

# Materialise Magics 27

Novità

## Caratteristiche principali di Materialise Magics 27

Il settore della produzione additiva riconosce Magics come il software ideale per la preparazione delle parti e della produzione. In questa versione di Magics, forniamo i seguenti aggiornamenti:

### Qualità della vita

- Abbiamo *risolto gli intoppi nel flusso di lavoro* per migliorare le tue operazioni quotidiane.
- In linea con il nostro *piano d'azione*, continuiamo a *espandere la funzionalità BREP*.

### Connetti e traccia

- *Traccia* i progressi del tuo lavoro attraverso *l'integrazione con CO-AM*.
- *Mantieni sotto controllo* i tuoi file di produzione grazie *all'integrazione con Machine Manager*.

### Automatizza

- *Automatizza il tuo flusso di lavoro* tramite il nostro modulo di automazione dedicato.



**materialise**

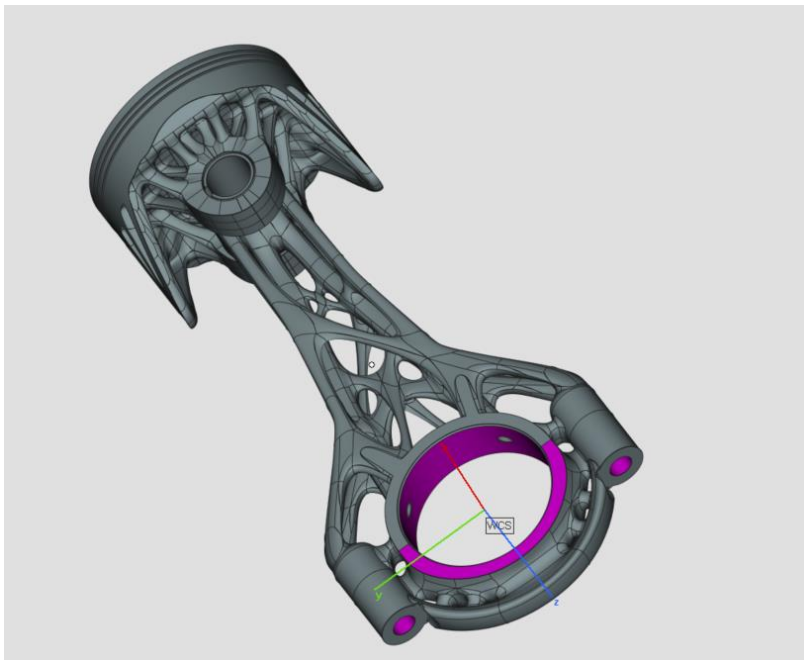
innovators you can count on

# Indice

- ▶ **Miglioramenti BREP**
  - ▶ Operazioni BREP
  - ▶ Misurazioni BREP
  - ▶ Miglioramenti utility BREP
- ▶ **Miglioramenti delle scene**
  - ▶ Lavorare con le scene
  - ▶ Modalità Modifica
  - ▶ Scena piattaforma
  - ▶ Scena parte
- ▶ **Importa/esporta**
  - ▶ Modello progetto Magics
  - ▶ Caricamento file
- ▶ **Salvataggio file**
  - ▶ Trascina e rilascia
- ▶ **Miglioramenti IU/UX**
  - ▶ Miglioramenti IU
  - ▶ Personalizzazione IU
  - ▶ Miglioramenti UX
  - ▶ Miglioramenti del lattice
- ▶ **Integrazione CO-AM**
  - ▶ Connetti
  - ▶ Preparazione parte
  - ▶ Gestisci più parti
  - ▶ Preparazione piattaforma
- ▶ **Piattaforme salvate in precedenza**
  - ▶ Ordini con esportazione controllata
  - ▶ Proprietà macchina per macchine CO-AM
- ▶ **Automazione del flusso di lavoro**
  - ▶ Modulo automazione
- ▶ **Integrazione Machine Manager**
  - ▶ Connetti
  - ▶ Seleziona la tua macchina
  - ▶ Assegna la tua strategia

# Miglioramenti BREP

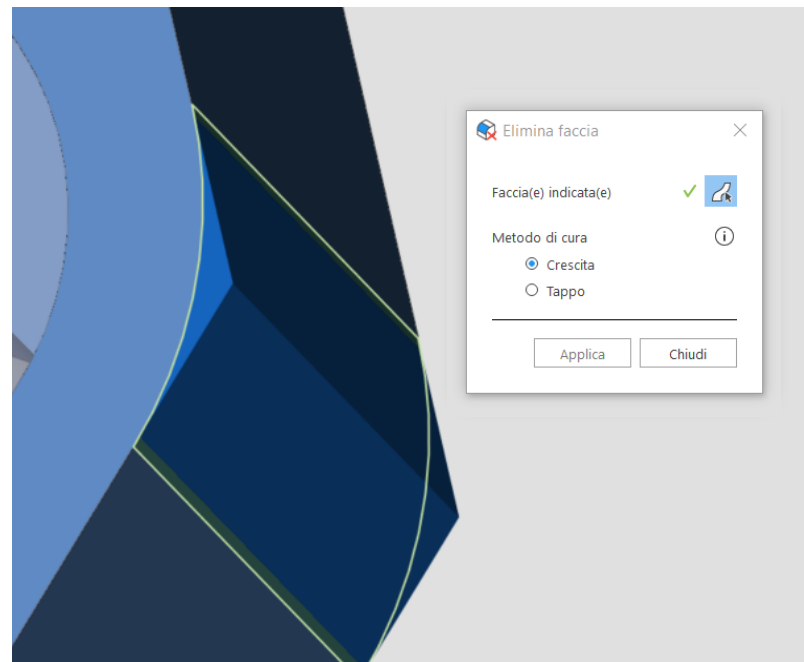
# Introduzione BREP



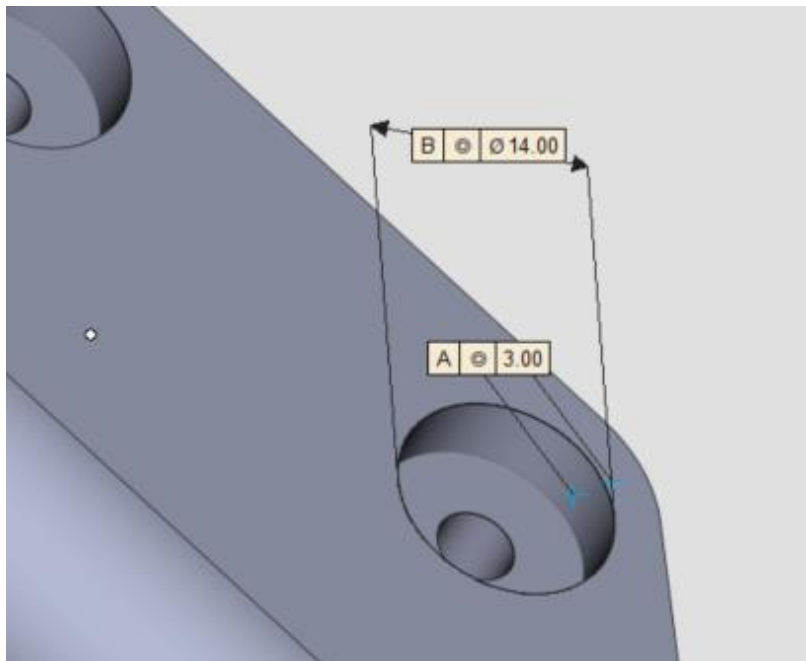
- ▶ **BREP**, o Boundary Representation, è un modo per **rappresentare le parti 3D**. I formati di file nativi STEP e CAD sono esempi di file BREP.
- ▶ L'obiettivo finale è ottenere un **flusso di lavoro BREP completo**, dal caricamento all'esportazione, in cui la conversione in mesh non è mai necessaria.
- ▶ **Le modifiche architettoniche**, come quelle sulle scene di parte e di piattaforma, sono state implementate **per abilitare questo sviluppo futuro**.

# Operazioni BREP

- **Elimina faccia** su una BREP per ricostruire la parte senza una determinata faccia.
- **Restringi faccia** su una BREP per modificare le facce per evitare le superfici di supporto.
- **Taglia o perfora** su una BREP per tagliarla in pezzi lungo le sezioni attive o visibili
- **Crea Toroide, Tubo e Provino per prova di trazione** per migliorare la libreria primitiva della BREP
- **Rifletti** parti della BREP per produrre copie simmetriche.



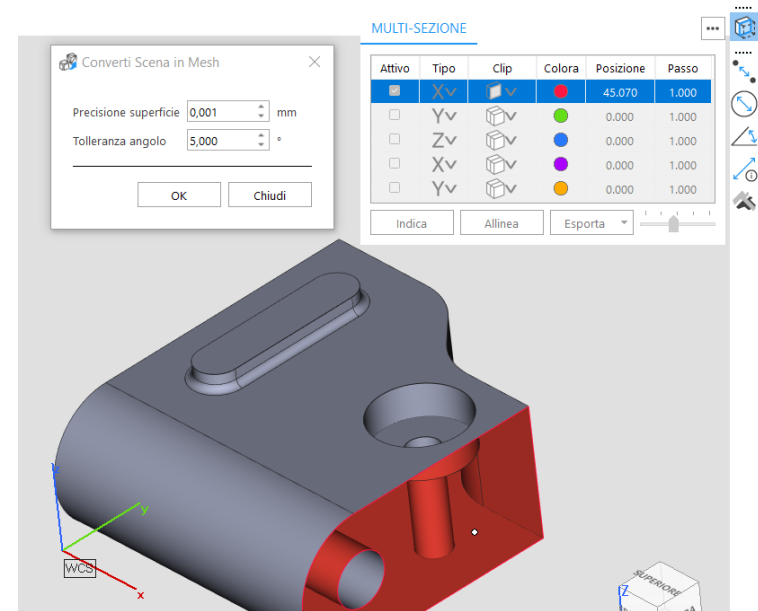
# Misurazioni BREP



- ▶ Le **misurazioni BREP** aggiuntive sono ora abilitate.
- ▶ È possibile selezionare diversi tipi di entità, come punti, linee, piani, cerchi, per effettuare **misurazioni di distanze, cerchi, riquadri delimitatori o angoli**.
- ▶ **Misura lo spessore locale** delle parti BREP con lo strumento di misurazione dello spessore.

## Miglioramenti utility BREP

- Controlla i tuoi **parametri di conversione** da BREP a mesh.
- **Crea viste multi-sezione** personalizzate con parti BREP.
- Imposta la **traslazione, la rotazione o i centri di scala personalizzati** indicando un punto o una linea sulle parti BREP.
- **Scala** le parti BREP per far corrispondere i valori di misurazione specifici
- Seleziona i **nomi personalizzati** per le parti dopo aver applicato **l'Operazione booleana** (sia BREP che mesh)





# Miglioramenti delle scene

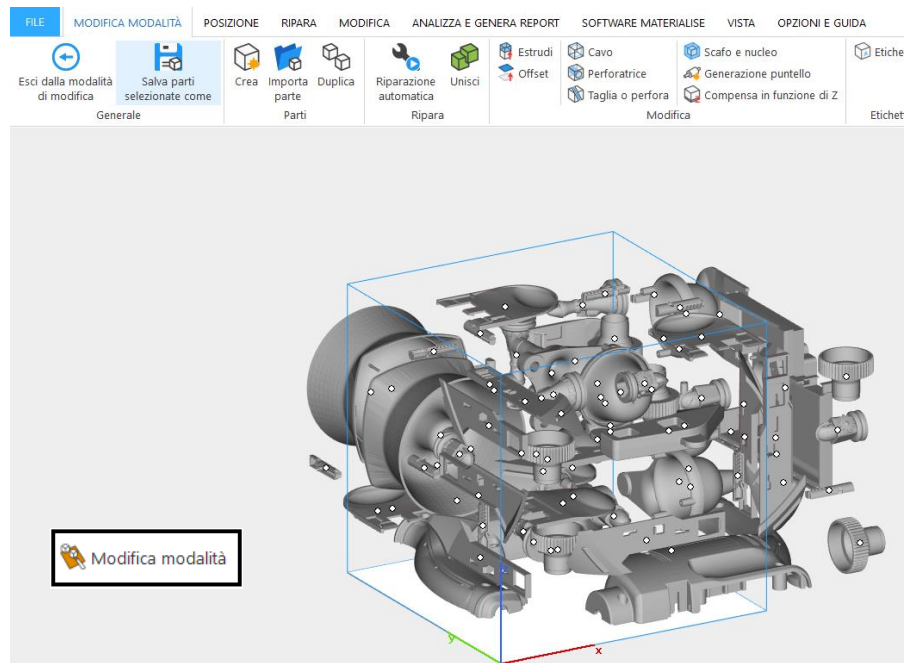
# Modalità Modifica nella scena della piattaforma

► Presentazione della **modalità Modifica**.

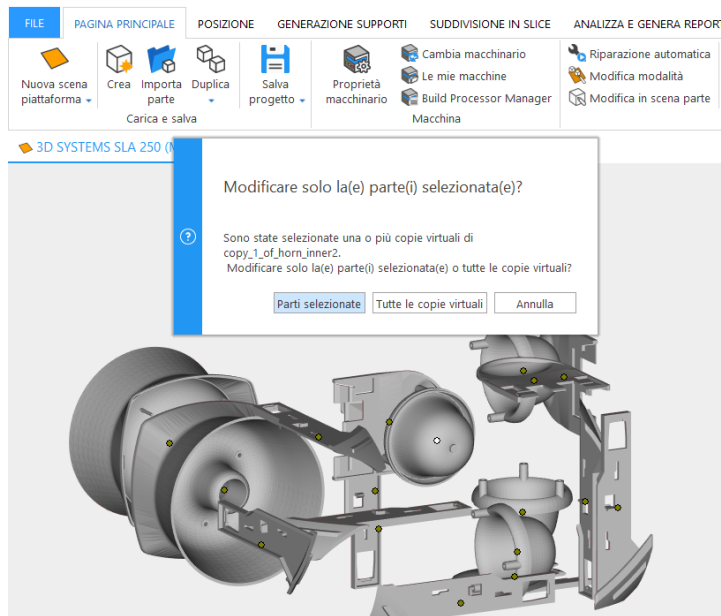
► **Modifica molte parti** rapidamente nella **scena piattaforma**.

► Accedi a **strumenti** appositamente richiesti per la **preparazione della produzione**.

► La **scena della parte** si focalizza ancora sulla **modifica approfondita** delle parti.



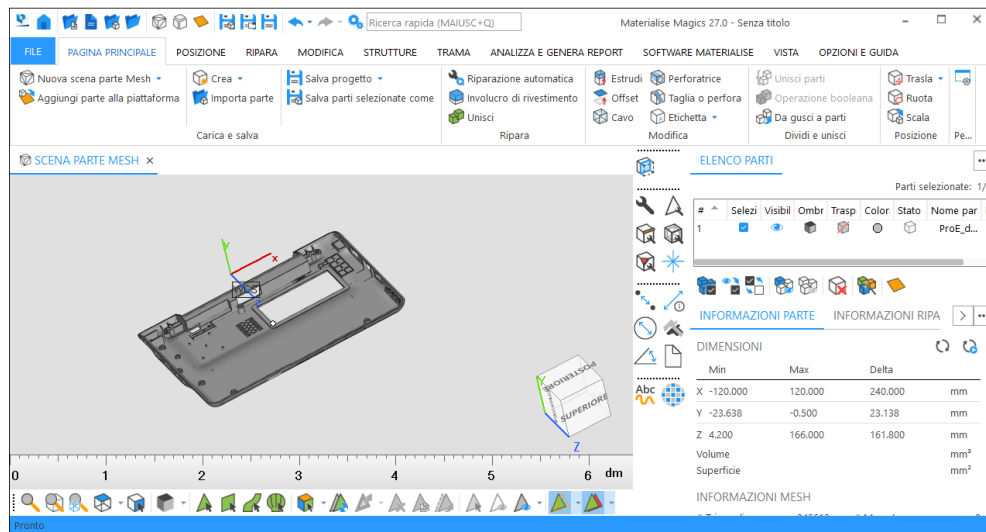
# Miglioramenti delle scene piattaforma



- ▶ **Preserva l'orientamento delle parti** nella scena della parte e **gestisci meglio le copie virtuali** quando utilizzi il comando **Modifica in scena parte**.
- ▶ **Fai doppio clic** sulle parti nella scena della piattaforma **per modificarle** rapidamente.
- ▶ **Trascina e rilascia i file** dall'elenco delle parti su una scheda della scena della piattaforma per spostare le parti **su un'altra scena della piattaforma**.

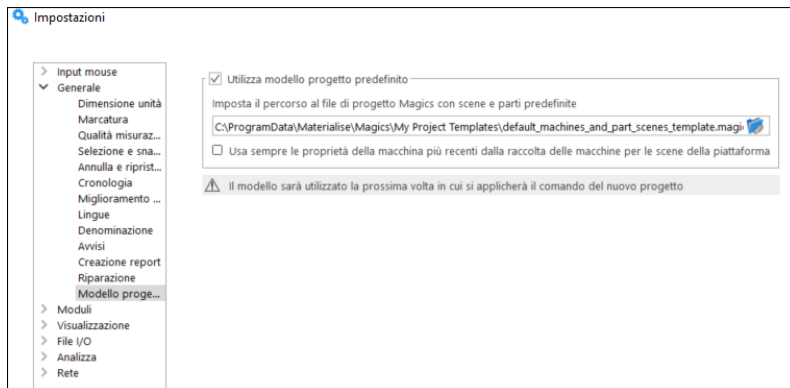
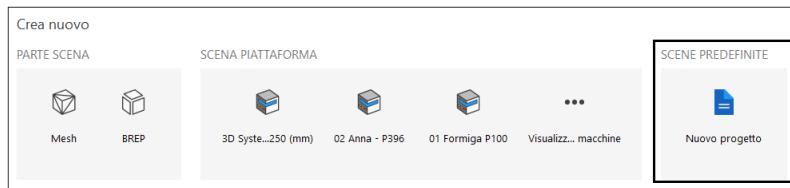
# Miglioramenti delle scene di parti mesh

- **Raggruppa le tue parti** in scene di parti mesh per gestire insieme le parti.
- **Crea e utilizza un sistema di coordinate dell'utente** personalizzato per flussi di lavoro di allineamento e assemblaggio avanzati.
- Usa comandi aggiuntivi sulla **posizione e l'orientamento della parte** nella scena di parte mesh per migliorare i flussi di lavoro di modifica.
- **Rimuovi le copie virtuali** da tutte le piattaforme attive insieme alla parte master direttamente dalle scene di parte



# Importa/esporta

# Modello progetto Magics



▶ Avvia un **nuovo progetto** con scene e parti predefinite basate su un file di modello di progetto Magics

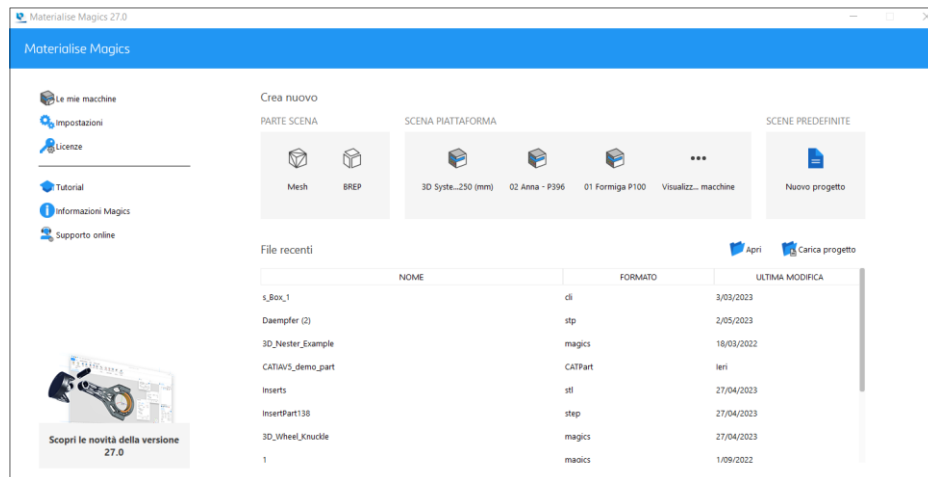
▶ **Crea il tuo modello di progetto Magics** con le più recenti proprietà locali della macchina dalla libreria della macchina

# Miglioramenti nel caricamento di file

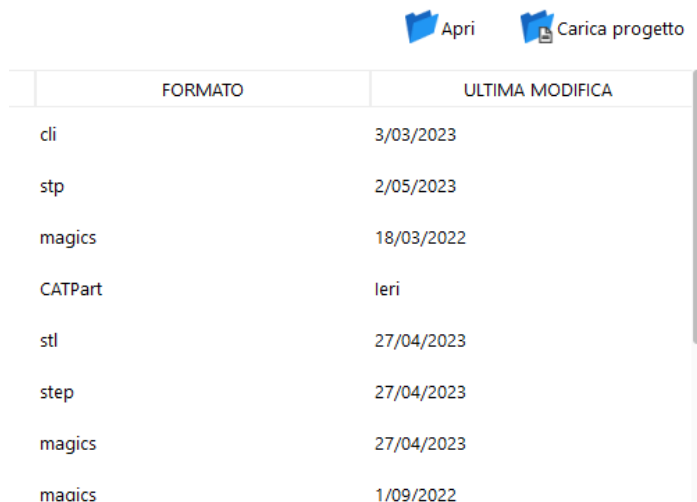
► **Carica i file Magics come progetti** con il comando **Carica progetto** sulla schermata principale o nelle scene Magics.

► **Carica progetto** ti consente di sostituire i contenuti su Magics, mentre **Apri** ti permette di aggiungere contenuti al progetto corrente.

► Clicca su un **file di progetto** Magics nell'**elenco recenti** per **caricare** il file come progetto.



# Miglioramenti nel caricamento di file



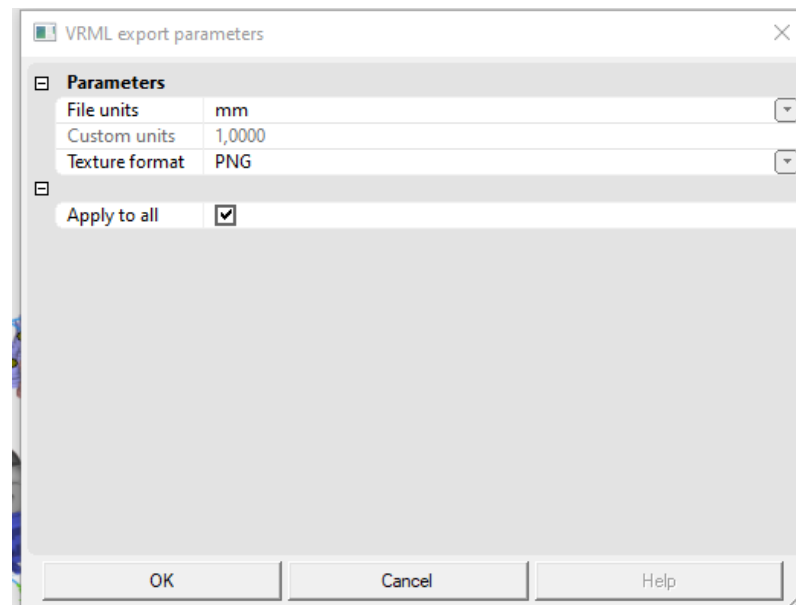
	FORMATO	ULTIMA MODIFICA
	cli	3/03/2023
	stp	2/05/2023
	magics	18/03/2022
	CATPart	leri
	stl	27/04/2023
	step	27/04/2023
	magics	27/04/2023
	maics	1/09/2022

- ▶ **Apri file slice** direttamente **dalla schermata principale**.
- ▶ **Aggiungi copie virtuali** da file Magics, MatAMX e 3mf **direttamente su una scena piattaforma tramite il comando Aggiungi parte**, preservando le proprietà delle loro copie virtuali.
- ▶ **Carica file da percorsi di file lunghi** che superano i 256 caratteri.

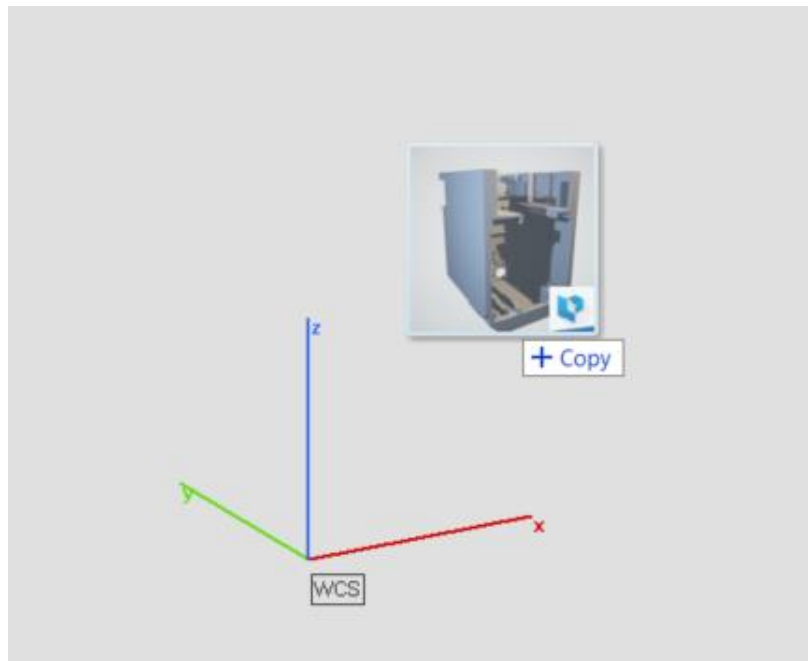


# Miglioramenti nel salvataggio di file

- ▶ **Salva più parti in un singolo file** con la finestra di dialogo Salva parti selezionate come.
- ▶ **Salva più file VRML più rapidamente applicando i parametri di esportazione solamente una volta.**
- ▶ Esporta **slice CLI** in una **risoluzione più alta** con la nuova opzione di formato slice CLI (mobile).



# Miglioramenti di Trascina e rilascia

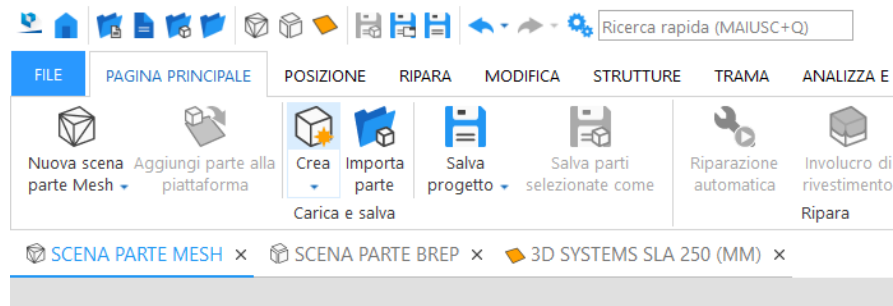


- ▶ **Trascina e rilascia tutti i file supportati** in una **Scena parte** attiva per **Importare le parti** nella scena di parte.
- ▶ **Trascina e rilascia un file Magics singolo** direttamente sulla schermata principale per **caricare il progetto**.
- ▶ **Trascina e rilascia i file slice** direttamente sulla schermata principale per **aprirli**.

# Miglioramenti IU/UX

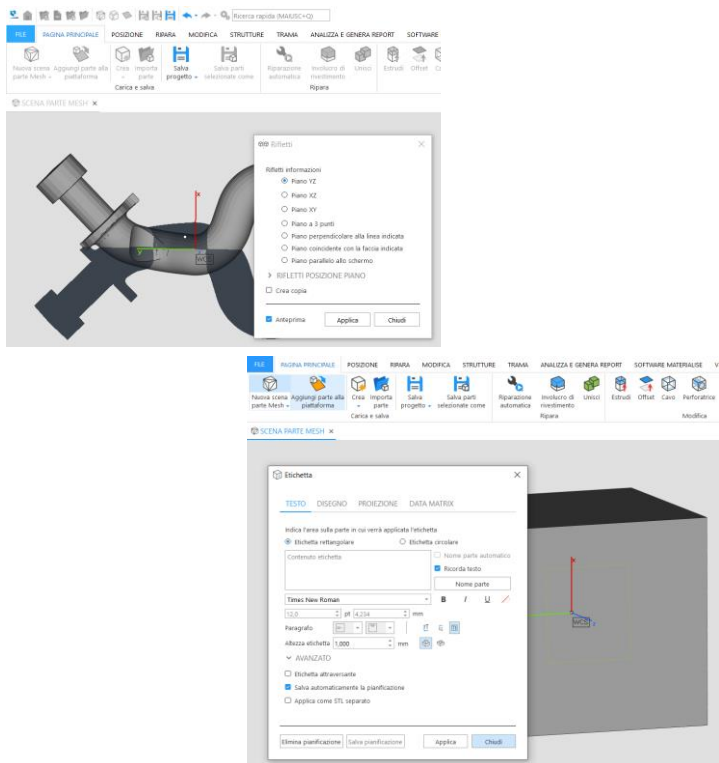
# Lavorare facilmente con le scene

- **Riconosci immediatamente la scheda di una scena** grazie alla sua **icona** e al **nome significativo**
- **Chiudi una scena** con facilità cliccando su una **X** sulla scheda della scena.
- **Mantieni una panoramica** del tuo progetto **rinominando le scene di parte**.



# Miglioramenti IU

**materialise**  
innovators you can count on



► **Trova e usa facilmente i comandi** con nomi dei comandi migliorati e un design della barra multifunzione costante nelle diverse scene e modalità di Magics.

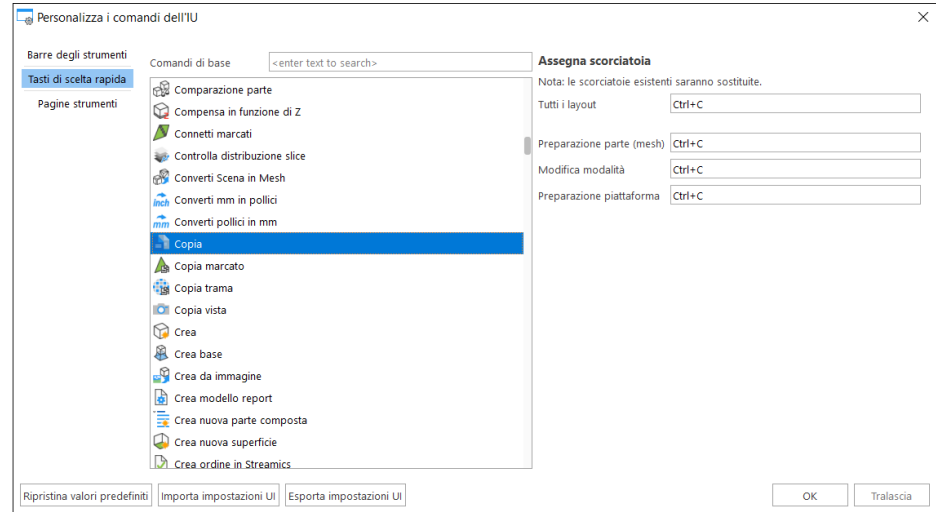
► **Le barre multifunzione predefinite** sono disponibili per tutte le scene **con comandi usati di frequente**.

► **Ottieni input e feedback più chiari** con le nuove finestre di dialogo **Rifletti ed Etichetta**.

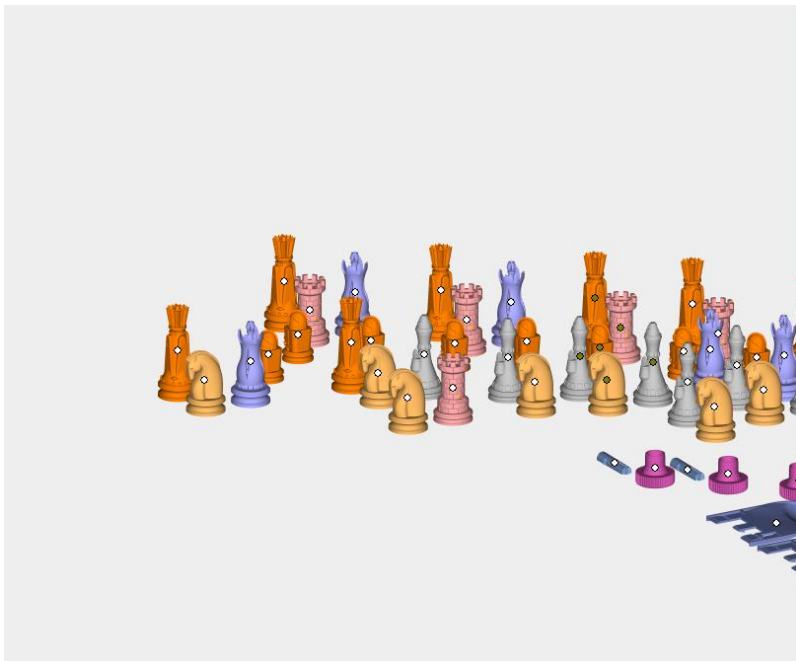
# Personalizzazione IU

- ▶ Passa in modo fluido a **Magics 27** tramite **l'importazione del tuo profilo Magics 26\***.
- ▶ **Assegna rapidamente i tasti di scelta rapida in tutte le modalità di Magics** attraverso la **nuova pagina Tasti di scelta rapida** in Personalizza IU.

\*Soltanto i profili IU da Magics 26.0 o versioni successive possono essere importati in Magics 27



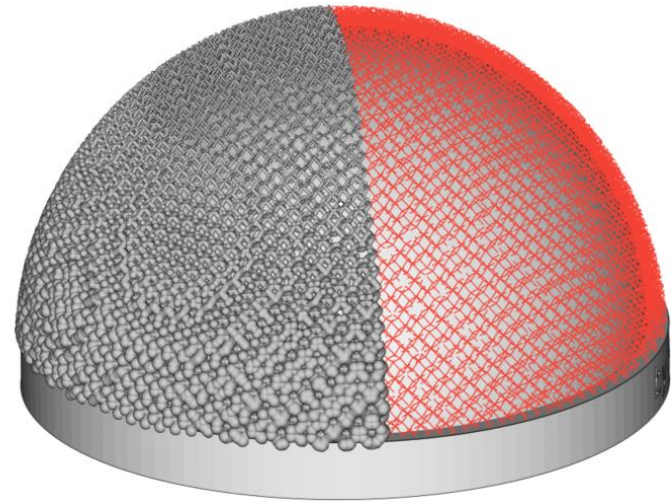
# Miglioramenti UX



- ▶ **Deseleziona** rapidamente le parti nella vista 3D con **CTRL + tasto sinistro** sulle parti selezionate.
- ▶ **Mantieni la selezione della parte invariata** quando esiste soltanto **una singola parte** nella scena.

## Miglioramenti del lattice

- ▶ **Visualizza** lo **spessore effettivo** delle strutture in lattice come definito nel file 3-matic o 3mf.
- ▶ **Alterna** il rendering dello spessore del lattice con il **pulsante Alterna il rendering del grafico** nella barra multifunzione Vista.
- ▶ **Carica tipi di set di grafici complessi** da file 3-matic direttamente su Magics.

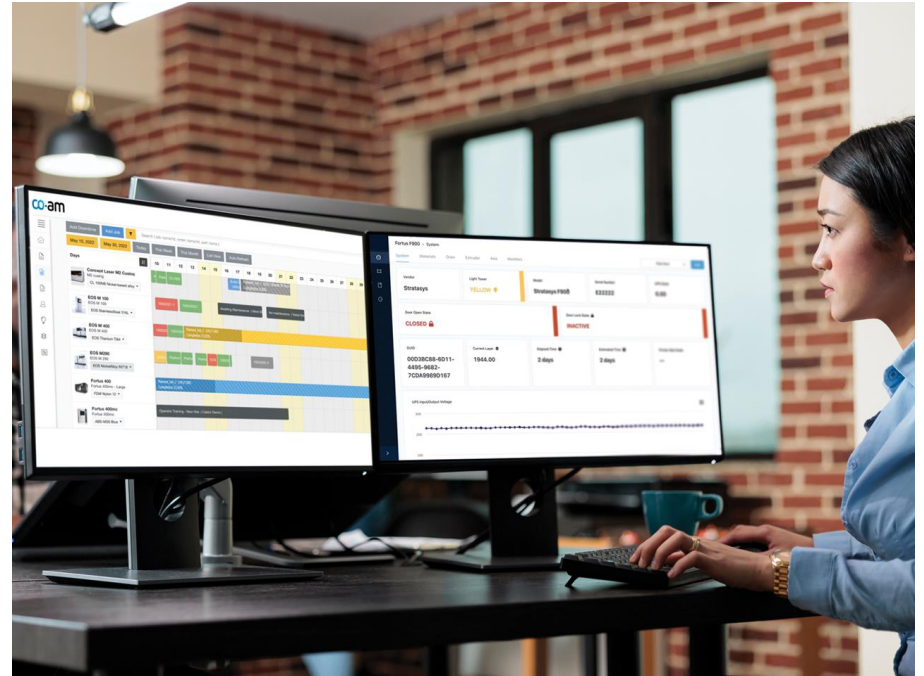




# Integrazione CO-AM

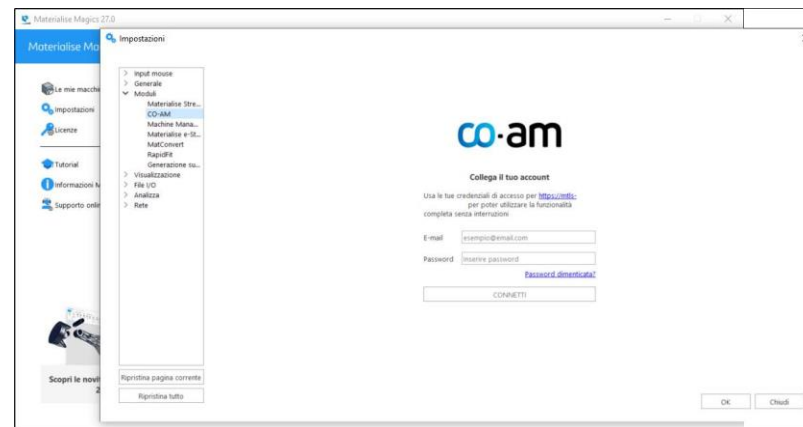
# Piattaforma software CO-AM

- ▶ La **Piattaforma software CO-AM** è una soluzione **basata su cloud** che consente ai produttori di **scalare la loro supply chain digitale** con:
  - ▶ **Soluzioni modulari** (ad es., gestione ordini, MES, modulo qualità, app Materialise)
  - ▶ **Un ecosistema di partner** dei sistemi di software e hardware di terze parti
- ▶ Migliora la **collaborazione**, la **ripetibilità della produzione**, la **conformità qualitativa** e la **sicurezza dei dati end-to-end**.



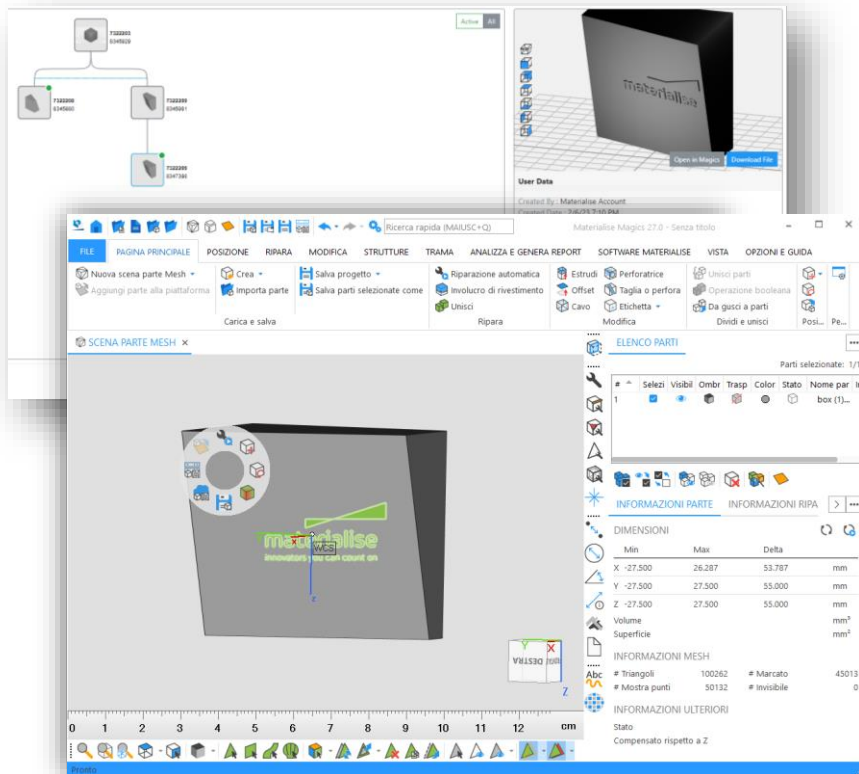
# Connettersi a CO-AM

- ▶ **Accedi al tuo account CO-AM nelle impostazioni** quando apri la tua prima parte o piattaforma da CO-AM.
- ▶ **Passa a un altro account CO-AM** oppure usa Magics con **più account CO-AM** contemporaneamente, se necessario.



# Preparazione parte CO-AM con Magics

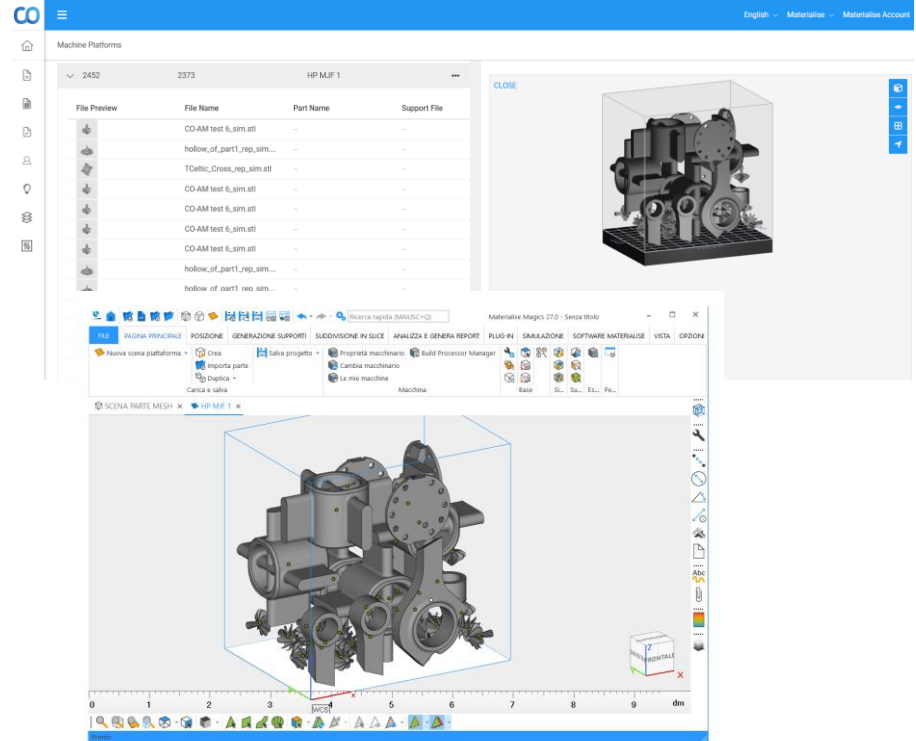
**materialise**  
innovators you can count on



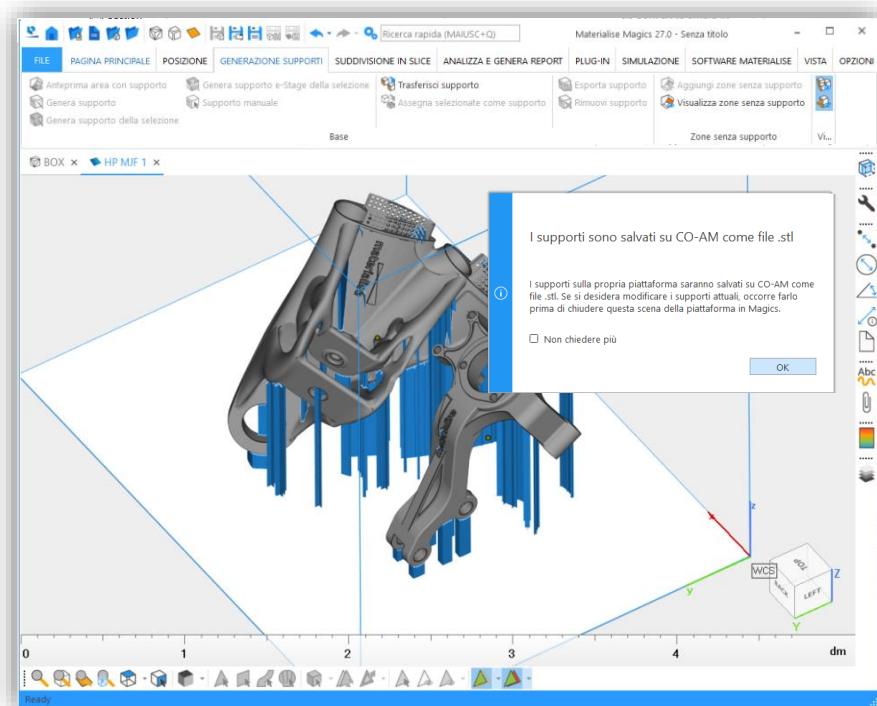
- ▶ **Apri le parti individuali** dagli ordini CO-AM per la **preparazione iniziale della parte** o secondo necessità.
- ▶ **Salva la parte aggiornata** su CO-AM e **traccia le modifiche alla parte** nell'albero revisione parte CO-AM in base alla cronologia della parte Magics.

# Aprire più parti da CO-AM

- ▶ Seleziona e **apri più parti** in scene di parte Magics separate per completare la preparazione della parte più velocemente.
- ▶ **Crea una piattaforma** con i parametri e le parti della macchina che **selezioni sulla pagina della pianificazione della produzione CO-AM**.
- ▶ **Seleziona un'istanza** e una scena Magics quando **apri** le parti e le piattaforme CO-AM.



# Preparare e salvare una piattaforma su CO-AM

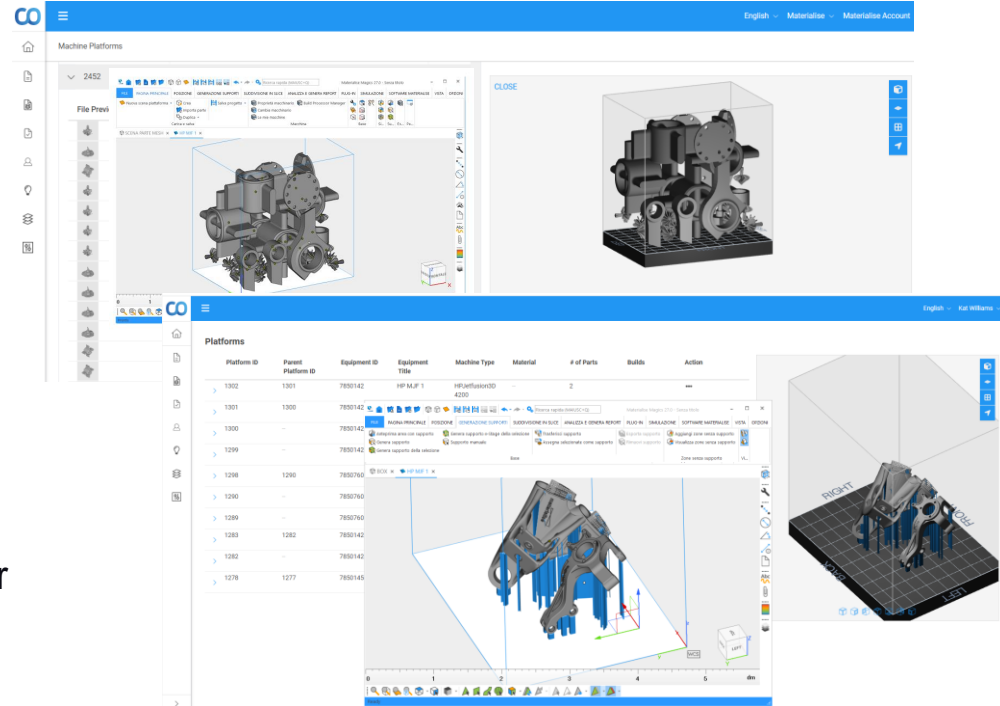


- ▶ Prepara una piattaforma CO-AM utilizzando gli strumenti di generazione dell'orientamento, del posizionamento e del supporto Magics, quindi **salva la tua piattaforma preparata sulle** piattaforme delle macchine CO-AM.
- ▶ Salva automaticamente qualsiasi **modifica alle parti** sulla piattaforma quando salvi la piattaforma.

# Apri le piattaforme salvate in precedenza

**materialise**  
innovators you can count on

- ▶ **Riapri le piattaforme preparate in precedenza** dalle piattaforme delle macchine CO-AM.
- ▶ **Aggiungi più parti CO-AM alle tue piattaforme CO-AM** secondo necessità.
- ▶ **Salva una nuova revisione della piattaforma aggiornata su CO-AM** per la tracciabilità.



The screenshot displays the Materialise CO-AM software interface. The top navigation bar includes the CO logo, a menu icon, and user information (English, Materialise, Materialise Account). The main workspace is divided into several panels:

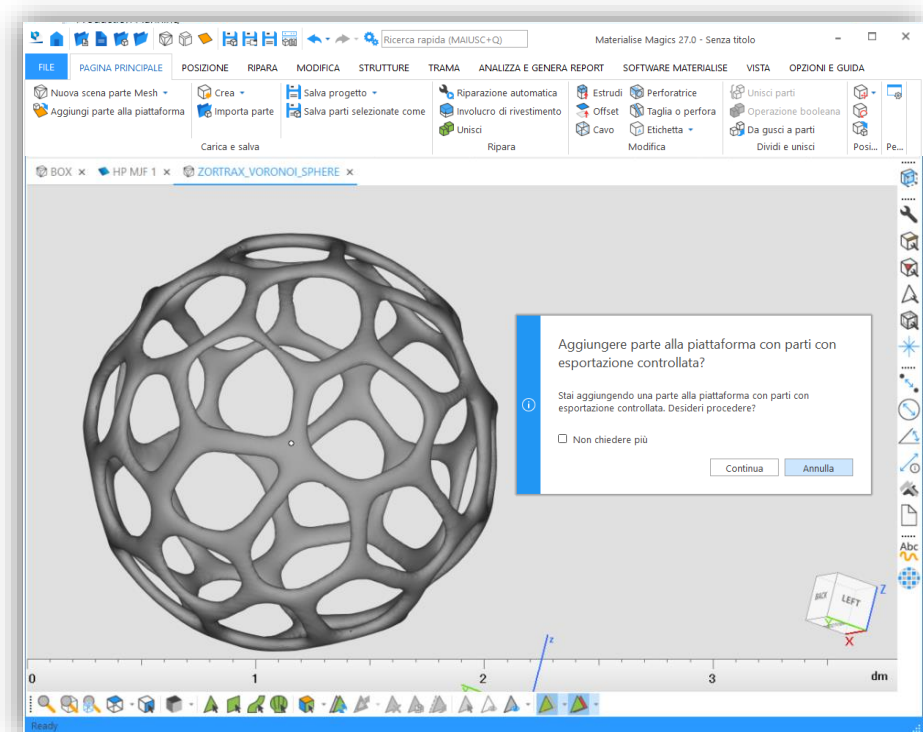
- Machine Platforms:** A panel on the left showing a list of platforms with columns for Platform ID, Parent Platform ID, Equipment ID, Equipment Title, Machine Type, Material, # of Parts, Builds, and Actions. The table contains the following data:

Platform ID	Parent Platform ID	Equipment ID	Equipment Title	Machine Type	Material	# of Parts	Builds	Actions
1302	1301	7850142	HP M.F.P 1	HP M.F.P 1	HP M.F.P 1	2		
1301	1300	7850142						
1300	-	7850142						
1290	-	7850142						
1296	1290	7850760						
1290	-	7850760						
1289	-	7850760						
1283	1282	7850142						
1282	-	7850142						
1279	1277	7850145						

- File Prev:** A panel showing a 3D model of a mechanical assembly.
- 3D View:** A large central area displaying a 3D model of a mechanical assembly.
- Close:** A panel on the right showing a 3D model of a mechanical assembly.
- Platforms:** A panel at the bottom showing a 3D model of a mechanical assembly.
- RIGHT:** A panel on the right showing a 3D model of a mechanical assembly.

# Lavorare con ordini con esportazione controllata

**materialise**  
innovators you can count on



- **Ricevi una notifica su Magics quando lavori con parti provenienti da ordini con esportazione controllata per rispettare la conformità.**



# Salvare Proprietà macchina su CO-AM

**materialise**  
innovators you can count on

- Utilizza **Proprietà macchina** su Magics per configurare i parametri di preparazione della produzione e **salvarli su CO-AM**.
- Ogni volta, **riapri** la macchina da CO-AM con **le ultime proprietà salvate**.

Proprietà macchinario: HP MJF 1

Posizionamento parti  
Parti predefinite  
Compensazione Z  
Stima tempo di produzione  
Stima costi  
Modalità Generazione supporti  
Parametri Generazione supporti  
Parametri supporto Materialise e-Stage  
Esportazione piattaforma  
Esportazione slice  
Postelabora slice  
Esportazione Materialise e-Stage

Valore predefinito: 0,100 mm

Basato sul triangolo  
 Spessore Z minimo: 0,001 mm  
 Basato sul punto  
 Rimuovi autointersezioni

**Avanzamento [83%]**  
Salvataggio delle Proprietà macchina su CO-AM in corso: 83%  
Tempo trascorso: 7 secondi

45°	0,2930	x 0,100 =	0,100	mm
60°	0,1340	x 0,100 =	0,074	mm
75°	0,0340	x 0,100 =	0,050	mm
90°	0,0000	x 0,100 =	0,029	mm
			0,013	mm
			0,003	mm
			0,000	mm

Filtra triangoli acuti

Salva modifiche in:  Scena piattaforma attiva  Applica a tutte le scene piattaforma  Raccolta macchinari

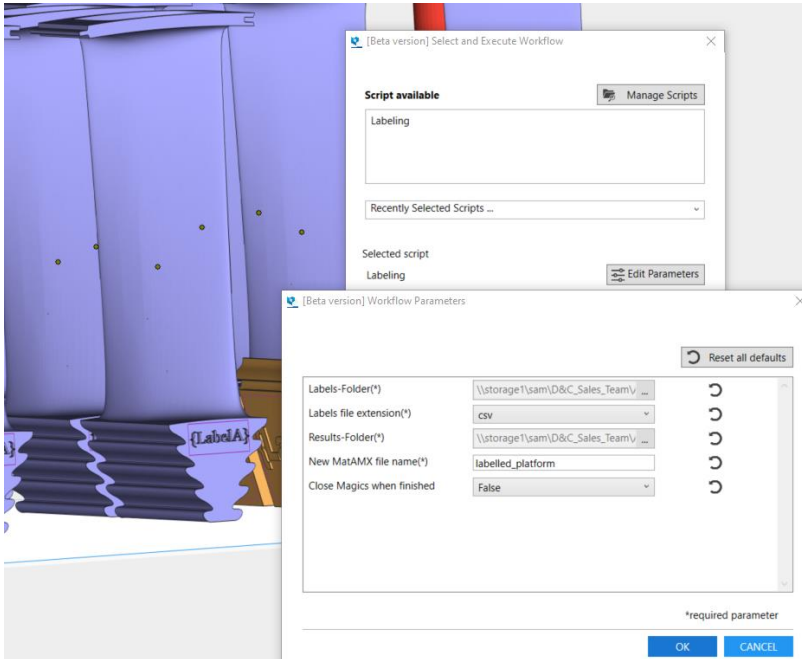
Applica OK Chiudi

# Automazione del flusso di lavoro

# Automazione del flusso di lavoro

- ▶ **Riduci il tempo** impiegato dal tuo team altamente competente **sulle attività manuali e ripetitive**.
- ▶ **Trascorri meno tempo nella fase di preparazione dei dati e riduci il tempo di risposta**.
- ▶ Utilizzo dello shelf scripting per **ridurre** il numero di **errori manuali**, **migliorando la qualità** delle parti e il processo.
- ▶ **Scala la tua produzione** con interventi limitati o pari a zero nei processi.

# Modulo automazione

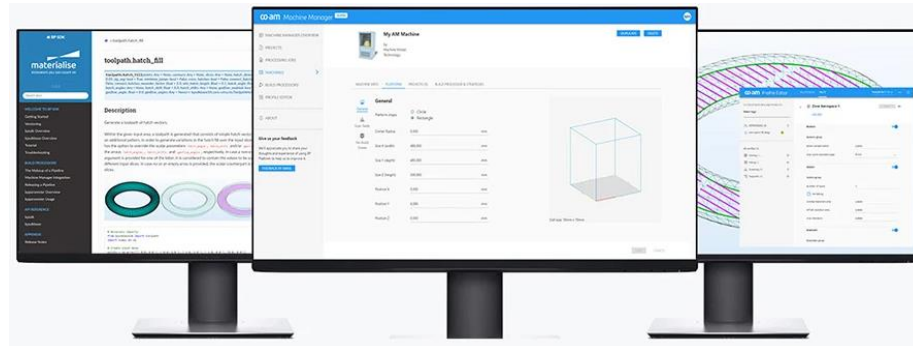


- ▶ Attiva gli **script di automazione** direttamente su **Magics**.
- ▶ **Visualizza** i tuoi risultati.
- ▶ **Mantieni una panoramica** di tutti i tuoi script di automazione.

# Integrazione CO-AM Machine Manager

# CO-AM Machine Manager

- CO-AM Machine Manager è **la pagina principale** della prossima generazione di **Build Processor**.
- Si tratta di una soluzione **basata su cloud** per **gestire le macchine**, **elaborare i parametri** e **generare i lavori**.
- **Aumentare la versatilità e la scalabilità** dei tuoi Build Processor e la **produttività delle tue applicazioni**.



# co-am Machine Manager



## Log in

Username or email

*example@email.com*

Password <sup>Ⓢ</sup>

*Enter password*



LOG IN



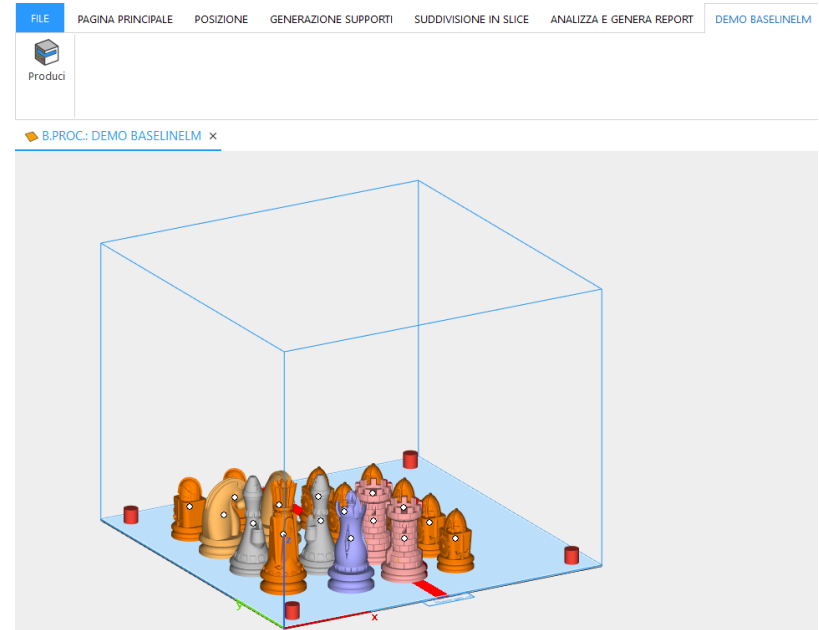
[Contact us](#) • [End-User License Agreement](#)

## Connettersi a CO-AM Machine Manager

- ▶ **Accedi al tuo account Machine Manager tramite le Impostazioni** per connetterti al server.
- ▶ Se necessario, **passa a un altro server Machine Manager** .

# Seleziona la tua macchina

- ▶ **Seleziona la tua macchina** sulla schermata principale o aggiungendo una nuova scena piattaforma.
- ▶ **Visualizza la tua macchina** e i suoi attributi come configurato nel Machine Manager.
- ▶ Gestisci i **parametri di base** della tua macchina nel **Machine Manager**. Altri **parametri**, come quelli per il **supporto**, sono disponibili nelle **Proprietà macchina Magics**.





# Assegna la tua strategia

## STRATEGIE

Platform strategy

☆ Platform

Part strategy

Chess

## ELENCO PARTI

STIMA TEMPO DI PRODUZIONE

Parti selezionate: 16/16

#	▲	Selezi	Visibil	Omr	Trasp	Color	Stato	Nome	Copia	Info rip
1		<input checked="" type="checkbox"/>						Rook	Rook	n/a
2		<input checked="" type="checkbox"/>						Rook_1	Rook	n/a
3		<input checked="" type="checkbox"/>						Knight	Knight	n/a
4		<input checked="" type="checkbox"/>						Knight_1	Knight	n/a
5		<input checked="" type="checkbox"/>						Pawn	Pawn	n/a
6		<input checked="" type="checkbox"/>						Pawn_1	Pawn	n/a
7		<input checked="" type="checkbox"/>						Pawn_2	Pawn	n/a
8		<input checked="" type="checkbox"/>						Pawn_3	Pawn	n/a
9		<input checked="" type="checkbox"/>						Pawn_4	Pawn	n/a
10		<input checked="" type="checkbox"/>						Pawn_5	Pawn	n/a

- ▶ **Assegna le tue strategie di produzione predefinite** nella pagina degli strumenti **Strategie**.
- ▶ **Assegna strategie specifiche** a una parte o supporto nella colonna **Strategia nell'Elenco parti**.
- ▶ **Invia** la piattaforma **in elaborazione** con la funzione **Produci** nella barra multifunzione della macchina dedicata.



Per maggiori informazioni,  
contatta la tua sede locale di Materialise.

[mtls.me/magics-contact](https://mtls.me/magics-contact)