



TopSolid
Steel

© MSK



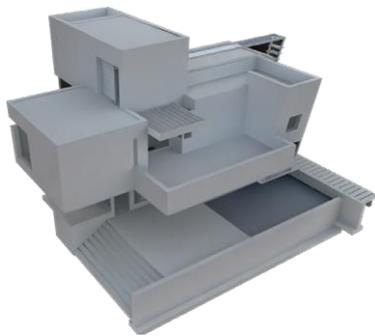
| Il software di
progettazione e
realizzazione per le
costruzioni metalliche



TopSolid

INTEGRATED
DIGITAL
FACTORY

Principio di funzionamento



Definizione dell'ambiente / Layout

- Importazione della planimetria 2D
- Importazione di files 3D
- Importazione di nuvole di punti
- Progettazione direttamente in TopSolid



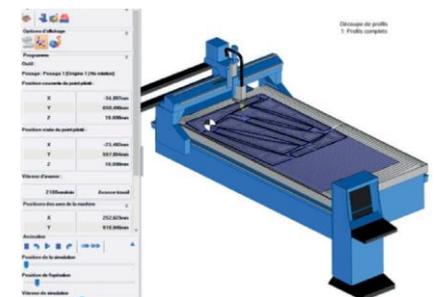
Progettazione dell'opera

- Massima libertà di progettazione
- Funzioni di settore per essere più efficaci
- Parametrizzazione per guadagnare tempo
- Progettazione lamiera integrata
- Calcolo strutturale

Messa in produzione

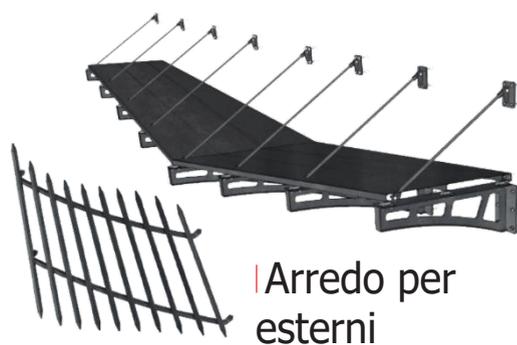
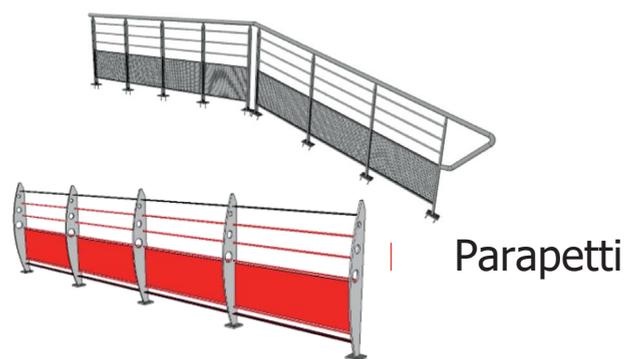
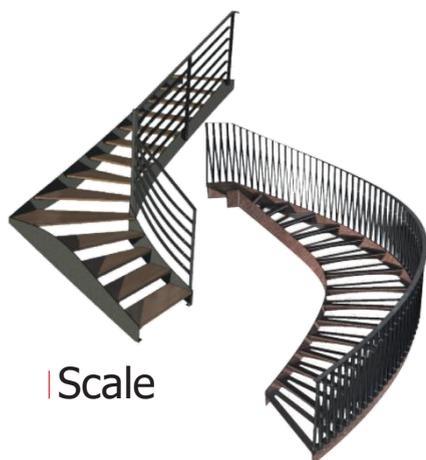
- Distinte basi
- Sviluppo lamiera
- Esecutivi 2D
- Taglio
- Esportazione files

Extruded Bars Sheet									
N°	DEF	DESCRIPTION	MATERIALE	GRUPPO	QTD	UNITA'	ACT	UNITA'	UNITA'
1	1	OUTRANDE-12M ASSISE	acier		1	1			
2	1				1	1			
3	1				1	1			
4	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
5	1				1	1			
6	1				1	1			
7	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
8	1				1	1			
9	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
10	1				1	1			
11	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
12	1				1	1			
13	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
14	1				1	1			
15	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
16	1				1	1			
17	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
18	1				1	1			
19	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
20	1				1	1			
21	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
22	1				1	1			
23	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
24	1				1	1			
25	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
26	1				1	1			
27	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
28	1				1	1			
29	1	OUTRANDE-12M ASSISE			1	1			
30	1				1	1			



Una libertà totale di progettazione

Sviluppato direttamente sul kernel 3D TopSolid'Design, TopSolid'Steel è una soluzione di progettazione senza limiti. Niente è impossibile, il software soddisferà totalmente la vostra idea.



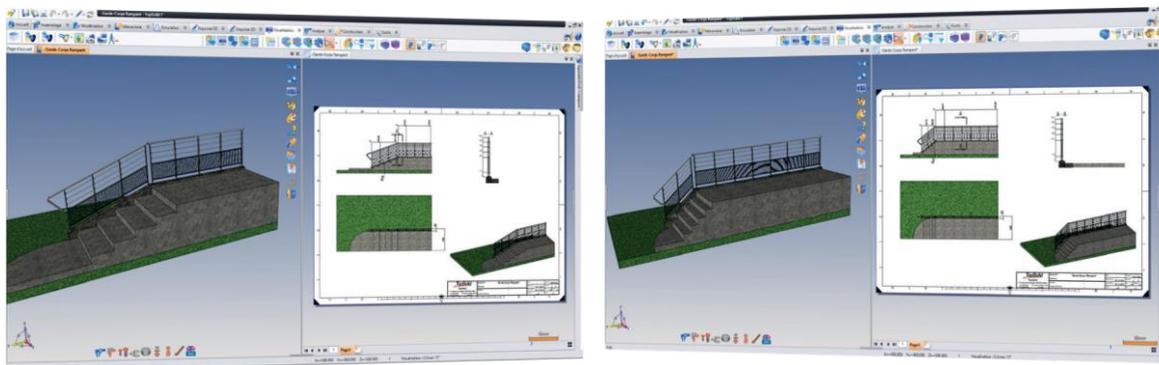
Poter modificare, in qualsiasi momento senza dover rifare tutto.



Le dimensioni delle pareti non sono buone? Il cliente cambia idea? La scala ha bisogno di un gradino in più? La suddivisione del parapetto non soddisfa più? Nessun problema! TopSolid'Steel è una soluzione parametrica e associativa integrata con PDM nativo (gestionale dei dati).

Integrate le VOSTRE regole nei VOSTRI progetti per rispondere alle VOSTRE necessità.

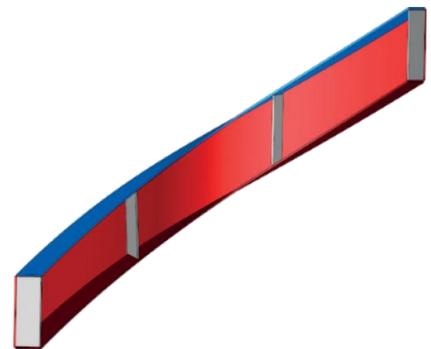
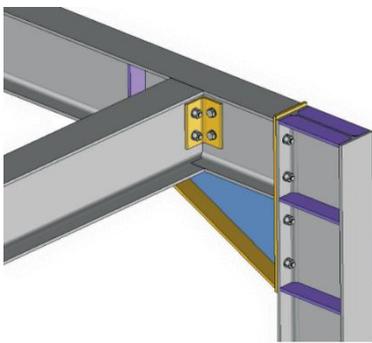
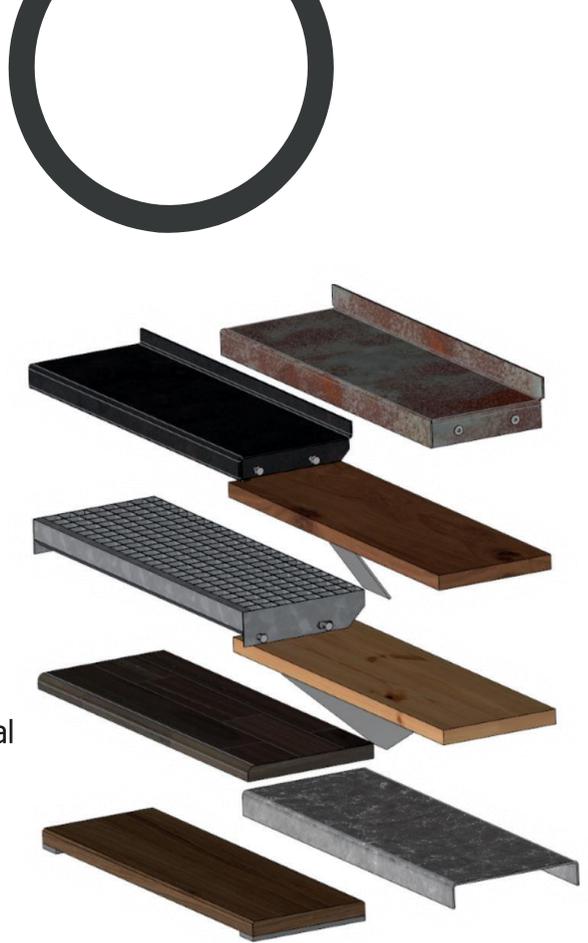
Una modifica del 3D genera automaticamente un aggiornamento dei vostri documenti di produzione (Distinta base, messa in tavola, sviluppi lamiera, ecc...) !
Risparmiate del tempo prezioso ed evitate gli errori!



Creazione di componenti parametrici intelligenti

Migliorate la vostra produttività, creando componenti parametrici intelligenti:

- Gestire le opzioni, le varianti ed i codici di catalogo
- Velocizzare il piazzamento dei vostri componenti grazie al wizard
- Assemblare velocemente grazie al « kit » di montaggio



- Eliminare i rischi di errore grazie ai processi associati di lavorazione
- Parametrizzare facilmente i vostri parapetti in totale libertà
- Modellare le forme più complesse con l'ausilio di componenti con driver geometrico
- Nessun limite in termini di casi d'impiego, poter parametrizzare tutto ciò che avete bisogno (nodi di carpenteria metallica, gradini, parapetti, sistemi di fissaggio...)
- Utilizzare direttamente i componenti commerciali dei marchi più venduti con una vasta scelta di costruttori completamente integrati in TopSolid'Steel.



Dei documenti di produzione automatizzati e variegati



Creazione di cartigli e distinte personalizzate

- Liste di taglio dei profilati
- Lamiere
- Lista dei componenti commerciali
- Multi-livello con dettaglio della struttura dell'assieme

Creazione di messa in tavola automatica

- Dell'assemblaggio globale
- Dei dettagli con quotatura automatica
- Dell'impianto
- Del montaggio

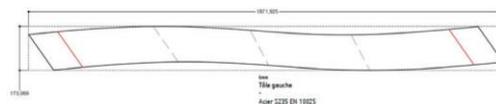
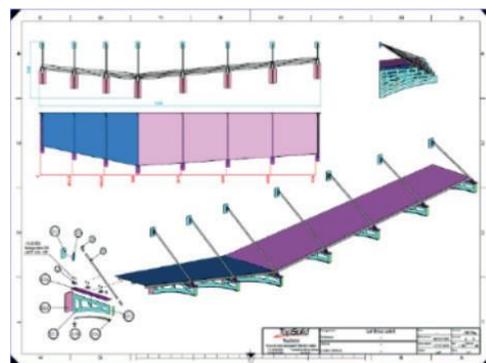
Sviluppo automatico dei pezzi in lamiera

- Tabelle di pieghe personalizzabili
- Gestione del folding e della rullatura
- Gestione delle sovralonghezze di rullatura
- Gestione delle incisioni e marcature

Exportazione

- CSV, TXT
- DXF, DWG, PDF
- DSTV
- Opticut
- IFC

Automazione del processo di creazione dei documenti.



Una soluzione totalmente
integrata in un ricco
ambiente

| DXF / DWG 2D
Disegno architetti...

| IFC
Import Certificato,
BIM

| Nuvole di punti
Scanner 3D

| Step, Parasolid,
IGES...
Software CAD

| DXF / DWG 3D

| Revit

| Solidworks,

Rilev. telemetrico,
topologico...

Modello di
architetto

Inventor,
CAD generici...



| TopSolid'Erp
ERP

| TopSolid'Quote
Quantificazione

| TopSolid'SheetMetal
Gestione macchine CNC

| TopSolid' Pdm Web Explorer
Accesso web a TopSolid

| DXF / DWG
2D + 3D
Scambi
architetto,
interfacce
CNC...

| PDF 3D
Visualizzatore
Esecutivo
cliente 3D...

| X3D / GLTF
Sito internet...

| IFC
BIM

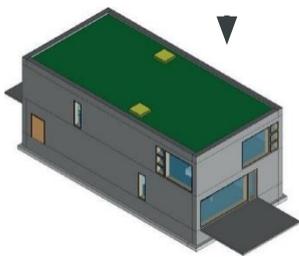
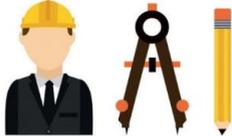
| FBX
Realtà virtuale...

| NC1 (DSTV)
Interfaccia CNC

Una soluzione rivolta verso il futuro

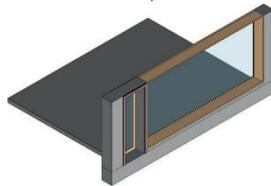


BIM Manager /
Architetto

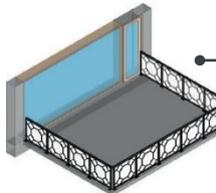
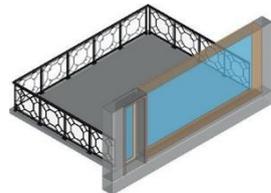


Import IFC (certificata)

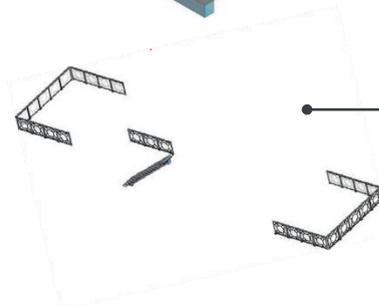
Modelli IFC



Divisioni in zone di lavoro



Progettazione delle opere



Raggruppamento dei progetti e export in IFC

TopSolid'Steel integra delle funzioni semplici e potenti in grado di scomporre un modello IFC completo in varie zone di lavoro. Questo metodo di costruzione incrementa considerevolmente le prestazioni e velocizza la produzione del progettista.

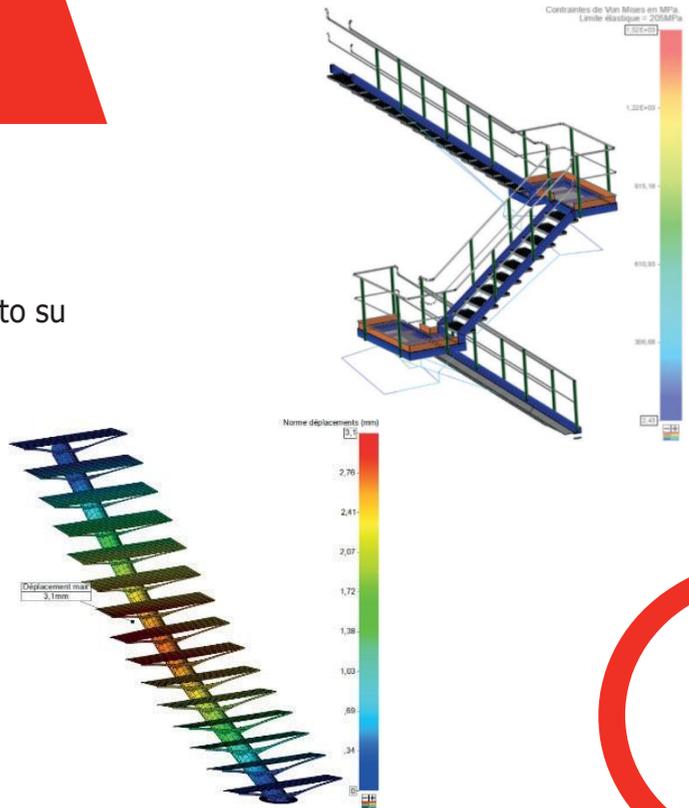
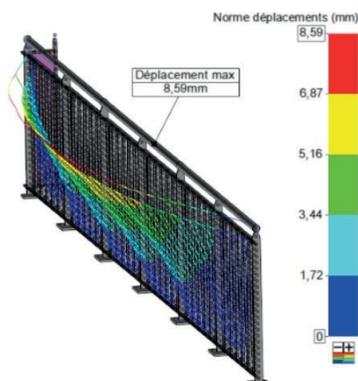
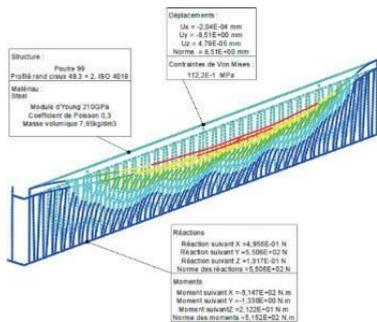
BIM Manager /
Architetto



Estensioni FEM

Caratteristiche principali

- Realizzate i vostri calcoli di predimensionamento su qualsiasi tipo di geometria
- Volumico pezzo e assemblaggi (meccanico)
 - Shell (lamiera)
 - Beam (profilati)
 - Beam + Shell (Profilati e Lamiera)
- Tipologie di analisi possibili:
 - Statico lineare
 - Modale (frequenze proprie)
 - Termico lineare, Termomeccanica lineare
 - Fatica



Risultati

- Visualizzazione grafica dei risultati:
 - Resistenze (Von Mises, Tresca...)
 - Scostamenti
 - Caso di carico pi  critico
- Sistema di misurazione grafica
- Ottimizzazione di sezioni di profilato
 - Rileva le sezioni pi  adatte in funzione di un vincolo dato

Totamente integrata in TopSolid, l'estensione FEM permette il predimensionamento delle vostre strutture con la maggiore accessibilit  ed affidabilit .

Estensione Image

Miglioramento dell'ambiente

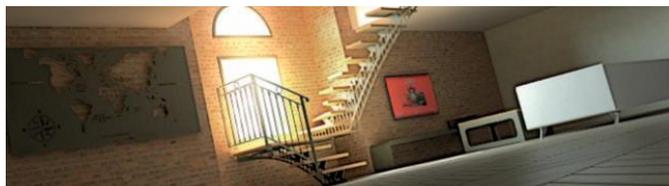
- Aggiunte di luci (spot, cielo, su facce...)
- Aggiunte di ambienti per migliorare riflessi e luci
- Illuminazione per ambiente

Dei Rendering sempre più accurati

- Scelta della risoluzione in uscita
- Antialias modificabile
- Funzione panorama

Post trattamento

- Aggiustamento dinamico dell'immagine (gamma, luminosità, sfocatura, spigoli...)



Render realistico integrato



Render ombreggiato standard



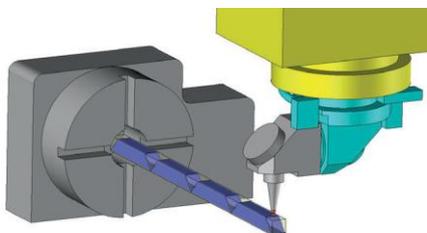
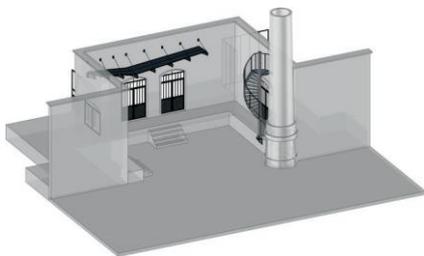
Render fotorealistico (estensione Image)

Gestione macchine a controllo numerico

- Taglio
 - Laser
 - Ossitaglio
 - Waterjet
 - Tubo
 - Da 2 a 5 assi
- Punzonatura

Caratteristiche principali

- Elementi parametrici
 - Entrate - Uscite
 - Tagli aggiuntivi, loopings, smussi, raccordi
 - Micro-giunzioni



- Gestione
 - Marcature
 - Incisioni
 - Taglio comune
- Cinematica
 - Cinematica realistica della macchina
 - Simulazione reale dei tagli e dei percorsi
 - Tempo globale e per ogni lavorazione
 - Controllo collisioni
- Attrezzature opzionali
 - Carico/ Scarico
 - Palettizzazione automatica
- Gestionale delle lavorazioni
 - Centralizzazione dei pezzi da produrre
 - Gestione delle priorità
 - Gestione dei raggruppamenti

TopSolid
Steel



- Progettazione di costruzioni metalliche
- Nessun limite di modellazione
- Componenti parametrici
- Capitolato di produzione automatico
- Compatibile BIM
- Estensione calcolo strutturale
- Rendering realistici
- Gestione di macchine a controllo numerico



TopSolid Integrated Digital Factory