

ALLPLAN AEC 2022

NOVITÀ NELLA VERSIONE

HIGHLIGHTS

L'interazione dei componenti è stata completamente rivista. L'intersezione all'interno di un quadro è gestita in modo coerente tramite le priorità.

Novità: sono stati aggiunti elementi come piastre, travi, bulloni e saldature per le connessioni strutturali in acciaio, oltre ai rinforzi di irrigidimento.

La funzionalità per la modellazione del terreno e la progettazione di strade è stata sviluppata con un'interfaccia intuitiva per un approccio più rapido.

Con Allplan Bridge 2022, la modellazione parametrica è stata estesa anche ai ponti in travi prefabbricate.

L'integrazione di PRECAST SOFTWARE ENGINEERING ha aggiunto al portafoglio ALLPLAN una soluzione per la prefabbricazione.

Allplan 2022 è sinonimo di metodo di lavoro integrato su un'unica piattaforma per architetti, ingegneri e costruttori, dalla progettazione iniziale alla realizzazione in cantiere. Allplan supporta l'acquisizione completa dell'ambiente di costruzione, con funzionalità per la modellazione del terreno e per la progettazione delle strade. Per il dettaglio del modello dell'edificio, la nuova versione offre strumenti ottimizzati per la modellazione, per la visualizzazione, per la progettazione del cemento armato e delle strutture in acciaio, oltre a nuove funzioni per l'implementazione in cantiere. Allo stesso tempo, la nuova versione entusiasma per l'ottimizzazione della facilità d'uso in molti ambiti.

OTTIMIZZAZIONI PER L'INSTALLAZIONE E PER L'IMPORTAZIONE DEI PROGETTI

Con il nuovo Windows Installer, puoi iniziare con Allplan ancora più velocemente. La procedura d'installazione è stata riprogettata e semplificata. Questo accelera il processo di download e di installazione. Se hai un gran numero di stazioni di lavoro, puoi salvare tutte le impostazioni e poi eseguire l'installazione in modo completamente automatico. Inoltre, ora i progetti possono essere importati da qualsiasi cartella direttamente nella finestra di selezione dei progetti. Allplan Workgroup Manager può essere attivato o disattivato in qualsiasi momento.

FACILE UTILIZZO FIN DALL'INIZIO

Per facilitare ulteriormente l'utilizzo di Allplan, sono stati migliorati i Tooltip: quando si passa con il mouse sopra un'icona, viene visualizzata automaticamente una breve descrizione della funzione. Sono proseguiti anche gli sviluppi per

standardizzare l'interfaccia utente: ad esempio, sono state aggiunte le palette delle proprietà per più tipi di oggetti, tra cui le aperture e i componenti delle connessioni in acciaio. Per semplificare l'uso dei servizi cloud, ora c'è un login comune per Allplan Connect e Bimplus. Un'altra nuova funzione è la possibilità di ruotare intorno a un oggetto selezionato nell'animazione.

COLLABORAZIONE PIÙ RAPIDA E SICURA CON ALLPLAN SHARE

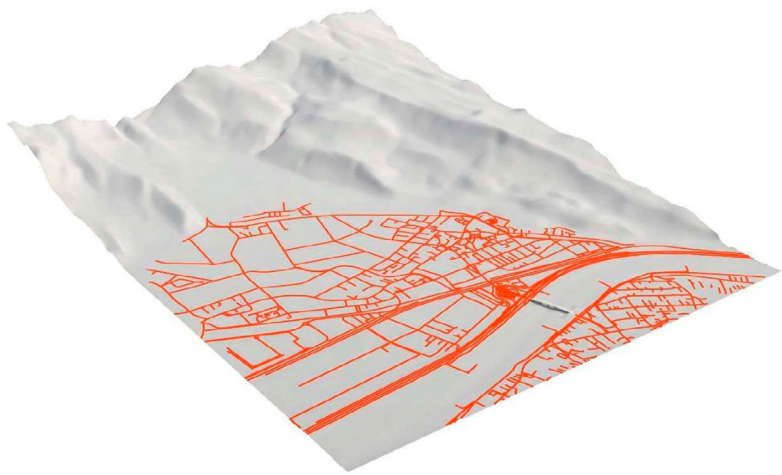
Con Allplan Share sono state apportate numerose ottimizzazioni per il lavoro tra sedi diverse. Ad esempio, i dati vengono caricati in background senza tempi di attesa. Inoltre, c'è una nuova funzione di backup che può essere utilizzata per salvare automaticamente le revisioni dei documenti e delle tavole. Se Internet non è disponibile o subisce interruzioni, è possibile accedere ai dati nella cache del computer e continuare a lavorare.

MODELLAZIONE PIÙ EFFICIENTE E DETTAGLIATA

Modelli dettagliati e precisi sono un prerequisito fondamentale per un'elaborazione efficiente dei progetti BIM. Con Allplan 2022, l'interazione tra i componenti è stata profondamente rivista. Le connessioni fra i componenti all'interno di un documento sono ora controllate in modo coerente tramite le priorità e non è più necessaria alcuna rielaborazione manuale. Ne deriva un aumento della qualità del modello, che riduce lo sforzo richiesto per creare tavole e disegni dettagliati. Le collisioni vengono così evitate e le quantità possono essere determinate in modo sempre più preciso e affidabile.



Maggiore varietà nelle costruzioni in acciaio con Allplan



Modellazione del terreno e progettazione stradale

SCRIVERE I PROPRI SCRIPT DIVENTA SEMPRE PIÙ FACILE

Una serie di ottimizzazioni nel Visual Scripting rende la creazione di script personalizzati ancora più facile e veloce. Per esempio, il nuovo designer di palette permette di organizzare i singoli parametri su più schede. I tooltip sono stati migliorati e ora è possibile impiegare dei potenziometri. È anche possibile accedere a componenti aggiuntivi come pilastri e travi strutturali e controllare l'esportazione IFC. Inoltre, le azioni possono essere annullate o ripetute con un solo clic.

ARMATURA AUTOMATIZZATA: VELOCE E PRECISA

L'armatura automatizzata di travi, pilastri, pareti e le armature a taglio per punzonamento introdotte con Allplan 2021-1 sono state ulteriormente migliorate. Ad esempio, le PythonPart non vengono più esplose dopo la loro posa e possono quindi essere ulteriormente modificate e adeguate parametricamente. Una nuova caratteristica è la possibilità di definire forme personalizzate. Il contenuto delle legende associative è controllato con precisione tramite i filtri del documento. È stata ottimizzata anche la possibilità di eseguire una copia delle armature complete di sezioni ed etichette. Questo riduce drasticamente il tempo necessario per documentare molte situazioni di armature simili.

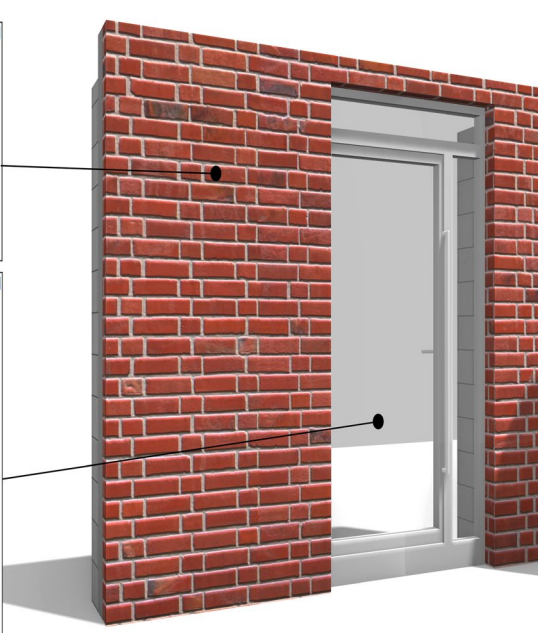
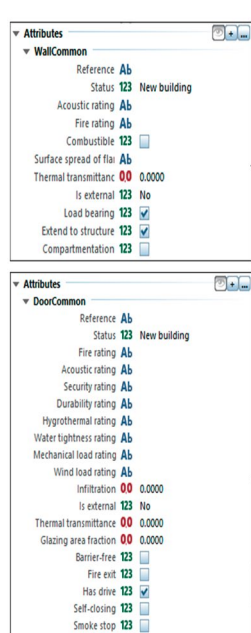
MAGGIORE VARIETÀ NELLE COSTRUZIONI IN ACCIAIO

Sulla base dei componenti strutturali a telaio, in Allplan 2022 sono stati sviluppati ex novo i collegamenti in acciaio imbullonati e saldati. Per soddisfare l'enorme varietà, le connessioni per le strutture in acciaio si basano su elementi standard come ad esempio piastre, tasselli, bulloni e saldature. Questi sono disponibili nel nuovo toolbox delle connessioni e all'occorrenza possono anche essere combinati fra loro utilizzando script Python. Gli script dei giunti in acciaio sono "aperti" e possono essere quindi personalizzati, adattati, estesi o anche completamente ridefiniti.

Inoltre, la griglia degli assi su cui si basano molte strutture in acciaio è stata ulteriormente migliorata in termini di visualizzazione ed etichettatura. I cataloghi dei materiali standard o specifici del paese possono essere scaricati tramite Bimplus e collegati ai componenti strutturali. Agli oggetti strutturali sono stati aggiunte le controventature. È inoltre possibile numerare automaticamente le pose, anche tra diversi documenti e anche quando si utilizza Allplan Workgroup Manager o Allplan Share.

NUOVO: MODELLAZIONE DEL TERRENO E PROGETTAZIONE STRADALE

Le funzionalità per la modellazione del terreno e per la progettazione stradale fanno parte di uno sviluppo completamente nuovo e includono un'interfaccia utente intuitiva per un



Preziose innovazioni per la gestione degli attributi

Presentare i progetti in modo ancora più convincente

apprendimento rapido. Inoltre, è supportata l'importazione di file di punti XYZ, file LandXML e REB, così come il trasferimento di allineamenti stradali da Bimplus. Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni, è possibile estrapolare dal modello di terreno le aree rilevanti. Inoltre, è disponibile una funzione per ridurre il numero di punti nel modello del terreno e le discontinuità nel terreno possono essere modellate con spigoli di rottura.

La progettazione stradale supporta la modellazione parametrica di linee rette, curve di transizione e archi in pianta e in elevazione. Le pendenze sono generate in modo indipendente. Le sezioni longitudinali e trasversali possono essere generate e posizionate automaticamente secondo regole predefinite.

È supportata anche la progettazione di servizi pubblici collocati sotto o accanto alle strade, come acqua, fognature, elettricità, Internet, gas naturale o teleriscaldamento. Tubi e pozzetti sono generati e visualizzati in sezioni dimensionate ed etichettate.

PREZIOSE INNOVAZIONI PER LA GESTIONE DEGLI ATTRIBUTI

Data la fondamentale importanza per i progetti BIM, la gestione degli attributi con Allplan e Bimplus viene costantemente sviluppata. Ad esempio, è stata ulteriormente migliorata l'interazione tra Allplan e Bimplus. L'editor delle formule per gli attributi ora supporta il linguaggio di programmazione Python e un controllo della sintassi per

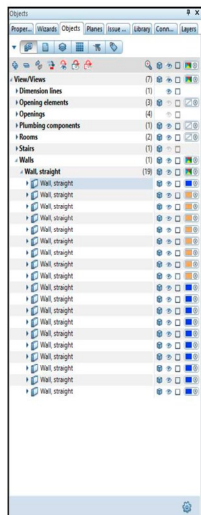
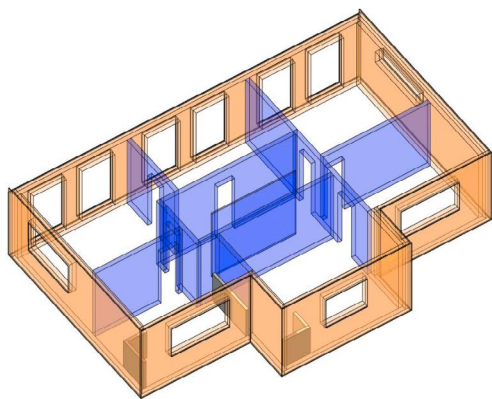
individuare errori nelle formule. Non c'è più alcuna restrizione sulla lunghezza degli attributi ed è stata ottimizzata la palette delle proprietà: gli attributi sono ora raggruppati in modo conforme ai PSet Commons oppure a quelli standard e/o personalizzati. In questo caso, il PSet IFC associato viene attivato automaticamente assegnando il tipo di oggetto IFC. Inoltre, ora è possibile assegnare PSet IFC nella struttura opera.

PRESENTARE I PROGETTI IN MODO ANCORA PIÙ CONVINCENTE

Le potenzialità di visualizzazione integrate di Allplan sono già da tempo impressionanti. Per la versione Allplan 2022, il motore grafico è stato rivisto in modo da poter sfruttare ancora meglio le capacità delle moderne schede grafiche e l'interfaccia grafica Vulkan, per prestazioni migliori e visualizzazioni convincenti. Per questo scopo sono disponibili nuovi effetti, tra cui la nebbia volumetrica, la fluorescenza e i riflessi con lente. NVIDIA Denoiser utilizza l'intelligenza artificiale per rimuovere la granulosità dai rendering in real-time, in modo da ridurre significativamente il tempo necessario per ottenere un'immagine di alta qualità.

REGOLA LE VISTE E LE SEZIONI IN MODO RAPIDO E SEMPLICE

Con Allplan 2022, le viste e le sezioni sono state ulteriormente ottimizzate. Ad esempio, le proprietà possono essere facilmente trasferite tramite la palette delle proprietà, il menu contestuale o gli assistenti. La visibilità e la rappresenta-



Individuare più rapidamente gli errori grazie alla codifica a colori



Allplan 2022 mette a disposizione nuovi oggetti come gru, pompe per calcestruzzo e altre attrezzature da cantiere.

zione degli oggetti possono essere controllate con precisione utilizzando i filtri dei documenti e dei layer, oltre a poterle selezionare e deselezionare esplicitamente. L'area visibile può essere regolata con rapidità e facilità tramite grip.

VARI MIGLIORAMENTI NELLA QUOTATURA

Allplan 2022 consente di quotare in modo associativo angoli, raggi e archi. Le quote esistenti possono essere ulteriormente personalizzate mediante testi aggiuntivi e la possibilità di ruotare le cifre di misura.

INDIVIDUARE PIÙ RAPIDAMENTE GLI ERRORI GRAZIE ALLA CODIFICA A COLORI

A partire da Allplan 2022, gli oggetti possono essere non solo filtrati rapidamente tramite la palette degli oggetti, ma anche visualizzati con un codice colore. In questo modo le proprietà dei componenti possono essere visualizzate chiaramente e controllate a colpo d'occhio. Gli attributi che non sono stati assegnati o che sono stati assegnati in modo errato possono quindi essere riconosciuti rapidamente.

BASE AFFIDABILE PER LA STIMA DEI COSTI

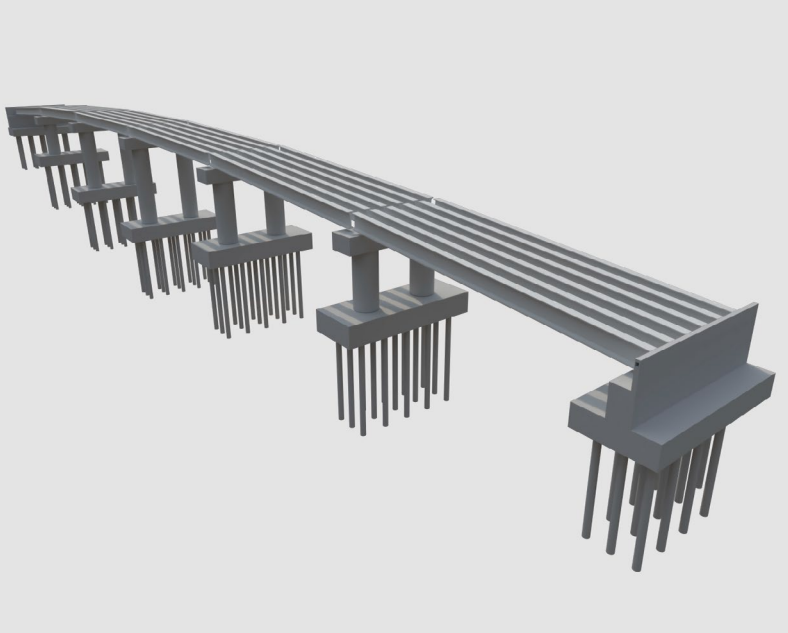
L'analisi e la dimostrazione delle quantità è un'attività essenziale nel processo di progettazione. Con Allplan 2022 è possibile valutare le quantità degli elementi presenti nel modello (ad es. i metri cubi di calcestruzzo), ma anche computare quantità che non sono state modellate (ad esempio i metri quadrati di superficie della cassaforma). Questo consente di ottenere stime dei costi affidabili e rapide.

COLLABORAZIONE AFFIDABILE NEI PROGETTI OPENBIM

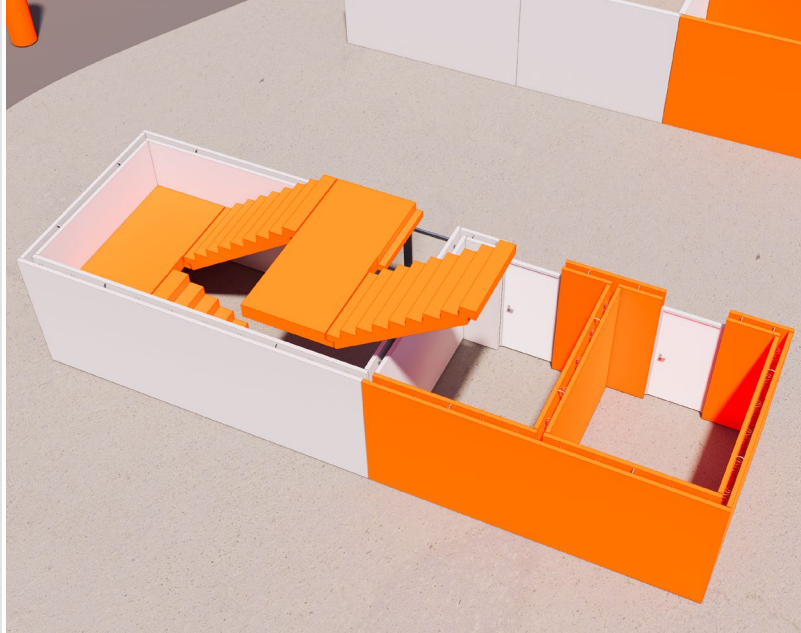
Uno scambio di dati senza problemi è una priorità assoluta per ALLPLAN. Pertanto, Allplan 2022 e Allplan Bridge supportano anche il nuovo standard IFC 4.3., estensione specifica per le strutture civili come ponti, strade, linee ferroviarie e corsi d'acqua., estensione specifica per le strutture civili come ponti, strade, linee ferroviarie e corsi d'acqua. È stata migliorata l'importazione da SketchUp (*.skp) e Wavefront (*.obj), che possono trasferire dati con proprietà sia geometriche sia visive (texture). In questo modo possono essere importati una moltitudine di oggetti oppure dati provenienti da rilievi laser scan (ad esempio Zephyr o RealityCapture). Inoltre, i dati delle armature possono essere esportati alle macchine di controllo numerico tenendo conto anche dei manicotti.

NUOVO RUOLO NELLA ACTIONBAR: ALLPLAN CONSTRUCTION

Il BIM e la digitalizzazione non si limitano al processo di progettazione, ma giocano un ruolo sempre più importante anche nella costruzione. Di conseguenza, il processo di costruzione viene preso in maggiore considerazione già durante la progettazione e la prefabbricazione. Allplan 2022 supporta questa tendenza e mette a disposizione nuovi oggetti come gru, pompe per calcestruzzo e altre attrezzature da cantiere.



Progettazione di ponti con travi prefabbricate



Soluzione per la progettazione e la produzione di elementi prefabbricati

NUOVO: PROGETTAZIONE DI PONTI CON TRAVI PREFABBRICATE

Con Allplan Bridge 2022, le opzioni per la modellazione parametrica sono state ulteriormente ampliate. Un'attenzione particolare è stata data alla progettazione di ponti con travi prefabbricate. Sono supportate anche le curve di Bloss per la progettazione di ponti ferroviari. Le PythonParts, che sono disponibili dalla versione 2021-1, sono ora visualizzate in dettaglio in Allplan Bridge, comprese le armature parametriche e gli inserti. La progettazione e le verifiche basate sulle normative possono ora essere eseguite secondo lo standard americano AASHTO LRFD, oltre all'Eurocodice. Per una migliore usabilità, le funzioni "Annulla" e "Ripristina" sono ora possibili in tutto il programma.

NOVITÀ IN ALLPLAN: SOLUZIONE PER LA PROGETTAZIONE E LA PRODUZIONE DI ELEMENTI PREFABBRICATI

L'integrazione in Allplan di PRECAST SOFTWARE ENGINEERING, azienda del Gruppo Nemet-schek che prima era indipendente, ha aggiunto al portafoglio di ALLPLAN una soluzione per la progettazione e per la produzione degli elementi prefabbricati. Poiché Planbar si basa già sulla piattaforma Allplan, si aprono nuove possibilità per i clienti: architetti, ingegneri e costruttori possono trasferire i modelli BIM in modo completamente digitale alla produzione industriale, compresa la connessione ai sistemi MES ed ERP. Inoltre, gli

stabilimenti di prefabbricazione possono basarsi sui modelli BIM esistenti dei progettisti e integrarli direttamente nel processo produttivo.

In una prima fase, il sistema di licenze Allplan è disponibile anche per Planbar. In futuro si lavorerà alla fusione completa dei due prodotti. I clienti stanno già beneficiando degli sviluppi specifici per la prefabbricazione, come la nuova interfaccia openBIM IFC4precast o i progetti degli elementi creati automaticamente con sezioni, quote ed etichette.

MOLTEPLICI OTTIMIZZAZIONI IN BIMPLUS

Bimplus, la piattaforma openBIM per la collaborazione interdisciplinare, offre una varietà di miglioramenti che, tra l'altro, accelerano il caricamento di modelli di grandi dimensioni, semplificano le misurazioni e ottimizzano la gestione dei documenti. Inoltre, i documenti e i link possono ora essere allegati al Issue & Slideshow Manager e le proprietà del Issue Manager possono essere personalizzate. Infine, ora è possibile esportare in formato IFC non solo l'intero modello ma anche singoli oggetti.

Requisiti di sistema aggiornati su [allplan.com/info/sysinfo](https://www.allplan.com/info/sysinfo)

ALLPLAN Italia S.r.l. > Via G.B. Trener, 8 > 38121 Trento
Tel. 0461430430 > italia@allplan.com > [allplan.com](https://www.allplan.com)

