

A&T 16 Febbraio 2024

**ROBOTICA E FLESSIBILITA': connubio vincente
per una produzione sempre più competitiva**

*Un collegamento vincente tra il mondo virtuale e
il mondo reale nel settore della saldatura
robotizzata, Emanuele Battiloro,
Roboteco – Italgargon*

UN SOFTWARE CHE COLLEGA IL MONDO VIRTUALE E REALE

COSA

Un **software di programmazione** offline **pionieristico**

Unisce i **vantaggi del robot industriale** di saldatura con **programmazione** robot estremamente **semplice**

COME

Interfaccia **intuitiva**, pensata per i saldatori

Non è necessaria **alcuna esperienza di programmazione o robotica**

PERCHÉ

Riduzione dei tempi e costi, meno fermi di produzione

Contrastare la **carenza di manodopera**

Saldare pezzi anche con lotti minimi sul proprio robot grazie ad aggiornamenti regolari del software basati su feedback in real time.

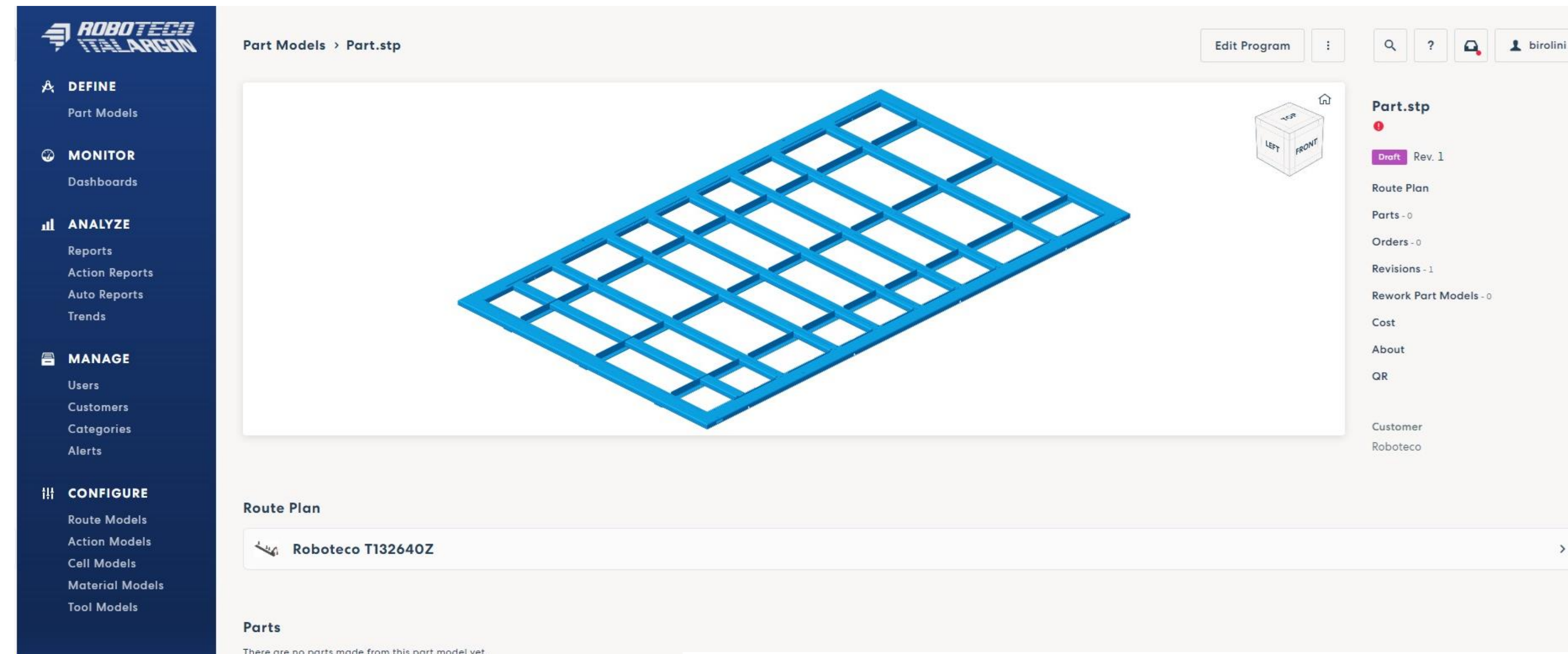
SOFTWARE GUIDATO DALL'AI

Questo software permette di:

- **Identificare i potenziali tratti di saldatura** nei file 3D
 - **Sviluppare** suggerimenti sui **percorsi di saldatura** utilizzando l'intelligenza artificiale
- **Programmare dei movimenti di ricerca** per adeguarsi alle tolleranze
- **Programmare senza collisioni**
- **Convertire il programma** nel linguaggio robot appropriato

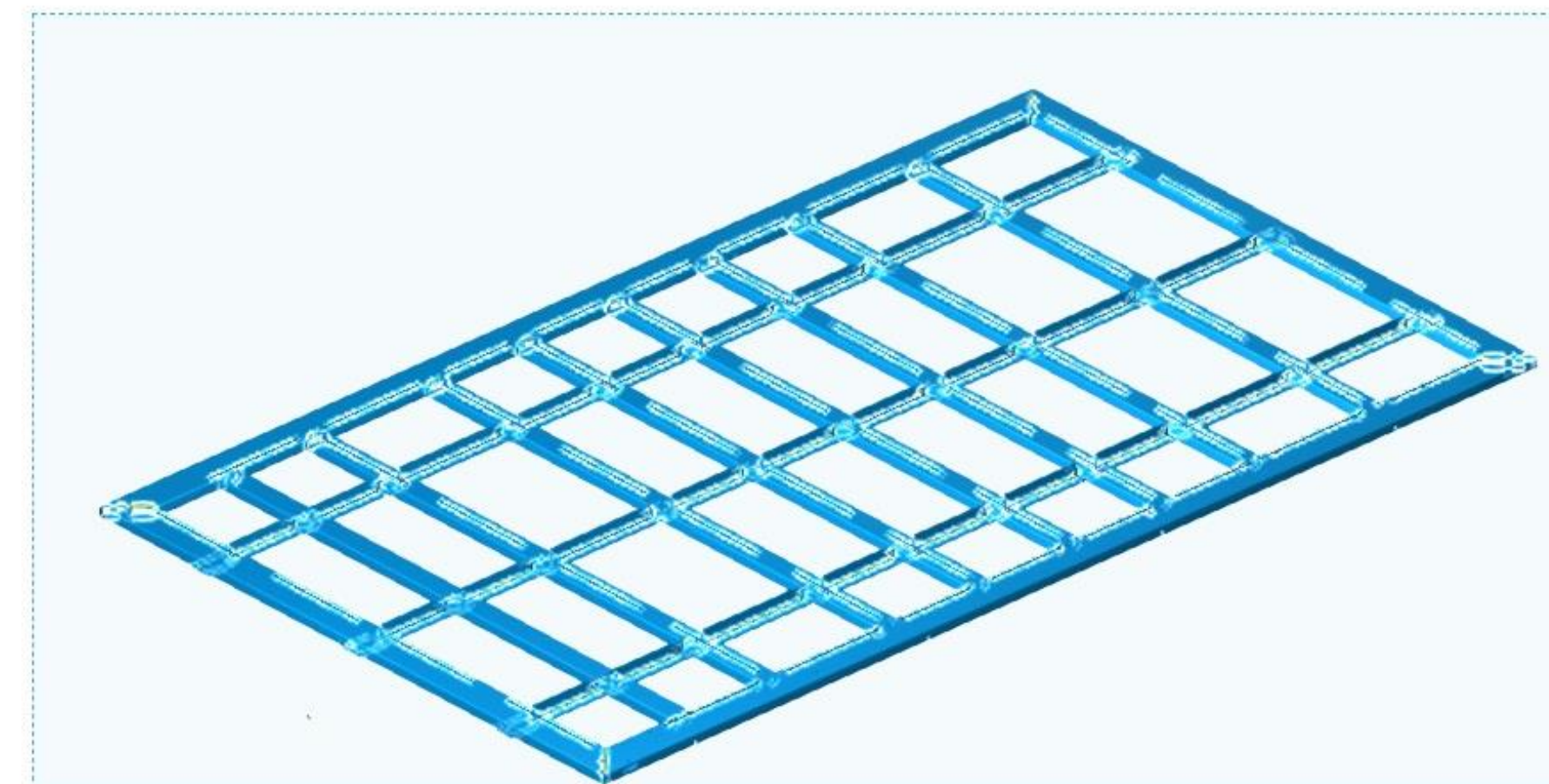
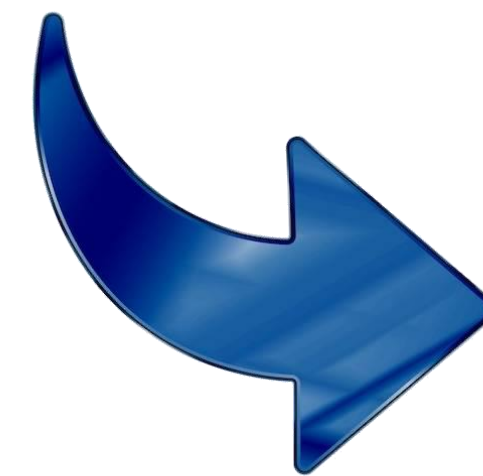
IDENTIFICARE I TRATTI DI SALDATURA

L'interfaccia intuitiva e l'automazione avanzata consentono a chiunque di generare programmi di robot di saldatura in pochi minuti, senza alcuna esperienza di programmazione



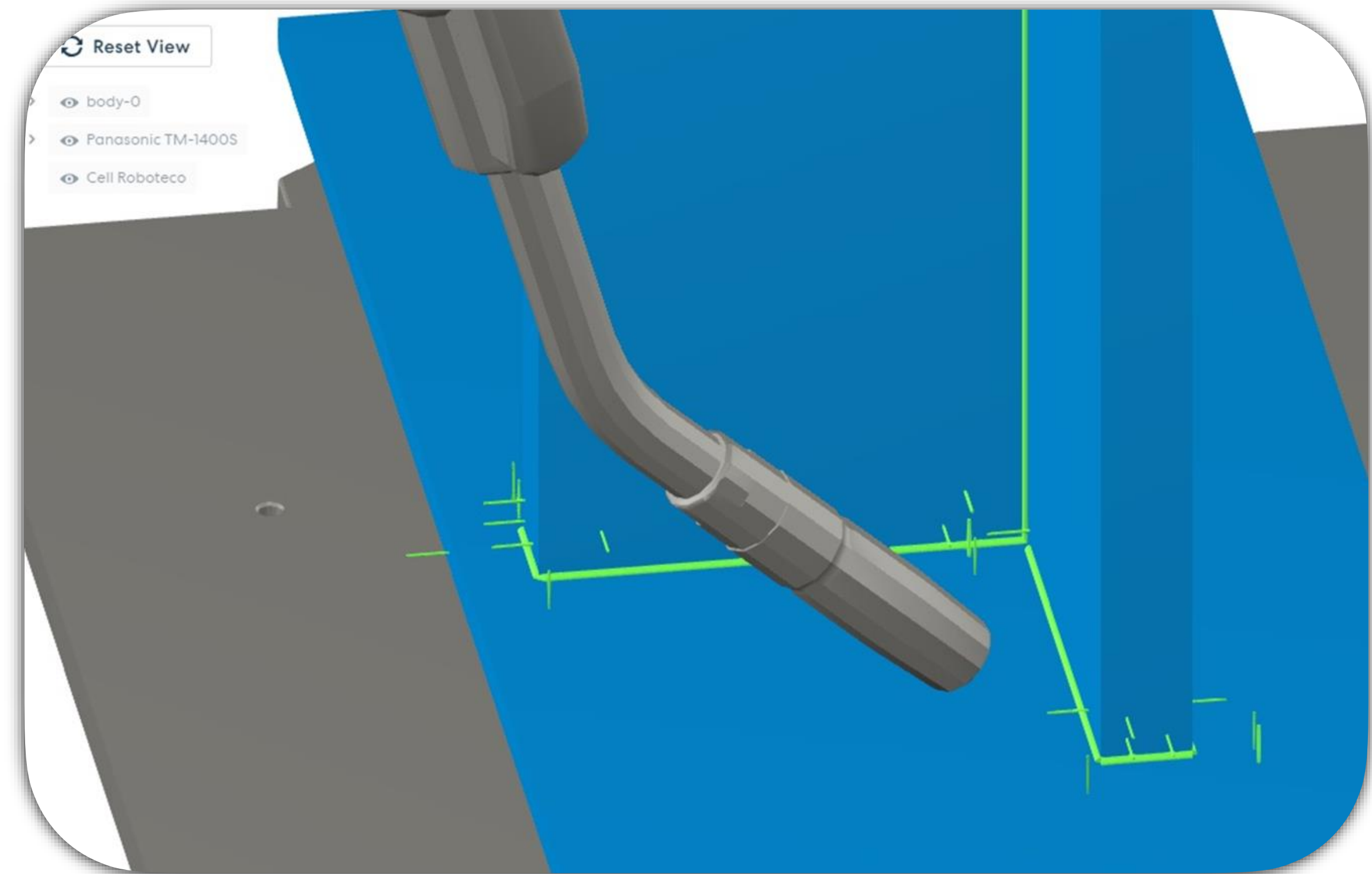
Il software AI: **identifica automaticamente i tratti di saldatura** sui particolari; **acquisisce e applica le preferenze di saldatura**, facendo risparmiare tempo prezioso.

Basta fare **un clic** sulle saldature desiderate e lasciare che il software faccia il resto.



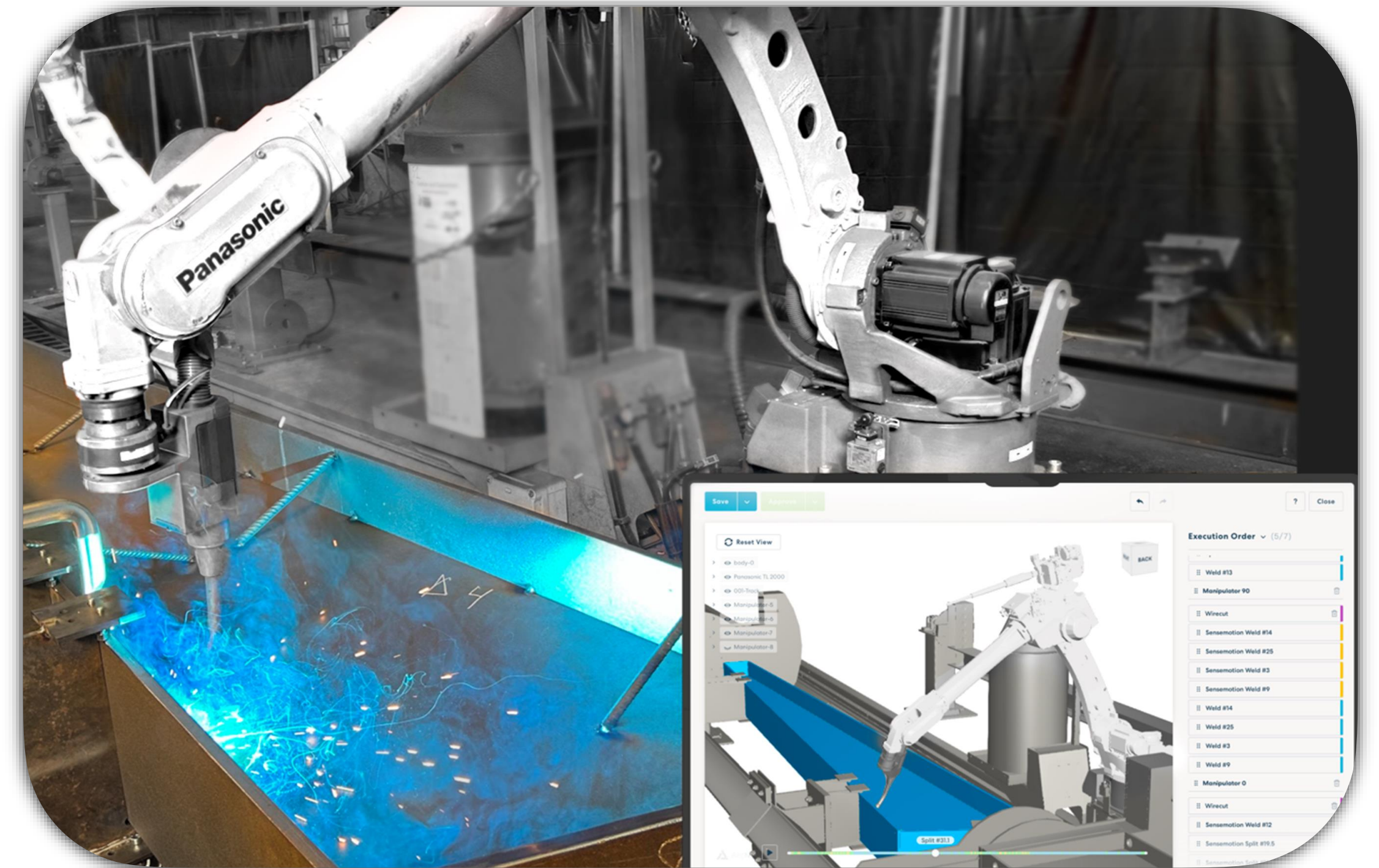
RILEVAMENTO DELLA POSIZIONE DEL PEZZO

I **movimenti sensoriali** vengono **generati automaticamente** per compensare qualsiasi deviazione tra i modelli CAD e il mondo reale.



COME FUNZIONA?

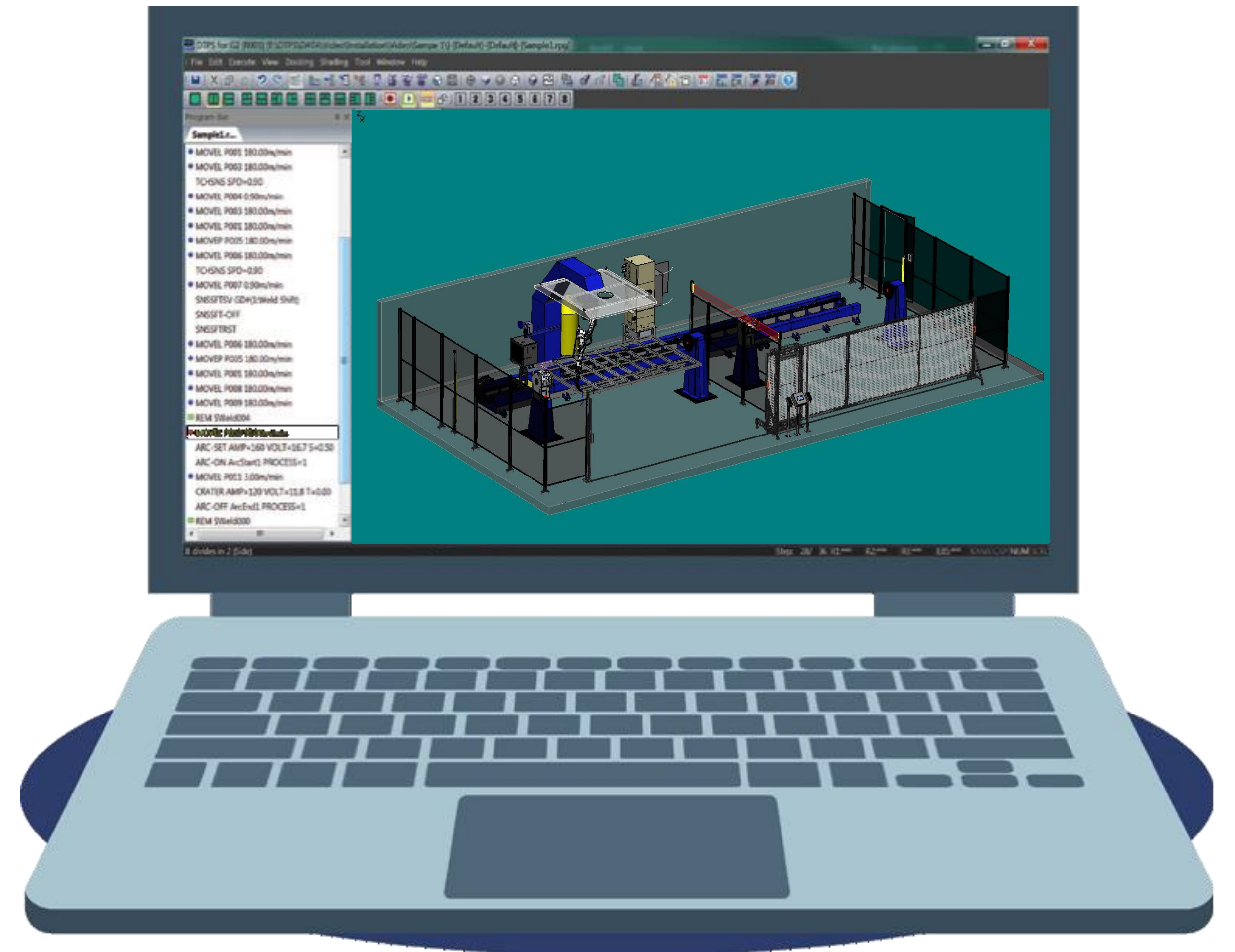
1. **Accedi al software** basato su **cloud**.
2. **Carica un file CAD 3D** del tuo prodotto da saldare (file STEP).
3. **Confermare o modificare le saldature** trovate automaticamente, **modificare i punti di partenza** e di **arrivo** e **unire/suddividere** in più **tratti**.
4. **Confermare la posizioni della torcia**, **sequenze di saldatura**, **posizione del manipolatore**, **direzione della saldatura**, **rilevamento del tocco** e **parametri di saldatura**.
5. **Confermare e scaricare il programma** di saldatura generato tramite il pulsante download.
6. **Importare il file** scaricato in **DTPS**.



DTPS

Con il **software** di simulazione **Panasonic DTPS**, si possono **simulare** sia le **accessibilità**, sia i **cicli di saldatura**, **controlli d'interferenza** con maschere e attrezzature, **importando i pezzi** in diversi **formati 3D**.

Con **semplici istruzioni** il DTPS è in grado di **simulare con parametri realistici**.



10x

RIDUZIONE DEL TEMPO DI PROGRAMMAZIONE



12x

RIDUZIONE DEL TEMPO DI FORMAZIONE



UNA CASE HISTORY NEL SETTORE GENERAL INDUSTRY

Cliente operante nel settore della
carpenteria e specializzato nella realizzazione di telai



Riduzione del tempo di
programmazione



**DA 5 GIORNI
A 4 ORE**

Riduzione del tempo
di formazione



**DA 5 GIORNI
A 1 GIORNO**



FASTER TO THE FUTURE

Thank you!