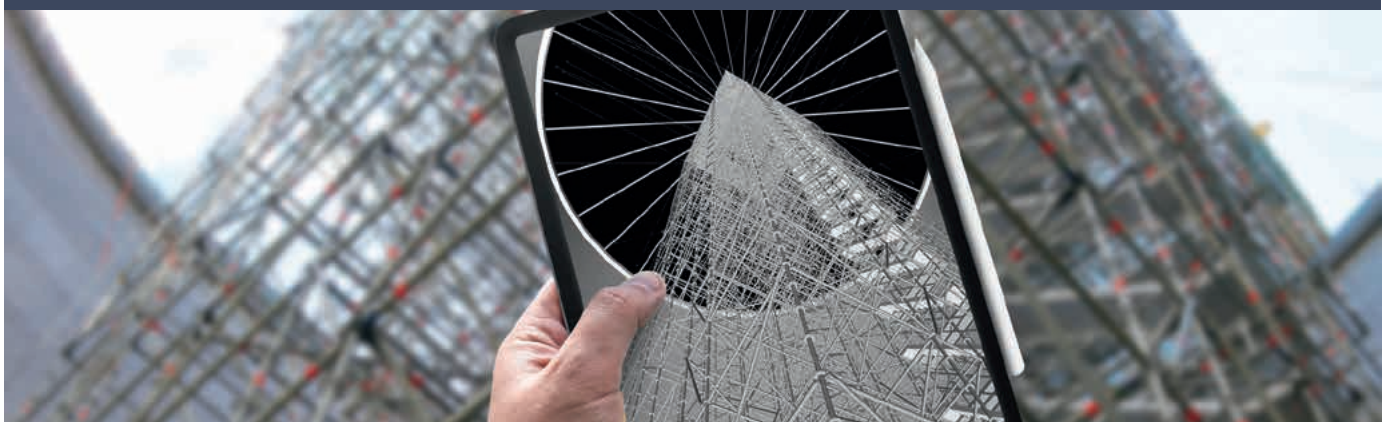
Layher Info

Informazioni su prodotti e soluzioni per clienti e partner.

Layher®

Più possibilità. Il Sistema di Ponteggio.

Settembre 2019



IL VOSTRO ACCESSO A BIM

SIM | PROGETTAZIONE, MODELLAZIONE

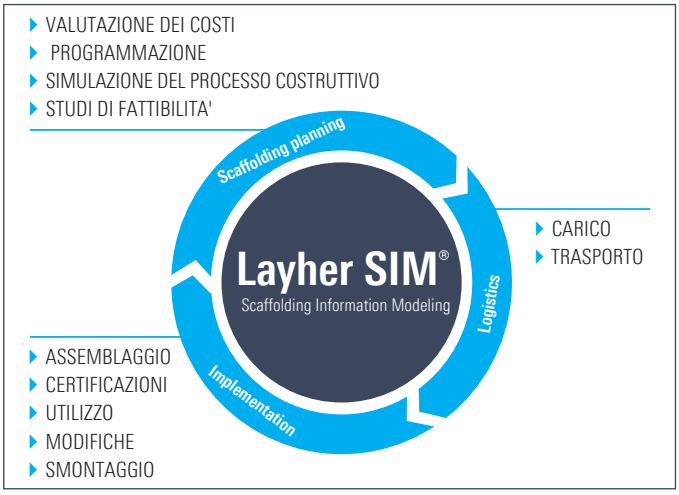
La digitalizzazione influenza ormai ogni processo industriale, inclusa la progettazione di ponteggi. Nient'altro è, infatti, in grado di ottimizzare la pianificazione del progetto in modo cosi efficace, aumentando così i potenziali risparmi. Layher si è perciò posta la domanda come il concetto introdotto dal BIM - Building Information Modeling (modello d'informazione dell'edificio) - nell'ingegneria civile potesse essere adottato al sistema ponteggio per la realizzazione di strutture temporanee. Perchè i comprovati sistemi Layher consentono un accesso più rapido e sicuro verso l'alto, ma non fanno ancora parte della struttura effettiva. Inoltre, i ponteggi possono anche essere utilizzati indipendentemente dai progetti di ingegneria civile, ad esempio in strutture autonome come ponti temporanei. Il risultato è SIM: Scaffolding Information Modeling-modello d'informazione del ponteggio.

Il futuro nella costruzione di ponteggi è digitale - ed il suo nome è SIM

Scaffolding Information Modeling – SIM in breve – è un processo basato su modelli 3D e progettato da Layher per soddisfare i requisiti specifici nella costruzione ponteggi. SIM non permette solo di pianificare, assemblare e gestire in modo più efficace le strutture temporanee dei ponteggi, ma consente anche l'accesso a BIM. Con la soluzione Layher di software integrati LayPLAN SUITE, si è in possesso di un potente strumento per il processo SIM: LayPLAN CLASSIC facilita l'ingresso nella pianificazione digitale applicata a strutture predefinite – e, se necessario, anche con coperture temporanee. Per strutture più complesse facenti parte di progetti di ingegneria dei ponteggi su larga scala è disponibile LayPLAN CAD. Informazioni dettagliate dei moduli che costituiscono LayPLAN SUITE sono riportate nelle pagine seguenti.

Pianificare e programmare con certezza in cantiere

L'affidabile pianificazione 3D dei ponteggi priva di interferenze è uno dei tanti benefici. Oltre a ciò, la realistica visualizzazione del ponteggio permette di meglio coordinare i lavori con altre imprese o simulare la sequenza di montaggio, trasferire il progetto del ponteggio in programmi di analisi strutturale, e di disporre di liste di materiali e piani di assemblaggio. La trasparenza in ogni fase dei lavori comporta una riduzione dei costi e un aumento della sicurezza e della redditività. Quando le imprese costruttrici lavorano con i clienti Layher specialisti nella costruzione di ponteggi, le imprese edili e i clienti finali nel mondo dell'industria beneficiano grazie a SIM di un alto grado di certezza della pianificazione, del controllo dei costi e soprattutto del completamento dei progetti nei tempi previsti grazie a un processo costruttivo efficiente e privo di interruzioni. Ritardi e costi aggiuntivi dovuti ad una pianificazione inadeguata appartengono al passato.



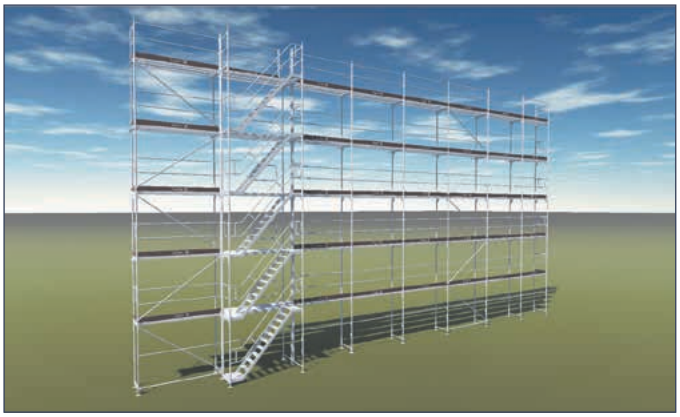
I VANTAGGI IN BREVE:

- Trasparenza in ogni fase dei lavori e controllo dei costi.
- Aumento della sicurezza e della redditività in ogni progetto.
- PPianificazione e programmazione certa in ogni cantiere.
- Accesso a BIM.

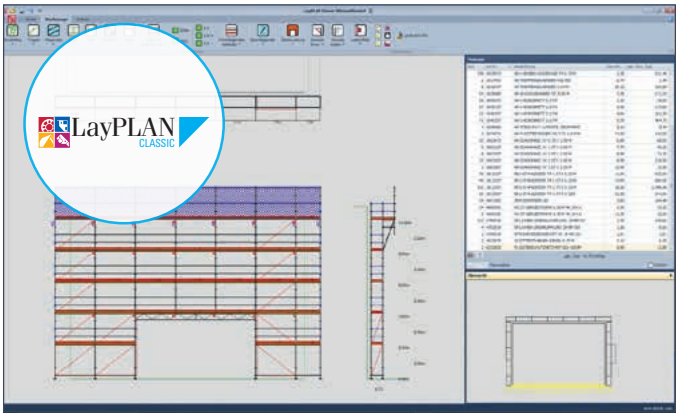
1. LayPLAN CLASSIC per ponteggi Blitz e Allround

LayPLAN CLASSIC facilita l'ingresso nella pianificazione digitale applicata a strutture predefinite – sia ponteggi circolari o di facciata Blitz che piattaforme e torri autoportanti Allround, o per coperture temporanee.

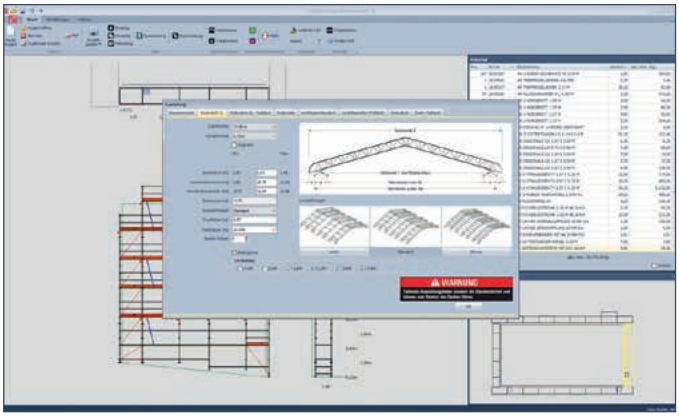
Una volta inseriti i dati principali, LayPLAN CLASSIC propone il ponteggio configurato, ancoraggi, controventatura e protezione laterale inclusi. Durante la fase di progettazione, la lunghezza, le altezze e le aree complessive vengono continuamente ricalcolate e visualizzate a rappresentare lo stato aggiornato di progetto. L'elenco dei materiali può essere facilmente creato con la semplice pressione di un pulsante; gli installatori di ponteggi beneficiano dei vantaggi derivanti dall'aumentata certezza nella pianificazione dei dettagli commerciali e tecnici, dall'ottimizzazione dell'utilizzo delle scorte a magazzino e dalla piena trasparenza dei costi in ogni fase del progetto.



Visualizzazione 3D in LayPLAN CLASSIC



Ponteggio di facciata con protezione all'ultimo piano e passo carraio realizzato con LayPLAN CLASSIC Blitz



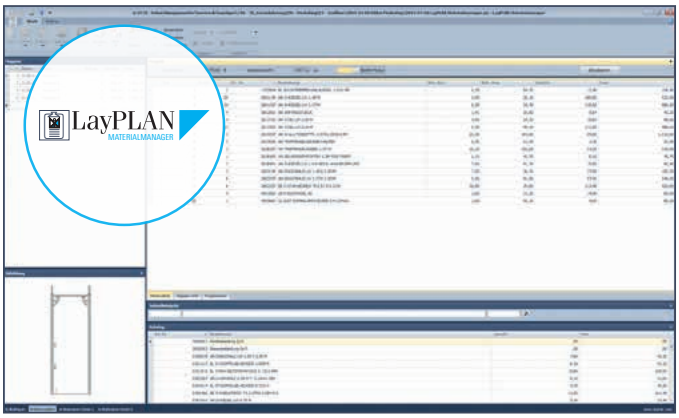
Pianificazione di una copertura Keder Roof XL installata su ponteggio Allround con LayPLAN CLASSIC

LE FUNZIONI DI LAYPLAN CLASSIC:

- Progettazione automatica di schemi standard di ponteggi utilizzando i moduli Blitz, Allround e per coperture Layher.
- Funzione di esportazione in LayPLAN CAD.
- Disegno automatico 2D
- Visualizzatore 3D per l'acquisizione di ordini.
- Lista materiale in tempo reale - per il trasporto ed il montaggio.

2. LayPLAN MATERIAL MANAGER per LayPLAN CLASSIC e LayPLAN CAD

LayPLAN MATERIAL MANAGER permette di creare e modificare liste di materiale – per esempio divise in funzione delle diverse sezioni di assemblaggio per valutare separatamente costi e pesi.



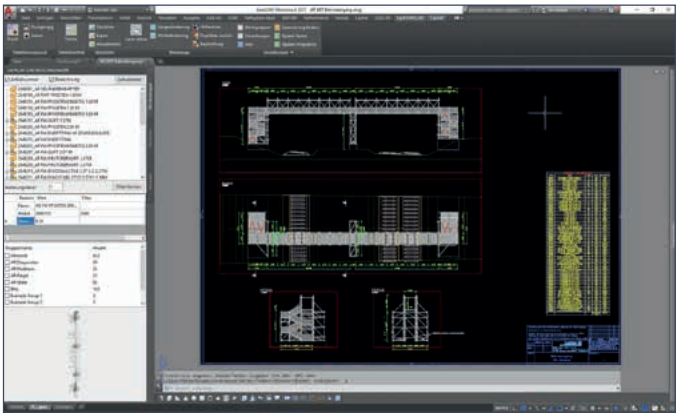
LE FUNZIONI DI LAYPLAN MATERIAL MANAGER:

- Creazione automatica di liste di materiale generate da LayPLAN CLASSIC e LayPLAN CAD.
- Modifica manuale della lista materiale, per esempio suddivise in funzione delle sezioni di assemblaggio e di applicazione.
- Informazioni dettagliate dei componenti del ponteggio, inclusa l'anteprima dell'immagine.
- Output in formato PDF ed esportazione in Excel.
- Possibilità di visualizzare le immagini dei componenti sulla stampa – per consentire la ficel identificazione dei componenti durante il carico e il montaggio.

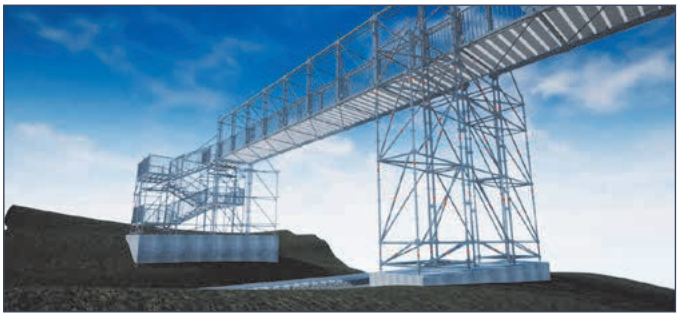
3. LayPLAN CAD per la progettazione in 3D

Per strutture più complesse facenti parte di progetti di ingegneria dei ponteggi su larga scala è disponibile il modulo LayPLAN CAD, un plug-in per Autodesk AutoCAD. Il programma consente la progettazione tridimensionale di qualsiasi tipo di struttura.

Progettazione di specifiche strutture in LayPLAN CAD



Creazione di documenti di pianificazione con liste di materiale in LayPLAN CAD



Professionale presentazione 3D dei modelli di LayPLAN CAD

LE FUNZIONI DI LAYPLAN CAD:

- Progettazione 3D del ponteggio.
- Possibilità di realizzare la pianificazione base con i moduli automatizzati di LayPLAN CLASSIC – per risparmiare tempo.
- Affidabile verifica delle interferenze grazie ai realistici render dei modelli volumetrici.
- Libreria completa di componenti con utile funzione di ricerca – incluso moduli pre-assemblati di componenti e modelli di disegno già pronti per progetta più velocemente.
- Anteprima di stampa e stampa come modelli 3D.
- Identificazione automatica del singolo componente.
- Lista materiale in tempo reale per il trasporto e l'assemblaggio – per garantire che il materiale necessario sia disponibile dove e quando necessario.
- Ulteriore possibilità di utilizzare i dati modellati in software di visualizzazione (ad esempio rendering, realtà virtuale) per l'acquisizione di ordini e per il coordinamento di cantiere con altre imprese o per la simulazione della sequenza di montaggio.
- Ulteriore possibilità di utilizzare i dati modellati in RSTAB per il calcolo delle sollecitazioni strutturali come parte delle verifiche di stabilità relative allo specifico progetto. Evitando il rimodellamento della struttura si riducono le fonti di errore e si risparmia tempo in fase di progettazione. In caso di interesse, saremo lieti di inviare ulteriori informazioni per l'esportazione in RSTAB.
- Disponibile in tedesco, inglese, francese e spagnolo.

4. LayPLAN VR VIEWER

Il visualizzatore LayPLAN VR VIEWER integrato nel software LayPLAN, permette di visitare in modo virtuale i ponteggi precedentemente progettati, fornendo al visitatore una realistica visione spaziale dell'intero progetto. Sulla base dei dati di LayPLAN CAD, Layher è in grado di creare per il tuo utilizzo, modelli VR, che possono essere visualizzati con il visualizzatore LayPLAN VR VIEWER. Saremo felici di fornire assistenza sulle modalità di creazione dei modelli VR per le vostre presentazioni.

LE FUNZIONI DI LAYPLAN VR VIEWER

- Visita virtuale del ponteggio con apposito visore (p.e. Oculus Rift or HTC Vive).
- Possibilità di visualizzare i modelli VR anche in modalità Desktop.
- Funzione integrata di misura e registrazione commenti.
- Realistica visione spaziale dell'intero progetto, per l'acquisizione di ordini e per il coordinamento con altre imprese o per la simulazione della sequenza di montaggio.

Ulteriori informazioni su SIM in edilizia sono disponibili nel video: http://yt-sim-en.layher.com

Ulteriori informazioni su SIM nell'industria sono disponibili nel video: http://yt-sim-ind-en.layher.com

Ulteriori informazioni su LayPLAN SUITE sono disponibili nel video: qrsoftwareen.layher.com

COME ACQUISTARE LAYPLAN?

La registrazione e il processo d'ordine sono gestiti sul sito Layher all'indirizzo: http://software.layher.com
Utilizzando la scheda contatto visualizzata è possibile richiedere i dati di accesso al portale del software, dal quale scaricare il software LayPLAN. Una volta installato, LayPLAN può essere provato in modo gratuito per 30 giorni. Per attivare la versione completa, è necessario accedere nuovamente al portale del software ed eseguire l'ordine con l'apposita scheda.

N.	Descrizione	Rif. N.
1	**LayPLAN CLASSIC** Configuratore per ponteggi Blitz, Allround, sistemi di copertura e trabatelli	**6345.102**
2	**LayPLAN CAD** Plug-in per AutoCAD,per progettare complesse strutture tridimensionali e per sviluppare ed integrare semplici ponteggi definiti con LayPLAN CLASSIC	**6345.103**
3	**LayPLAN MATERIAL MANAGER**	**Contenuto sia in LayPLAN CLASSIC che in LayPLAN CAD**
4	**LayPLAN VR VIEWER**	**senza costi**

⊖ = not discountable

Requisiti del sistema per il funzionamento di LayPLAN?

LayPLAN CLASSIC

Processore	min. 1.0 GHz
Memoria principale	512 MB
Sistema operativo	Windows Vista Windows 7 Windows 8 / 8.1 Windows 10
Risoluzione schermo	min. 1024 x 768
Rete	Accesso ad Internet

LayPLAN CAD

Sistema CAD	AutoCAD o AutoCAD Architecture o AutoCAD Mechanical versione 2016, 2017, 2018 o 2019
Processore	64-bit
Memoria principale	8 GB; raccomandato 16 GB
Sistema operativo	Windows 7, 64-bit o superiore
Scheda grafica	Raccomandata scheda grafica compatibile
Risoluzione schermo	min. 1920 x 1080
Rete	Accesso ad internet
Altre informazioni	Accesso di scrittura al drive C

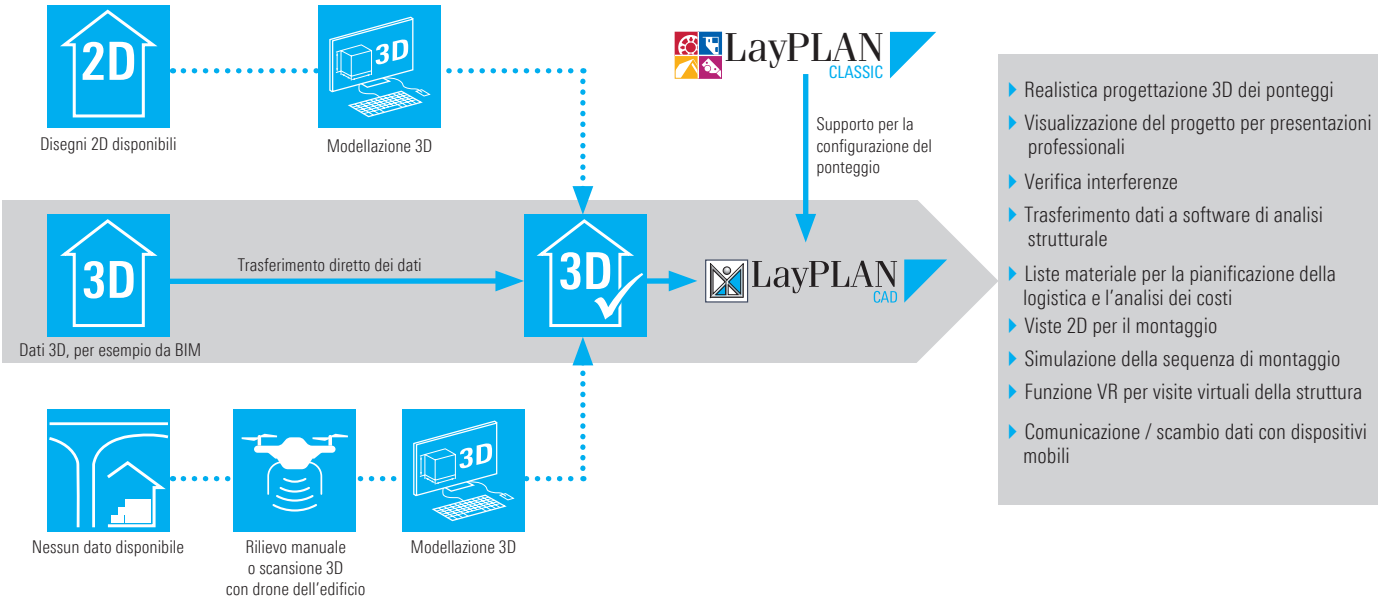
FPer ulteriori informazioni si prea di consultare il sito: www.autodesk.de

LayPLAN VR VIEWER
Computer con elevate prestazionni, le specifiche dipendono dal visore utilizzato

REQUISITI DEL SISTEMA PER IL FUNZIONAMENTO DI LAYPLAN

La progettazione digitale 3D di ponteggi offre molti vantaggi rispetto alla progettazione in 2D precedentemente utilizzata: da un alto grado dei dettagli nella progettazione e nei disegni, alla verifica visiva delle interferenze e alla visualizzazione professionale dei ponteggi. La base per la pianificazione dei ponteggi sono i modelli di dati 3D della costruzione. Di norma essi possono essere forniti dal cliente come parte del processo BIM.

In alternativa, è possibile rimodellare il modello dati 3D della costruzione sulla base dei disegni 2D o dei rilievi manuali o per mezzo di scansioni 3D – fisse o con droni. Una volta terminata la progettazione 3D del ponteggio con LayPLAN CAD, i dati possono anche essere utilizzati senza problemi per i processi a valle, ad esempio per la creazione di elenchi di materiale o per la simulazione della sequenza di montaggio.



Documento soggetto a modifiche tecniche. Il peso dei componenti è soggetto a fluttuazioni dovute a tolleranze e può perciò essere diverso dai valori specificati. Le consegne devono essere effettuate esclusivamente sulla base delle nostre "Condizioni generali di vendita prodotti Layher".

Layher S.p.A.
Ponteggi tribune Scale
Via della Tecnica, 13
I-37066 Sommacampagna (VR)
Tel. +39 045 92 00 800
Fax. +39 045 92 00 801
email: info@layher.it
www.layher.it