



SISTEMI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

SITO WEB: www.disaitalia.com

L'AZIENDA

STORIA

La Disa ITALIA S.r.l. nasce nel 2005 e si propone nel mercato come produttrice di automazioni industriali per il trattamento di prodotti plastici a valle dello stampaggio/soffiaggio, macchine riempitrici per i settori alimentari e farmaceutici, manipolatori e robot per settori automotive, testing macchine controllo qualità, sistemi di visione artificiale integrata e sistemi di assemblaggio automatizzati su commessa.

La Disa ITALIA realizza macchine speciali su commessa, eseguendo uno studio di fattibilità in base alle specifiche richieste, realizzando la progettazione e la costruzione in collaborazione con il cliente e seguendo le fasi di avviamento della macchina e di formazione degli utenti finali. Tutte le macchine sono realizzate nel rispetto delle direttive vigenti e sono corredate di documentazione che ne attestano la conformità.

La Disa ITALIA trova i suoi punti di forza nella efficienza e nella professionalità della propria struttura, costituita da tecnici con esperienza trentennale e da ingegneri e operatori qualificati; è inoltre in grado di offrire, grazie alla sinergia tra l'area di progettazione e l'area di produzione ed assemblaggio, servizi di alta qualità e su misura del Cliente, garantendo allo stesso tempo il contenimento dei costi e dei tempi di realizzazione.

MISSIONE AZIENDALE

La Disa ITALIA ha l'obiettivo di competere sui mercati nazionali ed internazionali nei settori di propria competenza promuovendo un continuo sviluppo e miglioramento non solo dei propri prodotti ma anche della qualità dei processi produttivi di cui saranno parte integrante.

La Disa ITALIA considera lo sviluppo tecnico e l'innovazione continua il fondamento della propria attività. La nostra azienda si propone non solo come costruttore ma come azienda capace di recepire le problematiche dei propri clienti alle quali risponde con su soluzioni su misura. I clienti della Disa ITALIA S.r.l. non si aspettano da questa la semplice vendita di un prodotto su commessa ma una consulenza continua e professionale per far fronte celermente alle necessità produttive, organizzative e di processo che sorgono quotidianamente.



PROGETTAZIONE

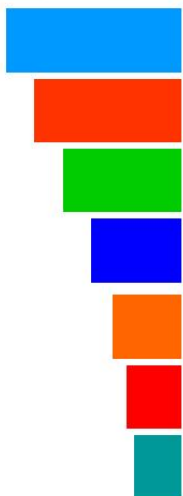
L'area tecnica della Disa ITALIA sviluppa ogni nuovo prodotto solo a partire da progettazione tridimensionale. Ogni singolo componente viene accuratamente progettato e studiato per la funzione a cui deve assolvere.

Per la progettazione della Disa ITALIA è strategico dare la possibilità al cliente di visionare il progetto in corso di realizzazione ancor prima che questo sia esecutivo. Solo dopo un confronto con il committente la Disa ITALIA S.r.l. ritiene conclusa la fase di progettazione alla quale seguirà la costruzione.

Ogni macchina viene accompagnata da tutte le certificazioni inerenti alla Direttive Comunitarie (CE).



I SETTORI



SALDATURA AUTOMATIZZATA

TESTING E CONTROLLO QUALITA'

REVAMPING & REVERSE ENGINEERING

SETTORE ELETTRICO

MOVIMENTAZIONE E MANIPOLAZIONE

SOFFIAGGIO E STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE

ALIMENTARE-COSMETICO-FARMACEUTICO

SETTORE SALDATURA

La **DISA ITALIA** progetta e realizza sistemi automatizzati e manipolatori per svariati settori (come elencato prima), di cui uno di questi è l'Automotive, dove la richiesta maggiore ricade proprio sulle macchine di saldatura.

L'esperienza e la competenza dell'ufficio tecnico sono a disposizione per l'analisi delle esigenze del cliente e lo studio della fattibilità delle soluzioni, con un occhio di riguardo agli aspetti di sicurezza ed affidabilità.

In questo settore in particolare, la **DISA ITALIA** è specializzata nel realizzare macchine di saldatura automatica con tecnologie **Tig, Mig, Laser** e **a Punti**. Le nostre stazioni di saldatura garantiscono un'elevata precisione e ripetibilità di saldatura, seppur mantenendo la semplicità di utilizzo da parte dell'operatore.

La **DISA ITALIA** si distingue dalle altre aziende grazie alla progettazione e la realizzazione di macchine per la saldatura, con controllo qualità **completamente automatizzato ed integrato nella macchina stessa**.

Ad esempio, è possibile effettuare controlli dimensionali tramite sistemi di visione, o prove di tenuta e di flusso nel caso di saldature di tubi.

È semplice dedurre che eseguire la **saldatura** e integrare nello stesso ciclo di lavoro della macchina anche il **controllo qualità**, comporta un **risparmio considerevole**, permettendo così di abbattere drasticamente i **tempi ed i costi** di saldatura del componente.

In seguito verranno mostrate alcune delle macchine che abbiamo realizzato.

SALDATURA

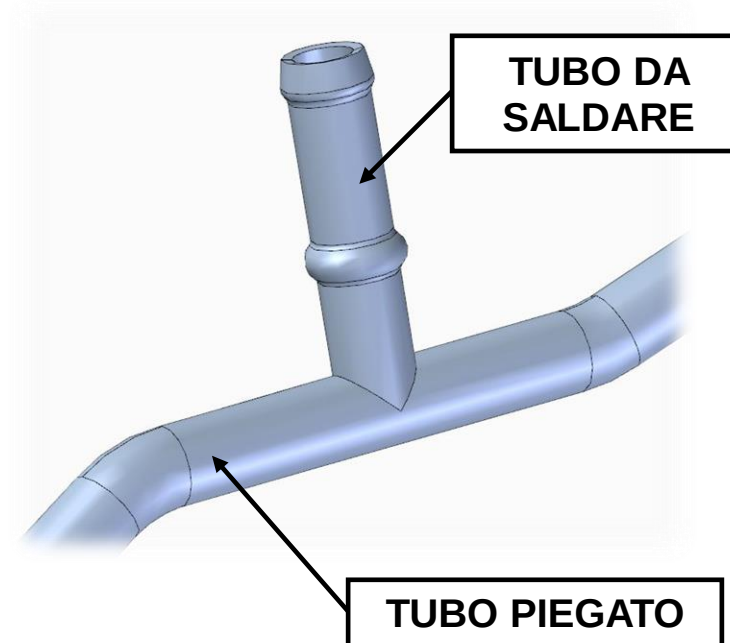
MISSIONE

Saldatura:

Eseguire una saldatura con sistema TIG su componenti cilindrici e tempo ciclo di 7/8 sec.

La saldatura può essere non lineare e dev'essere regolamentata in funzione dei componenti da saldare.

COMPONENTE DA PROCESSARE



TAVOLE ROTANTI DI SALDATURA MIG-TIG

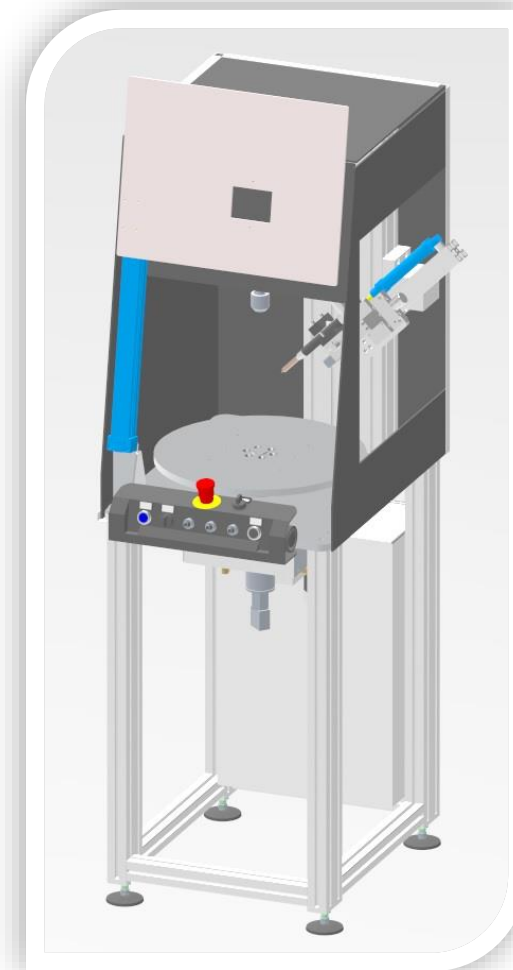
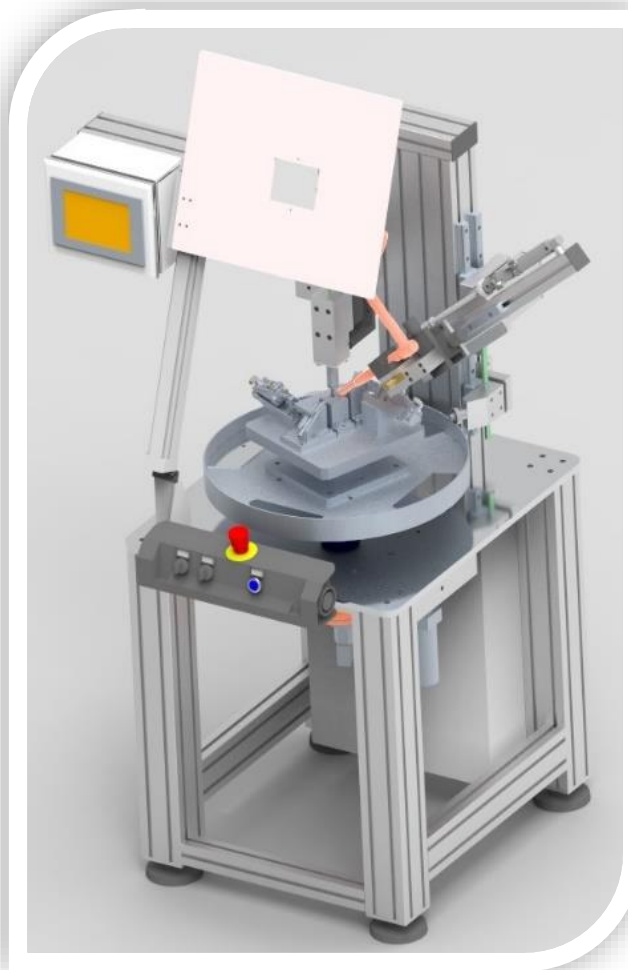
Categoria: Saldatrice con tavola rotante CNC
Alimentazione: Manuale/Automatico
Tempo ciclo: N.d.

DESCRIZIONE: La DISA ITALIA fornisce una gamma completa di tavole rotanti di saldatura semiautomatiche a controllo numerico (CNC).

Il sistema è costituito da una tavola rotante fissa, un avanzamento del portatorcia regolabile in XYZ e schermi di protezione.

Su richiesta, è possibile installare anche un sistema idoneo di aspirazione dei fumi.

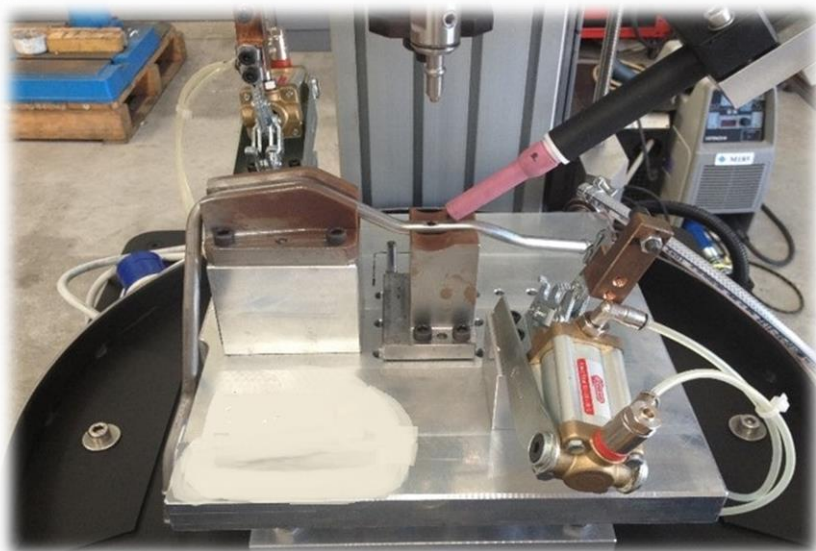
Per la programmazione e la gestione della produzione è possibile munire la macchina di pannello touch screen.



RISULTATO

Proponendo una soluzione molto compatta, abbiamo accontentato il cliente e la sua richiesta.

Nonostante la macchina sia progettata su misura, in qualunque momento è revisionabile per un cambio formato grazie alle predisposizioni apportate in fase di studio.



SALDATURA

MISSIONE

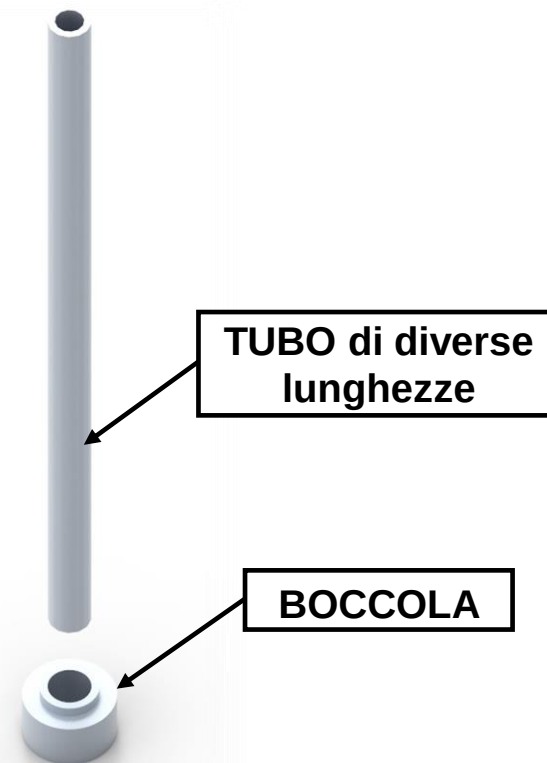
Saldatura:

Eseguire una saldatura con cordone continuo o **A TRATTI** su componenti cilindrici e con tempo ciclo di 10/11 sec.

La saldatura deve essere effettuata su materiali i cui fumi possono risultare nocivi se inalati, aspetto da tenere bene in conto.

Protezione: L'operatore dev'essere salvaguardato dal contatto diretto coi fumi derivanti dalla saldatura.

COMPONENTE DA PROCESSARE

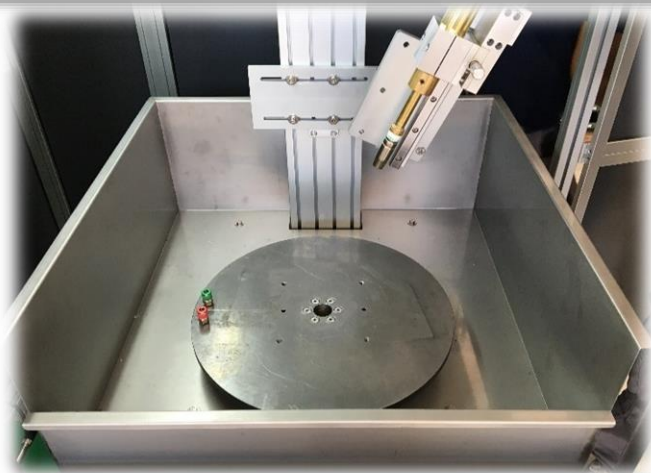


TAVOLE ROTANTI DI SALDATURA MIG/TIG A TRATTI

Categoria: Saldatrice con tavola rotante CNC
Alimentazione: Manuale
Tempo ciclo: 11 secondi

DESCRIZIONE: Esempio di una macchina completamente carterizzata con cappa di aspirazione fumi, provvista di tavole di saldatura semiautomatica.

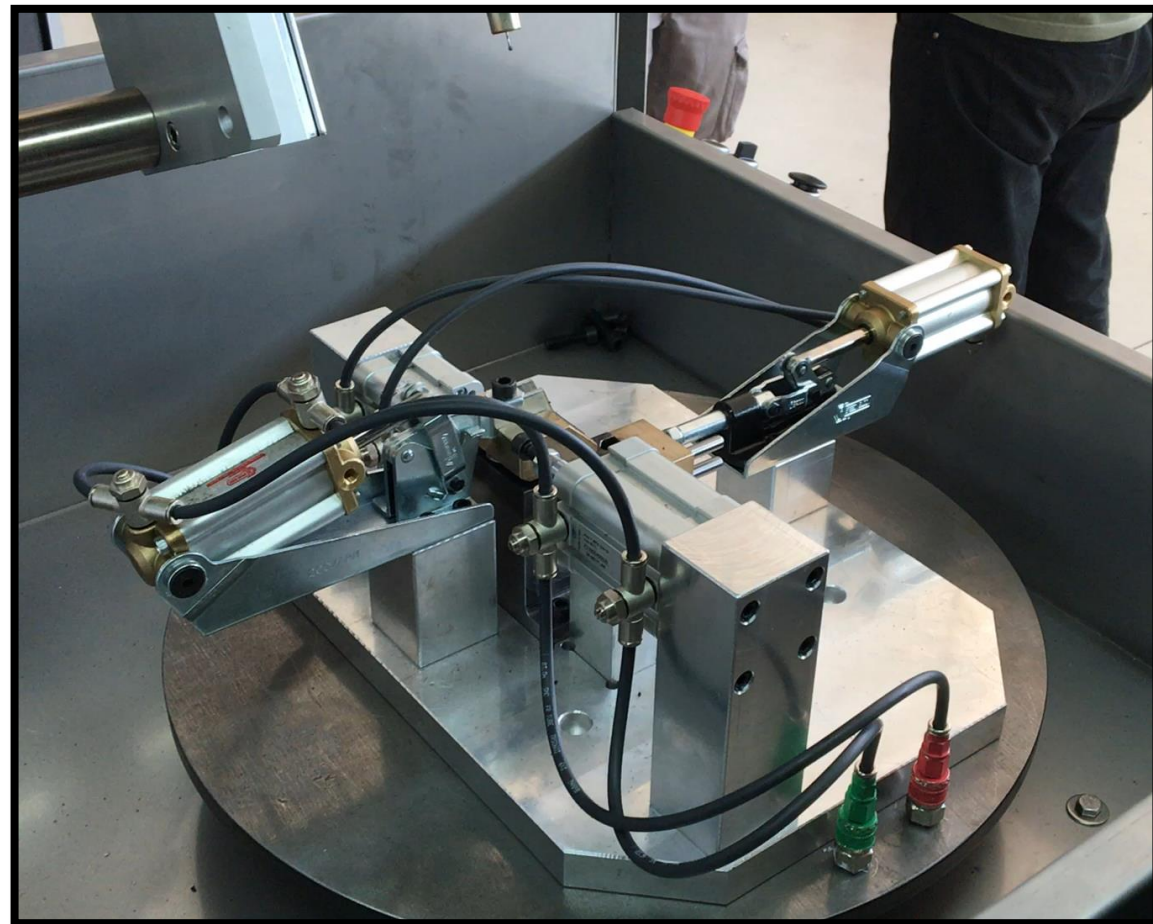
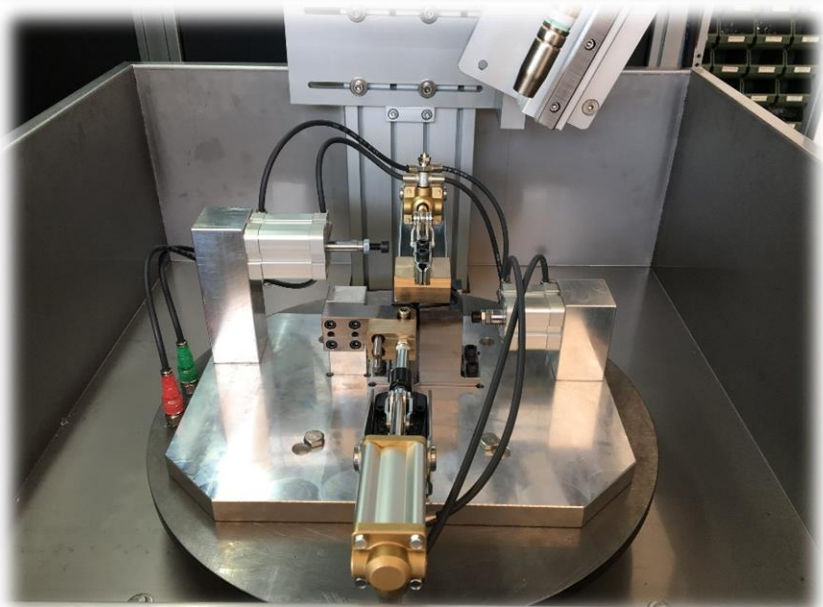
La tavola rotante può essere completamente personalizzata sulle richieste del cliente, adattandola per accogliere qualsiasi tipologia di dima. Inoltre, il controllo CNC permette di realizzare anche saldatura **a tratti** lungo la circonferenza.



RISULTATO

La macchina proposta al cliente sottostava a tutti gli standard richiesti, garantendo protezione per l'operatore e al contempo semplicità di lavorazione.

Dotata di ampio spazio nel retro per qualsiasi manovra di pulizia o manutenzione, la **flessibilità** è il punto forte di questa nostra soluzione.



SALDATURA

CONTROLLO QUALITA'

MISSIONE

Saldatura:

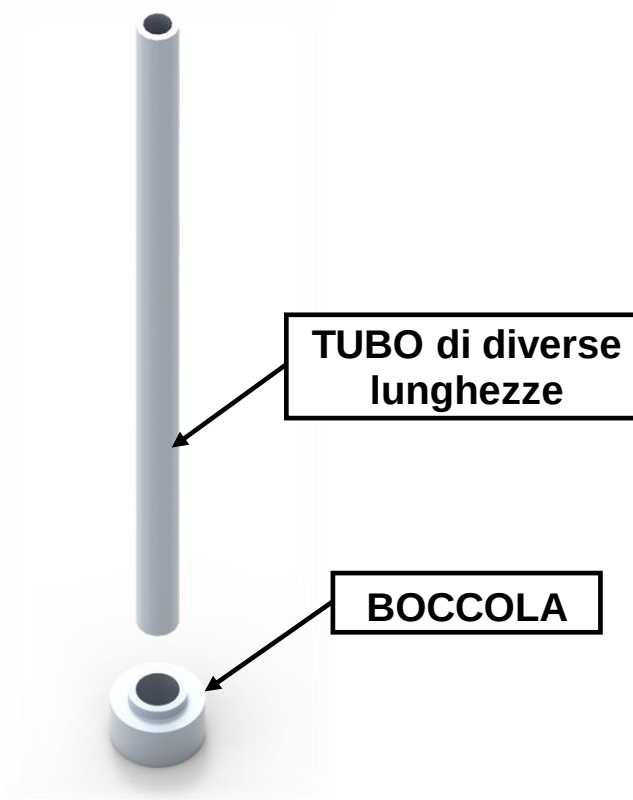
Eseguire una saldatura con cordone continuo su componenti cilindrici e tempo ciclo di 10 secondi

Controllo Qualità:

Garantire la qualità su:

- Qualità Saldatura;
- Controllo di tenuta;
- Controllo dimensionale;
- Smistamento scarti.

**COMPONENTE DA
PROCESSARE**



MACCHINA DI SALDATURA CON CONTROLLO

Categoria: Saldatrice e Controllo Qualità
Alimentazione: Magazzino Automatico
Tempo ciclo: 10 secondi/pz.

DESCRIZIONE: La macchina effettua la saldatura automatica TIG di componenti tubolari destinati al settore automotive.

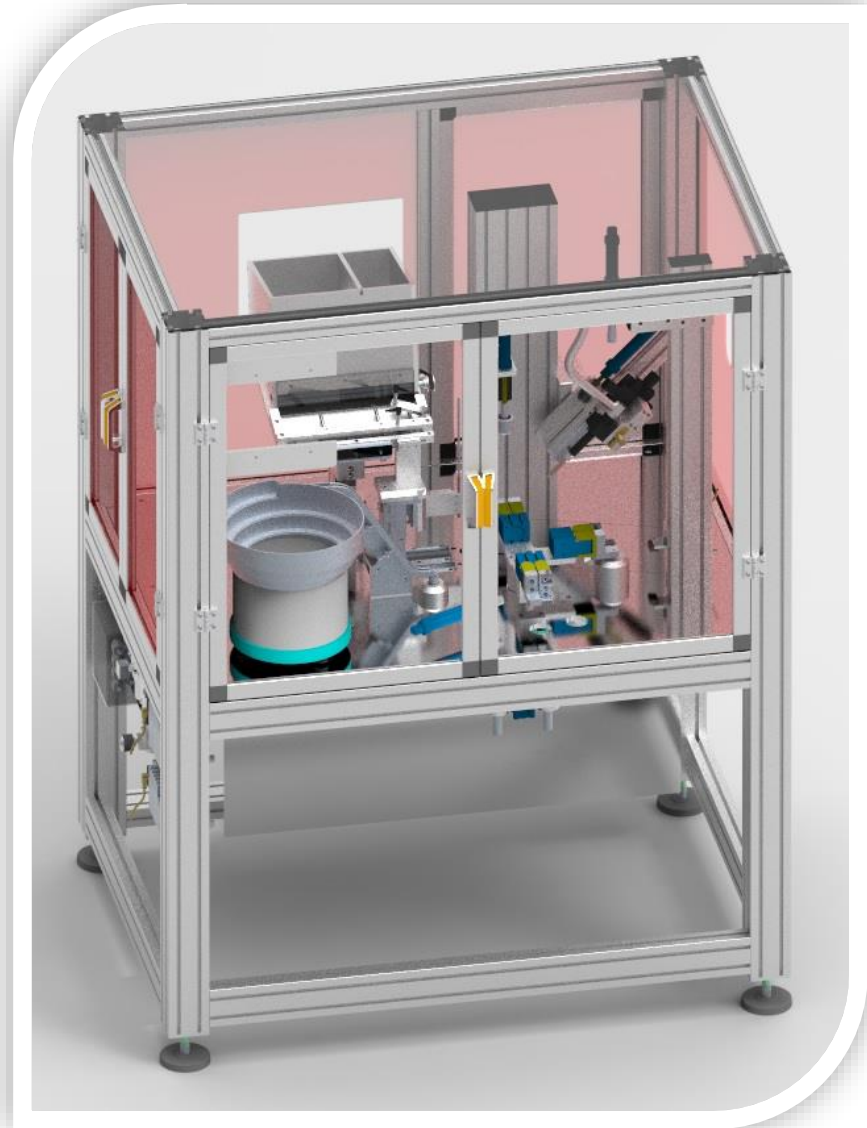
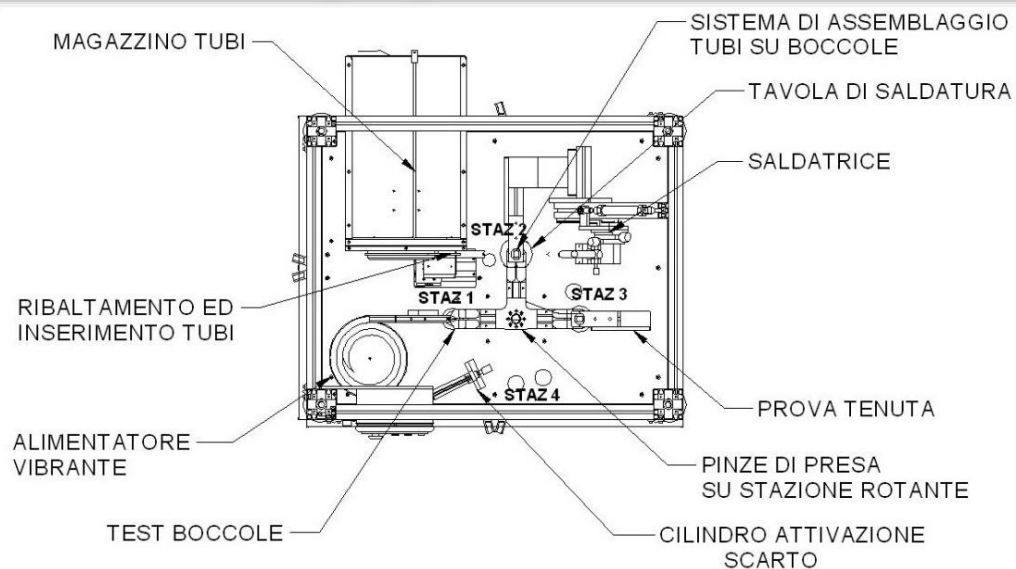
Una volta saldati, i componenti vengono sottoposti al **Controllo qualità** della saldatura per verificare l'uniformità della saldatura e l'assenza di fori e di seguito al Test di tenuta per garantire la conformità del 100% della produzione.

La macchina è gestita dall'operatore tramite pannello touch screen.

Con un semplice attrezzaggio è possibile cambiare formato del componente da saldare.

VANTAGGI: Velocità ed ripetibilità di processo.

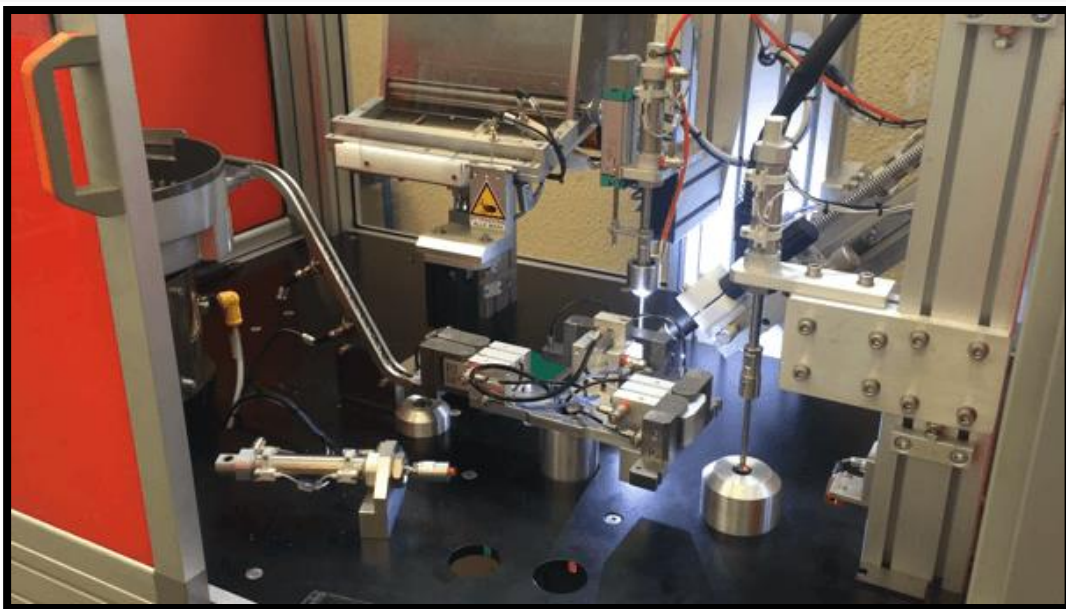
Controllo in linea del 100% dei pezzi prodotti.



RISULTATO

Siamo riusciti a soddisfare le richieste del cliente progettando la macchina su misura ai loro bisogni (possibilità di cambio formato).

Il controllo in linea del 100% dei pezzi prodotti ha permesso un risparmio di tempi e costi.



SALDATURA

CONTROLLO QUALITA'

MISSIONE

Saldatura:

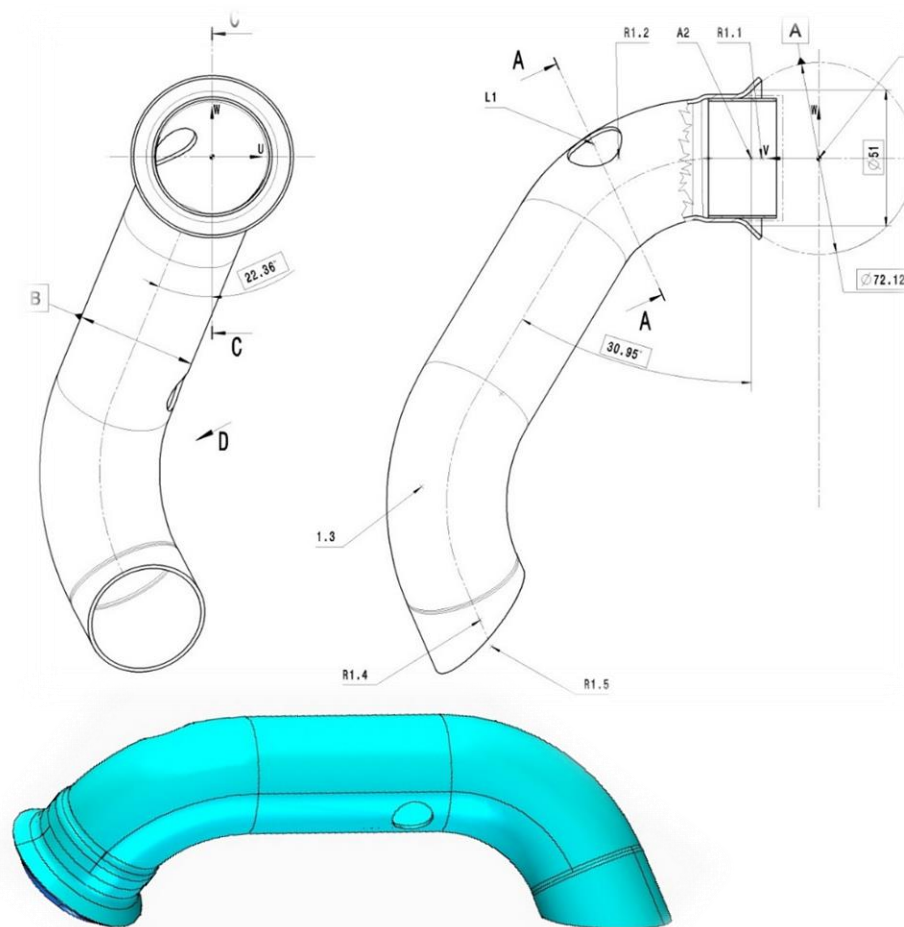
Effettuare un assemblaggio di due componenti tramite saldatura **a punti** su tubolare cilindrico.

Controllo Qualità:

Garantire la qualità su:

- Controllo di tenuta;
- Controllo dimensionale;
- Smistamento OK/KO.

**COMPONENTE DA
PROCESSARE**

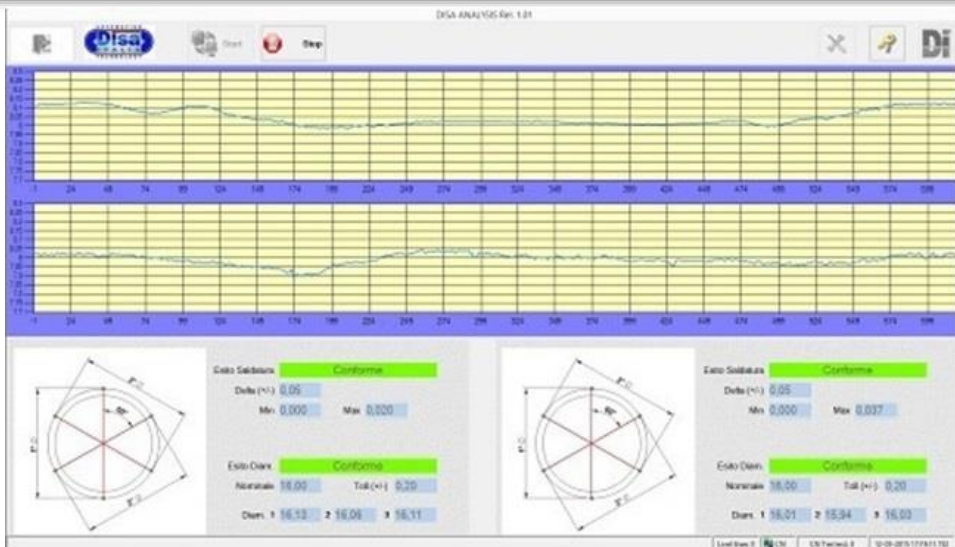


MACCHINA DI SALDATURA A PUNTI CON CONTROLLO

Categoria: Saldatrice e Controllo Qualità
Alimentazione: Manuale
Tempo ciclo: 10 secondi/pz.

DESCRIZIONE: La macchina è stata progettata per la saldatura a punti di componenti destinati al settore Automotive. I pezzi una volta saldati vengono sottoposti prima ad un controllo di tenuta e poi a controllo dimensionale tramite sistema di visione. I pezzi in uscita risultati non conformi vengono suddivisi in base al tipo di scarto.

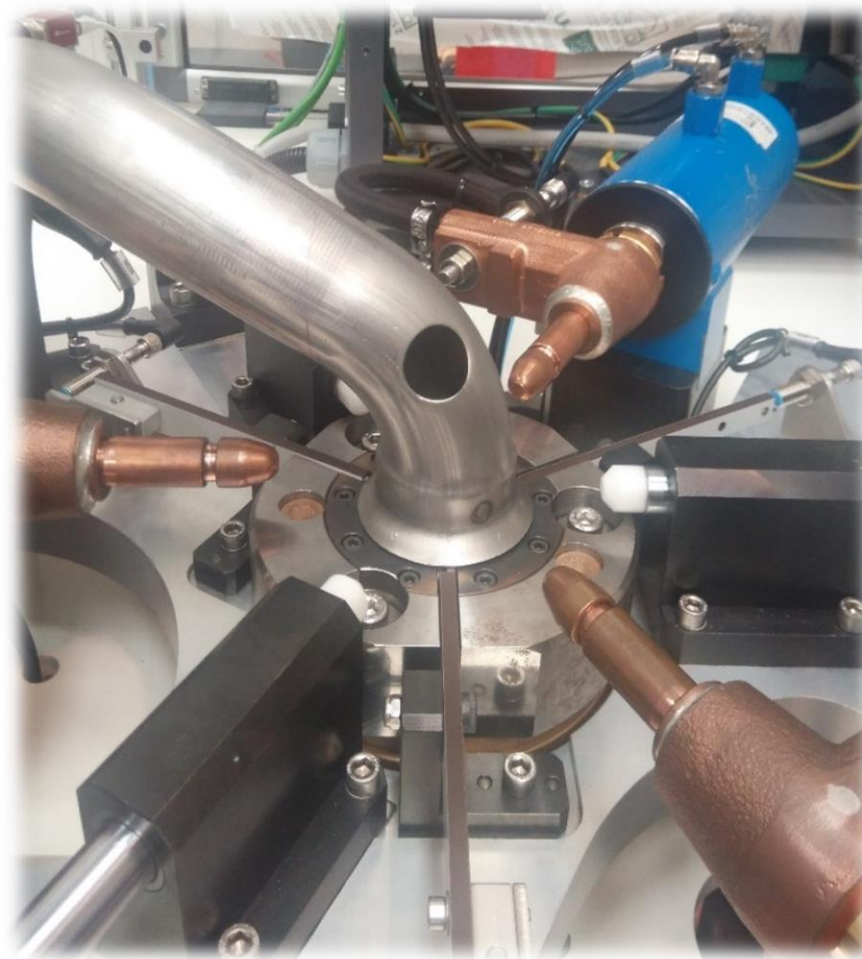
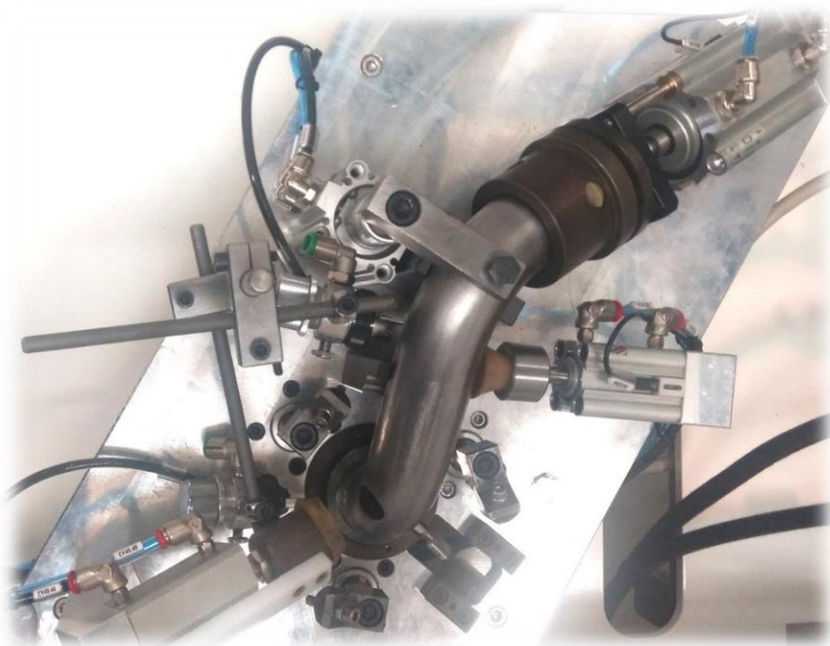
VANTAGGI: Ripetibilità e affidabilità di processo.
Controllo in linea del 100% dei pezzi prodotti.
Identificazione tipologia di Scarto.



RISULTATO

Siamo riusciti a soddisfare le richieste del cliente che sta utilizzando tutt'ora H24 la macchina.

Grazie al controllo in linea del 100% dei pezzi prodotti, il cliente è riuscito a consolidare ulteriormente il rapporto con il cliente finale.



SALDATURA

CONTROLLO QUALITA'

**COMPONENTE DA
PROCESSARE**

MISSIONE

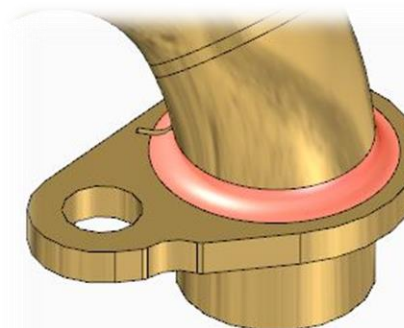
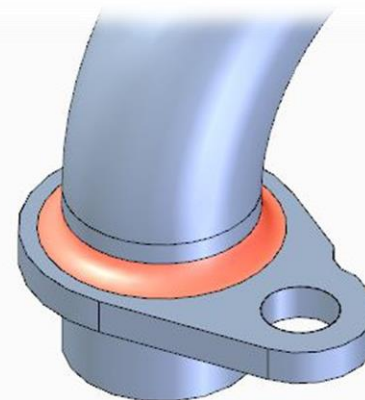
Saldatura:

Effettuare un assemblaggio di due componenti tramite **saldatura laser automatizzata**.

Controllo Qualità:

Garantire la qualità su:

- Controllo di tenuta;
- Controllo dimensionale;
- Smistamento OK/KO;
- Tipologia Scarto.

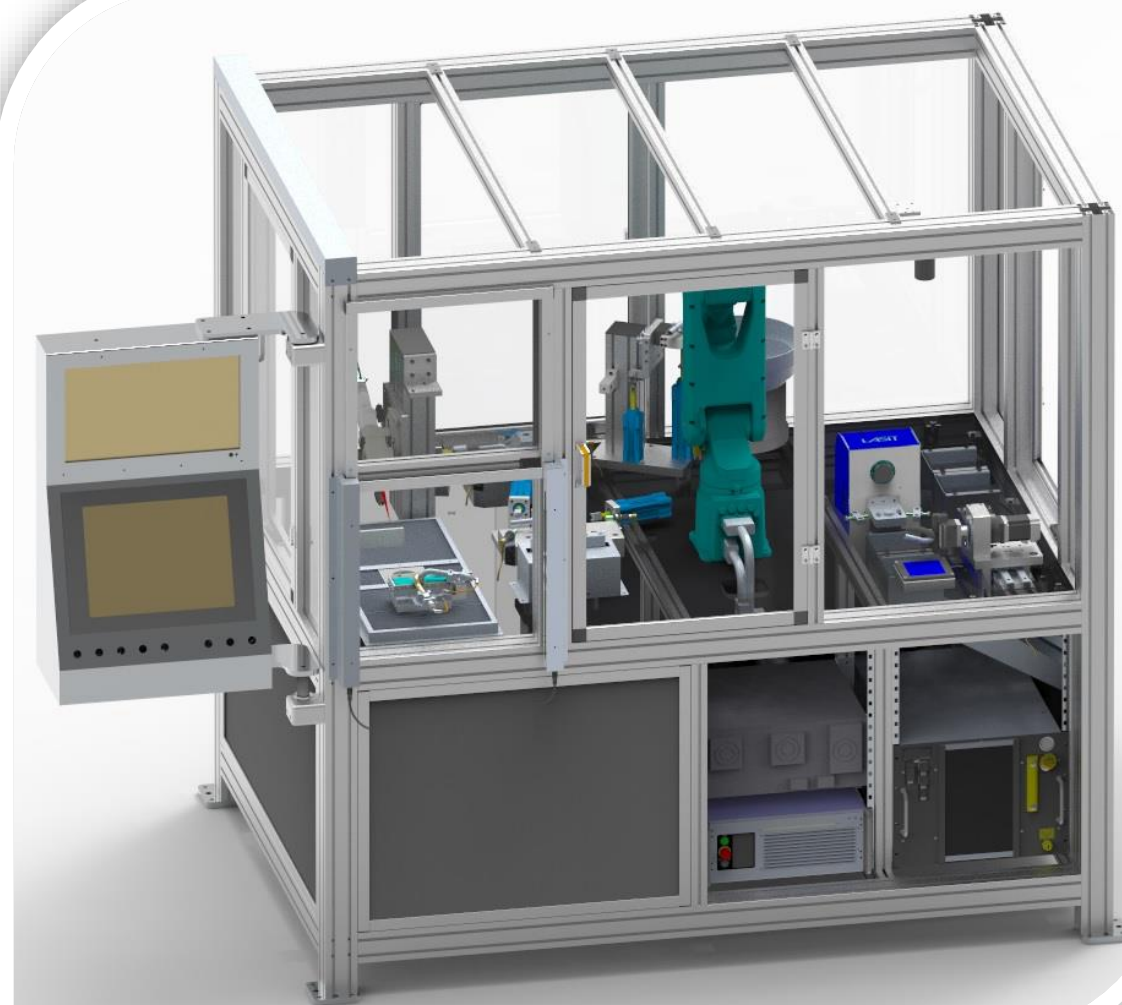


MACCHINA SALDATURA LASER, ASSEMBLAGGIO O-ring, CONTROLLI DI TENUTA E DIMENSIONALI

Categoria: Saldatrice e Controllo Qualità
Alimentazione: Manuale
Tempo ciclo: 13 secondi/pz.

DESCRIZIONE: : La macchina è stata progettata per la saldatura laser automatica di componenti destinati al settore automotive. Una volta saldati, i pezzi vengono controllati al 100% tramite sistema di visione. La gestione del sistema di visione è effettuata tramite software “DISA STUDIO”, un software potente ed intuitivo sviluppato appositamente per applicazioni customizzate di verifica dimensionale ad elevata accuratezza. Un robot all’interno dell’impianto gestisce tutta la movimentazione da una stazione all’altra.

VANTAGGI: Velocità ed affidabilità di processo. Controllo in linea del 100% dei pezzi prodotti. Identificazione della tipologia di scarto.



RISULTATO

Nella categoria delle macchine progettate ad hoc, su commessa, questo è senza dubbio l'impianto più completo. I due componenti vengono assemblati manualmente e posizionati dall'operatore sulla dima, dopodiché il pezzo segue tutto il processo in maniera automatica, uscendo dalla macchina solo da Pezzo Conforme o Non Conforme. L'automatizzazione sviluppata favorisce l'assenza di interruzioni del ciclo o di micro-fermate dell'impianto.



SALDATURA

CONTROLLO QUALITA'

GESTIONE COMPLETA

MISSIONE

Lo sviluppo di questa stazione di saldatura si può considerare come lo scopo finale di un progettista, la giusta conclusione di un percorso di esperienza durata 30 anni fatto di errori e rimedi, di continui innovamenti e passi avanti.

Lo scopo dell'impianto è la **gestione completa** da parte del cliente di qualsiasi componente si possa saldare in maniera continua o a tratti, lineare o curvilinea.

COMPONENTE PROCESSABILI



ISOLA DI SALDATURA ROBOTICA CON CONTROLLO COMPLETO

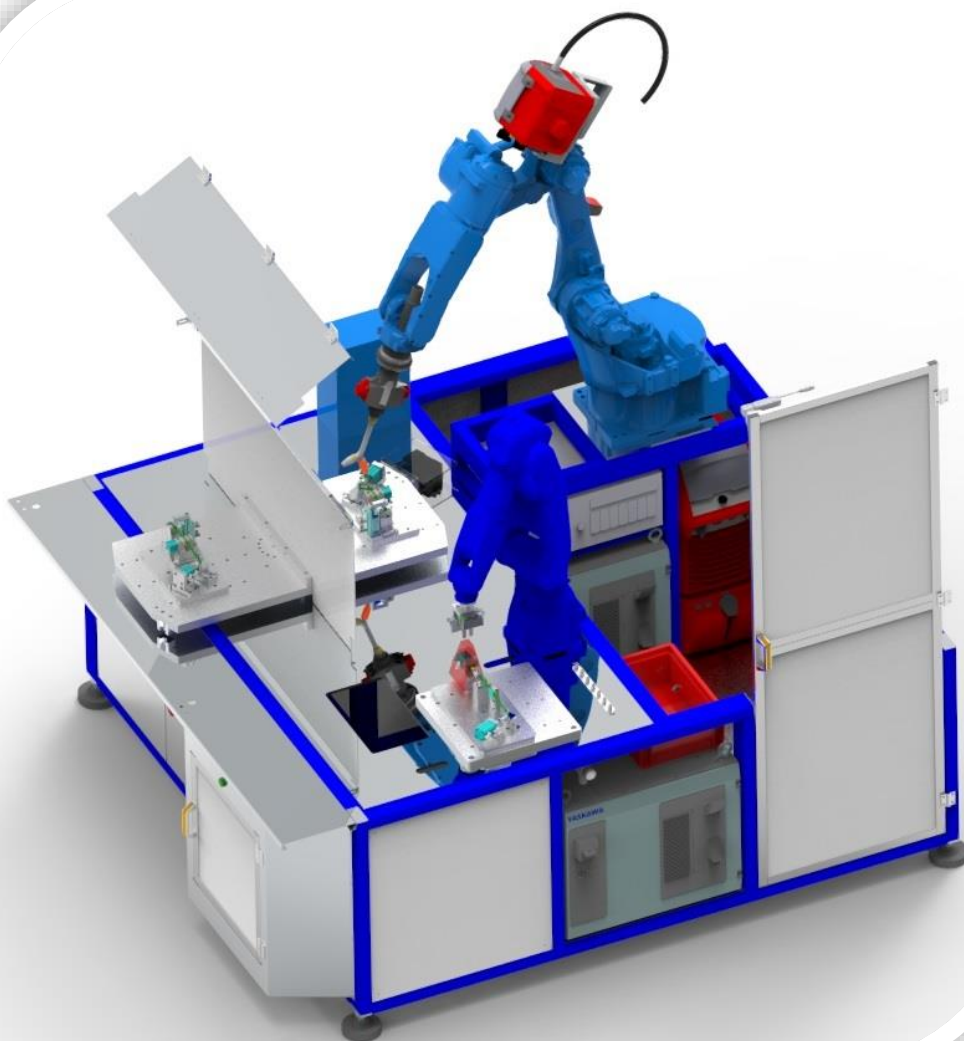
Categoria: Saldatrice e Controllo Qualità
Alimentazione: Manuale
Tempo ciclo: 10 secondi/pz.

DESCRIZIONE: La macchina effettua la saldatura automatica MIG-CMT di componenti destinati al settore automotive. Una volta saldati, i componenti vengono sottoposti ad un test di tenuta e contemporaneamente ad un controllo di visione per garantire la conformità del 100% della produzione. La macchina è gestita dall'operatore tramite pannello touch screen.

Con un semplice attrezzaggio e un cambio ricetta, è possibile cambiare formato del componente da saldare e controllare.

VANTAGGI: Ingombri ridotti, Velocità e ripetibilità di processo. Controllo in linea del 100% dei pezzi prodotti. Possibilità di lavorare qualsiasi tipologia di prodotto in **completa sicurezza**. Identificazione della tipologia di scarto.





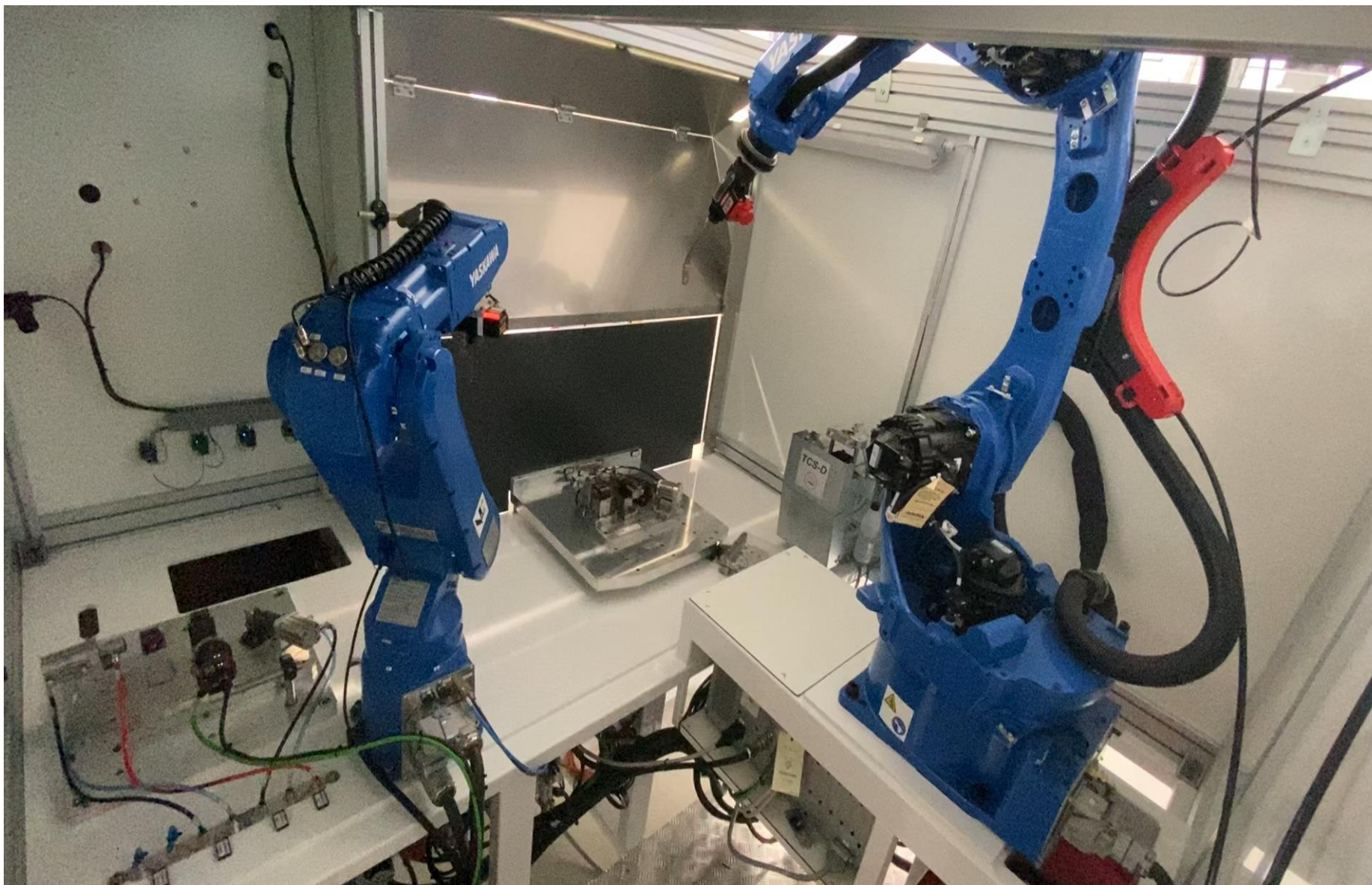
FUNZIONALITA' IMPIANTO

La versatilità di questo impianto è pressoché illimitata.

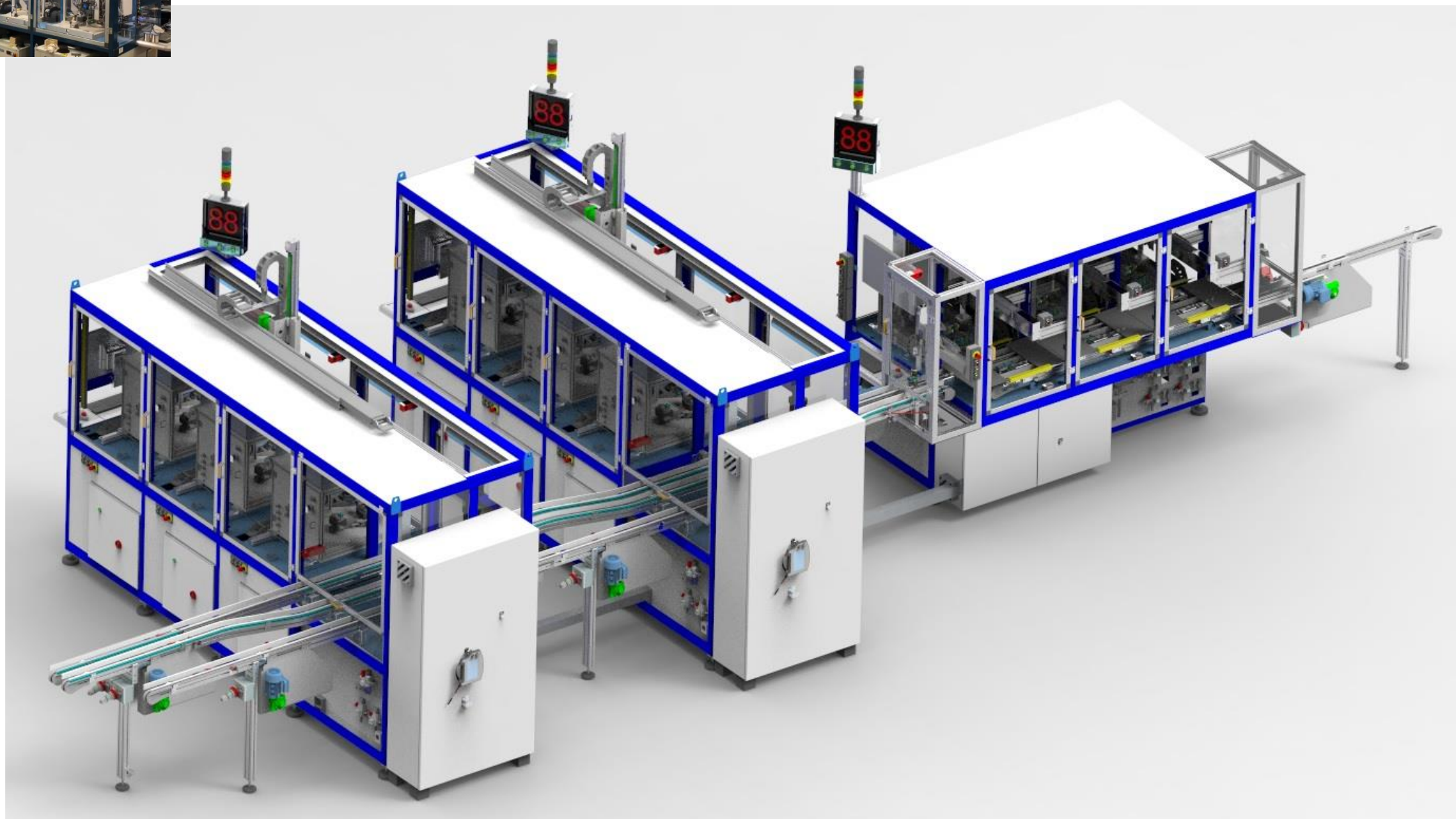
La presenza del Robot di Saldatura introduce una grande variabilità di lavorazioni: possono essere processate tutte le tipologie di saldature che richiedono il processo TIG o CMT, senza limitazioni dovute alla non linearità della saldatura, ingombri dei componenti etc.

La zona di lavoro è sostanzialmente divisa in 4 reparti:

- Zona Carico Pezzo: l'operatore deposita i componenti da saldare in **tempo mascherato**, in totale sicurezza;
- Zona Saldatura: Il Robot effettua il processo di saldatura;
- Zona Controllo: Vengono effettuati tutti i controlli qualità predisposti dall'impianto e dalla ricetta lavorata;
- Zona Scarico Pezzo: È il secondo robot che si occupa di consegnare i pezzi nel cartone dei Buoni o nel cartone degli scarti, evitando all'operatore di toccare i componenti caldi e evitando sbagli nel depositare un pezzo nel cartone sbagliato



IMPIANTO DI CRIMPATURA + SALDATURA AD INDUZIONE





IMPIANTO DI CRIMPATURA + SALDATURA AD INDUZIONE

<i>Categoria:</i>	<i>Manipolazione + Saldatura ad Induzione</i>
<i>Alimentazione:</i>	Automatica
<i>Tempo ciclo:</i>	3.2 secondi/pz.

DESCRIZIONE: La macchina effettua la crimpatura delle forchette di rame che contengono i fili da saldare nella parte iniziale dell'impianto.

A seguire, due bancate gestiscono la saldatura a stagno dei fili sulle forchette, tramite 6 basette automatiche.

L'alimentazione delle basette avviene automaticamente grazie ad un sistema combinato di nastri trasportatori e assi di presa motorizzati. Tutti i dati di produzione e i parametri macchina sono gestibili dall'operatore tramite pannello touch screen.

Con un semplice attrezzaggio e un cambio ricetta, è possibile cambiare formato del componente da saldare e controllare.

VANTAGGI: Velocità e ripetibilità di processo. Possibilità di lavorare qualsiasi tipologia di prodotto in **completa sicurezza**. Identificazione della tipologia di scarto.

ISOLA DI PUNTATURA STAFFE CON CONTROLLO 100% TENUTA, FLUSSO + MARCATURA LASER + DEPOSITO

Categoria: Puntatrice e Controllo Qualità
Alimentazione: Manuale
Tempo ciclo: 18 secondi/pz.

DESCRIZIONE: La macchina effettua la puntatura di 2 staffette su tubi in acciaio inox. Successivamente un asse di manipolazione preleva un componente e lo porta nella zona di Prova Tenuta, dove vengono effettuati i seguenti test:

- Controllo Resistenza Staffe;
- Controllo Flusso;
- Prova Tenuta.

Se tutti i test hanno esito positivo, si procede con la Marcatura Laser, marcando ciò che il cliente desidera.

La macchina è gestita dall'operatore tramite PC Operatore.

VANTAGGI: Ingombri ridotti, Velocità e ripetibilità di processo.
Controllo in linea del 100% dei pezzi prodotti.
Identificazione della tipologia di scarto.
Marcatura intercambiabile.



CODESIGN
Project D713 + Mar888



PUNTI FORTI

Fiore all'occhiello della nostra azienda, questo impianto rappresenta appieno la DISA ITALIA. L'intraprendenza di apportare l'utilizzo di nuove tecnologie, il rischio di metterne assieme diverse, la visione sempre rivolta al futuro e all'ottimizzazione del processo produttivo, il tutto sempre accompagnato dall'esperienza che ci distingue nel settore.

Tempo ciclo

Il tempo ciclo dell'impianto è ottimizzato grazie allo svolgimento delle fasi di controllo in tempo mascherato; una volta effettuata la saldatura, un robot preleva il componente e lo manovra per le fasi successive

Operatore

Grazie alla tavola rotante sopra la quale vengono installate le dime, l'operatore entra in contatto coi componenti solamente prima della saldatura. Inoltre, la barriera inserita protegge lo stesso dai raggi della saldatura.

Zona di Controllo

La **versatilità** è la vera caratteristica vincente di questo impianto. La zona di controllo è predisposta per accogliere qualsiasi tipo di controllo qualità, da un sistema di visione ad una prova di tenuta, dal controllo di flusso al controllo della qualità della saldatura.

Manutenzione

Parte del tempo investito nello sviluppo, è stato dedicato alle fasi di manutenzione e pulizia degli strumenti. Dalla parte laterale dell'impianto è possibile accedere al vano posteriore, dove è installata una passerella della larghezza adeguata per permettere tutte le operazioni di messa a punto o manutenzione

CONTATTACI

DISA ITALIA S.r.l.

Via Dei Pastai, snc – Zona Ind.le
64025 – Scerne di Pineto (TE), Italy

Tel. +39 085 9463440

Fax +39 085 9462097

PER INFORMAZIONI

Mail: info@disaitalia.com

DOVE SIAMO:

