



Chi siamo

Siamo una startup innovativa nel settore dell'automazione industriale nata da 3 soci fondatori con background tecnico nella programmazione di visione artificiale e nella robotica.

Ci occupiamo di realizzare isole automatizzate end-to-end, dalla progettazione alla realizzazione fino alla messa in produzione dell'impianto.

Utilizziamo tecnologie cutting edge nei nostri impianti per permettere ai robot non solo di ripetere compiti, ma di imparare nel tempo ed eseguire attività complesse.



Il team



Federico Dell'Uomo

Guida l'azienda sul fronte strategico e di relazione con i clienti, mettendo in campo la sua esperienza nel settore dell'automazione.



Matteo Pallucca

Lavora allo sviluppo delle soluzioni software dell'azienda, contribuendo alla realizzazione di prodotti di visione artificiale e automazione.



Michele Menichelli

Responsabile dello sviluppo tecnico delle soluzioni software, con focus su visione artificiale e automazione industriale.



Tecnologie



Il nostro software di visione artificiale Nemesis ci permette di eseguire un gran numero di task in un'unica piattaforma, semplificando uso e formazione del personale addetto.



Isole robotizzate per prese da cassone, avvitature e controlli qualità per garantire un prodotto conforme alle aspettative, efficientando le lavorazioni e eliminando sprechi e difettosità.



Integrazione software per l'implementazione di logiche di processo, tracciabilità delle lavorazioni e gestione delle ricette. Realizziamo interfacce di sistema HMI su misura.



Le sfide della manifattura moderna



Difettosità: Processi manuali generano scarti e ri-lavorazioni.



Sicurezza: Riduzione dei rischi di infortunio e malattie professionali.



Processi: Operazioni multiple complesse, lotti piccoli e differenziati.



Un sistema intelligente



L'adozione di tecnologie all'avanguardia ci ha permesso di rielaborare il concetto di automazione andando ad integrare un sistema intelligente e pensato per le esigenze dei clienti abbattendo i principali problemi dell'industria moderna.



Minori componenti meccanici e manutenzione.



Adattabilità a cambiamenti di lotti e produzione.



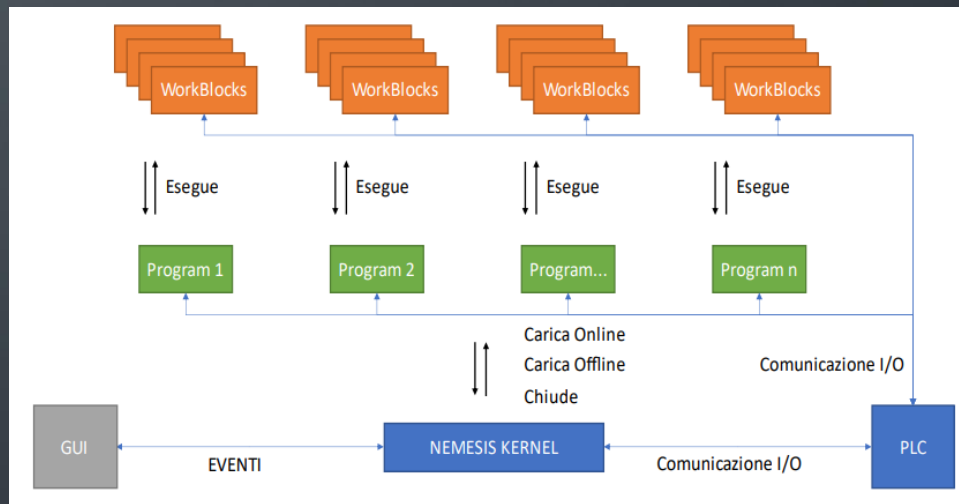
Tracciabilità, controllo e precisione garantiti dal sistema.



Tempi di consegna più brevi rispetto a soluzioni classiche.



Nemesis



Nemesis è il nostro framework interno per la visione artificiale usabile su tutti i nostri impianti.

La sua struttura modulare permette il riutilizzo di funzioni collaudate e consente un deploy rapido e senza sorprese.

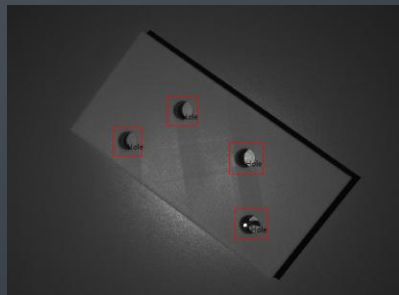
L'integrazione di nuove funzionalità è rapido ed efficiente permettendoci di abbattere costi e tempi di sviluppo.

Un'unica piattaforma pensata sia per applicazioni standard che per applicazioni speciali:

- Bin picking con controllo e calcolo delle traiettorie.
- Guida robot per lavorazioni di diverso genere.
- Controllo qualità e misura.
- Controllo assemblaggi, conteggi e algoritmi di deep learning.

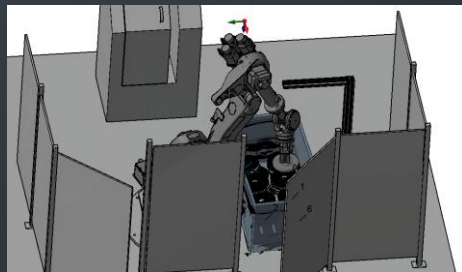
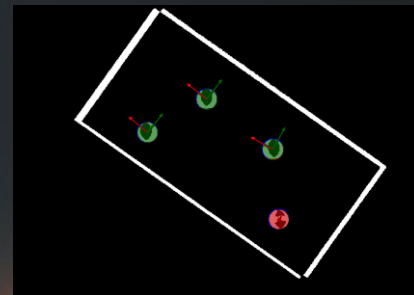


Progetti realizzati



Avvitatura e controllo occlusioni dei fori

Il sistema identifica i fori e guida il robot sul suo centro controllando che le caratteristiche geometriche del foro siano a norma. Applicazioni di avvitatura o inserimento possono essere rese precise e affidabili anche con tolleranze minime.



Bin picking e guida robot

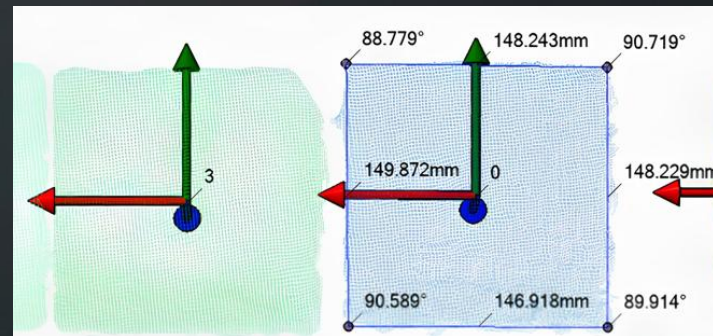
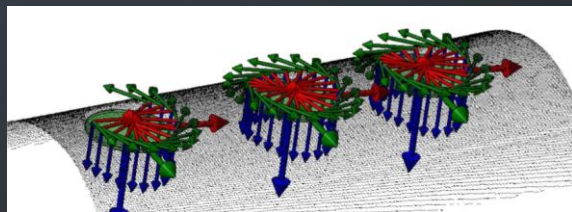
Identificazione di oggetti alla rinfusa, calcolo del miglior punto di presa e deposito orientato. Il sistema controlla eventuali collisioni con oggetti limitrofi fissi o mobili e calcola la miglior traiettoria del robot per guidarlo alla presa dell'oggetto garantendo una presa affidabile e sicura.



Progetti realizzati

Controllo qualità e misure

Algoritmi tradizionali combinati a tecniche di deep learning, permettono controlli qualità e di misura precisi e stabili sul lungo periodo.

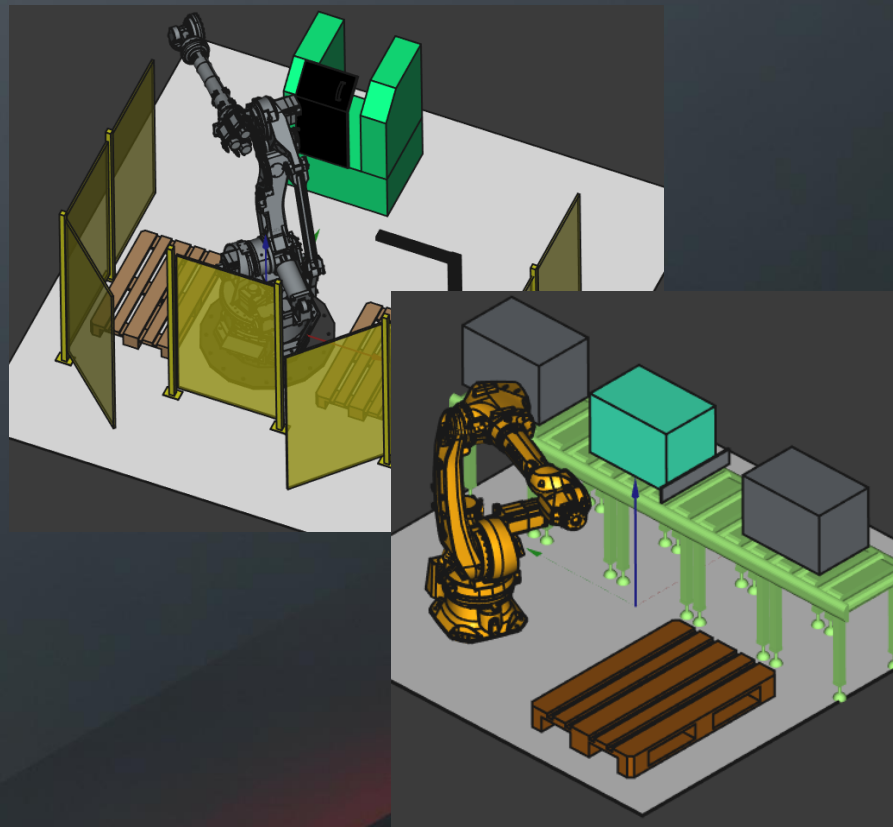


Soluzioni brevettate

La nostra soluzione brevettata per il calcolo delle traiettorie robot sui bordi di fori di qualsiasi forma permette lavorazioni precise e ripetibili automatizzando applicazioni di smussatura, sigillatura, saldatura o rifinitura.



Isole automatiche



Analizziamo i processi e le esigenze del cliente e progettiamo personalmente il layout, i flussi operativi e le sicurezze per garantire un'efficienza e un'affidabilità nel tempo.



Verifichiamo la progettazione prototipizzando e testando sul campo eliminando imprevisti in fase di sviluppo diminuendo costi e tempi di consegna.



Ci occupiamo dell'assemblaggio, della programmazione e della configurazione della sensoristica e dei dispositivi di sicurezza.



Avvio dell'impianto e verifica della corretta integrazione in linea e del rispetto dei tempi ciclo. Test in produzione e consegna dell'impianto collaudato e pronto all'uso.



Mercato

Settori



Automotive

- Bin picking



Elettrodomestici

- Bin picking
- Guida robot
- Controllo qualità



Siderurgico

- Controllo qualità e misura



Tessile

- Movimentazione



Logistica

- Pallet picking

Servizi



Design e produzione di isole robotiche con software integrato.



Implementazione software di moduli di visione artificiale, robot e PLC.



Manutenzione, aggiornamenti e assistenza su impianti già installati.

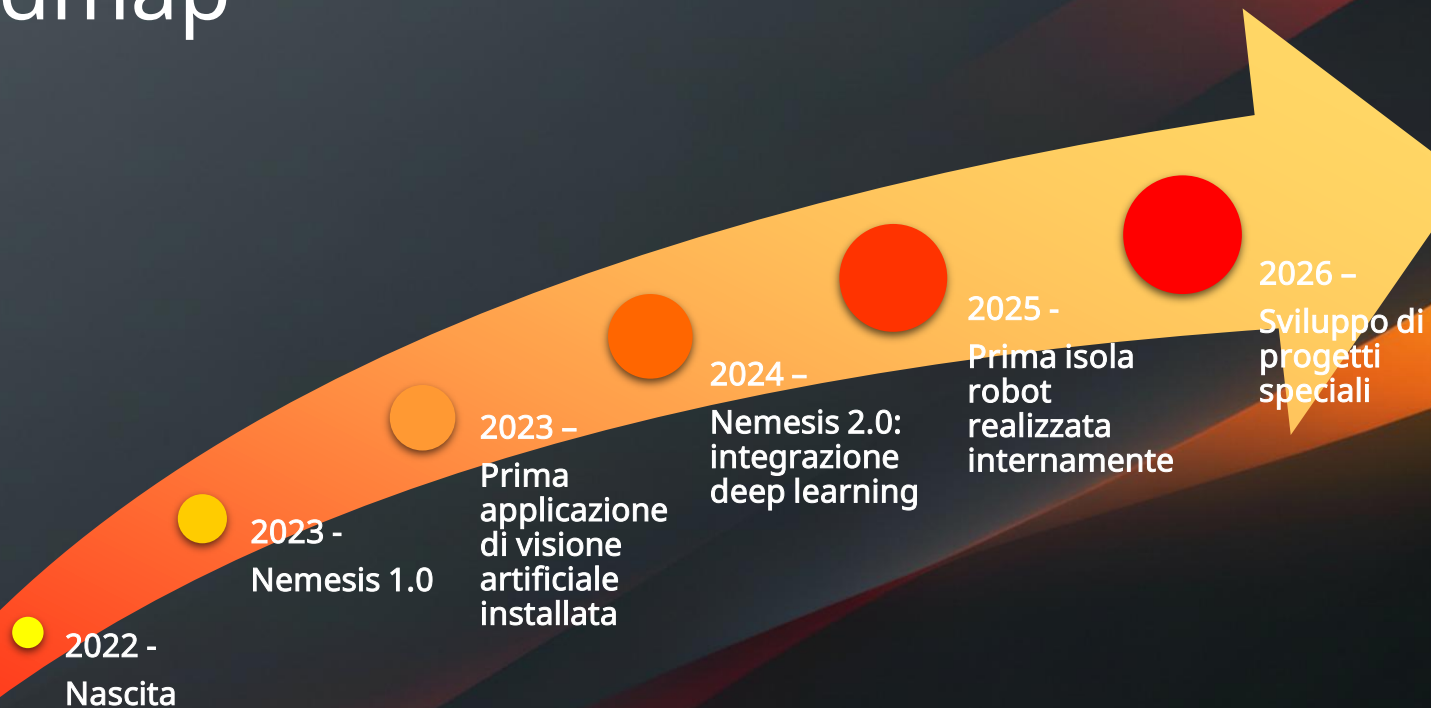


Posizionamento

Concorrente	Custom CV	Full Design	Prezzo SME	Tempo Setup
Kessel Software	✓	✓	✓	8-10 sett
Grandi system integrator	X	✓	X	12+ sett
System integrator	X	X	✓	8-10 sett
Sistemi Stand alone	✓	X	✓	8-10 sett



Roadmap



Kessel Software srls

 www.kesselsoftware.com

 info@kesselsoftware.com

 +39 3358303271

Ci trovate a
Matelica (MC) 62024
Vocabolo felceto 16

Via Bruno Buozzi 56B
60044 Fabriano (AN)

