Utilizzare la **cartella progetto** e le relative sottocartelle per memorizzare i file personalizzati utilizzati solo in un progetto specifico. Un progetto può essere costituito da più modelli eseguiti da team diversi, tutti suddivisi 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 può inoltre essere costituito da un modello condiviso da aziende diverse.

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.

Quando si lavora all'interno di un'azienda, le cartelle Firm e progetto sono in genere situate nelle cartelle di rete, in modo che tutti possano accedervi. Nei progetti di collaborazione che includono più team o aziende, è possibile utilizzare una cartella nel progetto .

Le cartelle progetto o azienda sono definite da `XS_FIRM` e `XS_PROJECT`. Quando si lavora in un progetto di condivisione del modello, ciascuna azienda deve disporre delle proprie impostazioni aziendali in una cartella definita da `XS_FIRM` e una cartella progetto comune per le impostazioni di progetto definite da `XS_PROJECT`. Può essere utile creare uno [shortcut di avvio \(pagina 20\)](#) sul desktop per ciascun progetto contenente tutte le cartelle richieste.

---

**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

1. Creare una cartella vuota in una posizione condivisa, ad esempio su un'unità di rete.
2. Assegnare un nome appropriato alla cartella.
3. In Tekla Structures, passare al menu **File** e cliccare su **Impostazioni --> Opzioni avanzate**.
4. Nella categoria **Posizione file** definire il percorso alla cartella Firm o progetto creata al passaggio 1 per l'opzione avanzata `XS_FIRM` o `XS_PROJECT`.
5. Riavviare Tekla Structures per rendere effettiva la modifica.

### Si veda anche

[Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 353\)](#)

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 259\)](#)

## 5.2 File di inizializzazione (file .ini)

I file di inizializzazione sono utilizzati per definire i parametri di avvio e le impostazioni di default di Tekla Structures. Contengono opzioni avanzate da utilizzare per configurare Tekla Structures con standard diversi e secondo lo stile di lavoro dell'azienda.

Tekla Structures crea automaticamente i [file di inizializzazione \(pagina 259\)](#) necessari durante l'installazione. Il numero di file di inizializzazione creati varia in base al numero di ambienti Tekla Structures installati.

---

**NOTA** Se si definisce un contenuto per un'opzione avanzata in un file `.ini`, utilizzare i doppi segni di percentuale `%%xxx%%` intorno al contenuto. Se si definisce un contenuto nella finestra di dialogo **Opzioni Avanzate**, utilizzare i

singoli segni di percentuale %xxx% intorno al contenuto. Ad esempio, %  
%BOLT\_NUMBER%%\*D%%HOLE.DIAMETER%% per l'opzione avanzata XS\_BOLT\_  
MARK\_STRING\_FOR\_SIZE.

## Si veda anche

[Impostazioni di ambiente globali predefinite - env\\_global\\_default.ini \(pagina 264\)](#)

[Impostazioni di ambiente locali - env\\_<environment>.ini \(pagina 265\)](#)

[Impostazioni dei ruoli - role\\_<role>.ini \(pagina 265\)](#)

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

Di seguito è riportata una lista di tutti i file di inizializzazione tipici letti all'avvio di Tekla Structures. I numeri indicano il relativo ordine di lettura all'avvio. Se sono presenti impostazioni in conflitto, quelle lette successivamente hanno la precedenza su quelle lette per prime.

**AVVERTENZA** La modifica del valore di un'opzione avanzata nei file `.ini` situati all'esterno della cartella del modello non influisce sui modelli esistenti. Le opzioni avanzate possono essere aggiornate solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** o nel file `options.ini` situato nella cartella del modello. Non è possibile aggiornarle da un file `options.ini` che si trova nelle cartelle definite per le opzioni avanzate XS\_FIRM o XS\_PROJECT. I file `.ini` vengono letti anche quando si apre un modello esistente, tuttavia vengono inserite solo le nuove opzioni avanzate che non esistono in `options_model.db` o `options_drawings.db`, come ad esempio le opzioni che non sono ancora incluse nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**, ma sono state aggiunte nel software.

Per verificare i file che sono stati letti e il relativo ordine di lettura, andare nel menu **File --> Log --> Log storico sessioni** .

File e ordine di lettura	Descrizione
1. fonts_<lang>.ini	Questo file è opzionale ed è necessario solo per le lingue che utilizzano caratteri speciali. Un esempio è il file <code>fonts_jpn.ini</code> per la lingua giapponese.  Il file viene letto da Tekla Structures\<version>\nt\bin\, se disponibile. È installato nella

File e ordine di lettura	Descrizione
	<p>cartella <code>..\nt\bin</code> in cui è installato Tekla Structures.</p> <p><b>NOTA:</b> non modificare queste impostazioni.</p>
<p>2. <code>teklastructures.ini</code></p>	<p>Il file <code>teklastructures.ini</code> avvia Tekla Structures. Viene letto da <code>..\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\nt\bin\</code>.</p> <p>Questo file contiene le impostazioni di sistema di base, come la posizione del software e i file d'ambiente. È installato nella cartella <code>..\nt\bin</code> in cui è installato Tekla Structures. Viene sempre letto all'avvio di Tekla Structures.</p> <p><b>NOTA:</b> non modificare queste impostazioni.</p>
<p>3. <code>lang_&lt;lang&gt;.ini</code></p>	<p>Questo file contiene le impostazioni della lingua. Viene letto da <code>..\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\nt\bin\</code>.</p> <p>È installato nella cartella <code>..\nt\bin</code> in cui è installato Tekla Structures.</p> <p>I file <code>lang_&lt;lang&gt;.ini</code> presenti nella cartella <code>..\nt\bin</code> variano in base alle lingue selezionate per l'installazione durante l'installazione del software.</p> <p>La lingua letta dipende dalla lingua selezionata nel menu <b>File --&gt; Impostazioni --&gt; Cambia lingua</b> nella sessione precedente di Tekla Structures.</p> <p><b>NOTA:</b> non modificare queste impostazioni.</p>
<p>4. <code>env_global_default.ini</code></p>	<p>Questo file viene utilizzato come default per tutti gli ambienti e contiene le impostazioni globali. Le impostazioni nel file <code>env_global_default.ini</code> forniscono le basi per tutte le impostazioni ambiente a livello globale. Le impostazioni di questo file</p>

File e ordine di lettura	Descrizione
	<p>possono essere localizzate e modificate in un file di inizializzazione specifico dell'ambiente letto successivamente rispetto a questo file.</p> <p>Questo file viene sempre letto all'avvio di Tekla Structures da <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\common\</code> e viene installato in tale percorso dal posizione del pacchetto di installazione dell'ambiente comune.</p> <p><b>NOTA:</b> non modificare queste impostazioni.</p>
<p>5. Tutti i file <code>.ini</code> definiti nello shortcut/nella riga di comando con <code>-I &lt;name&gt;.ini</code></p>	<p>In genere nessuno.</p>
<p>6. <code>env_&lt;environment&gt;.ini</code></p>	<p>I file <code>env_&lt;environment&gt;.ini</code> contengono tutte le opzioni avanzate che presentano impostazioni specifiche dell'ambiente. Vengono letti dalla cartella ambiente <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\</code>. La posizione esatta può variare in base al proprio ambiente.</p> <p>I file <code>env_&lt;ambiente&gt;.ini</code> presenti nel computer variano in base ai pacchetti d'ambiente installati. Il file <code>env_&lt;ambiente&gt;.ini</code> letto varia in base all'ambiente selezionato nella finestra di dialogo di avvio di Tekla Structures.</p> <p><b>NOTA:</b> non modificare queste impostazioni.</p>
<p>7. <code>role_&lt;role&gt;.ini</code></p>	<p>I file <code>role_&lt;role&gt;.ini</code> contengono tutte le opzioni avanzate che presentano impostazioni specifiche e tipiche del ruolo. Vengono letti dalla cartella ambiente <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\</code>. La</p>

File e ordine di lettura	Descrizione
	<p>posizione esatta può variare in base al proprio ambiente.</p> <p>I ruoli disponibili variano in base agli ambienti installati.</p> <p>È possibile selezionare il ruolo nella finestra di dialogo di avvio di Tekla Structures.</p> <p>Ad esempio, questo file stabilisce che il ruolo imperiale dell'ambiente statunitense utilizza le unità imperiali, mostra le frazioni correttamente e rileva l'inserimento imperiale. Nel ruolo metrico dell'ambiente statunitense vengono utilizzate le unità metriche.</p> <p><b>NOTA:</b> non modificare queste impostazioni.</p>
<p><b>8.</b> Tutti i file <code>.ini</code> definiti nello shortcut/nella riga di comando con <code>-i &lt;name&gt;.ini</code></p>	<p>In genere nessuno.</p>
<p><b>9.</b> <code>company.ini</code></p>	<p>Il file <code>company.ini</code> è utile specialmente per le grandi aziende che desiderano unificare determinate impostazioni a livello di impresa. Questo file viene letto da una cartella specificata con l'opzione avanzata <code>XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY</code>. Questo file viene letto solo se è stata impostata l'opzione avanzata <code>XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY</code>.</p> <p>Questo file viene creato dall'amministratore di sistema quando necessario, e non viene creato durante l'installazione.</p>
<p><b>10.</b> <code>user.ini</code></p>	<p>Nel file <code>user.ini</code> è possibile salvare le proprie impostazioni utente.</p> <p>Questo file si trova nella stessa posizione del file <code>options.bin</code> specifico dell'utente, ad esempio <code>C:\Users\&lt;user&gt;\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\UserSettings</code>.</p>

File e ordine di lettura	Descrizione
	<p><code>user.ini</code> viene creato nella posizione indicata precedentemente quando Tekla Structures viene avviato per la prima volta e viene creato e salvato un modello utilizzando la versione corrente. Viene letto all'avvio di Tekla Structures.</p> <p>Le modifiche apportate alle opzioni avanzate nella finestra di dialogo <b>Opzioni avanzate</b> hanno la precedenza sulle impostazioni in tutti gli altri file di inizializzazione, se l'opzione avanzata è presente in entrambe le posizioni.</p> <p>Se <code>user.ini</code> presenta opzioni di sistema, vengono lette sempre all'apertura di Tekla Structures.</p> <p>Se <code>user.ini</code> presenta opzioni specifiche del modello, vengono utilizzate quando viene creato un nuovo modello.</p> <p>Se <code>user.ini</code> presenta opzioni specifiche dell'utente, vengono utilizzate al primo utilizzo di Tekla Structures.</p>
<p><b>11.</b> <code>options.ini</code> nella cartella di sistema</p>	<p>Nella cartella è definita l'opzione avanzata <code>XS_SYSTEM</code>.</p>
<p><b>12.</b> <code>options.ini</code>, specifico dell'azienda, se presente</p> <p><b>13.</b> <code>options.ini</code>, specifico del progetto, se presente</p>	<p>I file <code>option.ini</code> contenenti impostazioni del modello specifiche per l'azienda o il progetto vengono salvati e letti da posizioni definite dall'utente specificate con le opzioni avanzate <code>XS_FIRM</code> e <code>XS_PROJECT</code>. Queste funzionano in modo specifico per l'azienda in questione o per il progetto specificato, se il modello è stato impostato per leggere le impostazioni da tali posizioni e se l'utente ha spostato manualmente il file <code>options.ini</code> in queste posizioni. Un file <code>options.ini</code> viene creato nella cartella dell'azienda o del</p>

File e ordine di lettura	Descrizione
	<p>progetto quando viene copiato o spostato al suo interno.</p> <p>L'aggiornamento delle opzioni avanzate specifiche del modello e dell'utente può essere eseguito solo dalla finestra di dialogo <b>Opzioni avanzate</b> o da <code>options.ini</code> all'interno della cartella del modello, e non dai file <code>options.ini</code> specifici dell'azienda o del progetto.</p> <p>Il file <code>options.ini</code> nella cartella dell'azienda o di progetto viene letto all'avvio di Tekla Structures o all'apertura del modello.</p>
<p><b>14.</b> <code>options.ini</code>, specifico del modello</p>	<p><code>options.ini</code> nella cartella del modello.</p>

#### Si veda anche

[Creazione di icona di avvio con inizializzazioni personalizzate \(pagina 20\)](#)

[Impostazioni definite dalle opzioni avanzate \(pagina 288\)](#)

### 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 fosse necessario modificare alcune impostazioni d'ambiente, copiare le opzioni avanzate necessarie da questo file nel file [user.ini \(pagina 266\)](#) 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 \(pagina 265\)](#) e quello delle impostazioni del ruolo [role\\_<nome ruolo>.ini](#)



([pagina 265](#)). I file locali hanno la precedenza sulle opzioni avanzate impostate nel file `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 di default del software. Le opzioni avanzate obsolete sono elencate alla fine del file.

### Si veda anche

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 259\)](#)

## 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 predefinite globali. Il file viene letto dalla cartella ambiente `.\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\`. La posizione esatta può variare in base al proprio ambiente.

---

**AVVERTENZA** Non modificare il file `env_<ambiente>.ini`. Se fosse necessario modificare alcune impostazioni, copiare le opzioni avanzate necessarie da questo file nel file [user.ini \(pagina 266\)](#) e modificarne le impostazioni oppure modificare le impostazioni nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

---

Il file delle impostazioni di ambiente di default globali, [env\\_global\\_default.ini \(pagina 264\)](#), include un elenco completo di opzioni avanzate. I file locali hanno la precedenza sulle opzioni avanzate impostate nel file `env_global_default.ini`.

### Si veda anche

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 259\)](#)

## 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_<ruolo>.ini`. Se fosse necessario modificare alcune impostazioni, copiare le opzioni avanzate necessarie da questo file nel file [user.ini \(pagina 266\)](#) e

modificarne le impostazioni oppure modificare le impostazioni nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

---

Il file `role_<ruolo>.ini` include 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 265). Il file delle impostazioni di ambiente di default globali, `env_global_default.ini` (pagina 264), include un elenco completo di opzioni avanzate. Le impostazioni delle opzioni avanzate definite nel file `role_<ruolo>.ini` hanno la precedenza su quelle del file `env_<ambiente>.ini`

### Si veda anche

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 259\)](#)

## Aggiungere 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 solo opzioni avanzate [specifiche del sistema \(pagina 288\)](#) nel file `user.ini`. Si possono aggiungere anche opzioni avanzate [specifiche del modello \(pagina 288\)](#), tuttavia queste saranno applicate solo ai nuovi modelli creati. L'aggiunta di opzioni avanzate specifiche dell'utente nel file `user.ini` potrebbe produrre risultati indesiderati, perché `options.bin` viene caricato dopo `user.ini` e potrebbe sostituire il valore.

---

1. In Esplora risorse cliccare con il pulsante destro del mouse sul file `user.ini` e selezionare **Apri con....** Selezionare un editor di testo standard 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`.
3. Salvare il file `user.ini`.
4. Riavviare Tekla Structures per rendere effettive le modifiche.

Valori possibili	Esempio
TRUE FALSE	set XS_DISABLE_WELD_PREP_SOLID=TRUE  set XS_UNDERLINE_AFTER_POSITION_NUMBER_IN_HARDSTA MP=FALSE
1	set XS_SINGLE_CLOSE_DIMENSIONS=1
0	set XS_SINGLE_USE_WORKING_POINTS=0
valore di stringa	set XS_USER_DEFINED_BOLT_SYMBOL_TABLE=bolt_symbol _table.txt
attributi	set XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STR ING=%%TPL:PROJECT.NUMBER%%  Utilizzare due tasti.

**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.

#### Si veda anche

[Posizione di determinati file e cartelle nascoste \(pagina 356\)](#)

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 259\)](#)

## 5.3 Opzioni di memorizzazione dei file e opzioni avanzate

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

## Cosa accade al momento della creazione di un modello

Quando si crea un nuovo modello, Tekla Structures legge l'opzione specifica del modello e i valori delle opzioni avanzate dai file `standard.opt` e `.ini` in un determinato [ordine di lettura \(pagina 259\)](#) e crea i database `options_model.db` e `options_drawings.db` e il file `options.ini` nella cartella del modello.

## Modifica delle opzioni specifiche di un modello o delle opzioni avanzate

- Quando si modifica un'opzione [specificata del modello \(pagina 288\)](#) o un'opzione avanzata e si preme **OK** o **Applica** nella finestra di dialogo **Opzioni** o **Opzioni avanzate**, vengono utilizzate le impostazioni (altrimenti viene visualizzato un messaggio di avviso).
- Le impostazioni aggiornate delle opzioni specifiche del modello e delle opzioni avanzate vengono salvate in `options_model.db` e `options_drawings.db` nella cartella del modello quando il modello viene salvato.
- Inoltre, vi sono anche alcune opzioni avanzate specifiche del modello speciali che possono essere aggiornate dal file `options.ini` situato nella cartella del modello, ad esempio nuove opzioni avanzate non ancora presenti nella finestra di dialogo **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 **Opzioni** oppure caricando i valori del file `standard.opt` nella finestra di dialogo.

## Modifica delle opzioni specifiche di un utente o delle opzioni avanzate

- Quando si modifica un'opzione [specificata dell'utente \(pagina 288\)](#) o un'opzione avanzata e si preme **OK** o **Applica** nella finestra di dialogo **Opzioni** o **Opzioni avanzate**, le impostazioni vengono salvate in `options.bin` in `..\Users\.`
- È possibile modificare le opzioni avanzate specifiche dell'utente solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.
- 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.

## Salvataggio delle impostazioni personalizzate nella finestra di dialogo Opzioni

- È possibile salvare le proprie impostazioni specifiche del modello nella finestra di dialogo Opzioni utilizzando il pulsante **Salva**. Il file `standard.opt` viene salvato nella cartella `\attributes` all'interno della cartella del modello.

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

- È possibile creare una lista completa di opzioni avanzate in un file di testo cliccando 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 una serie di impostazioni di Tekla Structures.

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

Le impostazioni [specifiche del modello \(pagina 288\)](#) 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 \(pagina 288\)](#) 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.


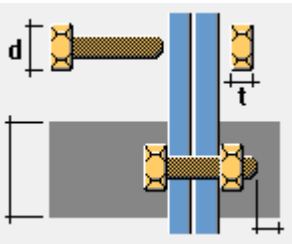
È inoltre possibile salvare le proprie impostazioni utilizzando il pulsante **Salva**. Il file `standard.opt` viene quindi salvato nella cartella `\attributes` all'interno della cartella del modello. Si consiglia di copiare questo file nella cartella dell'azienda. Quando si crea un modello, `standard.opt`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

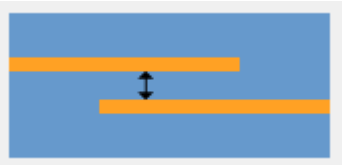
Di seguito sono descritte le opzioni nella finestra di dialogo **Opzioni**.

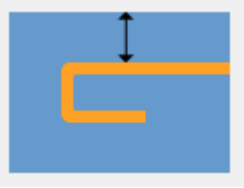
### ***Impostazioni di verifica delle interferenze***

**NOTA:** 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.

Opzione	Descrizione
<p><b>Volume di intersezione consentito</b></p> 	<p>Definisce la tolleranza consentita del controllo interferenze se le piccole collisioni sono accettabili e possono essere ignorate.</p> <p>Se il volume dell'interferenza è inferiore al valore immesso, ad esempio <math>1 \text{ mm}^3</math>, l'interferenza non viene segnalata.</p> <p>Immettere il valore nelle unità di volume correnti.</p>
<p><b>Controllo interferenze tra il bullone e la parte bullonata</b></p>	<p>Definisce se il modello è verificato rispetto alle interferenze tra i bulloni e le relative parti bullonate.</p> <p>Se si seleziona <b>Si</b>, Tekla Structures controllerà i bulloni rispetto alla geometria reale dei profili delle parti bullonate, compresi gli arrotondamenti, utilizzando le quote reali dei bulloni.</p>
<p><b>Definire l'area di tolleranza per il controllo interferenza dei bulloni</b></p> 	<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 sarà 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>
<p><b>Controllo interferenze saldatura solido esatto</b></p>	<p>Definisce se il modello è stato controllato per le saldature duplicate e sovrapposte e per le interferenze</p>

Opzione	Descrizione
	<p>che si verificano tra le saldature e altri oggetti (come parti e bulloni).</p> <p>Se si seleziona <b>Sì</b>, Tekla Structures controllerà le saldature in relazione ad altre saldature, ai bulloni e alla geometria reale dei profili delle parti, compresi gli arrotondamenti, e utilizzando le dimensioni dei solidi di saldatura con precisione normale.</p>
<p><b>Distanza barra d'armatura e parte in acciaio (valore negativo per consentire la sovrapposizione)</b></p>	<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 controllerà la tolleranza.</p>
<p><b>Distanza barra d'armatura (valore negativo per consentire la sovrapposizione)</b></p> 	<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 controllerà la tolleranza.</p>

Opzione	Descrizione
<p data-bbox="311 277 810 309"><b>Copriferro della barra d'armatura</b></p> 	<p data-bbox="850 277 1347 344">Consente di definire lo spessore del copriferro della barra d'armatura.</p> <p data-bbox="850 360 1372 808">Tekla Structures verifica lo spessore del copriferro a fronte della parte a cui 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 completamente all'interno di un'unità di getto o di un getto.</p> <p data-bbox="850 824 1372 929">Se la casella di controllo viene lasciata vuota, Tekla Structures non controllerà lo spessore del copriferro.</p>

### **Impostazioni dei componenti**

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

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

Se si modificano le impostazioni in questa finestra, Tekla Structures applica le nuove impostazioni solo ai componenti creati successivamente. I componenti creati prima di modificare le preferenze rimangono invariati.

**NOTA:** le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

Opzione	Descrizione
<p data-bbox="311 1556 635 1588"><b>Nomenclatura profilo</b></p>	<p data-bbox="850 1556 1372 1727">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.</p> <p data-bbox="850 1742 1372 1912">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 al <b>Catalogo profili</b>,</p>



Opzione	Descrizione
	<p>quindi inserirlo qui. Tekla Structures utilizza il prefisso <b>Piatto Piegato</b> quando si utilizzano i piatti piegati nei componenti.</p>
<b>Bulloni</b>	<p>Quando si utilizzano i componenti, Tekla Structures utilizza <b>Coefficiente distanza del bullone dal bordo</b> e <b>Compara la distanza dal bordo di</b> per verificare che i bulloni non vengano creati troppo vicino al bordo di una parte. Se risultano troppo vicini, viene visualizzato un avviso. Verificare che <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>Marcatura parti definisce i numeri partenza per le parti con le opzioni <b>Saldato alla principale</b> e <b>Saldato alla secondaria</b>, <b>Parti sciolte</b> e <b>Assemblaggio parti sciolte</b> attive.</p> <p>Verificare queste impostazioni 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 <a href="#">File di log Numbering.history (pagina 324)</a>.</p>

### **Impostazioni delle dimensioni disegno**

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

Per ulteriori informazioni su queste impostazioni di quotatura, vedere

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<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><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> <p>Per ulteriori informazioni sulle quote ingrandite, vedere .</p>
<b>Quote assolute</b>	<p><b>Mostra lo zero nelle quote assolute</b> --&gt; <b>Sì</b> 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; <b>Sì</b> visualizza le quote parallele alle linee di quota nelle quote assolute.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere .</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>

Opzione	Descrizione
	<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/montaggio.</p> <p>Per ulteriori informazioni sulle quote doppie automatiche, vedere .</p> <p>Per ulteriori informazioni sulle quote doppie manuali, vedere</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***

**NOTA:** 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>

Opzione	Descrizione
	<p>Questi valori sono sovrascritti dai valori impostati nella finestra di dialogo <b>Proprietà cianfrino spigolo</b>.</p> <p>Per ulteriori informazioni sugli smussi bordo, vedere .</p>

### **Impostazioni generali**

**NOTA:** 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: Autosave dopo ogni xx comando di modellazione o modifica</b> specifica la frequenza con cui Tekla Structures salva automaticamente un modello e un disegno.</p> <p>Questo numero rappresenta il numero di comandi specificato. Ad esempio, la creazione di molti oggetti senza interruzione (<b>Esc</b>) viene interpretata come un unico comando.</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>
<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</p>

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
	separatamente per ciascuna parte. Queste modifiche hanno precedenza sulle impostazioni di default nella finestra di dialogo <b>Opzioni</b> .  Per ulteriori informazioni sull'adattabilità, vedere

### ***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 costruzione e i fattori di sicurezza utilizzati da Tekla Structures nella combinazione di carico.

#### **NOTE:**

- Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.
- Si raccomanda di non modificare i fattori di sicurezza o la normative edilizia 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***

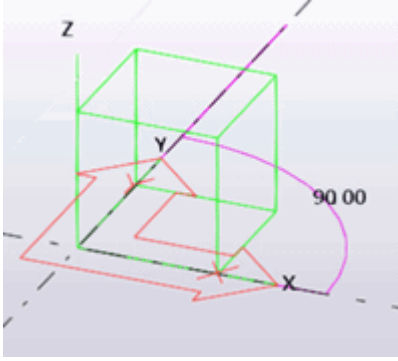
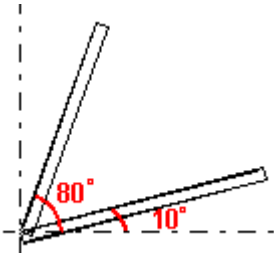
**NOTA:** Le impostazioni in questa pagina sono specifiche del modello. Per la modifica delle impostazioni non è necessario riavviare Tekla Structures.

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<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 di default per la marca di posizione della barra d'armatura. 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**

**NOTA:** 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 .

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<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> <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>

Opzione	Descrizione
<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>Si</b> colloca le marche della parte al centro delle colonne in una vista piano. Per indicare 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/ montaggio.</p>

### ***Impostazioni del set di barre d'armatura***

**NOTA:** 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, tuttavia è necessario utilizzare il comando **Set di barre d'armatura --> Rigenera set di barre d'armatura** nella scheda **Calcestruzzo** per applicare le modifiche ai set di barre d'armatura esistenti nel modello.

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>

Opzione	Descrizione
	<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 hanno precedenza sulle impostazioni di default nella finestra di dialogo <b>Opzioni</b>.</p>
<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 hanno precedenza sulle impostazioni di default nella finestra di dialogo <b>Opzioni</b>.</p>
<b>Links</b>	<p>Definire il prefisso layer barra per le barre dei set di barre d'armature con quattro o più segmenti, ad esempio le staffe chiuse.</p>
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 diritte. 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</p>



Opzione	Descrizione
	lunghezza minima del segmento come <b>Distanza</b> o come <b>Coefficiente di diametro barra</b> .
Scheda <b>Arrotondamento e rastremazione passo</b>	
<b>Arrotondamento</b>	<p>Definisce se le lunghezze delle barre diritte, del primo e dell'ultimo segmento e dei segmenti intermedi sono arrotondate nel modello e se le lunghezze delle barre sono arrotondate per 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***

**NOTA:** 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.

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni di unità e decimali, vedere Modifica di unità e decimali.

Opzione	Descrizione
<b>Lunghezza</b>	<b>mm, cm, m, in, ft, ft-in</b>
<b>Angolo</b>	<b>°, rad</b>

Opzione	Descrizione
<b>Costante elastica</b>	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
<b>Costante elastica di rotazione</b>	kgm/rad kgm/° Tm/rad Tm/° Nm/rad Nm/° daNm/rad daNm/° kNm/rad kNm/° lbf-in/rad lbf-in/° lbf-ft/rad lbf-ft/° kip-in/rad kip-in/° kip-ft/rad kip-ft/°
<b>Fattore</b>	(senza unità)
<b>Forza</b>	kg T N daN kN lbf kip

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Carico distribuito</b>	kg/m T/m N/m daN/m kN/m lbf/in lbf/ft kip/in kip/ft
<b>Carico di superficie</b>	kg/m <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Momento</b>	kgm Tm Nm daNm kNm lbf-in lbf-ft kip-in kip-ft
<b>Momento distribuito</b>	kgm/m Tm/m Nm/m daNm/m kNm/m lbf-ft/ft kip-ft/ft
<b>Temperatura</b>	°C, °F, K
<b>Deformazione</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) ft-in

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Quota sezione</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) in ft-in
<b>Angolo</b>	°, rad
<b>Area</b>	mm <sup>2</sup> cm <sup>2</sup> m <sup>2</sup> in <sup>2</sup> ft <sup>2</sup>
<b>Modulo sezione</b>	mm <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> in <sup>3</sup> ft <sup>3</sup>
<b>Momento d'inerzia</b>	<b>mm4, cm4, in4</b>
<b>Raggio d'inerzia</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) ft-in
<b>Costante torsionale</b>	<b>mm4, cm4, in4</b>
<b>Costante Warping</b>	<b>mm6, cm6, in6</b>
<b>Area verniciabile</b>	m <sup>2</sup> /m mm <sup>2</sup> /m cm <sup>2</sup> /m ft <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /in

Opzione	Descrizione
<b>Resistenza</b>	kg/m <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup> kg/mm <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> T/cm <sup>2</sup> T/mm <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> N/cm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> daN/cm <sup>2</sup> daN/mm <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> kN/cm <sup>2</sup> kN/mm <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Modulo</b>	kg/m <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup> kg/mm <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> T/cm <sup>2</sup> T/mm <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> N/cm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> daN/cm <sup>2</sup> daN/mm <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> kN/cm <sup>2</sup> kN/mm <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Densità</b>	kg/m <sup>3</sup> T/m <sup>3</sup> N/m <sup>3</sup> kN/m <sup>3</sup> lbf/ft <sup>3</sup>

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Peso</b>	kg T N lbf kip
<b>Deformazione</b>	<b>o/oo, %, (senza unità)</b>
<b>Coefficiente di dilat. termica</b>	<b>1/°C, 1/°F, 1/K</b>
<b>Percentuale</b>	<b>o/oo, %, (senza unità)</b>
<b>Volume</b>	mm <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> in <sup>3</sup> ft <sup>3</sup>
<b>Lunghezza</b>	<b>mm, cm, m, in, ft, ft-in</b>
<b>Angolo</b>	<b>°, rad</b>
<b>Area armatura</b>	mm <sup>2</sup> cm <sup>2</sup> m <sup>2</sup> in <sup>2</sup> ft <sup>2</sup>
<b>Rinforzo trasversale</b>	m <sup>2</sup> /m mm <sup>2</sup> /m cm <sup>2</sup> /m ft <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /in
<b>Peso</b>	kg T N lbf kip
<b>Massa/Lunghezza</b>	kg/m T/m N/m daN/m kN/m lbf/ft
<b>Volume</b>	mm <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> in <sup>3</sup> ft <sup>3</sup>

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Forza</b>	kg T N daN kN lbf kip
<b>Carico distribuito</b>	kg/m T/m N/m daN/m kN/m lbf/in lbf/ft kip/in kip/ft
<b>Carico di superficie</b>	kg/m <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Momento</b>	kgm Tm Nm daNm kNm lbf-in lbf-ft kip-in kip-ft
<b>Temperatura</b>	°C, °F, K

Opzione	Descrizione
<b>Sforzo</b>	kg/m <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup> kg/mm <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> T/cm <sup>2</sup> T/mm <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> N/cm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> daN/cm <sup>2</sup> daN/mm <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> kN/cm <sup>2</sup> kN/mm <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Deformazione</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) ft-in

Si veda anche

[Opzioni di memorizzazione dei file e opzioni avanzate \(pagina 267\)](#)

## Impostazioni definite dalle opzioni avanzate

**Le opzioni avanzate possono essere specifiche del modello, del sistema o del ruolo:**

- Le **Opzioni avanzate specifiche dell'utente** vengono salvate nel file locale `options.bin`, che di default, si trova in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings` e funziona nel modo specifico in tutti i modelli disponibili. La cartella può essere modificata utilizzando l'opzione avanzata `XS_USER_SETTINGS_DIRECTORY`. 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.
- Le **opzioni avanzate specifiche del modello** funzionano nel modo specificato nel modello corrente. Vengono salvate in `options_model.db` e `options_drawings.db` all'interno della cartella del 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 dal file `options.ini` nella cartella del modello.

- 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 264) 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 265) presente nella cartella di ambiente e hanno precedenza su 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 265) presente nella cartella di ambiente e hanno precedenza su tutte le impostazioni definite a livello globale e di ambiente nei file `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 salvare tali impostazioni nelle cartelle azienda o progetto impostando le cartelle per le opzioni avanzate and .
- Le **opzioni SYSTEM(ROLE)** sono in genere specifiche del ruolo. Le impostazioni sono lette da `.ini` e non vengono salvate nei database. Se vengono modificate o il tipo viene modificato, l'opzione diventerà specifica del modello e sarà salvata nei database. Le opzioni **MODEL/DRAWING(ROLE)** sono opzioni **SYSTEM(ROLE)** di cui sono stati modificati tipo e/o impostazione. La modifica sarà utilizzata quando si desidera salvare l'opzione **SYSTEM(ROLE)** con il modello in `options_model.db` e `options_drawings.db` all'interno della cartella del modello. Queste impostazioni possono essere reimpostate su **SYSTEM(ROLE)**, che utilizzerà quindi il valore di default.

## Si veda anche

[File di inizializzazione \(.ini\) tipici e relativo ordine di lettura \(pagina 259\)](#)

## Modificare i valori delle opzioni avanzate solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**.

Utilizzare le opzioni avanzate per configurare Tekla Structures in base al proprio stile di lavoro o garantire la conformità a requisiti specifici del progetto o agli standard industriali. Modificare le opzioni avanzate solo nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**. Le impostazioni della finestra di dialogo **Opzioni avanzate** hanno la precedenza su quelle di qualsiasi altro file di inizializzazione.

1. Nel menu **File** cliccare su **Impostazioni** --> **Opzioni avanzate** per aprire la finestra di dialogo **Opzioni avanzate** oppure premere **Ctrl+E**.
2. Sfogliare le categorie fino a trovare l'opzione avanzata da impostare.  
È inoltre possibile immettere un termine di ricerca nella casella **Ricerca**. Per cercare il termine di ricerca in tutte le categorie, selezionare **In tutte le categorie**. È inoltre possibile utilizzare caratteri jolly. Ad esempio, per trovare tutte le opzioni avanzate che includono le parole `ancora` e `filtro` ed eventuali caratteri compresi tra queste due parole, immettere `ancora*filtro`.
3. Impostare l'opzione avanzata sul valore desiderato, immettendo direttamente il valore o selezionandolo dalla lista.
  - È possibile modificare il tipo di opzioni avanzate specifiche del ruolo da **SYSTEM (ROLE)** in **MODEL (ROLE)** o **DRAWING(ROLE)** e viceversa nella lista accanto al tipo di opzione. Quando si modifica il tipo di opzione in **SYSTEM(ROLE)**, il valore cambia automaticamente nel valore di default. Quando si immette un valore per un'opzione **SYSTEM (ROLE)**, questa cambia in **MODEL (ROLE)** o **DRAWING(ROLE)**.
  - È possibile modificare il tipo di opzioni avanzate specifiche del sistema da **SYSTEM** in **MODEL(SYSTEM)**, in tal caso il valore viene salvato nel database delle opzioni. Se si reimposta di nuovo l'opzione avanzata **SYSTEM**, il valore sarà rimosso dal database delle opzioni e verrà utilizzato il valore specificato nei file di inizializzazione.
  - È possibile utilizzare gli attributi con alcune opzioni avanzate, ad esempio per definire il contenuto delle marche:  
`%TPL:PROJECT.NUMBER%`.
  - Se si definisce un contenuto per un'opzione avanzata nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate**, utilizzare i singoli segni di percentuali `%xxx%` intorno al contenuto. Se si definisce il contenuto in un file .ini, utilizzare i doppi segni di percentuali `%%xxx%%` intorno al contenuto.

- Se è necessario inserire un percorso della cartella, è possibile digitare una barra rovesciata alla fine del percorso della cartella oppure ometterla.

4. Cliccare su **Applica** oppure su **OK**.

---

**SUGGERIMENTO** Per creare una lista completa di opzioni avanzate in un file di testo, cliccare su **Scrivi su file**. La lista mostra il nome dell'opzione avanzata insieme al relativo valore corrente e al tipo. La scrittura in un file è solo l'esportazione delle impostazioni correnti, e non un altro metodo di modifica delle opzioni avanzate.

---

**Si veda anche**

[Impostazioni definite dalle opzioni avanzate \(pagina 288\)](#)

## 5.4 File di input (file .inp)

Tekla Structures utilizza i file di input per vari scopi, ad esempio per gestire gli attributi utente e alcune finestre di dialogo componente e per definire la modalità di funzionamento dei componenti. Tutti i file di input hanno l'estensione `.inp`.

Di seguito sono elencati i file di input che possono essere utilizzati per configurare Tekla Structures.

File	Descrizione
analysis_design_config.inp	Contiene le impostazioni per analisi e progetto.
fltprops.inp	Include i materiali e le dimensioni delle <a href="#">barre piane (pagina 302)</a> disponibili.
mesh_database.inp	Contiene le definizioni per le reti d'armatura.
objects.inp	Utilizzato per gestire gli <a href="#">attributi utente (pagina 295)</a> .
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 <a href="#">profili parametrici (pagina 163)</a> disponibili.
rebar_config.inp	Contiene le impostazioni per le marche di armatura.

File	Descrizione
rebar_database.inp	<a href="#">Catalogo barre d'armatura (pagina 238)</a> . 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.  <b>Gestione sagome armatura</b> 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 `.inp`.

### Si veda anche

[File del database di ambiente \(pagina 297\)](#)

## Proprietà del file `objects.inp`

In questo esempio viene illustrata la struttura delle definizioni degli attributi utente. Per informazioni generali sulla modifica delle definizioni, come le posizioni dei file e l'ordine di lettura, vedere [Definizione e aggiornamento degli attributi utente \(UDA\) \(pagina 295\)](#).

Nell'esempio di seguito sono illustrate le proprietà principali di `objects.inp`.

```
attribute("MY_INFO_1", "My Info 1", string, "%s", no, none, "0.0", "0.0")
{
    value("", 0)
```

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
<code>attribute</code> oppure <code>unique_attribute</code>	<code>attribute</code>	<code>attribute</code> è un attributo regolare copiato con altre proprietà delle parti.  <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 in genere non possono essere copiati.

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
attribute_name	MY_INFO_1	<p>Nome dell'attributo, utilizzato per trovare il valore dell'attributo.</p> <p>Assicurarsi che Tekla Structures non stia già utilizzando il nome attributo che si desidera utilizzare. È possibile utilizzare un prefisso che garantisca l'univocità del nome, come, ad esempio, le proprie iniziali oppure un'abbreviazione del nome dell'azienda.</p> <p>Non utilizzare spazi o caratteri invertiti nei nomi degli attributi. Il nome può avere una lunghezza massima 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>Etichetta visualizzata da Tekla Structures nella finestra di dialogo.</p> <p>Alcuni attributi predefiniti includono prompt come <code>j_comment</code>, a indicare che il prompt deriva dal file di messaggio <code>joints.ail</code>.</p>

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
value_type	string	<p>integer o float per i numeri</p> <p>string per il testo</p> <p>string_not_modifiable per il testo la cui modifica è impedita. Un campo con la proprietà string_not_modifiable viene sempre visualizzato in grigio e non può essere attivato o disattivato. Il valore nel campo non viene salvato quando si clicca sul pulsante <b>Applica</b> né modificato quando si clicca sul pulsante <b>Modifica</b>.</p> <p>option per le liste</p> <p>date per la data con calendario piccolo</p> <p>date_time_min per data e ora [12:00] con calendario piccolo</p> <p>date_time_sec per data e ora [12:00:00] con calendario piccolo</p> <p>Se si modifica il tipo di valore di un campo che contiene già valori nel modello, assicurarsi che i valori siano validi per il nuovo tipo di dati e verificare i risultati.</p>
field_format	%s	<p>Definizione del formato di campo nella finestra di dialogo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• %s per le stringhe</li> <li>• %d per i numeri</li> </ul>
special_flag	no	<p>no oppure yes</p> <p>Per le parti: considera nella marcatura</p>

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
		Per i disegni: visualizzare il valore attributo in <b>Gestione documenti</b> Per gli altri elementi: nessun effetto
check_switch	none	none Questa opzione non è utilizzata.
attribute_value_max	0.0	0.0 Questa opzione non è utilizzata.
attribute_value_min	0.0	0.0 Questa opzione non è utilizzata.

## Definizione e aggiornamento degli attributi utente (UDA)

Il pannello proprietà e molte finestre di dialogo contengono attributi utente (UDA) per vari oggetti, compresi travi, colonne, bulloni e disegni. Tekla Structures visualizza questi campi quando si clicca sul pulsante **Altro** nel pannello proprietà o sul pulsante **Attributi utente** in una finestra di dialogo. Ad esempio, lo stato di costruzione, di blocco e commento sono attributi utente.

### Quando si definiscono nuovi attributi utente

Gli attributi utente sono gestiti nel file [objects.inp \(pagina 292\)](#). Per definire nuovi attributi utente, creare il proprio file `objects.inp` nella cartella del modello, del progetto o dell'azienda. Dopo avere aggiunto i propri attributi utente, è necessario utilizzare il comando **Controlla e modifica definizioni attributi** per [aggiornare le definizioni \(pagina 296\)](#) nel modello.

La definizione di un [nuovo attributo utente \(pagina 297\)](#) deve essere univoca. Questo perché un attributo utente non può avere definizioni diverse per i vari tipi di oggetti, come travi e colonne.

I file `object.inp` 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, verrà 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. Ciò consente di

avere diversi file `objects_<suffix>.inp` nella stessa cartella. Il nome file può essere, ad esempio, `objects_precast.inp`.

---

**AVVERTENZA** Non copiare il file `objects.inp` nella cartella `..\environments\common\inp\`. La creazione di una copia del file crea inutili duplicati che potrebbero causare la perdita dei successivi aggiornamenti del file `objects.inp` da parte di Tekla Structures.

---

Tekla Structures legge i file `objects.inp` dalle seguenti cartelle nell'ordine riportato di seguito:

1. cartella modello
2. cartella progetto
3. cartella Firm
4. cartella sistema
5. cartella `inp`

### **Modifica delle definizioni degli attributi utente esistenti**

L'aggiornamento di una definizione degli attributi utente in un modello non converte i valori già memorizzati nel campo. Se si modifica il tipo di valore di un campo che contiene già valori nel modello, assicurarsi che i valori siano validi per il nuovo tipo di dati e verificare i risultati.

L'approccio più sicuro consiste nel creare un nuovo attributo quando il formato dei valori nel campo cambia. Se si desidera convertire i valori degli attributi utente, è possibile creare un report in cui sono elencati i valori, convertirli utilizzando strumenti esterni e [importare i valori convertiti \(pagina 395\)](#).

### **Si veda anche**

[File del database di ambiente \(pagina 297\)](#)

### ***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 su **Controlla e ripara** e nell'area **Utilità**, cliccare su **Controlla e modifica definizioni attributi**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Controlla e ripara definizioni attributi**.

3. Selezionare un attributo dalla lista a sinistra per visualizzare il confronto tra le definizioni correnti e le definizioni `objects.inp`.



4. Selezionare le definizioni da aggiornare nella lista **Classi di oggetto con differenze objects.inp confrontate con le impostazioni correnti**.
5. Cliccare su **Cambia impostazioni correnti nelle impostazioni objects.inp selezionate**.

### Si veda anche

[Definizione e aggiornamento degli attributi utente \(UDA\) \(pagina 295\)](#)

[File del database di ambiente \(pagina 297\)](#)

[Proprietà del file objects.inp \(pagina 292\)](#)

[Esempio: Creare e aggiornare un attributo utente \(UDA\) \(pagina 297\)](#)

### **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 \(pagina 292\)](#) nel file `environment.db`. Successivamente, quando si aggiungono **nuovi** attributi utente nel file `objects.inp`, le definizioni vengono salvate nel file `environment.db` all'apertura del modello.

È possibile modificare gli [attributi utente \(pagina 295\)](#) di un file `objects.inp`, ma le definizioni **modificate** non vengono applicate automaticamente. In caso di conflitti, le definizioni del file `environment.db` hanno la precedenza. È necessario eseguire il comando **Controlla e modifica definizioni attributi** per visualizzare i conflitti tra i file `environment.db` e `objects.inp` e selezionare le definizioni degli attributi da aggiornare.

### Si veda anche

[Aggiornare le definizioni degli attributi utente \(UDA\) in un modello \(pagina 296\)](#)

[Esempio: Creare e aggiornare un attributo utente \(UDA\) \(pagina 297\)](#)

### **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.

### **Creazione di un attributo utente**

1. Creare un nuovo modello e salvarlo.

Gli attributi utente nel modello vengono uniti dai file [objects.inp \(pagina 295\)](#) e Tekla Structures salva le definizioni degli attributi nel file

[environment.db \(pagina 297\)](#) presente all'interno della cartella del modello.

2. Chiudere il modello.
3. Creare un file di input denominato `objects.inp` nella cartella del modello utilizzando un normale editor di testo.
4. Immettere le seguenti informazioni nel file `objects.inp`. Per ulteriori informazioni sulle proprietà nella stringa degli attributi, vedere [objects.inp \(pagina 295\)](#).

```
/
*****
*****/

/* 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)

```

Per visualizzare il file di testo di esempio, cliccare su [objects.inp - Esempio 1](#).

---

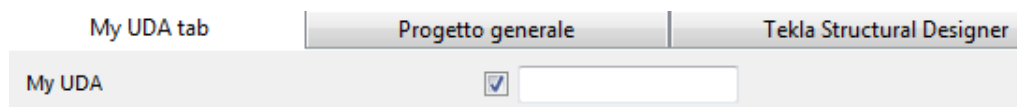
**NOTA** Per creare un attributo utente che influisca anche sulla marcatura, impostare la proprietà [special\\_flag \(pagina 292\)](#) dell'attributo su *yes* (nell'esempio precedente è impostata su *no*). Inoltre, esattamente come nell'esempio precedente, la definizione di `tab_page` deve essere nella sezione `part` e la sezione `column` (`beam` e così via) deve avere solo un riferimento ad essa.

---

5. Salvare `objects.inp`.

### Verificare il funzionamento 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. Passare alla scheda **Miei UDA**.



6. Immettere un valore nella casella **Miei UDA**.
7. Cliccare su **Modifica**.
8. Copiare la colonna in acciaio.
9. Selezionare la casella **Miei UDA** della nuova colonna in acciaio.  
È stato copiato anche il valore di attributo.
10. Chiudere il modello.

### Modifica dell'attributo utente per renderlo univoco

1. Aprire il file `objects.inp` nella cartella del modello utilizzando un normale editor di testo.

## 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)
}
}
```

Ciò rende l'attributo utente univoco, ovvero il valore dell'attributo utente non verrà copiato nell'altra parte.

3. Salvare `objects.inp`.

Per visualizzare il file di testo di esempio, cliccare su [objects.inp - Esempio 2](#).

### Verificare il funzionamento dell'attributo utente univoco

1. Aprire il modello.
2. Immettere un valore nella casella **Miei UDA** per la colonna in acciaio e cliccare su **Modifica**.
3. Copiare la colonna in acciaio.
4. Selezionare la casella **Miei UDA** della 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`.

### Aggiornare le definizioni degli attributi utente

1. Nel menu **File**, cliccare su **Controlla e ripara** e nell'area **Utilità**, cliccare su **Controlla e modifica definizioni attributi**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Controlla e ripara definizioni attributi**.

2. Selezionare **Miei UDA** nell'area **Attributo** a sinistra.

È possibile notare che **Miei 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

3. Selezionare la definizione dell'area a destra.
4. Cliccare su **Cambia impostazioni correnti nelle impostazioni `objects.inp` selezionate**.

Adesso la definizione dell'attributo utente è aggiornata nel modello.

Se adesso si copia una colonna in acciaio con un valore per **Miei UDA**, il valore non viene copiato nella nuova colonna.

### Si veda anche

[Aggiornare le definizioni degli attributi utente \(UDA\) in un modello \(pagina 296\)](#)

[Definizione e aggiornamento degli attributi utente \(UDA\) \(pagina 295\)](#)

[Proprietà del file `objects.inp` \(pagina 292\)](#)

## Visualizzare i piatti come barre piatte in disegni e report

Tekla Structures è in grado di mostrare i piatti come le barre piatte equivalenti per la produzione. Tekla Structures visualizza 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 `XS_FLAT_PREFIX`.

Ad esempio, `XS_FLAT_PREFIX=FLAT`.

3. Impostare le altre opzioni relative alla gestione piatto in base alle esigenze.
4. Definire materiali, spessore e larghezza delle barre piatte disponibili nel file [Fltprops.inp](#) (pagina 302).

- 
- SUGGERIMENTO**
- Per evitare che in Tekla Structures un profilo in unità metriche venga visualizzato nel ruolo imperiale dell'ambiente statunitense, aggiungere il prefisso barra piatta al file [profitab.inp](#) (pagina 179) come profilo parametrico.
  - Vedere anche la pagina **Gestione piatto** nella finestra di dialogo **Opzioni avanzate** per informazioni sulle opzioni avanzate relative alla funzione piastra.
- 

## Definire le dimensioni delle barre piatte con il file di Fltprops.inp

Utilizzare il file `Fltprops.inp`, situato nella cartella `\profil` all'interno della cartella ambiente `..\ProgramData\Trimble\TeklaStructures\<version>\environments\`, per definire lo spessore, la larghezza e il materiale della barra piatta. La posizione esatta può variare in base al proprio ambiente.

---

**NOTA** Copiare il file `Fltprops.inp` in un modello, un progetto o una cartella dell'azienda, quindi modificarlo nella nuova posizione in base alle esigenze.

---

La prima riga nel file contiene le definizioni dei materiali delle barre piatte (racchiuse tra virgolette " ") seguite dallo spessore dei piatti. Se non viene definito un materiale, è possibile utilizzare tutti i materiali per tutte le barre piatte. Le seguenti righe 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 i dati riportati precedentemente Tekla Structures visualizza i seguenti piatti e barre piatte:

<b>Diaframma rigido</b>	<b>Materiale</b>
5x40, 5x45, 6x50, 6x55	Tutti i materiali
8x60, 8x65, 10x70, 10x75	S235
10x100, 10x110, 15x200, 15x220	S275J0

Alle barre piatte viene assegnato il prefisso impostato nell'opzione avanzata XS\_FLAT\_PREFIX.

### Si veda anche

[Visualizzare i piatti come barre piatte in disegni e report \(pagina 302\)](#)

## 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 parti singole.

Per definire i parametri di spianamento, modificare il file `unfold_corner_ratios.inp` situato in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system` utilizzando un editor di testo standard. È possibile copiare il file `unfold_corner_ratios.inp` in un modello, un progetto o una cartella dell'azienda, quindi modificarlo nella nuova posizione in base alle esigenze. Tekla Structures esegue questo file nell'ordine di ricerca di default.

Dopo avere modificato il file `unfold_corner_ratios.inp`, riavviare Tekla Structures affinché le modifiche diventino effettive.

---

**NOTA** Le impostazioni nel file `unfold_corner_ratios.inp` non hanno alcun 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.

### Proprietà dei parametri di spianamento

Di seguito è riportato un esempio di 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 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)
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 i 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 i polybeam: l'angolo massimo quando il profilo viene ruotato



<b>Proprietà</b>	<b>In questo esempio</b>	<b>Descrizione</b>
		intorno all'asse longitudinale. Per i piatti: lo spessore massimo del piatto.
Flag	2	Questa proprietà specifica su quali i tipi di parti influiscono le due proprietà successive. 1 indica piegature ad angolo. Solo i polybeam con smussi dritti saranno influenzati. 2 indica le curvature. Solo i polybeam con smussi curvi saranno influenzati.
Angolo/raggio min	0	Per piegature ad angolo: l'angolo minimo Per le curvature: il raggio minimo
Angolo/raggio max	1000	Per piegature ad angolo: l'angolo massimo Per le curvature: il raggio massimo
Rapporto	.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 il rapporto di

Proprietà	In questo esempio	Descrizione
		spianamento se le proprietà del profilo rientrano nell'intervallo indicato dai valori minimi e massimi.

**Si veda anche**

[Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 353\)](#)

## 5.5 File di dati (file .dat)

I file di dati contengono informazioni utilizzate da determinati componenti, oppure ad esempio **Gestione sagome armatura**.

---

**AVVERTENZA** Questi file influiscono sul funzionamento dei componenti o su **Gestione sagome armatura**. Non modificare i file qui elencati se non si è un amministratore.

---

File	Descrizione
joints.dat	Contiene i dati utilizzati nei componenti <b>Corrimano (1024)</b> e <b>Montanti (S76)</b> . Utilizzato nell'opzione <b>Tipo di connessione montante</b> .
railings.dat	Contiene i dati utilizzati in <b>Corrimano (1024)</b> . Utilizzato nell'opzione <b>Tipo di connessione montante</b> .
steps.dat	Contiene i dati per <b>Scale (S82)</b> e <b>Scale (S71)</b> . Utilizzato nelle opzioni <b>Profilo gradino</b> e <b>Catalogo gradini</b> .
std_flange_plates.dat	Contiene i dati per <b>Colonna rastremata (S99)</b> . Utilizzato nelle opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Profilo flangia esterna</b></li> <li>• <b>Profilo flangia interna</b></li> <li>• <b>Profilo piatto superiore</b></li> </ul>
std_stiffener_plates.dat	Contiene i dati utilizzati in <b>Colonna rastremata (S99)</b> . Utilizzato nella casella <b>Profilo irrigidimento orizzontale</b> .
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.

File	Descrizione
import_macro_data_types.dat	Contiene gli attributi utente che è possibile includere in un file di input nell'importazione di 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 <b>Gestione sagome armatura</b> .

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

### Si veda anche

[Definire le dimensioni delle barre piatte con il file di Fltprops.inp \(pagina 302\)](#)

## 5.6 File di messaggio

Tekla Structures utilizza le informazioni nei file di messaggio per visualizzare i messaggi nell'interfaccia utente. I file di messaggio includono, ad esempio, testi utilizzati nelle finestre di dialogo.

- I file di messaggio con l'estensione `.ail` si trovano nella cartella `..\Tekla Structures\<versione>\messages`.
- I file di messaggio con l'estensione `.xml` si trovano nella cartella `..\Tekla Structures\<versione>\messages\DotAppsStrings`.

I file includono testi nelle lingue in cui l'interfaccia utente di Tekla Structures è disponibile.

### Si veda anche

[Personalizzare i file di messaggio \(pagina 307\)](#)

### Personalizzare i file di messaggio

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

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per modificare un file di messaggio `.ail`, accedere alla cartella `..\Tekla Structures\<versione>\messages`.
  - Per modificare un file di messaggio `.xml`, accedere alla cartella `..\Tekla Structures\<versione>\messages\DotAppsStrings`.

2. Aprire il file di messaggio da personalizzare utilizzando un editor di testo standard.
3. Modificare il messaggio in base alle esigenze.
4. Salvare il file di messaggio.

### **Esempio: personalizzare un file di messaggio**

In questo esempio verrà modificato un messaggio utilizzato da Tekla Structures per i piatti lato vicino dei disegni. Tekla Structures dovrà visualizzare (NS) anziché (N/S).

1. Andare nella cartella `..\Tekla Structures\<versione>\messages`.
2. Aprire il file `by_number.ail` utilizzando un normale editor di testo.

Il file `by_number.ail` contiene i prompt e i testi di default utilizzati da Tekla Structures nei disegni.

3. Cercare la seguente sezione:

```
string by_number_msg_no_675
{
...
entry = ("enu", "(N/S)");
};
```

4. Nella riga della voce cambiare (N/S) con (NS).
5. Salvare e chiudere il file.

### **Si veda anche**

[File di messaggio \(pagina 307\)](#)



## **5.7 File delle proprietà**

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

Di default, Tekla Structures utilizza i file delle proprietà [standard \(pagina 309\)](#) 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.

Per salvare un file delle proprietà definite dall'utente, attenersi ai seguenti passaggi:

Nel pannello proprietà	In una finestra di dialogo
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inserire un nome per il file delle proprietà nella casella accanto al pulsante .</li><li>2. Cliccare su  per salvare il file delle proprietà.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inserire un nome per il file delle proprietà nella casella accanto al pulsante <b>Salva come</b>.</li><li>2. Cliccare su <b>Salva</b> o <b>Salva come</b> per salvare il file delle proprietà.</li></ol>

### Esempio

Modificare le proprietà della colonna in acciaio [standard \(pagina 309\)](#), in modo da creare un nuovo tipo di colonna denominata `custom1`.

1. Aprire le proprietà della colonna in acciaio nel pannello proprietà.
2. Inserire o modificare le proprietà da salvare.
3. Nella casella accanto al pulsante  immettere il nome delle nuove proprietà, ad esempio `custom1`.
4. Cliccare su .

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

### Si veda anche

[Estensioni nomi file e file della cartella del modello \(pagina 327\)](#)

## 5.8 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 degli oggetti del disegno.

### Come iniziare a utilizzare i file standard

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



I file standard sono denominati `standard.*` dove il simbolo `*` è l'estensione del nome file. Ad esempio, il file `standard.clm` è utilizzato per le proprietà della colonna 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 della colonna in acciaio.

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

### Salvataggio di un gruppo di file standard

Se necessario, è possibile salvare un gruppo di file `standard` nella cartella `\attributes` del modello corrente.

È quindi possibile copiare i file `standard` nelle cartelle progetto o azienda per uso futuro, in modo da adattare Tekla Structures alle proprie esigenze di lavoro.

1. Per salvare un gruppo di file `standard`, passare a **Avvio rapido**.
2. Iniziare a digitare `salva default`.
3. Selezionare il comando **Salva default** dalla lista.

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

File	Proprietà
<code>standard.bpl</code> <code>standard.bpl.more</code>	Proprietà piatto piegato
<code>standard.clm</code> <code>standard.clm.more</code>	Proprietà colonna in acciaio
<code>standard.cpl</code> <code>standard.cpl.more</code>	Proprietà piatto contorno
<code>standard.crs</code> <code>standard.crs.more</code>	Proprietà trave ortogonali
<code>standard.dia</code> <code>standard.dia.more</code>	Proprietà dei profili accoppiati



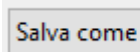

<b>File</b>	<b>Proprietà</b>
standard.fms standard.fms.more	Strutture di plottaggio
standard.fpl standard.fpl.more	Proprietà piatto piegato
standard.ipc standard.ipc.more	Proprietà elemento in calcestruzzo
standard.ips standard.ips.more	Proprietà elemento
standard.ler standard.ler.more	Proprietà layer
standard.mvi standard.mvi.more	Proprietà vista modello
standard.num standard.num.more	Impostazione marcatura
standard.prf standard.prf.more	Proprietà progetto
standard.prt standard.prt.more	Proprietà trave in acciaio
standard.scr standard.scr.more	Proprietà dei bulloni
standard.wld standard.wld.more	Proprietà saldatura

4. 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**.

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

È inoltre possibile creare file `standard` personalizzati. Tekla Structures salva i file `standard` definiti dall'utente nella cartella `\attributes` del modello corrente.

1. Per salvare un file `standard` definito dall'utente, aprire il pannello proprietà o una finestra di dialogo di cui salvare le proprietà come file `standard`.
2. Modificare o immettere le proprietà.
3. Salvare le proprietà.

- Nel pannello proprietà: immettere `standard` come nome  e cliccare su .
- In una finestra di dialogo: nella casella accanto al pulsante **Salva come** immettere `standard` come nome   e 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.

4. 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**.

#### Si veda anche

[File delle proprietà \(pagina 308\)](#)

[Impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni \(pagina 269\)](#)

## 5.9 File di catalogo

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.

Nella tabella seguente sono elencati i file e i tipi di file correlati ai cataloghi.

Tipo file	Nome File	Utilizzato per	Posizionato in
<code>.inp</code>	<code>profitab.inp</code>	Definisce i nomi che è possibile utilizzare per i profili parametrici.	Nella cartella <code>\profil</code> , all'interno delle cartelle ambiente, in <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\&lt;environment&gt;\</code>



<b>Tipo file</b>	<b>Nome File</b>	<b>Utilizzato per</b>	<b>Posizionato in</b>
	rebar_databas e.inp	Catalogo barre d'armatura.	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData \Trimble\Tekla Structures \<version> \environments \<environment>\
	mesh_database .inp	Catalogo reti d'armatura.	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData \Trimble\Tekla Structures \<version> \environments \<environment>\
	È possibile definire il nome file durante l'esportazione.	Creato quando si esportano i cataloghi barre d'armatura.	È possibile definire la cartella in cui esportare i file.
.cnv	matexp_<softw are>.cnv	Contiene le informazioni per convertire i nomi dei materiali durante il trasferimento delle informazioni da modello, mediante link diretti. Ad esempio, converte S235JR in FE360B per DSTV.	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData \Trimble\Tekla Structures \<version> \environments \<environment>\
	prfexp_<softw are>.cnv	Contiene le informazioni per convertire i nomi dei profili durante il trasferimento delle informazioni da modello, mediante link diretti. Ad esempio, converte	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData \Trimble\Tekla Structures \<version> \environments \<environment>\

<b>Tipo file</b>	<b>Nome File</b>	<b>Utilizzato per</b>	<b>Posizionato in</b>
		HEA100 in HE100A per DSTV.	
.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	È possibile definire il nome file durante l'esportazione.	Creato quando si esportano i cataloghi di bulloni, profili e materiali.	È possibile definire la cartella in cui esportare i file.
.db	assdb.db	Catalogo assemblaggio bulloni.	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\ <version>\environments\<environment>\
	screwdb.db	Catalogo bulloni.	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\ <version>\environments\<environment>\
.bin	profdb.bin	Catalogo profili.	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\ <version>\environments\<environment>\
	matdb.bin	Catalogo materiali.	Nella cartella \profil, all'interno delle cartelle ambiente, in ..\ProgramData\Trimble\Tekla

Tipo file	Nome File	Utilizzato per	Posizionato in
			Structures \<version> \environments \<environment>\

### Si veda anche

[Personalizzazione del catalogo profili \(pagina 146\)](#)

[Personalizzazione del catalogo materiali \(pagina 137\)](#)

[Personalizzare del catalogo bulloni \(pagina 220\)](#)

[Personalizzazione del catalogo barre d'armatura \(pagina 238\)](#)

## 5.10 File di caratteri e file di conversione caratteri

È possibile definire la posizione dei file di caratteri con l'opzione avanzata `DXK_FONTSPATH` presente nel file `teklastructures.ini` o nel file di inizializzazione ambiente. Ad esempio, è possibile utilizzare i caratteri disponibili nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures \<version>\environments\common\fonts`.

Questa cartella include i seguenti caratteri:

Carattere	Tipo di carattere
<code>fixfont.fon</code>	Carattere di sistema di Tekla Structures
<code>romco.fon</code>	carattere di sistema di Tekla Structures
<code>romsim.fon</code>	carattere di sistema di Tekla Structures
<code>romsim8.fon</code>	carattere di sistema di Tekla Structures

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

File	Descrizione
<code>template_fonts.cnv</code>	Utilizzato per la conversione dei caratteri di sistema di Tekla Structures (caratteri dell'Editor template) in caratteri di Windows nell'esportazione DWG/DXF.
<code>dxg_fonts.cnv</code>	Utilizzato per la conversione dei caratteri True Type in caratteri SHX

File	Descrizione
	(formato dei caratteri riconosciuto da AutoCAD) nell'esportazione DWG/DXF.

**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 ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<>version>\environments\common\fonts.

### Si veda anche

[File di inizializzazione \(file .ini\) \(pagina 258\)](#)

## 5.11 Files del simbolo

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

È possibile creare simboli con l'editor di simboli. In questo caso, l'estensione nome file è .sym. È inoltre possibile utilizzare i simboli del formato .dwg.

Di default, i file dei simboli di Tekla Structures si trovano nella cartella ..\environments\common\symbols.

## 5.12 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
.rpt	<a href="#">Modelli di report (pagina 358)</a> creati con l'Editor template	Cartelle sistema definite per l'opzione avanzata XS_SYSTEM
.tpl	<a href="#">Template disegni (pagina 358)</a> creati con l'Editor template	Cartelle template definite per l'opzione avanzata XS_TEMPLATE_DIRECTORY
.lay	Definizioni di layout create con il comando <b>Disegni &amp; Reports</b> -->	Sotto-cartella \attributes nella cartella modello

File o tipo di file	Descrizione	Posizione
	<b>Proprietà disegni --&gt; Layout disegno .</b>	
plotdev.bin	Definizioni dei dispositivi di stampa create con stampanti del <b>Catalogo stampanti.</b>	Cartelle sistema definite per l'opzione avanzata XS_SYSTEM
xdproc	Gruppo di regole <b>Catalogo disegni principali</b>	Cartelle sistema definite per l'opzione avanzata XS_SYSTEM
xdproc.master	File di disegno principale del <b>Catalogo disegni principali</b>	Cartelle sistema definite per l'opzione avanzata XS_SYSTEM
xdproc.master.png	File di immagine di esempio (anteprima) <b>Catalogo disegni principali</b>	Cartelle sistema definite per l'opzione avanzata XS_SYSTEM
xdproc.png	File di immagine miniatura <b>Catalogo disegni principali</b>	Cartelle sistema definite per l'opzione avanzata XS_SYSTEM

Per ulteriori informazioni sull'ordine di ricerca delle cartelle, vedere [Ordine di ricerca delle cartelle \(pagina 353\)](#).

I file di disegno, report e template di default vengono letti dalle cartelle sistema definite con XS\_SYSTEM (o dalle cartelle XS\_TEMPLATE\_DIRECTORY), ma i file definiti dall'utente sono memorizzati nella cartella \attributes del modello.

## 5.13 File di immagine

Tekla Structures utilizza i file di immagine in più posizioni:

- Nei template nei disegni
- Nelle istantanee dei disegni
- Nelle finestre di dialogo dei componenti e nelle miniature
- Nei tipi di linea di disegno
- Nella finestra di dialogo del trattamento superficiale
- Nel **Catalogo disegni principali** per miniature e immagini di esempio
- Nelle finestre di dialogo delle proprietà della parte

In Tekla Structures sono supportati i seguenti formati file:

- Nei template: bmp, gif, grd, jpg, ppm, pgm, rle, tiff e xkrl
- Nelle istantanee dei disegni e nelle immagini di anteprima e di esempio per il **Catalogo disegni principali**: png
- Altre situazioni: bmp

### Si veda anche

[Aggiungere immagini in un template \(pagina 373\)](#)

## 5.14 File di log

Tekla Structures scrive le informazioni nei file di log quando, ad esempio, si marca o si salva 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</b> --> <b>Controlla e ripara</b> --> <b>Modello</b> . Questo 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 ClientLog_dog.txt	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. I file di log dei client vengono salvati nella cartella \Users \<user>\AppData\Local\Tekla DataSharing.  Il log del client contiene due file di log con la dimensione massima di 1 megabyte, in modo che le

File	Descrizione
	<p>informazioni non utilizzino troppo spazio su disco. Quando le dimensioni massime del file vengono raggiunte nel file ClientLog_cat.txt, la scrittura dei log viene attivata nel file ClientLog_dog.txt e viceversa. Ogni volta che il file di log del client viene attivato, 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 (approssimativamente 1024 KB) relativi al catalogo <b>Applicazioni e componenti</b> viene archiviato e salvato nel file ComponentCatalog_&lt;user&gt;.bak.log.</p>
conflict.log	<p>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.</p>
DocumentManager_<user>.log	<p>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</p>

File	Descrizione
	<p>salvato nella cartella <code>\logs</code> all'interno della cartella del modello corrente.</p> <p>Un numero limitato di messaggi di log meno recenti (approssimativamente 256 KB) relativi a <b>Gestione documenti</b> viene archiviato e salvato nel file <code>DocumentManager_&lt;user&gt;.bak.log</code>.</p>
DPMPrinter_<user>.log	<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 <code>\logs</code> all'interno della cartella del modello corrente.</p> <p>Un numero limitato di messaggi di log meno recenti (approssimativamente 1024 KB) relativi alla stampa viene archiviato e salvato nel file <code>DPMPrinter2_&lt;user&gt;.log</code>.</p>
drawing_cloning.log	<p>Contiene le informazioni sui disegni clonati. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.</p>
drawing_history.log	<p>Contiene informazioni sulla storia del disegno. Utilizzare l'opzione avanzata <code>XS_DRAWING_HISTORY_LOG_TYPE</code> per definire il contenuto del file. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.</p>
dstv_nc.log	<p>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.</p>
error_<user>_<YYYYMMDD>_<HHMMSS>.log	<p>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</p>



File	Descrizione
	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 <code>\logs</code> 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 questo file. Questo file di log viene salvato nella cartella del modello corrente.
<code>modelsharing.log</code>	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.
<code>numberinghistory.txt</code>	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.
<code>save_history.log</code>	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.
<code>sharingfacade.log</code>	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.
<code>TeklaStructures_&lt;user&gt;.log</code>	Contiene le informazioni sull'intera sessione di Tekla Structures dall'apertura del modello alla sua

File	Descrizione
	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.

### Si veda anche

[Visualizzare un file di log \(pagina 322\)](#)

## Visualizzare un file di log

Le parti elencate in un file di log possono essere visualizzate nel modello.

1. Aprire il modello di cui visualizzare lo storico dei log.
2. Nel menu **File** cliccare su **Log** e selezionare un file di log da visualizzare.
  - **Log storico controllo 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. 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.

4. Per visualizzare i file di log in un visualizzatore associato al tipo di file, ad esempio, Blocco note di Microsoft, nel menu **File** cliccare su **Log** e selezionare **Visualizza con applicazione di default**.

---

**SUGGERIMENTO** È possibile accedere al 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 scelta rapida di quando si clicca con il pulsante destro del mouse su una parte o un assemblaggio nel modello.

---

### Si veda anche

[File di log \(pagina 318\)](#)

[Modifica del nome e della posizione del file di log storico della sessione \(pagina 323\)](#)

[File di log Numbering.history \(pagina 324\)](#)

## 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 \(pagina 259\)](#) 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.

### Si veda anche

[File di log \(pagina 318\)](#)

[Visualizzare un file di log \(pagina 322\)](#)

## 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.

---

**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

Di seguito è riportato un esempio di contenuto 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	Metodo di marcatura. <ul style="list-style-type: none"><li>• Modifica marcatura viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Marca gli oggetti modificati</b>.</li><li>• Modifica marcatura per serie selezionate viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Marca la serie degli oggetti selezionati</b>.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controlla &amp; Ripara Marcatura: Tutte</b> viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Controlla &amp; Ripara Marcatura: Tutte</b>.</li> <li>• <b>Controlla &amp; Ripara Marcatura: Serie di oggetti selezionati</b> viene visualizzato quando si esegue il comando <b>Controlla &amp; Ripara Marcatura: Serie di oggetti selezionati</b>.</li> <li>• <b>Renumber all</b> è visualizzato quando si seleziona l'opzione <b>Rimarca tutto</b> nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b>.</li> </ul>
<b>3</b>	<p>Alcune opzioni <b>Confronta</b> impostate nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b> sono visualizzate nel file di log <code>numbering.history</code> solo se impostate in modo diverso rispetto al valore di default:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>Compare modified to old parts</code></li> <li>• <code>Compare new to old part</code></li> <li>• <code>No holes comparing</code></li> <li>• <code>No part name comparing</code></li> <li>• <code>Beam orientation</code></li> <li>• <code>Column orientation</code></li> </ul> <p>Alcune opzioni <b>Confronta</b> non sono visualizzate affatto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Barre d'armatura</b></li> <li>• <b>Inserti</b></li> <li>• <b>Trattamento superficiale</b></li> </ul>
<b>4</b>	<p>Opzioni di marcatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>Use old numbers</code> è visualizzato solo quando è selezionata l'opzione <b>Utilizza marche precedenti</b> nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b>.</li> <li>• <code>Check for standard parts</code> è visualizzato solo quando è selezionata l'opzione <b>Verifica parti standard</b> nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b>.</li> </ul>
<b>5</b>	<p>Le tolleranze vengono impostate nella finestra di dialogo <b>Impostazione marcatura</b>.</p>
<b>6</b>	<p>Modifiche nelle marche di posizione e nella serie di marcatura durante una singola sessione di marcatura.</p>
	<p>Inoltre:</p> <p>Se una serie di marcatura si sovrappone a un'altra, gli errori vengono scritti nel file di log.</p>

## Si veda anche

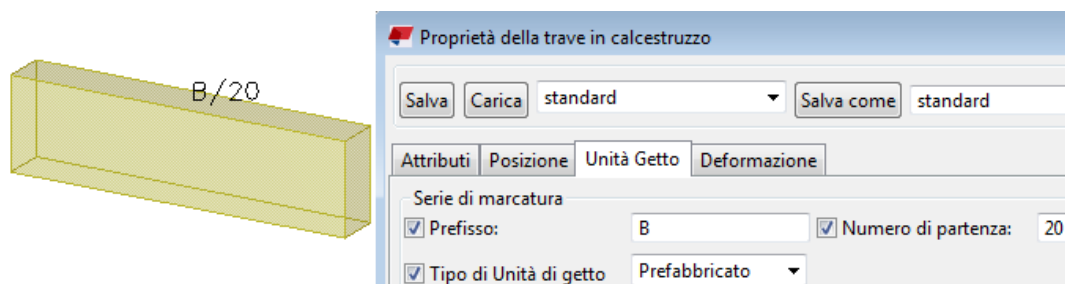
[Serie di marcatura nel file di log numbering.history \(pagina 326\)](#)

## 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:

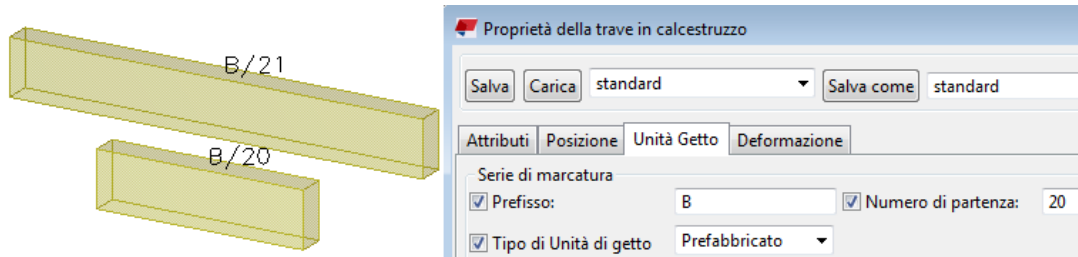


① Part guid: ID510F595D-0000-0030-3133-353939383335 series:Concrete\_B-20/1 Concrete\_B-20/0 -> Concrete\_B-20/1  
② Assembly guid: ID510F595D-0000-002F-3133-353939383335 series:B/20 B/0 -> B/20

<b>1</b>	Marca di posizione della parte. <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>	Numero di posizione assemblaggio: <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'entità gettata.</li><li>• Alla parte è assegnata la marca di 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

<b>1</b>	<p>Marca di 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>
<b>2</b>	<p>Numero di posizione 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'entità gettata.</li> <li>• Alla parte è assegnata la marca di posizione dell'assemblaggio: B/20 B/0 -&gt; B/21.</li> </ul>

### Si veda anche

[File di log Numbering.history \(pagina 324\)](#)

## 5.15 Estensioni nomi file e file della cartella del modello

Nelle seguenti 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
.db1	Il database modelli
.db2	Il database marcatura
environment.db	Database per le definizioni degli attributi utente

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
xslib.db1	Contiene le informazioni sulle connessioni e i dettagli definiti dall'utente e le descrizioni dei componenti di default.
.idrm	File di mappatura, che gestisce gli ID. Non modificare.
xslib.db2	Contiene le informazioni di marcatura.
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> . 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.
history.db	Database storico del modello.
xldb.xs	File utilizzato per visualizzare il nome del modello nella finestra di dialogo <b>Apri</b> .
xs_user.<username>	<p>Contiene le impostazioni di interfaccia specificate dall'utente.</p> <p>Ogni volta che si salva un modello, viene creato o aggiornato un file <code>xs_user.&lt;username&gt;</code>. Queste impostazioni sono specifiche dell'utente. Se il file <code>xs_user.&lt;username&gt;</code> non è contenuto nella cartella modello quando si apre il modello, Tekla Structures cerca il file <code>xs_user.default</code> nel seguente ordine di ricerca nelle cartelle: modello, model\attributes, progetto, XS_FIRM\attributi, sistema. Se non si trova il file, verranno utilizzate le impostazioni di default di Tekla Structures.</p> <p>Questo file contiene le impostazioni per molte opzioni della finestra di</p>



File o estensione del nome file	Descrizione
	dialogo <b>Opzioni</b> e le impostazioni per le icone delle barre strumenti <b>Selezione</b> e <b>Snap</b> .
save_history.log	Tekla Structures memorizza le informazioni in questo file ogni volta che il modello viene salvato. Il file include l'ora e la data di salvataggio, nonché le informazioni su eventuali conflitti durante il salvataggio.
notification_report.xsr	File utilizzato per visualizzare un report di notifica degli assegnazioni all'apertura del modello.
TeklaStructuresModel.xml	Contiene le informazioni sulla sessione di Tekla Structures, ad esempio su apertura, chiusura e sui cataloghi utilizzati.
dotlog.txt	Un file di log contenente le informazioni sull'uso dell'applicazione Tekla Open API.
.locked	File temporaneo che blocca i file della cartella modello per evitare modifiche mentre il modello è in uso.
.bak	Copia di backup del database modelli.
assert.txt	File di log che contiene le informazioni sugli errori di asserzione.
ClashCheck.txt	File di log che contiene le informazioni sulle interferenze rilevate nel controllo interferenze più recente nonché data e ora del controllo interferenze.
ClashCheck.history	File contenente le informazioni su tutte le interferenze rilevate in tutti i controlli interferenze, nonché date e ore dei controlli interferenze.
wizard.txt	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, errori, numero di disegni creati e informazioni sui comandi utilizzati.
.lis	Cataloghi diversi possono essere esportati e importati in diversi modelli

File o estensione del nome file	Descrizione
	di Tekla Structures come file <code>.lis</code> . Sono inclusi cataloghi di profili, materiali e bulloni.
<code>.tsc</code>	Le forme possono essere esportate e importate in diversi modelli di Tekla Structures come file <code>.tsc</code> .
<code>.This_is_multiuser_model</code>	Contiene informazioni sul PC che esegue il server multi-user Tekla Structures.  Non modificare o eliminare questo file in circostanze normali. Se si sposta un modello in un server differente, si consiglia di eliminare questo file. Tekla Structures genera un nuovo file con lo stesso nome.
<code>ComponentCatalog.xml</code>	Contiene le definizioni a livello di modello del catalogo <b>Applicazioni e componenti</b> .
<code>&lt;user&gt;_ComponentCatalogUserSettings.xml</code>	Elenca le applicazioni e i componenti utilizzati di recente e la relativa posizione nella struttura del catalogo <b>Applicazioni e componenti</b> .
<code>Worktypes.xml</code>	Elenca i tipi di attività disponibili. Creato all'avvio di <b>Gestione Attività</b> .
<code>WorkTypeProperties.xml</code>	Liste dei tipi di proprietà ammesse e delle relative unità di misura.
<code>.tmp</code>	File utilizzato per memorizzare i dati temporanei.
<code>.cnv</code>	File utilizzato per mappare i nomi dei profili e dei materiali di Tekla Structures con i nomi utilizzati in altro software.
<code>.colorset</code>	Creato quando si esporta un set di colori da <b>Organizzazione</b> .

## File nella cartella \Analysis

File o estensione del nome file	Descrizione
<code>.ifc</code>	Modello di analisi esportato in formato IFC.
<code>.stp</code>	Modello di analisi esportato in formato CIS/2.

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.map	File utilizzato per eseguire il debug dei modelli di analisi.
analysis_results.db5	Database per i risultati di combinazione di carico di analisi.
.db6	Database del modello di analisi.

## File nella cartella \attributes

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.rop	Proprietà oggetti di riferimento
.rop.more	Proprietà attributi utente degli oggetti di riferimento
.m10000017	Proprietà di Importazione FabTrol XML
.m10000015	Proprietà attributi di importazione
.ncf	Proprietà file NC
.ExportIFC.MainDialog	Proprietà esportazione IFC
.m440000004	Proprietà esportazione 3D DWG/DXF
.m440000003	Proprietà esportazione 3D DGN
.m1000004	Proprietà esportazione FEM
.m10000011	Proprietà di esportazione modello di analisi CIS
.m10000026	Proprietà di esportazione del modello di produzione CIS
.m1000007	Proprietà esportazione CAD
.m10000016	Proprietà esportazione copertina
.SObjGrp	Proprietà filtro di selezione del modello
.VObjGrp	Proprietà filtro della vista del modello
.OrgObjGrp	Proprietà filtro di Organizzazione
.PObjGrp	Proprietà filtro gruppo di oggetti
.grd	Proprietà della griglia rettangolare
.grd.more	Proprietà attributi utente della griglia rettangolare
.rgrd	Proprietà griglia radiale
.rgrd.more	Proprietà attributi utente della griglia radiale
.grdp	Proprietà linea griglia

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.grdp.more	Proprietà attributi utente della linea griglia
.cnl	Proprietà linea di costruzione
.cnlrl	Proprietà cerchio di costruzione
.cnarc	Proprietà arco di costruzione
.cnplycrv	Proprietà policurva di costruzione
.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> <p>Vista frontale dei componenti personalizzati: custom_object_editor_front_view</p>

File o estensione del nome file	Descrizione
	<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>
.gvi	Proprietà salvate per creare le viste lungo le linee griglia
.rep	Proprietà di rappresentazione degli oggetti
.clm	Proprietà colonna in acciaio
.clm.more	Proprietà attributi utente colonna in acciaio
.prt	Proprietà trave in acciaio
.prt.more	Proprietà attributi utente trave in acciaio
.sb	Proprietà trave spirale in acciaio

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.sb.more	Proprietà attributi utente trave spirale in acciaio
.crs	Proprietà trave ortogonali
.crs.more	Proprietà attributi utente trave ortogonale
.dia	Proprietà dei profili accoppiati
.dia.more	Proprietà attributi utente profilo accoppiato
.cpl	Proprietà piatto contorno
.cpl.more	Proprietà attributi utente piatto contorno
.blp	Proprietà piatto piegato
.blp.more	Proprietà attributi utente piatto piegato
.lpl	Proprietà piatto con alloggiamento
.lpl.more	Proprietà attributi utente piatto con alloggiamento
.ips	Proprietà elemento
.ips.more	Proprietà attributi utente elemento
.cpf	Proprietà plinto di fondazione
.cpf.more	Proprietà attributi utente plinto di fondazione
.csf	Proprietà trave di fondazione
.csf.more	Proprietà attributi utente trave di fondazione
.ccl	Proprietà colonna in calcestruzzo
.ccl.more	Proprietà attributi utente colonna in calcestruzzo
.cbm	Proprietà di polybeam il calcestruzzo o trave in calcestruzzo
.cbm.more	Proprietà attributi utente polybeam in calcestruzzo o trave in calcestruzzo
.csb	Proprietà trave spirale in calcestruzzo
.csb.more	Proprietà attributi utente trave spirale in calcestruzzo
.csl	Proprietà soletta in calcestruzzo
.csl.more	Proprietà attributi utente soletta in calcestruzzo
.cpn	Proprietà pannello in calcestruzzo

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.cpn.more	Proprietà attributi utente pannello in calcestruzzo
.lsl	Proprietà soletta con alloggiamento in calcestruzzo
.lsl	Proprietà attributi utente soletta con alloggiamento in calcestruzzo
.ipc	Proprietà elemento in calcestruzzo
.ipc.more	Proprietà attributi utente elemento in calcestruzzo
.rbr	Proprietà barre d'armatura
.rbr.more	Proprietà attributi utente barra d'armatura
.rbg	Proprietà gruppo barre d'armatura
.rbg.more	Proprietà attributi utente gruppo di barre d'armatura
.rcu	Proprietà gruppo barre d'armatura curve
.rci	Proprietà gruppo barre d'armatura circolari
.rbm	Proprietà rete d'armatura
.rbm.more	Proprietà attributi utente rete d'armatura
.rbs	Proprietà trefoli d'armatura
.rbs.more	Proprietà attributi utente schema trefoli d'armatura
.rsp	Proprietà giunzione barre d'armatura
.rsp.more	Proprietà attributi utente giunzione barre d'armatura
.rst	Proprietà dei set di barre d'armatura
.rst.more	Proprietà attributi utente del set di barre d'armatura
.rst.zones	Proprietà zona passi del 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_edm	Proprietà modificatore dettaglio estremità del set di barre d'armatura

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.rst_edm.more	Proprietà attributi utente modificatore estremità del set di barre d'armatura
.rst_sm	Proprietà separatore del set di barre d'armatura
.admodel	Proprietà del modello di analisi
.admodel.more	Proprietà attributi utente modello di analisi
.lm1	Proprietà carico puntiforme
.lm2	Proprietà carico lineare
.lm3	Proprietà carico di superficie
.lm4	Proprietà carico uniforme
.m10000028	Proprietà carico da vento
.lm6	Proprietà carico termico
.lco	Proprietà combinazione di carico
.adnode	Analisi - Proprietà nodo
.adnode.more	Proprietà attributi utente nodo di analisi
.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.
.crs_ad, .crs_design	Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle travi in acciaio ortogonali. .crs_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .crs_design contiene informazioni associate al progetto della trave ortogonale effettivo.
.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.



<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.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.
.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 alle proprietà della parte di analisi e .cpl_design contiene informazioni associate al progetto del piatto di contorno effettivo.
.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.
.csf_ad, .csf_design	Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle travi di fondazione. .csf_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .csf_design contiene informazioni associate al progetto della trave di fondazione effettivo.
.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.
.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 e .cbm_design

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
	contiene informazioni associate al progetto della trave in calcestruzzo effettivo.
.csl_ad, .csl_design	Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi delle solette in calcestruzzo. .csl_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .csl_design contiene informazioni associate al progetto della soletta in calcestruzzo effettivo.
.cpl_ad, .cpl_design	Tipi di file associati alle impostazioni delle proprietà di analisi dei pannelli in calcestruzzo. .cpl_ad contiene informazioni associate alle proprietà della parte di analisi e .cpl_design contiene informazioni associate al progetto del pannello in calcestruzzo effettivo.
.srf	Proprietà trattamento superficiale
.srf.more	Proprietà attributi utente trattamento superficiale
.srfo	Proprietà di superficie
.srfo.more	Proprietà attributi utente di superficie
.cha	Proprietà smusso del bordo
.cha.more	Proprietà attributi utente smusso bordo
.scr	Proprietà dei bulloni
.scr.more	Proprietà attributi utente bullone
.wld	Proprietà saldatura
.wld.more	Proprietà attributi utente saldatura
*.udwcs	Sezioni trasversali di saldatura definite dall'utente (UserDefinedWeldCrossSections.udwcs)
.m1000009	Proprietà marca di controllo
.m1000010	Proprietà di blocco marca di controllo
.num	Proprietà impostazione marcatura
.rpr	Proprietà report
.4d	Proprietà visualizzazione stato progetto

File o estensione del nome file	Descrizione
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>

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

File di proprietà per i componenti disponibili nel catalogo **Applicazioni e componenti**, ad esempio `.j310000063` per le proprietà componenti **Giunto 2L (152)**. Questi file sono memorizzati nella cartella `attributes` all'interno della cartella del modello.

## Proprietà disegno a livello oggetto salvate nella cartella `\attributes`

File o estensione del nome file	Descrizione
<code>.dprt</code>	Proprietà parte a livello oggetto
<code>.dim</code>	Proprietà quota a livello oggetto
<code>.pm</code>	Proprietà marca parte a livello oggetto
<code>.jm</code>	Proprietà marca connessione a livello oggetto
<code>.sm</code>	Proprietà marca bullone a livello oggetto
<code>.rm</code>	Proprietà marca armatura a livello oggetto
<code>.mrms</code>	Proprietà marca unita d'armatura a livello oggetto
<code>.pom</code>	Proprietà marca oggetto getto
<code>.surfm</code>	Proprietà marca trattamento superficiale a livello oggetto
<code>.note</code>	Proprietà nota associativa a livello oggetto

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.wls	Proprietà marca saldatura a livello oggetto
.lev	Proprietà marca di livello a livello oggetto
.rev	Proprietà marca di revisione a livello oggetto
.drmsb	Proprietà rete d'armatura a livello oggetto
.drbr	Proprietà armatura a livello oggetto
.po	Proprietà oggetto getto a livello oggetto
.sc	Proprietà bullone a livello oggetto
.srf	Proprietà trattamento superficiale a livello oggetto
.dgr	Proprietà griglia a livello oggetto
.sbl	Proprietà simbolo a livello oggetto
.wls	Proprietà marca saldatura a livello oggetto
.drtxt	Proprietà testo a livello oggetto
.gln	Proprietà linea a livello oggetto
.grt	Proprietà rettangolo a livello oggetto
.gci	Proprietà cerchio a livello oggetto
.gar	Proprietà arco a livello oggetto
.gpl	Proprietà polilinea a livello oggetto
.gpg	Proprietà poligono e nuvola a livello oggetto

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

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.vi .vi.copt	Proprietà vista a livello di vista
.vclassif .vclassif.copt	Impostazioni dettagliate a livello oggetto sul livello vista
.vpm	Proprietà marca parte a livello della vista

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.vsm	Proprietà marca bullone a livello della vista
.vnpm	Proprietà marca parte adiacente a livello della vista
.vsurfm	Proprietà marca trattamento superficiale a livello della vista
.vjm	Proprietà marca connessione a livello della vista
.vrm	Proprietà marca armatura a livello della vista
.vnrm	Proprietà marca armatura adiacente a livello della vista
.vpom	Proprietà marca oggetto getto a livello della vista
.vp	Proprietà parte a livello della vista
.vs	Proprietà bullone a livello della vista
.vnp	Proprietà parte adiacente a livello della vista
.vsurf	Proprietà trattamento superficiale a livello della vista
.vw	Proprietà saldatura a livello della vista
.vr	Proprietà armatura a livello della vista
.vnr	Proprietà armatura adiacente a livello della vista
.vrmp	Proprietà oggetto di riferimento a livello della vista
.vpo	Proprietà oggetto getto a livello della vista
.vg	Proprietà griglia a livello della vista
.vf	Proprietà filtro a livello della vista
.vnf	Proprietà filtro parte adiacente a livello della vista

### **File relativi a disegni di officina e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes**

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.wd	Proprietà disegno di officina
.wd.copt	

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.wd.more	Attributi utente disegno di officina
.wdf	Proprietà filtro disegno di officina
.wdnf	Proprietà filtro parte adiacente disegno di officina
.wdl	Proprietà layout disegno di officina
.wdl.more	Attributi utente layout disegno di officina
.wdv	Proprietà vista disegno di officina
.wdv.more	Attributi utente vista disegno di officina
.wdc	Proprietà vista sezione disegno di officina
.wdc.more	Attributi utente vista sezione disegno di officina
.wdd	Proprietà quota disegno di officina
.wdd.more	Attributi utente quota disegno di officina
.wdcd	Proprietà quotatura disegno di officina
.wdcd more	Attributi utente quotatura disegno di officina
.wpm	Proprietà marca parte disegno di officina
.wsm	Proprietà marca bullone disegno di officina
.wnpm	Proprietà marca parte adiacente disegno di officina
.wdsurfm	Proprietà marca trattamento superficiale disegno di officina
.wdsurfm.more	Attributi utente marca trattamento superficiale disegno di officina
.wjm	Proprietà marca connessione disegno di officina
.wdp	Proprietà parte disegno di officina
.wds	Proprietà bullone disegno di officina
.wds.more	Attributi utente bullone disegno di officina
.wdnp	Proprietà parte adiacente disegno di officina

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.wdnp.more	Attributi utente parte adiacente disegno di officina
.wdsrf	Proprietà trattamento superficiale disegno di officina
.wdsrf.more	Attributi utente trattamento superficiale disegno di officina
.wdgr	Proprietà griglia disegno di officina
.wdgr.more	Attributi utente griglia disegno di officina
.wdr	Proprietà protezione disegno di officina
.wdr.more	Attributi utente protezione disegno di officina

### **File relativi a disegni di assemblaggio e proprietà a livello di disegno 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
.adf	Proprietà filtro disegno di assemblaggio
.adnf	Proprietà filtro parte adiacente disegno di assemblaggio
.adl	Proprietà layout disegno di assemblaggio
.adl.more	Attributi utente layout disegno di assemblaggio
.adv	Proprietà vista disegno di assemblaggio
.adc	Proprietà vista sezione disegno di assemblaggio
.add	Proprietà quota disegno di assemblaggio
.add.more	Attributi utente quota disegno di assemblaggio
.adcd	Proprietà quotatura disegno di assemblaggio

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.adcd.more	Attributi utente quotatura disegno di assemblaggio
.apm	Proprietà marca parte disegno di assemblaggio
.asm	Proprietà marca bullone disegno di assemblaggio
.anpm	Proprietà marca parte adiacente disegno di assemblaggio
.adsurfm	Proprietà marca trattamento superficiale disegno di assemblaggio
.adsurfm.more	Attributi utente marca trattamento superficiale disegno di assemblaggio
.ajm	Proprietà marca connessione disegno di assemblaggio
.adp	Proprietà parte disegno di assemblaggio
.adp.more	Attributi utente parte disegno di assemblaggio
.ads	Proprietà bullone disegno di assemblaggio
.adnp	Proprietà parte adiacente disegno di assemblaggio
.adnp.more	Attributi utente parte adiacente disegno di assemblaggio
.adsrf	Proprietà trattamento superficiale disegno di assemblaggio
.adsrf.more	Attributi utente trattamento superficiale disegno di assemblaggio
.adw	Proprietà saldatura disegno di assemblaggio
.adw.more	Attributi utente saldatura disegno di assemblaggio
.adgr	Proprietà griglia disegno di assemblaggio
.adgr.more	Attributi utente griglia disegno di assemblaggio
.adr	Proprietà protezione disegno di assemblaggio



## File relativi a disegni di unità di getto e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes

File o estensione del nome file	Descrizione
.cud .cud.copt	Proprietà disegno di unità di getto
.cud.more	Attributi utente disegno di unità di getto
.cudl	Proprietà layout disegno di unità di getto
.cudl.more	Attributi utente layout disegno di unità di getto
.cudv	Proprietà vista disegno di unità di getto
.cudv.more	Attributi utente vista 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
.cudd	Proprietà quota disegno di unità di getto
.cudd.more	Attributi utente quota disegno di unità di getto
.cudcd	Proprietà quotatura disegno di unità di getto
.cudcd.more	Proprietà quotatura definite dall'utente disegno di unità di getto
.cupm	Proprietà marca parte disegno di unità di getto
.cusm	Proprietà marca bullone disegno di unità di getto
.cunpm	Proprietà marca parte adiacente 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
.cudrm	Proprietà marca armatura disegno di unità di getto
.cudrm.more	Attributi utente marca armatura disegno di unità di getto

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.cudp	Proprietà parte disegno di unità di getto
.cudp.more	Attributi utente parte disegno di unità di getto
.cuds	Proprietà bullone disegno di unità di getto
.cuds.more	Attributi utente bullone disegno di unità di getto
.cudnp	Proprietà parte adiacente disegno di unità di getto
.cudnp.more	Attributi utente parte adiacente 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
.cudr	Proprietà armatura disegno di unità di getto
.cudr.more	Attributi utente armatura disegno di unità di getto
.cudw	Proprietà saldatura disegno di unità di getto
.cudw.more	Attributi utente saldatura disegno di unità di getto
.cudgr	Proprietà griglia disegno di unità di getto
.cudgr.more	Attributi utente griglia disegno di unità di getto
.cudrp	Proprietà protezione disegno di unità di getto
.cudrp.more	Attributi utente protezione disegno di unità di getto
.cuf	Proprietà filtro disegno di unità di getto
.cunf	Proprietà filtro parte adiacente disegno di unità di getto

## File relativi a disegni di progetto/montaggio e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes

File o estensione del nome file	Descrizione
.gd .gd.copt	Proprietà disegno progetto/ montaggio
.gclassif .gclassif.copt	Impostazioni livello oggetto dettagliate del disegno di progetto/ montaggio
.gd.more	Proprietà definite dall'utente disegno di progetto/montaggio
.gd1	Proprietà layout disegno di progetto/ montaggio
.gd1.more	Attributi utente layout disegno di progetto/montaggio
.gdv	Proprietà vista disegno di progetto/ montaggio
.gdv.more	Attributi utente vista disegno di progetto/montaggio
.gdd	Proprietà quota disegno di progetto/ montaggio
.gdd.more	Attributi utente quota disegno di progetto/montaggio
.gdcd	Proprietà quotatura disegno di progetto/montaggio
.gdcd.more	Attributi utente quotatura disegno di progetto/montaggio
.gpm	Proprietà marca parte disegno di progetto/montaggio
.gsm	Proprietà marca bullone disegno di progetto/montaggio
.gnpm	Proprietà marca parte adiacente disegno di progetto/montaggio
.gdsurfm	Proprietà marca trattamento superficiale disegno di progetto/ montaggio
.gdsurfm.more	Attributi utente marca trattamento superficiale disegno di progetto/ montaggio
.gjm	Proprietà marca connessione disegno di progetto/montaggio

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.gdrm	Proprietà marca armatura disegno di progetto/montaggio
.gdrm.more	Attributi utente marca armatura disegno di progetto/montaggio
.gnrm	Proprietà marca d'armatura adiacente del disegno di progetto/montaggio
.gpom	Proprietà marca oggetto getto disegno di progetto/montaggio
.gdp	Proprietà parte disegno di progetto/montaggio
.gdp.more	Attributi utente parte disegno di progetto/montaggio
.gds	Proprietà bullone disegno di progetto/montaggio
.gds.more	Attributi utente bullone disegno di progetto/montaggio
.gdnr	Proprietà parte adiacente disegno di progetto/montaggio
.gdnr.more	Attributi utente parte adiacente disegno di progetto/montaggio
.gdsrf	Proprietà trattamento superficiale disegno di progetto/montaggio
.gdw	Proprietà saldatura disegno di progetto/montaggio
.gdw.more	Attributi utente saldatura disegno di progetto/montaggio
.gdr	Proprietà armatura disegno di progetto/montaggio
.gdr.more	Attributi utente armatura disegno di progetto/montaggio
.gnr	Proprietà armature adiacenti del disegno di progetto/montaggio
.gpo	Proprietà oggetto getto disegno di progetto/montaggio
.gpbr	Proprietà interruzione getto disegno di progetto/montaggio
.gdrmp	Proprietà oggetto di riferimento disegno di progetto/montaggio

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.gdrmp.more	Attributi utente modello di riferimento disegno di progetto/montaggio
.gdgr	Proprietà griglia disegno di progetto/montaggio
.gdgr.more	Attributi utente griglia disegno di progetto/montaggio
.gdrp	Proprietà protezione disegno di progetto/montaggio
.gdrp.more	Attributi utente protezione disegno di progetto/montaggio
.gdf	Proprietà filtro disegno di progetto/montaggio
.gdnf	Proprietà filtro parte adiacente disegno di progetto/montaggio

### **File relativi a disegni composti e proprietà a livello di disegno salvati nella cartella \attributes**

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.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**

<b>File o estensione del nome file</b>	<b>Descrizione</b>
.dg	File di disegno
.ldb	Proprietà layer esportazione disegno
.ldr	Proprietà collegamento disegno
.cs	Proprietà simbolo sezione
.detail	Proprietà simbolo di dettaglio

File o estensione del nome file	Descrizione
.fas	Proprietà file di testo
.fhl	Proprietà hyperlink
.dsf	Proprietà filtro di selezione disegni. Questo file viene salvato quando si seleziona la casella di controllo <b>Disegno</b> --> <b>Filtro di selezione</b> nelle proprietà <b>Filtro</b> o <b>Filtro selezione</b> .
.GridsDimXml .ShapeDimXml .HolesDimXml .FilterDimXml .OverallDimXml .RecessesDimXml .SecPartsDimXml	Regole di quotatura
.dg.DPM	File di istantanea dei disegni nella sottocartella \<model>\drawings\snapshots. I file vengono creati automaticamente o in base a una richiesta dell'utente.  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 Snapshots in drawings.

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

File o estensione del nome file	Descrizione
.ifc	File IFC esportati

## I file relativi a NC nella cartella \DSTV\_Profiles

File o estensione del nome file	Descrizione
.nc1	File NC (Numerical Control)

## File nella cartella \ModelSharing

File o estensione del nome file	Descrizione
ModelSharingService.key	File di chiave necessario per eseguire la condivisione in Tekla Model Sharing.
FileSharing.ini	Impostazioni di condivisione file in Tekla Model Sharing.
FileSharing.xml	File necessario per la condivisione di file in Tekla Model Sharing.

## File nella cartella \ProjectOrganizer

File o estensione del nome file	Descrizione
.db	Creato quando <b>Organizzazione</b> viene aperto per la prima volta. Contiene tutte le informazioni di categoria e template proprietà utilizzate nel modello.  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> .
.category	Creato quando si esporta una categoria da <b>Organizzazione</b> .

## File relativi a report nella cartella \Reports

File o estensione del nome file	Descrizione
.xsr	Report di Tekla Structures

## File nella cartella \SessionFileRepository

File o estensione del nome file	Descrizione
File nella cartella SessionFileRepository	Copie di backup dei file aggiornati o eliminati nella lettura di Tekla Model Sharing.

File o estensione del nome file	Descrizione
SessionFile.db	Database per gestire i file della cartella modello in Tekla Model Sharing.
.storage	File di configurazione di SessionFile.db.

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

File o estensione del nome file	Descrizione
.tez .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

## 5.16 Controllo e modifica delle posizioni di file e cartelle di Tekla Structures 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 amministratori devono cambiare 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 impostazioni di Tekla Structures:

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**.  
Verrà aperta la finestra di dialogo **Browser directory**. 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 cliccando sui pulsanti a sinistra della scheda **Base**.  
Se si clicca sul pulsante **Progetto o Azienda** e non è stata impostata una cartella di progetto o dell'azienda, Tekla Structures richiederà di eseguire questa operazione e aggiungere la definizione dei percorsi delle cartelle al file `user.ini`.
5. Verificare le impostazioni nei file `user.ini` e `options.ini` e modificarli se necessario cliccando sui pulsanti a destra della scheda **Base**.
6. Passare alla scheda **Avanzate** e definire i percorsi di cartelle aggiuntive a cui potrebbe essere necessario accedere, ad esempio macro e componenti personalizzati.

## 5.17 Ordine di ricerca delle cartelle

Quando si apre un modello, Tekla Structures ricerca i file associati nelle cartelle specifiche, secondo un ordine prestabilito.

È importante mantenere i file nelle cartelle corrette. Quando Tekla Structures trova i file associati, interrompe la ricerca. Ciò significa che i file che hanno lo stesso nome, ma si trovano più in basso nell'ordine di ricerca, vengono ignorati.

L'ordine di ricerca delle cartelle è:

<b>Cartella</b>	<b>Definito da</b>
Modello corrente	Il modello aperto
Progetto	Opzione avanzata XS_PROJECT. 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. Viene selezionato il primo file associato. Dopodiché, ciascun file con lo stesso suffisso e lo stesso prefisso del nome file del file selezionato viene ignorato. I nomi dei file ignorati sono memorizzati nel log errori.
Azienda	Opzione avanzata XS_FIRM. 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. Viene selezionato il primo file associato. Dopodiché, ciascun file con lo stesso suffisso e lo stesso prefisso del nome file del file selezionato viene ignorato. I nomi dei file ignorati sono memorizzati nel log errori.
Sistema	Opzione avanzata XS_SYSTEM

Tekla Structures non esegue la ricerca di determinati file esattamente in questo ordine. La tabella che segue elenca le eccezioni.

Le eccezioni sono:

<b>File (tipo)</b>	<b>Ordine di ricerca</b>
<a href="#">objects.inp (pagina 295)</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella modello</li> <li>• Cartella progetto (XS_PROJECT)</li> <li>• Cartella aziendale (XS_FIRM)</li> <li>• Cartella sistema (XS_SYSTEM)</li> <li>• Cartella inp (XS_INP)</li> </ul>
privileges.inp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella modello</li> <li>• Cartella progetto (XS_PROJECT)</li> <li>• Cartella aziendale (XS_FIRM)</li> <li>• Cartella sistema (XS_SYSTEM)</li> </ul>

File (tipo)	Ordine di ricerca
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella inp (XS_INP)</li> </ul>
file .dat (pagina 306)	Cartella sistema (XS_SYSTEM)
Template (pagina 358)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella contenente i template indicati dall'opzione avanzata XS_TEMPLATE_DIRECTORY</li> <li>• Cartella modello</li> <li>• Cartella progetto (XS_PROJECT)</li> <li>• Cartella aziendale (XS_FIRM)</li> <li>• Template di sistema specifici dell'ambiente indicati dall'opzione avanzata XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM</li> <li>• Cartella sistema (XS_SYSTEM)</li> </ul>
Cataloghi	<p>Cataloghi <a href="#">profili (pagina 146)</a>, <a href="#">bulloni (pagina 220)</a>, <a href="#">materiali (pagina 137)</a> e <a href="#">barre d'armatura (pagina 238)</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella modello</li> <li>• Cartella progetto (XS_PROJECT)</li> <li>• Cartella aziendale (XS_FIRM)</li> <li>• Cartella indicata dall'opzione avanzata XS_PROFDB</li> </ul> <p><a href="#">Catalogo sagome (pagina 212)</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella modello</li> <li>• Cartella progetto (XS_PROJECT)</li> <li>• Cartella aziendale (XS_FIRM)</li> <li>• Cartella sistema (XS_SYSTEM)</li> <li>• Cartella indicata dall'opzione avanzata XS_DEFAULT_BREP_PATH</li> </ul> <p>Catalogo stampanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella modello</li> <li>• Cartella progetto (XS_PROJECT)</li> <li>• Cartella aziendale (XS_FIRM)</li> <li>• Cartella indicata dall'opzione avanzata XS_DRIVER</li> </ul>

---

**AVVERTENZA** Non memorizzare i file personalizzati nella cartella sistema. In questo modo, si eviteranno problemi o molto lavoro inutile quando si esegue l'aggiornamento a una versione più recente del software.

---

## 5.18 Posizione di determinati file e cartelle nascoste

Quando Tekla Structures è installato nella cartella `..\Program Files`, alcuni dei file necessari per l'esecuzione di Tekla Structures si trovano in cartelle nascoste e sono quindi invisibili. È possibile visualizzare i file e le cartelle nascosti rendendoli visibili in **Folder Options** di Windows.

---

**NOTA** È possibile controllare sempre le impostazioni di seguito. Se si verificano problemi relativi alle impostazioni, chiedere assistenza al proprio amministratore o al supporto locale.

---

### File relativi al software

Il software e, ad esempio, i seguenti file 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, ad esempio, i seguenti file sono installati nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\`. La posizione esatta del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente.

- `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

### **File relativi alle impostazioni dell'utente**

Le impostazioni utente e, ad esempio, i seguenti file sono installati nella cartella `..\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\`.

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

### **Si veda anche**

[Estensioni nomi file e file della cartella del modello \(pagina 327\)](#)

# 6 Template


I template sono descrizioni di moduli e tabelle che possono essere incluse in Tekla Structures. 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. I contenuti dei campi del template vengono completati da Tekla Structures in fase di esecuzione.

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`.

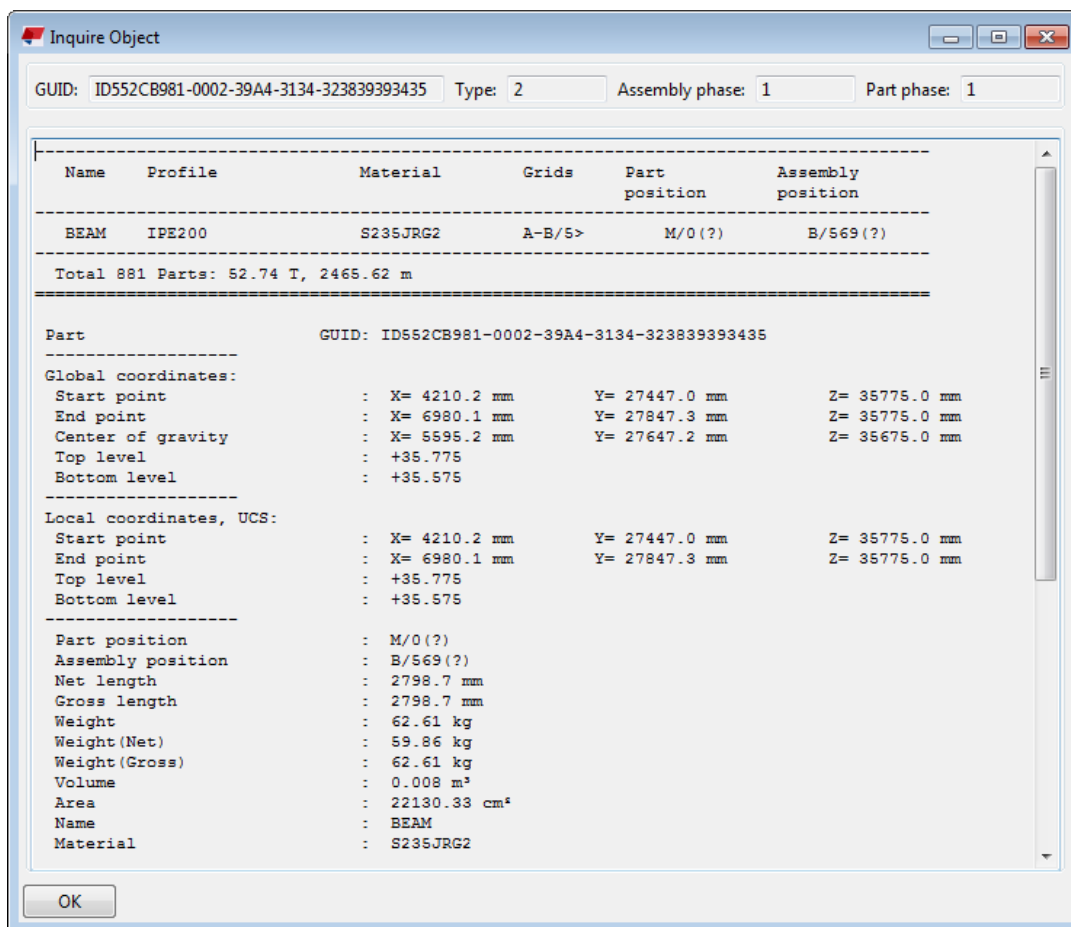
I template testuali e grafici già pronti si trovano nelle cartelle ambiente, in `... \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version> \environments\`. La posizione esatta del file può variare in base alla struttura delle cartelle dei file di ambiente. Il testo e i template di report grafici, ad eccezione dei template delle marche, possono essere letti anche da qualsiasi sottodirectory di `XS_FIRM` o directory di `XS_PROJECT`.

## Esempi

Esempio di blocco titoli:

No	REV MARK	REVISION DESCRIPTION	CREATED	APPROVED	REV. DATE
					
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:



Esempio di report liste parti:

Report

TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: 1 Page: 1  
 CONTRACT: Trimble Solutions Co Date: 28.10.2016

PartPos	Profile	No.	Material	Length	Area (m2)	Weight (kg)
1001	PL10*230	2	S235JR	270	0.1	4.9
1002	PL20*140	10	S235JR	352	0.1	7.6
b/1	HEA300	1	S235JR	5590	9.6	493.7
c/1	HEA400	2	S235JR	7200	13.8	898.7
Total for 15 members:					38.6	2376.7

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei template, vedere [Template Editor User's Guide](#) oppure aprire l'aiuto dell'Editor template nell'Editor template cliccando su **Aiuto** --> **Contenuti** .

## Si veda anche

[Creare un template \(pagina 360\)](#)

## 6.1 Creare un template

1. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Editor template**.
2. Nell'editor template, fare click su **File > Nuovo**.
3. Selezionare il tipo di template e fare click su **OK**. Viene creato un nuovo template vuoto.
4. Aggiungere nuove righe nel modello.
  - a. Per aggiungere una nuova riga, cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Riga** .
  - b. Selezionare un tipo di contenuto per la riga, quindi fare click su **OK**.
  - c. Ripetere i passaggi a-b per ogni nuova riga.
5. Aggiungere i campi dei valori per ottenere i dati richiesti dal proprio database di Tekla Structures.
  - a. Cliccare su **Inserisci** --> **campo Valore** .
  - b. Fare click su un punto per definire la posizione del campo nella riga.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona attributo**, che richiede di selezionare un attributo per il campo Valore.
  - c. Selezionare un attributo, quindi fare click su **OK**.
  - d. Ripetere i passaggi a-c per ogni campo Valore.
6. Salvare il modello.
  - a. Cliccare su **File** --> **Salva come**.
  - b. Passare alla cartella dei template definita per l'opzione avanzata `XS_TEMPLATE_DIRECTORY`.
  - c. Nel campo **Nome file**, inserire un nome per il modello.
  - d. Fare click su **OK**.

## Si veda anche

[Template \(pagina 358\)](#)

[Creare un template in formato HTML \(pagina 361\)](#)

[Creare un template per gli assemblaggi nidificati \(pagina 365\)](#)

[Creare i un template per pianificazioni piegatura e immagini sviluppo ferro \(pagina 369\)](#)

[Aggiungere immagini in un template \(pagina 373\)](#)



## 6.2 Creare 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.

1. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Editor template**.
2. Nell'editor template, fare click su **File** > **Nuovo**.
3. Selezionare **Modello grafico**, quindi fare click su **OK**.
4. Aggiungere nuove righe nel modello.
  - a. Per aggiungere una nuova riga, cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Riga** .
  - b. Selezionare un tipo di contenuto per la riga, quindi fare click su **OK**.
  - c. Ripetere i passaggi a-b per ogni nuova riga.
5. Aggiungere i campi dei valori per ottenere i dati richiesti dal proprio database di Tekla Structures.
  - a. Cliccare su **Inserisci** --> **campo Valore** .
  - b. Fare click su un punto per definire la posizione del campo nella riga.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona attributo**, che richiede di selezionare un attributo per il campo Valore.
  - c. Selezionare un attributo, quindi fare click su **OK**.
  - d. Ripetere i passaggi a-c per ogni campo Valore.
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 fare click su **OK**.
  - d. Fare click su un punto per definire la posizione dell'intestazione nella riga dell'intestazione.
  - e. Ripetere i passaggi a-d per creare intestazioni per tutti i campi dei valori.
7. Salvare il template:
  - a. Cliccare su **File** --> **Salva come**
  - b. Passare alla cartella dei template definita per l'opzione avanzata `XS_TEMPLATE_DIRECTORY`.
  - c. Nel campo **Nome file** inserire un nome per il modello.  
Includere l'estensione \*.html.rpt nel nome del file. Ad esempio, `Part_list.html.rpt`.

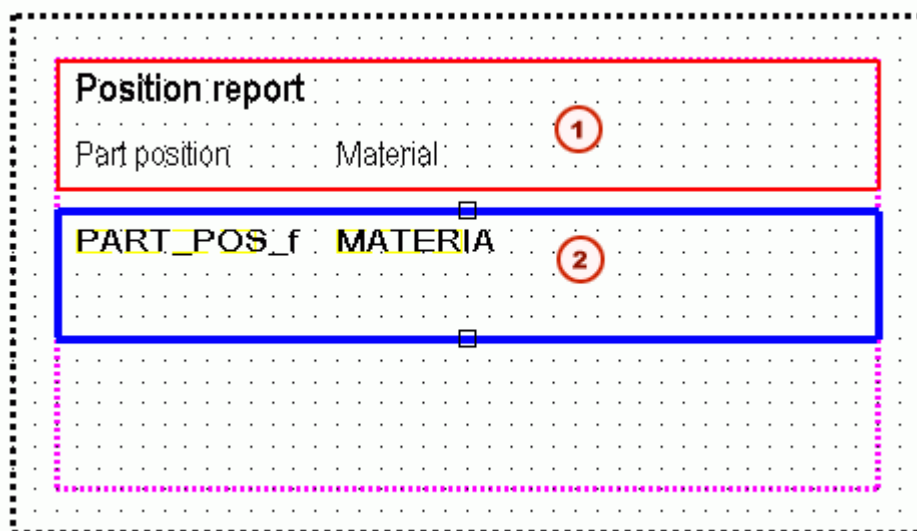
- d. Fare click su **OK**.

---

**NOTA** Se si aggiungono immagini nei template HTML, queste devono trovarsi nella cartella `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\nt\TplEd\bitmaps`, altrimenti non vengono visualizzate nell'output HTML.

---

### Esempio



1. Intestazione che contiene i campi di testo
2. Riga che contiene due campi dei valori

### Si veda anche

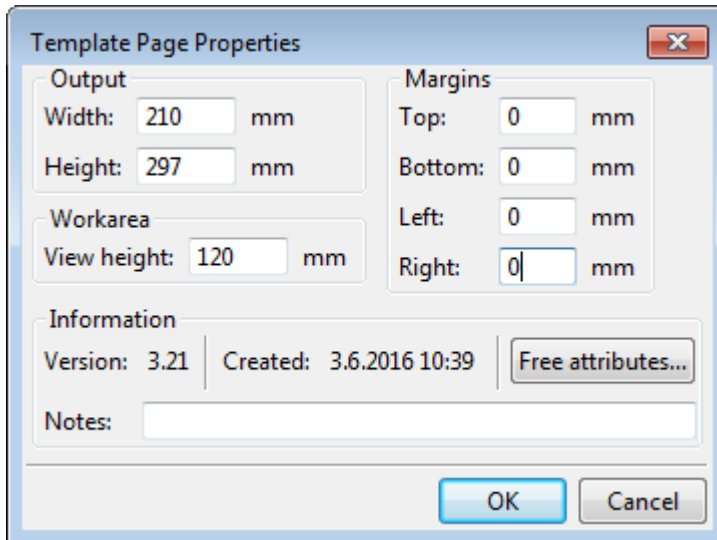
[Template \(pagina 358\)](#)

[Aggiungere immagini in un template \(pagina 373\)](#)

## 6.3 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):



Il formato deve corrispondere a un formato definito nel file di configurazione PaperSizesForDrawings.dat.

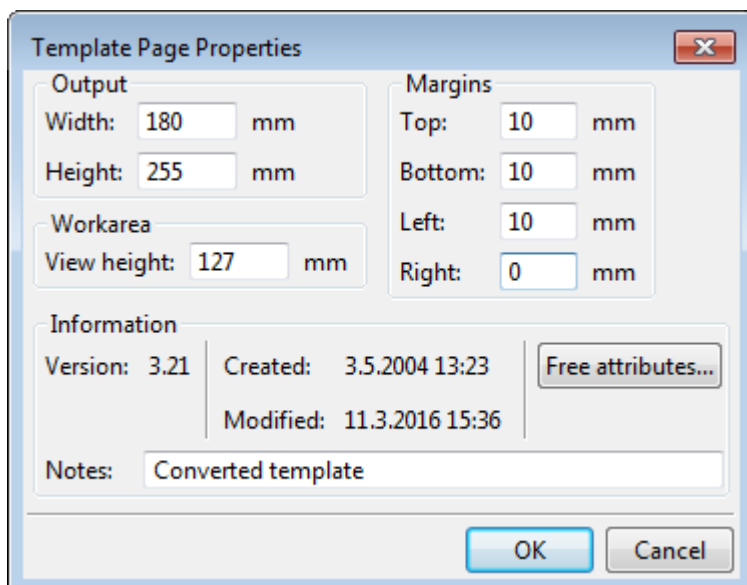
A0,	1189,	841
A1,	841,	594
A2,	594,	420
A3,	420,	297
A4,	297,	210
A5,	210,	148

5. Aggiungere nuove righe e i 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 [Creare un template \(pagina 360\)](#).
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 FIRM (XS\_FIRM).

Ora è possibile creare un report .pdf utilizzando il nuovo template di report .pdf. Per ulteriori informazioni sulla creazione di un report, vedere .

### 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. Per aprire il report in un browser, cliccare [qui](#).

## 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	

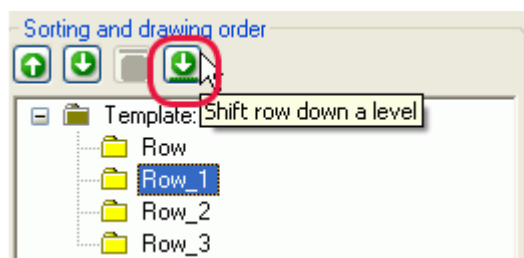
## 6.4 Creare un template per gli assemblaggi nidificati

Questo esempio mostra come produrre un template che visualizza la struttura gerarchica degli assemblaggi nidificati. Verrà creata una struttura

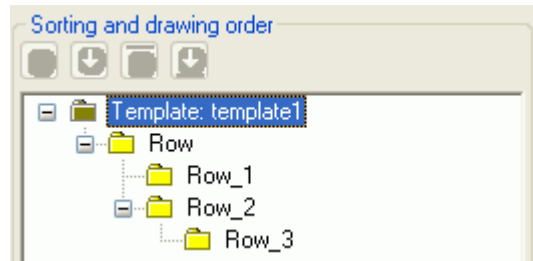
dell'assemblaggio nidificato in un template testuale simile a quello riportato nella figura seguente:



1. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Editor template**.
2. Nell'editor template, fare click su **File** > **Nuovo**.
3. Selezionare **Modello testo**, quindi fare click 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 e cliccare su **OK**.  
Per la prima e la terza riga, selezionare il tipo di contenuto **ASSEMBLAGGIO** e per la seconda e la quarta riga, selezionare il tipo di contenuto **PARTE**.
  - c. Ripetere i passaggi a-b per ogni nuova riga.
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 dovrebbe ora essere simile all'immagine seguente:



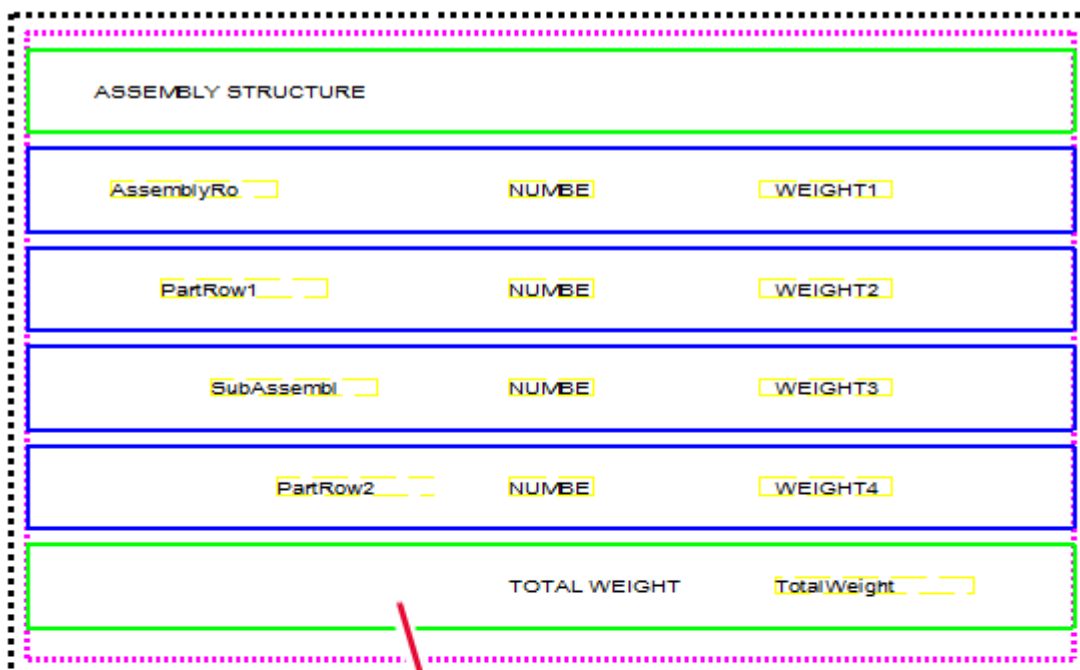
6. Aggiungere i campi dei valori per ottenere i dati richiesti dal proprio database di Tekla Structures.

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. Fare click su un punto per definire la posizione del campo nella riga.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Selezione attributo**, che richiede di selezionare un attributo per il campo Valore.
  - c. Selezionare un attributo, quindi fare click su **OK**.
  - d. Ripetere i passaggi a-c per ogni campo Valore.
7. Modificare il layout del template. Ad esempio:
    - a. Spostare gli oggetti per visualizzare la struttura dell'assemblaggio nidificato nel report stampato. A tale scopo, selezionare l'oggetto che si desidera spostare e trascinarlo nella posizione desiderata.
    - b. Allineare gli oggetti. A tale scopo, selezionare tutti gli oggetti da allineare, cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare l'opzione appropriata dal menu di scelta rapida, ad esempio **Allinea** --> **a destra** .
    - c. Aggiungere un'intestazione e un piè di pagina. A tale scopo, cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Intestazione pagina** e **Piè di pagina**. Aggiungere le informazioni necessarie all'intestazione e al piè di pagina.
  8. Salvare il modello.

### Esempio

Di seguito sono riportati un esempio di template testuale e un report creato utilizzando un template:



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.



**Si veda anche**







[Template \(pagina 358\)](#)

## 6.5 Creare i un template per pianificazioni piegatura e immagini sviluppo ferro

È possibile utilizzare l'Editor Template per creare tabelle di pianificazione piegatura o immagini sviluppo ferro su barre d'armatura e reti piegate, nonché controllare il tipo di informazioni visualizzate nelle tabelle di pianificazione piegatura.

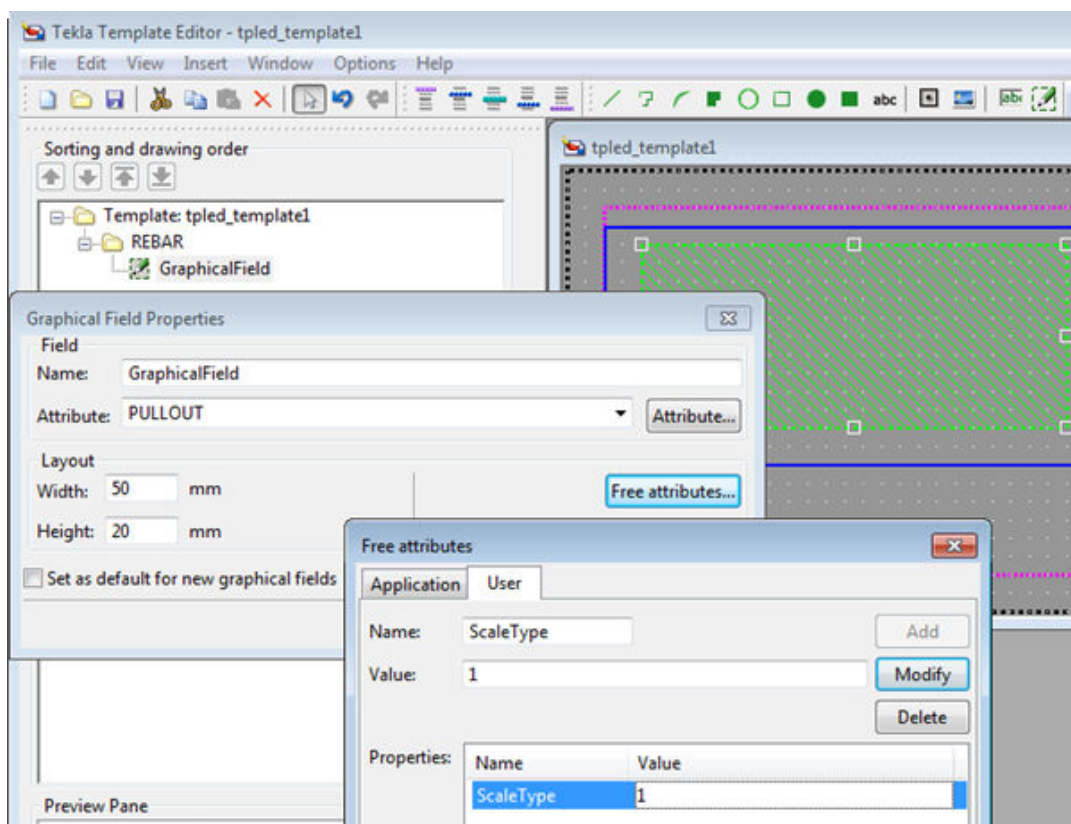
1. Nel menu **File** cliccare su **Editor** --> **Editor template**.
2. Cliccare su **File** --> **Nuovo** .
3. Selezionare **Modello grafico**, quindi fare click su **OK**.
4. Per aggiungere una nuova riga, cliccare su **Inserisci** --> **Componente** --> **Riga** .
5. Selezionare **BARRE** o **RETE** come tipo di contenuto per la riga.
6. Aggiungere i campi dei valori per ottenere i dati richiesti dal proprio database di Tekla Structures.
  - a. Cliccare su **Inserisci** --> **campo Valore** .
  - b. Fare click su un punto per definire la posizione del campo nella riga.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona attributo**, che richiede di selezionare un attributo per il campo Valore.
  - c. Selezionare un attributo, quindi fare click su **OK**.
  - d. Ripetere i passaggi a-c per ogni campo Valore.
7. Inserire un campo grafico nella riga del tipo di contenuto **ARMATURE** o **RETE**.
  - a. Cliccare su **Inserisci** --> **Campo grafico...**
  - b. Fare click e trascinare con il mouse per disegnare un bordo.
8. Fare doppio click sul campo grafico per aprire la finestra di dialogo **Proprietà Campi Grafici**.
9. Cliccare su **Attributi liberi** e selezionare la scheda **Utente**.
10. Aggiungere gli attributi del diagramma di piegatura richiesto.  
Per una lista degli attributi e dei valori che possono essere utilizzati per l'organizzazione della piegatura nei template, vedere [Attributi del diagramma di piegatura \(pagina 371\)](#).
11. Salvare il modello.

## Esempio

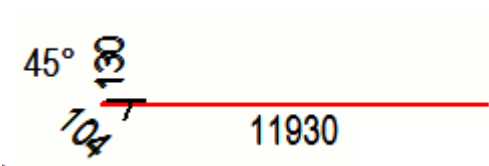
Rebar list		Project number		1		Trimble		Date: 04.05.2016
Position	Size	Quantity	Grade	Length (mm)	Weight (kg)	Weight/Tot	Pull-out picture	
1	12	1	A500HW	2310.0	2.1	2.1		
3	12	1	A500HW	1030.0	0.9	0.9		
4	12	1	A500HW	1150.0	1.0	1.0		
7	12	1	A500HW	2540.0	2.3	2.3		
8	12	1	A500HW	1570.0	1.4	1.4		
9	12	1	A500HW	1700.0	1.5	1.5		

## Scala automatica delle immagini sviluppo ferro

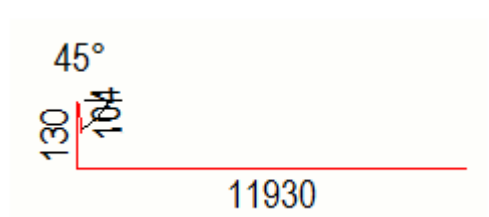
È disponibile un attributo libero per l'attributo PULLOUT nei template grafici che è possibile utilizzare per definire il tipo di scala. Se si imposta l'attributo libero ScaleType su 1 nella scheda **Utente** della finestra di dialogo **Attributi liberi**, le immagini sviluppo ferro verranno scalate per adattarsi allo spazio disponibile nelle quote X e Y. Pertanto, la sagoma diventa sproporzionata, ma i piccoli segmenti possono essere visualizzati più facilmente.



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 del diagramma di piegatura

La seguente tabella elenca gli attributi e i valori che possono essere utilizzati per piegare i diagrammi nei template.

Attributi	Valore predefinito	Valori disponibili
FontName	romsim	Caratteri dei template disponibili
FontSize	2.0	Dimensioni caratteri disponibili
FontColor	1 (nero)	1 = nero 2 = rosso 3 = verde chiaro 4 = blu 5 = ciano 6 = giallo 7 = magenta

Attributi	Valore predefinito	Valori disponibili
		8 = marrone 9 = verde 10 = blu scuro 11 = verde scuro 12 = arancione 13 = grigio
RotationAxis	2	0 = per vista 1 = per Z globale 2 = per asse locale
ScaleType	0	0 = no 1 = sì  Se si imposta l'attributo libero ScaleType su 1 per l'attributo PULLOUT, le immagini sviluppo ferro verranno scalate per adattarsi allo spazio disponibile nelle dimensioni X e Y. Pertanto, la sagoma diventa sproporzionata, ma i piccoli segmenti possono essere visualizzati più facilmente.
Exaggeration	1	0 = no 1 = sì
EndMark	1	1 = diritto 2 = metà freccia 3 = freccia intera
Dimensions	1	0 = no 1 = sì
BendingRadius	0	Mostra il raggio di piegatura sotto forma di diametro del mandrino.  0 = no 1 = sì

Attributi	Valore predefinito	Valori disponibili
BendingAngle	1	0 = no 1 = sì
ImageWidth	Larghezza del campo grafico moltiplicato per 4.	Numero di pixel
ImageHeight	Altezza del campo grafico moltiplicato per 4.	Numero di pixel

### Si veda anche

[Creare i un template per pianificazioni piegatura e immagini sviluppo ferro \(pagina 369\)](#)

## 6.6 Aggiungere immagini in un template

È possibile aggiungere immagini nei template grafici. Ad esempio, è possibile includere nei disegni il logo dell'azienda. Tekla Structures supporta i seguenti formati immagine nei template grafici: .bmp, .jpg, .jpeg, .tif, .tiff e .png.

1. Aprire un template grafico esistente oppure creare un nuovo template grafico nell'editor template.
2. 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 fare click su **OK**.
3. Assicurarsi che sia selezionata una riga e cliccare su **Inserisci > Immagine** per aprire la finestra di dialogo **Seleziona File Immagine**.

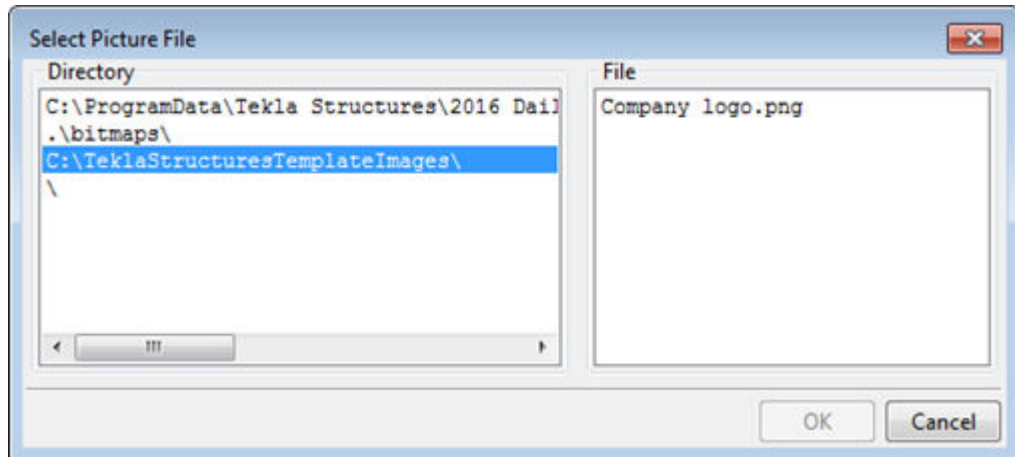
Se esiste una cartella dei simboli locali, di default viene visualizzato il contenuto di tale cartella. È possibile cercare i contenuti della cartella `common\symbols` selezionando tale cartella. Se non esiste una cartella dei simboli locali, Tekla Structures visualizza i contenuti della cartella `common\symbols`.

4. Se sono presenti immagini in altre cartelle, è possibile visualizzare queste cartelle nella finestra di dialogo **Seleziona File Immagine**:
  - a. Nell'Editor template cliccare su **Opzioni --> Preferenze** .

- b. Passare alla scheda **Posizioni file** e nella riga **Simboli, immagini** aggiunge una nuova cartella separata da punto e virgola (;), ad esempio:

```
Symbols, pictures (*) \\.\.\.\common\symbols;\bitmaps;C:\TeklaStructuresTemplateImages\
```

La cartella definita viene visualizzata nella lista **Cartella:**



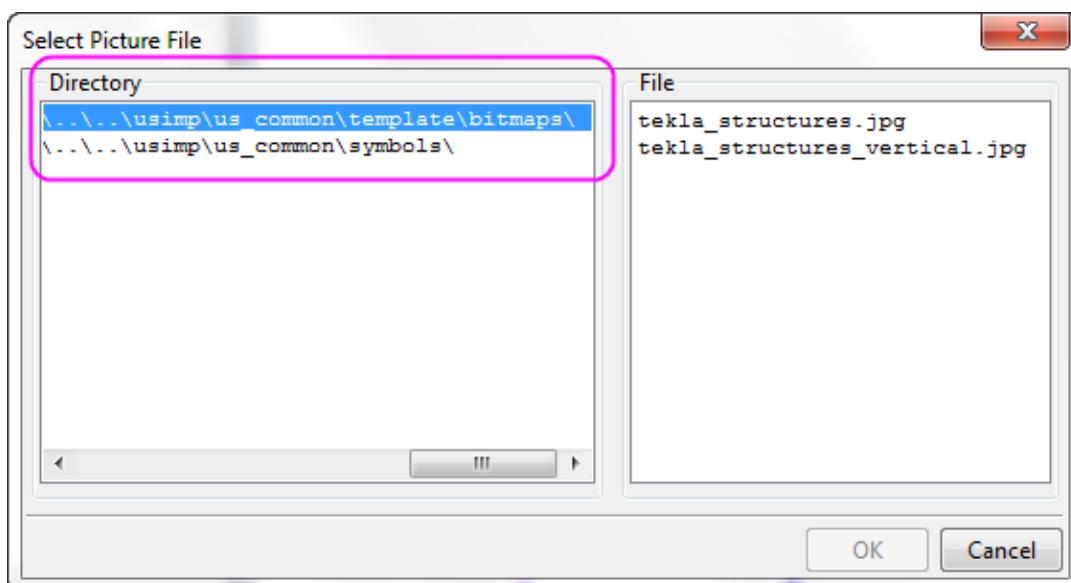
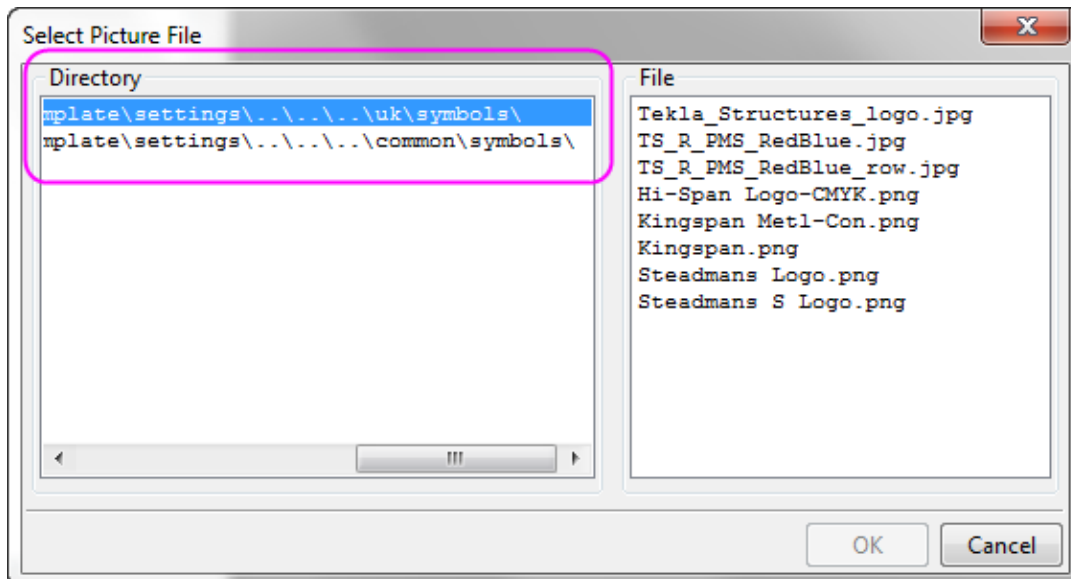
5. Selezionare un'immagine dalla lista **File**, cliccare su **OK** e aggiungere l'immagine.  
È possibile regolare la dimensione trascinando le maniglie dell'immagine.

### **Cose da ricordare quando si aggiungono immagini nei template**


- Non aggiungere immagini di dimensioni molto grandi, poiché vengono aggiornate molto lentamente.
- L'immagine può avere un aspetto diverso nell'editor di immagini rispetto alla stampa o al file DWG esportato.
- Quando si esporta il disegno in DWG, Tekla Structures copia le immagini nella stessa cartella del file DWG. Se per qualche motivo l'immagine non si trova nella stessa cartella, verrà visualizzato solo il nome insieme a un bordo vuoto anziché l'immagine in 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 del modello, quindi nella cartella `\symbols` nell'ambiente corrente.
- È possibile definire una cartella in cui Tekla Structures cerca sempre le immagini utilizzando l'opzione avanzata `.` È anche possibile definire una cartella azienda per le immagini.

## Esempio

Di seguito vengono riportati alcuni esempi della finestra di dialogo **Seleziona File Immagine** in cui viene illustrata la struttura della cartella nei diversi ambienti.



Nell'esempio riportato di seguito, un logo 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

**Si veda anche**

[Template \(pagina 358\)](#)

## 6.7 Tipi di contenuto

Quando si crea una nuova riga nel template, è necessario selezionare un tipo di contenuto per la riga. Ad esempio, se si aggiunge una riga, quindi un campo valore, l'Editor template richiede il tipo di contenuto. Il tipo di contenuto determina quali attributi del template possono essere utilizzati su tale riga.

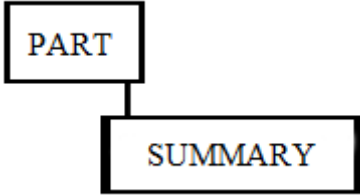
I tipi di contenuto disponibili sono:

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.  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.
ASSEMBLAGGI	Utilizzare per creare liste di assemblaggi e parti singole. Comprende tutti gli assemblaggi che contengono le parti ed i bulloni selezionati.
BULLONI	Utilizzare per creare liste viti e bulloni. Sono compresi tutti i bulloni connessi alle parti selezionate.
UNITA' _GETTO	Utilizzare per creare liste delle entità gettate.
CHAMFER	Utilizzare per creare liste della lunghezza degli smussi.



<b>Tipo di contenuto</b>	<b>Descrizione</b>
COMMENTO	Utilizzare per creare righe vuote oppure righe che contengono solo testo o linee dovunque su un template.
CONNESSIONI	Utilizzare per creare liste delle connessioni.
DISEGNI	Utilizzare per creare liste disegni senza informazioni sulle revisioni effettuate. Utilizzare per report e disegni.
HIERARCHIC_CAST_UNIT	Utilizzare per creare report che elencano i sotto-assemblaggi di calcestruzzo.
HIERARCHIC_OBJECT	Utilizzare per creare liste di diversi tipi di gerarchie. Ad esempio, liste di oggetti gerarchici in Organizzazione.
HISTORY	<p>Utilizzare per recuperare informazioni della cronologia del modello. È possibile utilizzare questo tipo di contenuto con le righe PART, REBAR, CONNECTION e DRAWING.</p> <p>I seguenti attributi dei modelli possono essere utilizzati con questo tipo di contenuto:</p> <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>
FORI	Utilizzare per creare le liste dei fori.
LOAD	Utilizzare per creare liste di carichi.
LOADGROUP	Utilizzare per creare liste di gruppi di carichi.
MESH	Utilizzare per creare liste delle mesh.
DADI	Utilizzare per creare liste di dadi. Sono compresi tutti i dadi dei bulloni connessi alle parti selezionate.
PARTI	Utilizzare per creare liste di parti.
POUR_BREAK	Utilizzare per creare liste di interruzioni getto.
POUR_OBJECT	Utilizzare per creare liste di oggetti getto.
POUR_UNIT	Utilizzare per creare le liste delle entità gettate.
ARMATURE	Utilizzare per creare liste di armature.
REFERENCE_MODEL	Utilizzare per elencare i modelli di riferimento.

Tipo di contenuto	Descrizione
REFERENCE_OBJECT	<p>Utilizzare per elencare gli oggetti dei modelli di riferimento in un modello di riferimento.</p> <p>Nei report sono visualizzati solo gli oggetti del modello di riferimento con attributi definiti dall'utente.</p>
REFERENCE_ASSEMBLY	<p>Utilizzare per elencare gli assemblaggi di riferimento in un modello di riferimento.</p>
REVISIONE	<p>Utilizzare per creare liste di marche di revisione.</p>
ASSEMBLAGGI_SIMILI	<p>Utilizzare per creare liste delle parti simili.</p>
UNITA'_GETTO_SIMILI	<p>Per utilizzare questo tipo di contenuto, è</p>
SIMILAR_PART	<p>necessario disporre di una riga vuota (nascosta nell'output) ASSEMBLY, PART o CAST_UNIT nella gerarchia di righe sopra la riga con il tipo di contenuto SIMILAR_*:</p> <div data-bbox="683 860 1043 1055" style="text-align: center;"> <pre> graph TD     PART[PART] --- SIMILAR_PART[SIMILAR_PART] </pre> </div> <p>Sotto il tipo di contenuto della riga SIMILAR_* nella gerarchia delle righe non può essere presente alcuna riga.</p> <p><b>Nota:</b> utilizzato nei disegni per raccogliere informazioni su oggetti simili dal modello. Tutte le altre informazioni sugli attributi vengono raccolte dagli oggetti visibili del disegno.</p>
SINGLE_REBAR	<p>Utilizzare per creare liste di barre singole nei gruppi di barre d'armatura.</p> <p>Ad esempio, utilizzarlo per ottenere le lunghezze delle singole barre in un gruppo di barre d'armatura rastremate.</p> <p>Per gli insiemi di barre d'armatura, SINGLE_REBAR funziona allo stesso modo di REBAR.</p>
SINGLE_STRAND	<p>Utilizzare per creare liste di singoli trefoli precompressi.</p>
TREFOLI	<p>Utilizzare per creare liste di trefoli precompressi.</p>
PIOLI	<p>Utilizzare per creare liste di pioli.</p>
SURFACE	<p>Utilizzare per creare liste di superfici.</p>
RIVESTIMENTI	<p>Utilizzare per creare liste di trattamenti superficiali.</p>

Tipo di contenuto	Descrizione
SOMMARIO	<p>Utilizzare per riepilogare i contenuti delle righe sopra a SUMMARY nella gerarchia.</p>  <p>Ad esempio, utilizzare la gerarchia PART - SUMMARY per riepilogare i contenuti delle righe PART.</p>
TASK	Utilizzare per creare liste di attività.
RONDELLE	Utilizzare per creare liste di rondelle. Sono comprese tutte le rondelle dei bulloni connessi alle parti selezionate.
SALDATURE	Utilizzare per creare liste di saldature.

### Si veda anche

[File attributo template \(contentattributes.lst\) \(pagina 379\)](#)

## 6.8 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 dell'oggetto corrispondente. Ad esempio, se si include l'attributo WEIGHT in un template di report, Tekla Structures visualizza il peso dell'oggetto del modello nel report.

Gli attributi dei template sono definiti nei seguenti file:

Nome File	Descrizione
contentattributes.lst	È un file contenitore che elenca tutti i file contenenti le definizioni degli attributi attuali. I file vengono aggiunti con sentenze INCLUDE. L'ordine dei file inclusi in

Nome File	Descrizione
	<p><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. Fare 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>\nt\bin\TplEd\settings`, tuttavia la posizione potrebbe essere diversa nell'ambiente in uso.

L'ordine di ricerca per il file `contentattributes.lst` è il seguente:

1. Cartella modello
2. Cartella progetto definita da `XS_PROJECT`
3. Cartella azienda definita da `XS_FIRM`
4. Cartella definita da `XS_TPLED_INI`
5. Cartella definita da `XS_TEMPLATE_DIRECTORY/settings`

### Si veda anche

[Attributi utente dei template \(pagina 380\)](#)

[Posizione di determinati file e cartelle nascoste \(pagina 356\)](#)

## 6.9 Attributi utente dei template

Gli attributi utente dei template sono definiti nel file `contentattributes_userdefined.lst`. Per impostazione predefinita, tale file contiene la maggior parte degli attributi definiti dall'utente visibili nelle finestre di dialogo delle 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 diversi 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 uguale a quello contenuto nel file `objects.inp`.

### Si veda anche

[Aggiungere attributi utente dei template all'Editor Template \(pagina 382\)](#)

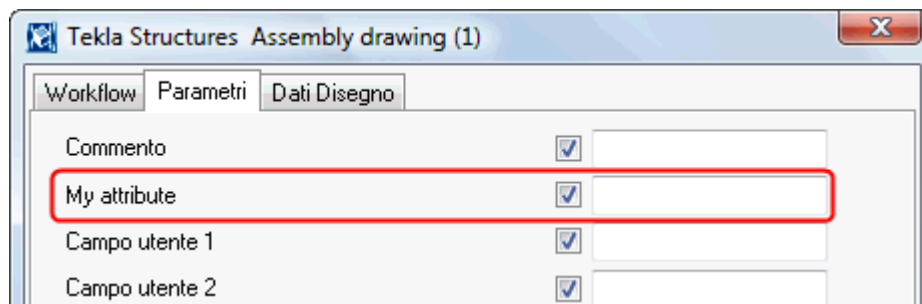
[Aggiungere commenti agli attributi utente dei template \(pagina 383\)](#)

[Aggiungere una gerarchia agli attributi utente dei template \(pagina 384\)](#)

## Aggiungere attributi utente dei template all'Editor Template

In questo esempio viene mostrato come aggiungere attributi definiti dall'utente all'albero degli attributi con l'Editor Template.

Prima di iniziare, 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.
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

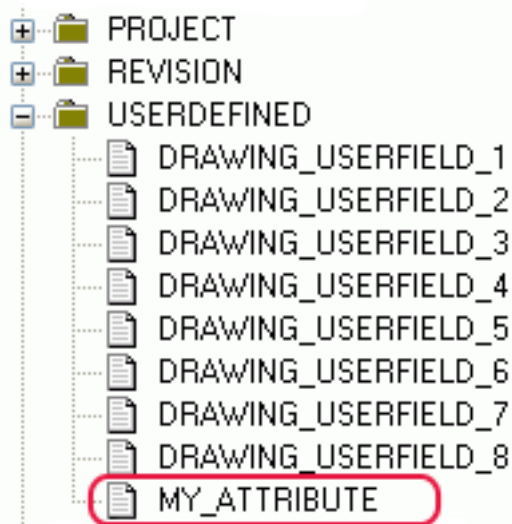
DRAWING. Aggiungere l'attributo nel formato  
USERDEFINED.<ATTRIBUTE\_NAME>.

```
// =====  
// Drawing attributes  
// -----  
// tab_page("DR_Parameters")  
// =====
```

DRAWING = USERDEFINED.MY\_ATTRIBUTE

5. Salvare le modifiche.
6. Aprire il file `contentattributes.lst`.
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, sotto DRAWING > USERDEFINED:



### Si veda anche

[Attributi utente dei template \(pagina 380\)](#)

### Aggiungere 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 propria copia del file `contentattributes_userdefined.lst`.

Ad esempio, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. Non modificare il file `contentattributes_userdefined.lst` originale.

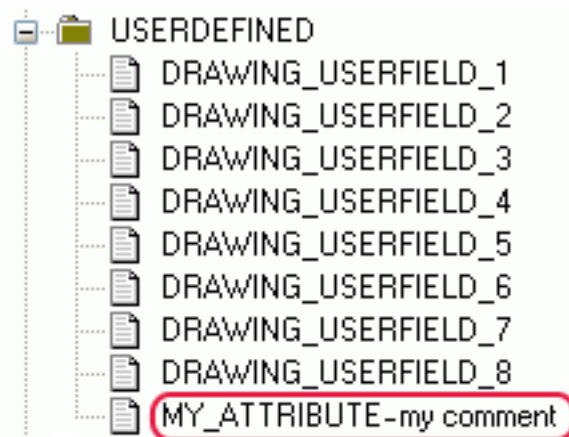
2. Scorrere verso il basso la lista di attributi assegnati ai tipi di contenuto.
3. Aggiungere il commento tra virgolette, dopo il nome dell'attributo.

Ad esempio:

```
DRAWING = USER-DEFINED.MY_ATTRIBUTE "my comment"
```

4. Salvare le modifiche.

Il commento aggiunto viene visualizzato nella struttura ad albero attributi del Template Editor:



### Si veda anche

[Attributi utente dei template \(pagina 380\)](#)

## Aggiungere una gerarchia agli attributi utente dei template

È possibile aggiungere una gerarchia all'albero degli attributi dell'Editor Template.

1. Aprire la propria copia del file `contentattributes_userdefined.lst`.

Ad esempio, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. Non modificare il file `contentattributes_userdefined.lst` originale.

2. Scorrere verso il basso la 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"
```



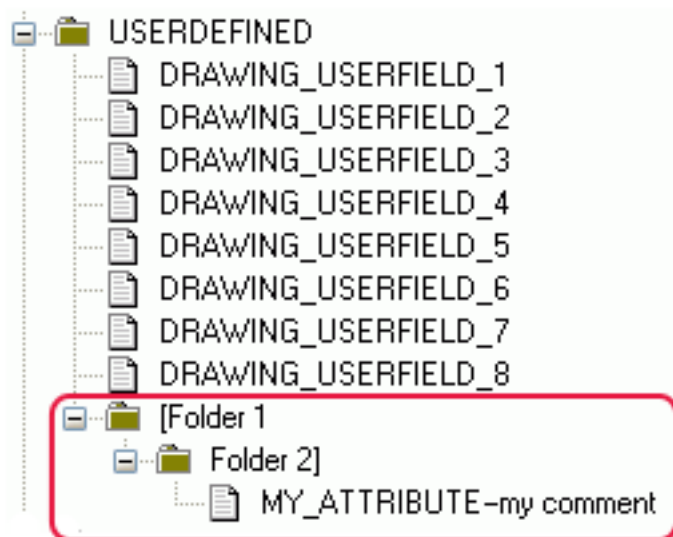
---

**NOTA** Notare i punti dopo le parentesi quadre e tra le gerarchie.

---

4. Salvare le modifiche.

La nuova gerarchia viene visualizzata nella struttura attributi:



---

**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.

---

### Si veda anche

[Attributi utente dei template \(pagina 380\)](#)

## 6.10 Suggerimenti per i template

Vi sono alcuni aspetti che è opportuno considerare per utilizzare i template in modo più efficiente.

Per ulteriori informazioni, cliccare sul collegamento di seguito:

- [Utilizzare l'attributo del tipo di testo nei calcoli \(pagina 386\)](#)
- [Modificare il contenuto del campo valore per l'utilizzo di unità imperiali \(pagina 386\)](#)
- [Definire un formato data personalizzato \(pagina 386\)](#)
- [Numero foglio del disegno di entità gettate o assemblaggi \(pagina 387\)](#)
- [Utilizzo delle funzioni di formato nei campi valore \(pagina 387\)](#)

## Utilizzare l'attributo del tipo di testo 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
```

## Modificare il 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
```

## Definire 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 entità gettate 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

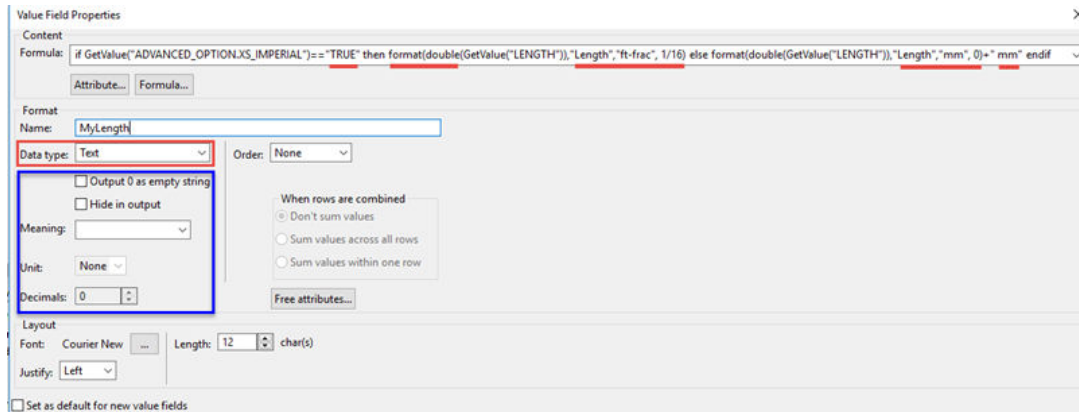
È possibile definire il formato utilizzato in un campo valori in due modi diversi:

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 delle stringhe di precisione e di unità valide, vedere il file `valuefieldclasses.lst` situato nella cartella `..\Program Files\Tekla Structures\. Non apportare modifiche in`

questo file. Di seguito è riportato un esempio dei contenuti del file, che 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/yyLeadingZeroes
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 }
```

Per ulteriori informazioni su campi valore, formati, funzioni di formato e altre funzioni, vedere [Template Editor User's Guide](#).

# 7 Tekla Model Sharing e multi-user per gli amministratori

È possibile consultare una tabella delle differenze tra Tekla Model Sharing e i modelli multi-user [qui](#).

## 7.1 Tekla Model Sharing

Tekla Model Sharing consente la modellazione collaborativa globale efficiente all'interno di un modello Tekla Structures condiviso. Tekla Model Sharing dà agli utenti la libertà di lavorare con lo stesso modello nello stesso momento in posizioni e fusi orari diversi.

In Tekla Model Sharing ciascun utente ha una versione locale del modello sul proprio computer oppure su un'unità di rete e i dati del modello vengono condivisi e sincronizzati su Internet utilizzando un servizio di condivisione cloud Microsoft Azure. Quando un modello viene condiviso, è connesso al servizio di condivisione basato su cloud. È possibile controllare lo stato del servizio in qualsiasi momento.

---

**NOTA** Gli utenti dello stesso modello condiviso devono disporre della stessa versione di Tekla Structures e preferibilmente utilizzare lo stesso service pack più recente.

---

Quando un utente inizia a condividere un modello, all'organizzazione a cui appartiene l'utente viene assegnata la [proprietà 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 gestire e visualizzare tutti i modelli condivisi di proprietà nella relativa organizzazione con [Management Console for Tekla Model Sharing](#) basata sul Web. Per eseguire l'accesso, è necessario disporre di diritti di amministratore di Trimble Identity.

Tekla Model Sharing richiede una licenza Tekla Model Sharing valida e un Trimble Identity che faccia parte di un'organizzazione valida. In base delle

informazioni su Trimble Identity, è possibile assegnare e gestire le licenze di Tekla Model Sharing nello strumento [Tekla Online Admin Tool](#) basato sul Web. Per ulteriori informazioni, vedere [Gestione di Trimble Identity e delle licenze di Tekla Model Sharing](#).

Lo stato del servizio di condivisione su cloud di Tekla Model Sharing è disponibile al pubblico in [Tekla Model Sharing Status](#). In questo il sito Web è inoltre possibile trovare le informazioni su eventuali interruzioni del servizio.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di funzionamento di Tekla Model Sharing, vedere

- 
- 
- 
- 
- [Gestione dei modelli in Management Console for Tekla Model Sharing](#)

---

**NOTA** Tekla Model Sharing richiede un modello single-user. Un modello non può essere contemporaneamente condiviso e utilizzato in modalità multi-user. Se si desidera iniziare a utilizzare la modalità multi-user per condividere il modello anziché Tekla Model Sharing, è necessario prima escludere la versione locale del modello dal servizio di condivisione e poi convertirlo in un modello multi-user.

Il modello escluso non ha connessione con il modello condiviso originale nel servizio di condivisione. Ciò significa che se si esclude la versione locale del modello dal servizio di condivisione e si inizia a utilizzare il modello in modalità multi-user, non è possibile successivamente unire il modello condiviso originale e il modello multi-user.

---

## 7.2 Modelli multi-user

È possibile lavorare sui modelli Tekla Structures in modalità single-user o multi-user. In modalità multi-user diversi utenti possono accedere contemporaneamente allo stesso modello. Diversi utenti possono lavorare sullo stesso progetto ed essere informati sull'avanzamento degli altri utenti, pertanto la copia e l'unione dei modelli non sono necessarie.

Il modello multi-user è costituito da un unico modello principale che può trovarsi in qualsiasi punto della rete. Ciascun utente può accedere a questo modello e aprire la propria vista locale del modello su un computer client. Tale vista locale è denominata modello di lavoro. Tutte le modifiche apportate da un utente al modello di lavoro sono locali e non visibili agli altri utenti finché il modello di lavoro non viene salvato nel modello principale.

Il modello multi-user è bloccato durante l'apertura, il salvataggio e la marcatura. Quando uno degli utenti esegue una qualsiasi di queste

operazioni, gli altri utenti non possono eseguire contemporaneamente queste operazioni. Per ulteriori informazioni, vedere .

---

**NOTA** Tutti gli utenti del modello multi-user devono utilizzare le stesse impostazioni e la stessa versione e service pack di Tekla Structures.

---

Il server multi-user di Tekla Structures funziona come servizio che viene avviato automaticamente all'avvio del computer. Non è necessario effettuare l'accesso al servizio. Si consiglia di utilizzare la versione del server multi-user più recente disponibile indipendentemente dalla versione di Tekla Structures in uso.

### **Impostazione dei diritti di accesso in un modello multi-user**

È possibile proteggere gli attributi utente utilizzando i privilegi. È inoltre possibile evitare che il modello e i disegni vengano modificati in modo accidentale utilizzando l'attributo utente (UDA) **Bloccato**. È possibile utilizzare l'attributo utente per le parti (separatamente per travi, colonne e così via), bulloni, saldature, tipi di disegni specifici, proprietà di progetto e proprietà fase.

Utilizzando insieme l'attributo utente **Bloccato** e i privilegi, è possibile impedire ad alcuni utenti o organizzazioni di modificare il modello. Per ulteriori informazioni sui diritti di accesso, vedere .

L'attributo utente **Bloccato** include tre valori: **Sì**, **No** e **Organizzazione**. Impostando l'attributo su **Sì**, l'oggetto viene bloccato e non è possibile modificarne le proprietà. È possibile modificare solo gli attributi utente dell'oggetto che non influiscono sulla marcatura. Se si tenta di modificare un oggetto bloccato, in Tekla Structures viene visualizzato il seguente messaggio di avviso:

```
Sono presenti oggetti bloccati, visualizza report.  
Impossibile eseguire l'operazione.
```

Per aggiungere l'attributo di blocco all'interfaccia utente, è necessario aggiungere la seguente riga nella sezione dell'oggetto nel file `objects.inp`:

```
attribute("OBJECT_LOCKED", attribute("OBJECT_LOCKED", "Locked:",  
option,"%s", none, none, "0.0", "0.0") { value("No", 1) value("Yes", 0)  
value("Organization", 0) }
```



# 8

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

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

- 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.
- Se si esegue l'importazione in un modello esistente, correggere i possibili conflitti di marcatura aggiungendo i prefissi nella serie di marcatura.
- L'importazione dei modelli dalle versioni precedenti di Tekla Structures non è consentita. Quando si tenta di importare un modello precedente, viene visualizzato il seguente messaggio: "L'importazione di modelli dalle versioni precedenti non è supportata. Salvare prima il modello con la versione corrente. Non sarà possibile utilizzare la versione precedente di Tekla Structures per modificare il modello". Cliccare su **Apri per l'aggiornamento** per aprire e salvare il modello nella nuova versione oppure cliccare su **OK**.
- 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.
  1. Aprire il modello Tekla Structures nel quale importare l'altro modello.
  2. Aprire **Avvio rapido**, iniziare a digitare `importa modello` e selezionare il comando **Importa modello** dalla lista visualizzata.

3. Selezionare una cartella del modello da importare e cliccare su **OK**.

Gli oggetti e i disegni del modello vengono importati e le modifiche vengono visualizzate utilizzando lo stesso elenco utilizzato in Tekla Model Sharing.

Con le impostazioni di default, l'attributo **Bloccato** viene impostato su **Si** negli oggetti importati. Il blocco è controllato dall'opzione avanzata `XS_MODEL_IMPORT_LOCK_OBJECTS` nella categoria **Importazione** della finestra di dialogo **Opzioni Avanzate**.

# 9 Importazione dei valori degli attributi utente

È possibile importare i valori degli attributi utente (UDA) in un modello da un file di testo. Ad esempio, è possibile importare un elenco di assemblaggi lavorati o controllati. È inoltre possibile cancellare i valori degli attributi utente esistenti tramite l'importazione degli attributi.

È possibile importare i valori degli attributi in oggetti del modello, disegni e alcuni oggetti del modello di riferimento di Tekla Structures. Oltre a definire i criteri di corrispondenza nel file di importazione, è inoltre possibile limitare l'ambito di importazione agli oggetti selezionati nel modello o agli oggetti del modello di riferimento.

Il file di input può essere:

- Esportato da altro software.
- Creato manualmente utilizzando un qualunque editor di testo standard, ad esempio Blocco note di Microsoft.
- Creato da Microsoft Excel salvando il file con il comando **Salva come** in formato **Testo (delimitato da tabulazioni) (\*.txt)**.
- Un report semplice di Tekla Structures contenente i GUID parte e gli attributi utente.

---

**NOTA** Esistono metodi alternativi per importare i dati negli attributi utente. Ad esempio, gli attributi utente possono essere compilati quando si importano gli oggetti IFC e li si converte in oggetti Tekla Structures. Sono inoltre disponibili diverse estensioni in [Tekla Warehouse](#) che consentono di modificare i dati degli attributi utente.

---

# 10 Disinstallazione di Tekla Structures

Quando una versione di Tekla Structures o i relativi componenti non sono più necessari, è possibile disinstallare per risparmiare spazio sul computer.

Prima di disinstallare il server licenze, [disattivare le licenze \(pagina 70\)](#).

## 10.1 Disinstallazione di Tekla Structures

Disinstallare il software e gli ambienti di Tekla Structures dal **Pannello di controllo** di Windows.

È possibile avere molte versioni di Tekla Structures installate sul computer. Quando si installa e si inizia a utilizzare una nuova versione, non è necessario disinstallare le versioni precedenti.

Quando non si utilizza più una versione di Tekla Structures, è possibile disinstallarla senza influire sulle altre versioni di Tekla Structures installate.

1. In Windows aprire **Pannello di controllo** --> **Programmi** --> **Programmi e funzionalità** .
2. Selezionare un componente, cliccare su **Disinstalla** e seguire le istruzioni. Seguire questo ordine:
  - a. Disinstallare le service pack.
  - b. Disinstallare gli ambienti di Tekla Structures.

I pacchetti `.tsep` di ambiente vengono disinstallati e i file di ambiente vengono rimossi.

Quando si disinstalla un ambiente di una versione del software di Tekla Structures ancora in uso, l'ambiente disinstallato non verrà più

visualizzato nella finestra di dialogo delle impostazioni di Tekla Structures.

Per ulteriori informazioni, vedere [Installazione dei pacchetti .tsep \(pagina 16\)](#).

- c. Disinstallare il software di Tekla Structures principale.
  - d. Se installato, disinstallare il pacchetto dell'Aiuto offline.
  - e. Se necessario, eliminare manualmente i file aggiuntivi o le estensioni relative a Tekla Structures dalle cartelle di installazione.
3. Se non si desidera eseguire più alcuna versione di Tekla Structures sul computer, disinstallare i componenti non specifici della versione.
- a. Componenti di servizio e contenuto di Tekla Warehouse.
  - b. Tekla License Borrow Tool.  
[Restituzione di una licenza di Tekla presa in prestito \(pagina 110\)](#) prima di disinstallare lo strumento per il prestito delle licenze.
  - c. Tekla License Administration Tool.
  - d. Per disinstallare un server licenze di Tekla, vedere le istruzioni riportate di seguito.

## 10.2 Disinstallazione del server licenze

Seguire le istruzioni di seguito se si desidera rimuovere definitivamente il server licenze da questo computer. Se invece si esegue l'aggiornamento a una nuova versione sullo stesso computer, vedere .

1. Assicurarsi che tutte le [licenze prese in prestito vengano restituite \(pagina 110\)](#). È possibile utilizzare LMTOOLS per controllare chi ha preso in prestito le licenze.

2. [Disattivazione delle licenze Tekla \(pagina 70\)](#).

Con la disattivazione, la licenza viene rilasciata in modo da poter essere attivata successivamente su un'altra installazione del server licenze (vale anche per le licenze scadute o aggiornate in una nuova versione di Tekla Structures).

3. Passare allo snap-in Windows **Servizi** e interrompere il Tekla Licensing Service.

È possibile trovare lo snap-in utilizzando la ricerca del menu di avvio di Windows.

4. In Windows aprire **Pannello di controllo --> Programmi --> Programmi e funzionalità** .

5. Selezionare il server licenze Tekla e cliccare su **Disinstalla**.

Se la disinstallazione del server licenze non riesce, disinstallare il server licenze manualmente.

## 10.3 Disinstallazione manuale del server licenze

L'installazione automatica del server licenze Tekla può essere normalmente disinstallata dal Pannello di controllo.

Se la disinstallazione automatica non può essere eseguita, come nel caso dell'installazione manuale, è necessario disinstallare il server licenze manualmente.

Prima di iniziare la disinstallazione del server licenze, arrestare i servizi licenze FlexNet e altri servizi licenza.

Per disinstallare manualmente il server licenze:

1. Assicurarsi che tutte le [licenze prese in prestito vengano restituite \(pagina 110\)](#). È possibile utilizzare LMTOOLS per controllare chi ha preso in prestito le licenze.

2. [Disattivazione delle licenze Tekla \(pagina 70\)](#).

Con la disattivazione, la licenza viene rilasciata in modo da poter essere attivata successivamente su un'altra installazione del server licenze (vale anche per le licenze aggiornate in una nuova versione di Tekla Structures).

3. Selezionare **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** dal menu **Start** o dalla **schermata Start**, a seconda del sistema operativo Windows in uso.
4. Passare alla scheda **Service/License File**, selezionare **Configuration using Services** e verificare che Tekla Licensing Service sia selezionato nella lista.
5. Passare alla scheda **Start/Stop/Reread** e cliccare su **Stop Server** per arrestare il server licenze.
6. Passare alla scheda **Config Services**, verificare che Tekla Licensing Service sia visualizzato nella casella **Service name** e cliccare su **Remove Service**.
7. Nel prompt dei comandi, immettere il seguente comando:  
`uninstallanchorservice.exe`
8. Disinstallare il server licenze Tekla dal Pannello di controllo per completare la disinstallazione.

Il server licenze Tekla viene disinstallato.

# 11 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 utilizzare la potenza di Tekla Open API, è necessario scrivere il codice di programma all'esterno di Tekla Structures. Se non si sa come eseguire la programmazione, è comunque possibile trarre vantaggio da Tekla Open API scaricando 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. Con gli strumenti di automazione è possibile, ad esempio, creare strutture di base o aggiungere dettagli tipici ai disegni.
- Integrare Tekla Structures in altro software  
È possibile utilizzare Tekla Open API e .NET per il trasferimento delle informazioni tra Tekla Structures e altro software, come Analysis & Design.
- Creare nuove funzionalità.

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

# 12 Esclusione di responsabilità

© 2020 Trimble Solutions Corporation e i suoi licenziatari. Tutti i diritti riservati.

Il presente Manuale del Software è stato scritto per essere utilizzato con il Software di riferimento. L'uso del Software e del presente Manuale del Software è regolato da un Accordo di licenza. Tra le altre disposizioni, l'Accordo di licenza stabilisce talune garanzie per il Software e il presente Manuale, nega altre garanzie, limita i danni rimediaibili, definisce gli usi consentiti del Software e determina se si è un utente autorizzato del Software. Tutte le informazioni riportate in questo manuale sono fornite con la garanzia indicata nell'Accordo di licenza. Si prega di fare riferimento all'Accordo di licenza per gli obblighi importanti e le limitazioni vigenti, nonché per le limitazioni sui diritti. Trimble non garantisce che il testo sia privo di imprecisioni tecniche o errori tipografici. Trimble si riserva il diritto di apportare modifiche e integrazioni al presente manuale dovute a cambiamenti nel software o altro.

Inoltre, il presente Manuale del Software è protetto dalle leggi sul copyright e dai trattati internazionali. La riproduzione, la visualizzazione, la modifica, o la distribuzione non autorizzate del presente manuale, o di parte di esso, possono comportare sanzioni civili e penali gravi e saranno perseguite nella misura massima consentita dalla legge.

Tekla Structures, Tekla Model Sharing, Tekla PowerFab, Tekla Structural Designer, Tekla Tedds, Tekla Civil, Tekla Campus, Tekla Downloads, Tekla User Assistance, Tekla Discussion Forum, Tekla Warehouse e Tekla Developer Center sono marchi o marchi registrati di Trimble Solutions Corporation nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Ulteriori informazioni sui marchi Trimble Solutions: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble è un marchio registrato o un marchio di Trimble Inc. nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Ulteriori informazioni sui marchi Trimble: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Altri nomi di prodotti e società citati nel presente manuale possono essere marchi dei rispettivi proprietari. Il riferimento a un marchio o a un prodotto di terzi non costituisce alcuna dichiarazione di affiliazione o collaborazione di Trimble con tali terzi. Trimble nega qualsiasi affiliazione o collaborazione, se non espressamente dichiarata.

Parti di questo software:



EPM toolkit © 1995-2006 Jotne EPM Technology a.s., Oslo, Norvegia. Tutti i diritti riservati.

Open Cascade Express Mesh © 2015 OPEN CASCADE S.A.S. Tutti i diritti riservati.

PolyBoolean C++ Library © 2001-2012 Complex A5 Co. Ltd. Tutti i diritti riservati.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Tutti i diritti riservati.

Teigha © 2002-2016 Open Design Alliance. Tutti i diritti riservati.

CADhatch.com © 2017. Tutti i diritti riservati.

FlexNet Publisher © 2014 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 su **File menu --> Aiuto --> Informazioni su Tekla Structures** , quindi sull'opzione **Licenze di terzi**.

Gli elementi del software descritti nel presente Manuale sono protetti da più brevetti e da possibili domande di brevetto in attesa di accettazione negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Per ulteriori informazioni andare alla pagina <http://www.tekla.com/tekla-patents>.

# Indice analitico

License Borrow Tool	
prestito delle licenze.....	109
restituzione delle licenze.....	110

<b>A</b>	
aggiornamento	
attributi utente nel modello.....	296
aggiornamento	
catalogo materiali.....	138
catalogo profili.....	147
aggiunta all'Editor Template.....	382
aggiunta	
assemblaggi bulloni al catalogo.....	225
attributi utente ai profili.....	150
attributi utente alle classi del materiale	
.....	141
aggiunta	
bulloni al catalogo.....	222
classi del materiale.....	139
pioli al catalogo.....	223
profili.....	169
ambiente	
file di database.....	297
amministratori	
aiuto.....	9
ambiente.....	125
ambienti.....	112
applicazioni e componenti.....	249
attributi utente.....	112
azienda.....	125
cartelle.....	112
chiavi del Registro di sistema.....	11
esclusione.....	112
file .ini.....	112
file di inizializzazione.....	112
impostazione.....	112
impostazioni del Registro di sistema....	11
installazione.....	11
leggimi.....	9
licenze.....	11,112
multi-user.....	390
opzioni avanzate.....	112
personalizzazione.....	112
progetto.....	125
ruoli.....	112
shortcut.....	112
tekla model sharing.....	390
tekla user assistance.....	9
API.....	399
applicazioni licenze	
accesso come amministratore.....	37
esecuzione come amministratore.....	37
archi.....	184
archivio attendibile	
licenze guaste.....	91
stato.....	80
armatura	
catalogo barre d'armatura.....	238
esportazione.....	243
importazione.....	243
assemblaggi di bulloni.....	225
eliminazione.....	226
esportazione.....	229
importazione.....	229
modifica.....	226
proprietà.....	236
assemblaggi	
assemblaggi di bulloni.....	220,225
nei template.....	365
assemblaggio bullone.....	220
attivazione licenze	
risoluzione dei problemi.....	86
attivazione	
licenze.....	65,68
attributi liberi.....	369,371
attributi modello.....	379
attributi tipo di testo	
nei calcoli.....	386
attributi utente	
aggiornamento nel modello.....	296
aggiunta alle classi del materiale.....	141

ai profili.....	150
environment.db.....	297
esempio.....	297
importazione.....	395
nei template.....	380,382,383,384
personalizzazione.....	295
proprietà di objects.inp.....	292
attributi	
in pianificazioni piegatura.....	371
nei template.....	379
avvio	
impostazioni.....	269
Tekla Structures con il sistema di licenze FlexNet.....	69

## B

barre degli strumenti	
personalizzazione.....	136
barre piatte	
dimensioni.....	302
nei disegni .....	302
nei report.....	302
Browser tracce.....	181
bulloni	
calcolo della lunghezza.....	232
bulloni	
aggiunta al catalogo.....	222
aggiunta di assemblaggi bulloni al catalogo.....	225
assemblaggi di bulloni.....	220,226
catalogo assemblaggio bulloni.....	220,221
catalogo bulloni.....	220,221
creazione di pioli.....	223
eliminazione dal catalogo.....	225
esportazione.....	227,228,231
importazione.....	227,230
modifica delle informazioni sui bulloni....	224

## C

calcoli.....	386
calcolo	
lunghezza bullone.....	232
campi valore	
formato.....	387

campi valore	
unità imperiali.....	386
caratteri.....	315
carica default.....	309
cartella modello	
estensioni nomi file.....	327
file.....	327
cartelle.....	256
nella cartella del modello.....	327
ordine di ricerca.....	353
posizioni.....	352
Cartelle di Tekla Structures.....	256
cartelle Firm.....	257
cartelle progetto.....	257
cataloghi	
catalogo assemblaggi di bulloni.....	236
catalogo assemblaggio bulloni.....	221
catalogo bulloni.....	221,235
catalogo materiali.....	137
catalogo profili.....	146
esportazione di un catalogo materiali	145
catalogo assemblaggio bulloni.....	220,221
catalogo barre d'armatura.....	238
applicazione di filtri.....	245
definizioni.....	239
etichette.....	245
gruppi.....	241
ordinamento.....	245
organizzazione.....	245
stelle.....	245
catalogo bulloni.....	220,221
catalogo materiali, vedere classi del materiale.....	137
catalogo materiali	
esportazione.....	145
catalogo profili, vedere profili.....	146
catalogo sagome.....	212,213,218,219
cerchi.....	184
certificato di licenza.....	65
classi del materiale.....	137
aggiunta.....	139
aggiunta di attributi utente.....	141
copia.....	139
eliminazione.....	141
esportazione.....	143,145,146
importazione.....	143,144
importazione ed esportazione.....	160
modifica.....	140

pulsanti importanti.....	138
salvataggio delle modifiche.....	138
simboli dei materiali definiti dall'utente .....	142
tipi di materiale.....	137
clb, vedere file .clb.....	173
codici	
configurazioni.....	76
commenti	
nei template.....	383
company.ini.....	259
componenti	
impostazioni.....	269
components.clb.....	173
compressione	
file di geometria delle forme.....	216
configurazioni	
codici.....	76
controllo interferenze	
impostazioni.....	269
controllo	
profili tracciati.....	197
conversione	
profili.....	169
copia	
classi del materiale.....	139
profili.....	169
creazione	
file di inizializzazione personalizzati.....	20
pioli.....	223
profili.....	163,169,173,181
profili tracciati.....	184
sagome dalla geometria.....	214
sezioni trasversali.....	163
shortcut.....	20
template.....	360,361
cronologia marcatura.....	324,326

## D

da XML a TEZ.....	216
data	
formato.....	386
decimali	
impostazioni.....	269
definizione	
dimensioni barre piatte.....	302
parametri di spianamento.....	303

sezioni trasversali.....	163
definizioni barre d'armatura.....	239
esportazione.....	243
importazione.....	243
diritti di accesso	
configurazioni.....	76
definizioni di esempio.....	76
licenze.....	74
modifica.....	72,74
disattivazione delle licenze	
risoluzione dei problemi.....	90
disattivazione	
licenze.....	70
disinstallazione.....	396
server licenze manuale.....	398
distribuzione	
barre degli strumenti personalizzati..	136
impostazioni personalizzare del pannello proprietà.....	136
layout del pannello proprietà personalizzati.....	135
licenze.....	38
ribbon personalizzate.....	131
schede personalizzate.....	133

## E

Editor template.....	358
editor tracce.....	181
elementi importati.....	213
elemento assemblaggio bullone.....	220
eliminazione	
assemblaggi di bulloni.....	226
bulloni dal catalogo.....	225
classi del materiale.....	141
profili.....	154
sagome.....	219
environment.db.....	297
env_<environment>.ini.....	259,265,288
env_global_default.ini.....	259,288
env_global_default.ini .....	264
esempi	
aggiunta di attributi utente ai profili..	151
file di esportazione dei profili.....	158
esempi	
aggiornamento dell'attributo utente..	297
aggiunta di quote al profilo tracciato.	201
creazione dell'attributo utente.....	297

dimensioni barre piatte.....	302
impostazione dello spessore della traccia.....	201
modifica degli smussi nel profilo tracciato.....	201
Tracciare un profilo a C simmetrico....	201
utilizzo del profilo tracciato nel modello .....	201
esportazione	
armatura.....	243
assemblaggi di bulloni.....	229
bolts.....	228
bulloni.....	227,231
classi del materiale.....	143,145,146
definizioni barre d'armatura.....	243
profili.....	155,157,158,161,162
profili tracciati.....	162
sagome.....	218
estensioni.....	399
estensioni nomi file.....	327

## F

file.....	256
estensioni.....	327
file di inizializzazione.....	258
nella cartella del modello.....	327
posizioni.....	352
simbolo.....	316
file .clb.....	173
file .ini.....	20,258
env_global_default.ini.....	264,265
role_<role>.ini.....	265
file dei simboli.....	316
file dell'ID di prodotto (.tpi).....	104
file delle proprietà.....	308,309
file di caratteri.....	315
file di catalogo.....	312
file di dati.....	306
file di immagine.....	317
file di inizializzazione.....	258
creazione personalizzati.....	20
env_<environment>.ini.....	265
env_global_default.ini.....	264
ordine di lettura.....	259
role_<role>.ini.....	265
tipi di file.....	259
utilizzo.....	259

file di input.....	291
file di licenze	
modifica.....	51
file di log	
elenco di.....	318
log numberinghistory.txt.....	324,326
storico della sessione.....	323
visualizzazione.....	322
visualizzazione delle parti.....	322
file di messaggio.....	307
personalizzazione.....	307
file di opzioni	
parole chiave per la definizione dei diritti di accesso.....	76
file di profilo.....	312
file di report.....	316
File di Tekla Structures.....	256
file e cartelle nascoste.....	356
file ini.....	259
file relativi a	
ambienti.....	356
impostazioni utente.....	356
software.....	356
file standard.....	308,309
file template.....	316
file tez.....	212,213,216
Finestra di dialogo Opzioni	
impostazioni.....	269
firewall	
autorizzazione del traffico nelle porte TCP/IP.....	56
eccezioni.....	55
lmgrd.exe.....	55
server licenze.....	55
tekla.exe.....	55
FlexNet.....	30
attività amministratore.....	36
avvio di Tekla Structures.....	69
esempi di configurazioni diverse.....	40
Risorse IT.....	35
fltprops.inp.....	302
fonts_<lang>.ini.....	259
forme	
catalogo sagome.....	212
compressione dei file di geometria....	216
creazione.....	214
dalla geometria.....	214
importazione.....	213

pulizia.....	217
formule	
formato.....	387

## G

gerarchia	
nei template.....	384
grip	
di piani di posizionamento.....	193
gruppi	
nel catalogo barre d'armatura.....	241

## H

html.rpt.....	361
---------------	-----

## I

immagine	
del profilo.....	211
immagini di sviluppo delle armature.....	369
immagini disegno ferri.....	369
immagini	
formati file.....	317
nei template.....	373
importazione	
armatura.....	243
assemblaggi di bulloni.....	229
bolts.....	227
bulloni.....	227,230
classi del materiale.....	143,144
definizioni barre d'armatura.....	243
forme.....	213
modello.....	393
profili.....	155,156,162
profili tracciati.....	161,162
SketchUp.....	219
valori attributi utente.....	395
impostazioni dei ruoli.....	265
impostazioni di ambiente globali predefinite	
.....	264
impostazioni di ambiente locali	
env_<environment>.ini.....	265
impostazioni di ambiente	
globali predefinite .....	264

locali.....	265
impostazioni pannello proprietà	
personalizzazione.....	136
impostazioni specifiche del modello.....	288
Impostazioni specifiche del sistema.....	288
impostazioni specifiche dell'utente.....	288
impostazioni	
avvio.....	269
componenti.....	269
controllo interferenze.....	269
decimali.....	269
generale.....	269
marche del Nord, vedere marche di	
direzione.....	269
marche di direzione.....	269
modellazione del carico.....	269
mouse.....	269
nella finestra di dialogo Opzioni.....	269
oggetti del disegno.....	269
proprietà catalogo assemblaggi di	
bulloni.....	236
proprietà catalogo bulloni.....	235
quote.....	269
unità.....	269
in prestito	
esportazione.....	106
file dell'ID di prodotto.....	104,106
licenze.....	104,106,107,109
inizializzazioni personalizzate.....	20
installazione del servizio licenze.....	47
installazione di Tekla Structures	
disinstallazione.....	396
installazione manuale	
server licenze.....	48
installazione	
server licenze.....	47

## L

lang_<lang>.ini.....	259
layout del pannello proprietà	
personalizzazione.....	135
licenze temporanee.....	109
licenze	
attivazione.....	65,68
attività amministratore.....	36
autorizzazione traffico attraverso porte	
TCP/IP.....	56

cosa viene fornito da Trimble.....	34
diritti di accesso.....	74
disattivazione.....	70
diverse modalità di distribuzione.....	38
eccezioni nel firewall.....	55
errori nell'attivazione.....	82
errori nella disattivazione.....	82
errori relativi al prestito.....	82
esempi di configurazioni diverse.....	40
file dell'ID di prodotto.....	104,106
gestione.....	29
in prestito.....	104,106,107,109
installazione automatica del server licenze.....	47
installazione del server licenze.....	45
mantenimento.....	72
modifica dei diritti di accesso.....	72
modifica dei diritti di accesso alle licenze .....	76
modifica diritti di accesso.....	76
numero utenti.....	40
problemi connessione server licenze..	82
problemi di attivazione.....	86
problemi di disattivazione.....	90
problemi di prestito.....	90
problemi installazione server licenze..	82
restituzione.....	110
riparazione.....	72,80
risoluzione dei problemi con il sistema di licenze Tekla.....	81
Risorse IT necessarie.....	35
Sistema di licenze .....	30
spostamento tra server.....	79
stato di attendibilità.....	80,91
lmgrd.exe.....	55
LMTOOLS .....	73
LMTOOLS configurazione manuale del server licenze.....	53
lunghezza calcolo della lunghezza dei bulloni.....	232

## M

marcatura impostazioni.....	269
marche del Nord, vedere marche di direzione.....	269

marche di direzione impostazioni.....	269
modellazione del carico impostazioni.....	269
modelli grafici.....	361,369
modelli testuali.....	365
modello importazione.....	393
modifica classi del materiale.....	140
file di licenze.....	51
informazioni sui bulloni.....	224
informazioni sull'assemblaggio bullone .....	226
profili.....	169
profili tracciati.....	198
profilo con sezioni trasversali variabili.... 207	
regole.....	149
sezioni trasversali.....	163
mouse impostazioni.....	269

## N

nascondere piani di posizionamento.....	193
non solido.....	213
notifica server licenze Tekla.....	66
numeri fogli.....	387

## O

objects.inp.....	292
oggetti del disegno impostazioni.....	269
options.bin.....	259,267,288,290
options.ini.....	259,288
options_drawings.db.....	267,269,288,290
options_model.db.....	267,269,288,290
opzioni avanzate.....	259
impostazioni di memorizzazione.....	267
modifica.....	290
opzioni salvataggio memorizzazione.....	267
ordine di lettura file di inizializzazione.....	259

ordine di ricerca..... 353

## P

parametri di spianamento  
definizione..... 303

parametrici  
profili..... 173

parole chiave  
nelle definizioni di diritti di accesso..... 76

parti  
definizione del materiale dei tipi di  
profilo..... 153

passaggio da un server licenze all'altro..... 70

personalizzazione  
attributi utente..... 295  
barre degli strumenti..... 136  
file di messaggio..... 307  
impostazioni pannello proprietà..... 136  
layout del pannello proprietà..... 135  
ribbon..... 131  
schede..... 133

piani di posizionamento..... 193  
ripristino dei valori di default..... 193  
spostamento..... 193

pianificazione piegatura..... 369

pianificazioni piegatura  
attributi e valori..... 371

piatti  
barre piatte..... 302

pioli..... 223

plotdev.bin..... 316

polilinee..... 184

porte TCP/IP  
autorizzazione traffico..... 56  
Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server  
2012..... 56

posizione  
dei file nascosti..... 356

posizioni  
cartelle..... 352  
file..... 352

prestito delle licenze  
risoluzione dei problemi..... 90

prima di installare il server licenze..... 45

problemi  
nel sistema di licenze Tekla..... 81

profili definiti dall'utente..... 163

profili fissi..... 169

profili parametrici..... 210  
creazione..... 181

profili tracciati..... 181

aggiunta di quote..... 189

aggiunta di vincoli..... 186

archi..... 184

cerchi..... 184

controllo..... 197

editor tracce..... 181

eliminazione dei vincoli..... 186

eliminazione delle quote..... 189

esempio: aggiunta di quote..... 201

esempio: creazione profilo simmetrico

sagomato a C..... 201

esempio: impostazione dello spessore

della traccia..... 201

esempio: modifica degli smussi..... 201

esempio: utilizzo del profilo tracciato nel

modello..... 201

esportazione..... 161,162

importazione..... 161,162

impostazione dello spessore..... 198

modifica..... 198

piani di posizionamento..... 193

polilinee..... 184

rifinitura della forma..... 186

salvataggio..... 197

smussi..... 198

tipi di estrusione..... 198

tracciare il contorno..... 184

utilizzo nel modello..... 201

profili

aggiunta di attributi utente..... 150

aggiunta di attributi utente ai profili.. 151

aggiunta di regole..... 148

associazione con un determinato

materiale..... 153

catalogo profili..... 146

con sezioni trasversali variabili..... 207

conversione..... 169

copia..... 169

creazione..... 163,169,173,181

creazione immagine del profilo..... 211

definiti dall'utente..... 163

definizione delle sezioni trasversali.... 163

Editor Profili..... 207

eliminazione..... 154



esportazione.....	155,157,158
file di esportazione dei profili.....	158
fisso.....	169
importazione.....	155,156
importazione ed esportazione.....	160
modifica.....	169
parametrici.....	173
raggruppamento.....	148,149
regole.....	148
salvataggio delle modifiche.....	147
traccia.....	181
Profilo DWG nella libreria (6).....	163
proprietà.....	163
profitab.inp.....	173
proprietà.....	173
proprietà	
catalogo assemblaggi di bulloni.....	236
catalogo bulloni.....	235
objects.inp.....	292
Profilo DWG nella libreria (6).....	163
profitab.inp.....	173
Sezione trasversale da piatto (10).....	163

## Q

quote	
formato di default.....	269
impostazioni.....	269
nelle tracce.....	189,201
precisione di default.....	269
unità di default.....	269

## R

raggruppamento	
profili.....	148,149
regole	
nel catalogo profili.....	148,149
regole del catalogo profili.....	148
report .pdf .....	362
report	
suggerimenti.....	385
restituzione	
licenze.....	110
ribbon	
personalizzazione.....	131
riparazione licenze.....	72,80

ripristino	
dei piani di posizionamento di default....	193
risoluzione dei problemi	
attivazione delle licenze.....	82,86
avvio di Tekla Structures.....	95
codici di errore	
errori di licenza Tekla.....	98
connessione server licenze.....	82
diritti di accesso.....	96
disattivazione delle licenze.....	82,90
Installazione del server licenze Tekla....	82
licenze di Tekla.....	81,98
LMTOOLS.....	92
prestito delle licenze.....	82,90
problemi con FlexNet.....	85
report di errore.....	82
stato di attendibilità.....	91
tekla.opt.....	96
role_<role>.ini.....	259,265,288
ruoli.....	265

## S

sagome	
eliminazione.....	219
esportazione.....	218
salvataggio default.....	309
salvataggio e caricamento delle proprietà....	308
salvataggio	
opzioni.....	267
opzioni avanzate.....	267
profili.....	147
profili tracciati.....	197
template.....	360
schede	
importazione delle schede	
personalizzate.....	133
server licenze.....	30
attività amministratore.....	36
configurazione manuale.....	53
disinstallazione manuale.....	398
firewall.....	55
installazione.....	45
installazione automatica.....	47
installazione manuale.....	48
notifica automatica.....	66

notifica manuale.....	68
server licenze	
versione.....	46
Server licenze Tekla	
problemi di connessione server.....	82
problemi di installazione.....	82
servizio licenze	
installazione manuale.....	48
Sezione trasversale da piatto (10).....	163
sezioni trasversali variabili.....	207
sezioni trasversali	
creazione.....	163
definite dall'utente.....	163
definizione.....	163
modifica.....	163
profili con sezioni trasversali variabili	207
shape cleaner.....	217
shortcut	
creazione.....	20
simboli dei materiali definiti dall'utente	
creazione.....	142
Sistema di licenze Tekla Structures.....	30
smussi	
nelle tracce.....	198,201
solido.....	213
spessore	
spessore traccia.....	198,201
spostamento	
licenze.....	79
standard.opt .....	269
stato di attendibilità.....	80
storico della sessione.....	323
suggerimenti	
template e report.....	385

## T

Tekla License Borrow Tool	
download.....	107
modifica della lingua.....	107
utilizzo.....	107
Tekla Open API.....	399
tekla.exe.....	55
tekla.lic	
modifica manuale.....	51
tekla.opt.....	72,74,76
definizioni di esempio.....	76
teklastructures.ini.....	259

TeklaStructures_<user>.log.....	323
template.....	358
aggiunta di immagini.....	373
allineamento oggetti.....	365
attributi.....	379
attributi liberi.....	369
attributi utente.....	380,382,383,384
commenti.....	383
creazione.....	360
di assemblaggi nidificati.....	365
di pianificazioni piegatura.....	369,371
gerarchia.....	384
in formato HTML.....	361
intestazioni e piè di pagina.....	361,365
modelli grafici.....	361,369,373
modelli testuali.....	365
ordinamento.....	365
righe.....	376
salvataggio.....	360
spostamento oggetti.....	365
suggerimenti.....	385
tipi contenuto.....	376
template HTML.....	361
test	
profili tracciati.....	197
tipi contenuto.....	376
tipi di estrusione.....	198
tipi di file	
file di inizializzazione.....	258
traccia, vedere profili tracciati.....	181
trasferimento licenze.....	70,79

## U

unfold_corner_ratios.inp.....	303
unità imperiali.....	386
unità	
impostazioni.....	269
nell'importazione e nell'esportazione	160
user.ini.....	258,259
modifica.....	266
utilizzo offline di Tekla Structures.....	107
utilizzo virtuale di Tekla Structures.....	24

## V

valori standard	
-----------------	--

per i profili parametrici.....	210
variabili d'ambiente.....	267
vedere opzioni avanzate.....	290
variabili d'ambiente, vedere opzioni avanzate.....	259
variabili	
nelle tracce.....	181
vincoli coincidenti.....	186
vincoli fissi.....	186
vincoli orizzontali.....	186
vincoli paralleli.....	186
vincoli perpendicolari.....	186
vincoli verticali.....	186
vincoli	
coincidente.....	186
eliminazione.....	186
fisso.....	186
nelle tracce.....	186
orizzontale.....	186
parallelo.....	186
perpendicolare.....	186
verticale.....	186
virtualizzazione.....	24
visualizzazione delle parti	
nei file di log.....	322
visualizzazione	
file di log.....	322
piani di posizionamento.....	193

## W

Windows 7, 8, 8.1, 10 e Windows Server 2012.....	55
autorizzazione del traffico nelle porte TCP/IP fisse.....	56
Wizard di migrazione.....	266

