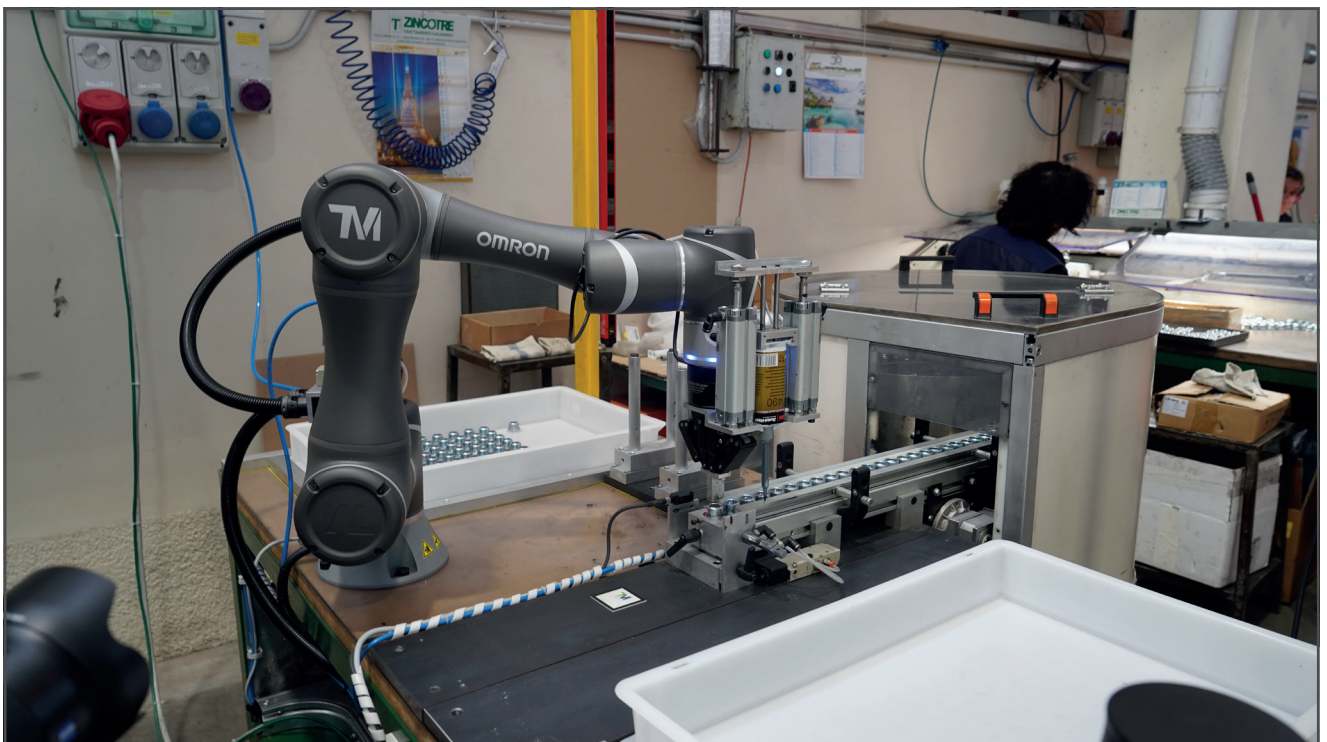


# Assemblaggio preciso e costante di magneti e spalmature affidabili e ripetibili per il mercato automotive con il cobot OMRON TM.

**LITMAT, azienda con oltre 70 anni di esperienza nel settore dei componenti per il mercato automotive, ha recentemente introdotto un Cobot OMRON TMS all'interno del suo impianto di assemblaggio magneti su tappi metallici filettati di scarico dell'olio.**

L'obiettivo della soluzione è di semplificare il processo di assemblaggio dei magneti necessari per attrarre impurità presenti nell'olio. Al Cobot sono demandate pressoché tutte le operazioni sensibili del processo: l'applicazione della colla, l'inserimento dei magneti nella sede dei tappi e la verifica della quantità di colla applicata attraverso la videocamera integrata.

Tutti i dati vengono inviati e gestiti centralmente da un PLC OMRON NX102, che può essere collegato al MES e al gestionale per la supervisione integrata di tutto il ciclo produttivo in tempo reale. A terminale (OMRON Serie NB da 7") l'operatore può vedere le informazioni relative a pezzi lavorati, tipologie, pezzi scartati, cause di fermo, tempistiche e modificare all'occorrenza tutti i parametri relative ai formati: altezza del tappo, del magnete, magnetizzazione. Tutte queste variabili vengono fornite al Cobot che procede alla lavorazione secondo le quote assegnate per ogni differente pezzo da assemblare, senza dispendiose operazioni di attrezzaggio.



*L'obiettivo della soluzione è di semplificare il processo di assemblaggio dei magneti necessari per attrarre impurità presenti nell'olio.*



*L'applicazione consente a Litmat di assemblare circa 180 tappi/ora per un totale di circa 1500 pezzi per ogni turno di lavoro.*

Come tutti i Cobot OMRON, anche il TM5 installato in LITMAT può operare in presenza di personale. Due barriere dotate di modulo di sicurezza e collegate al PLC consentono al TM5 di entrare in modalità collaborativa. In questo modo, gli addetti preposti allo smistamento dei magneti negli appositi astucci di poter lavorare senza rischio in prossimità dell'area automatizzata.

Nel complesso, l'applicazione consente a Litmat di assemblare circa 180 tappi/ora per un totale di circa 1500 pezzi per ogni turno di lavoro (8 ore). Il tutto con una costanza senza pari: al contrario dell'uomo, il Cobot esercita infatti sempre la stessa pressione del magnete sul tappo, assicurando ripetibilità e qualità coerente al risultato finale.



*Il Cobot esercita sempre la stessa pressione del magnete sul tappo, assicurando ripetibilità e qualità coerente al risultato finale.*

#### LITMAT S.p.A.

LITMAT S.p.A. è specializzata nella produzione di tappi metallici filettati che vengono forniti prevalentemente all'industria automobilistica (tappi di scarico olio) ed ai fabbricanti di componenti e apparecchiature oleodinamiche, pneumatiche e per la trasmissione del moto. Quale principale fabbricante italiano in questo settore, LITMAT S.p.A. produce una linea completa di tappi in diversi materiali (acciaio, ottone, alluminio), secondo le più varie normative del settore (UNI, DIN, SAE, FIAT, ecc.), con qualsiasi tipo di filettatura, cilindrica o conica. Vengono inoltre prodotti diversi tipi di tappi magnetici e qualsiasi tipo di tappo secondo le specifiche o i disegni del cliente.

LITMAT S.p.A. è particolarmente competitiva, anche sul mercato internazionale, nella produzione di tappi in acciaio stampati a freddo secondo le norme DIN 906, 908, 909 e 910 e di tappi speciali su disegno del cliente.

LITMAT S.p.A. opera fin dal 1950 e, da oltre cinquant'anni, è fornitore di primo impianto di alcune case automobilistiche, di molti dei più importanti produttori di componenti meccanici per il settore automotive e del veicolo industriale, nonché di quasi tutti i principali commercianti di bulloneria europei.

[www.litmat.it](http://www.litmat.it)

#### Omron Electronics S.p.A.

OMRON Corporation è uno dei leader mondiali nel campo dell'automazione e il suo lavoro si basa sulla tecnologia chiave „Sensing & Control + Think“. Costituita nel 1933, OMRON conta circa 30.000 dipendenti in tutto il mondo e offre prodotti e servizi in circa 120 paesi e regioni.

OMRON opera in svariati settori, tra cui quelli dell'automazione industriale, della componentistica elettronica, dei sistemi per infrastrutture sociali e delle soluzioni per l'assistenza sanitaria e l'ambiente. Nel settore dell'automazione industriale, OMRON supporta l'innovazione del comparto manifatturiero proponendo prodotti e tecnologie di automazione avanzate, nonché tramite un'assistenza capillare alla clientela, nell'intento di contribuire al miglioramento della società.

Una gamma completa per l'automazione delle macchine, 200.000 dispositivi di ingresso, logica, uscita, robot e sicurezza fanno di Omron una tra le 2000 aziende più grandi del mondo secondo Forbes, quotata al NASDAQ e ai primi posti nell'indice Dow Jones Sustainability e per la quinta volta consecutiva tra i „Top 100 Global Innovators“ del mondo selezionati da Clarivate Analytics.

Automazione Integrata: Ottenere una perfetta integrazione della tecnologia tramite un controllo avanzato

Automazione Intelligente: Trasformare i dati di fabbrica in informazioni di valore

Automazione Interattiva: Creare un'interazione armoniosa tra l'uomo e la macchina

Questo è il percorso di Omron Electronics.

[www.industrial.omron.it](http://www.industrial.omron.it)