

Tracciabilità 4.0 con il cobot OMRON TM

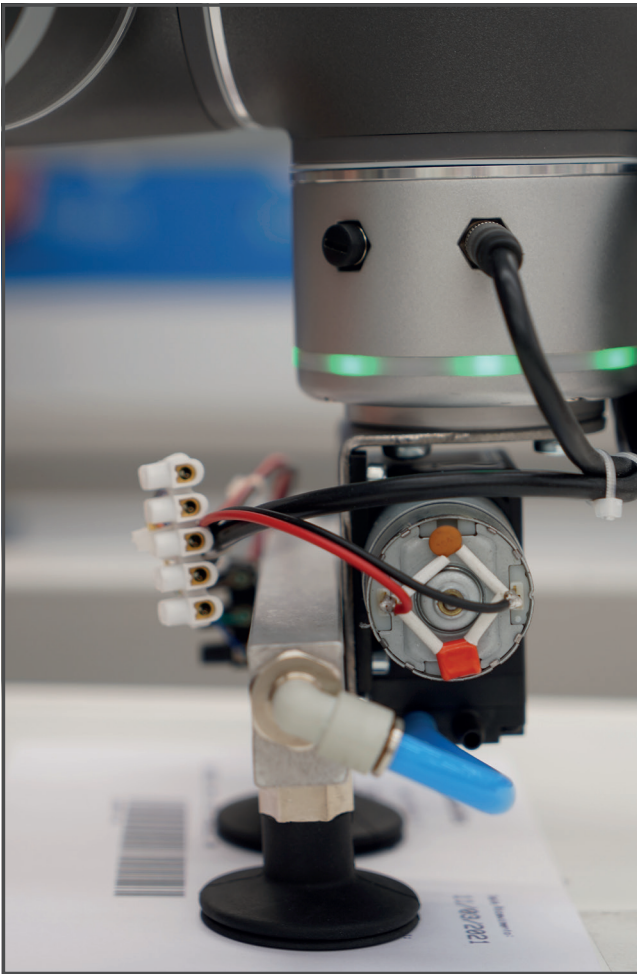
Questa demo realizzata all'interno degli stabilimenti del Gruppo Romani mostra come utilizzare un Cobot per effettuare l'etichettatura intelligente su tutti i formati di prodotto in uscita dallo stabilimento.

L'applicazione, realizzata da Bluengineering, società specializzata nel controllo di processo nell'industria della ceramica, sfrutta un Cobot TM5 di OMRON con uno sbraccio di 700 mm istruito in pochi minuti definendo manualmente i punti di presa, quelli di passaggio e quelli di deposito. L'obiettivo è dichiarato: consentire l'applicazione delle etichette indifferentemente su uno dei quattro lati frontali del collo in uscita, gestendo i cambi formati in maniera rapida, senza cioè ricorrere a complesse operazioni di attrezzaggio.

In linea più generale, il Cobot svolge buona parte delle operazioni ripetitive un tempo demandate all'uomo, che ora può dedicarsi ad attività a maggior valore aggiunto, anche in prossimità all'impianto. La natura collaborativa permette infatti al Cobot di lavorare in sicurezza anche in presenza di personale. Nello specifico, ciò è reso possibile dall'integrazione nativa di alcune funzionalità di monitoraggio per vincolare in maniera dinamica la forza e la pressione da esercitare in prossimità dell'operatore. Il Cobot, di fatto, può essere programmato per arrestarsi o valutare tutte le possibili interazioni in cui limitare la sua azione affinché un contatto accidentale con l'uomo non diventi pericoloso.



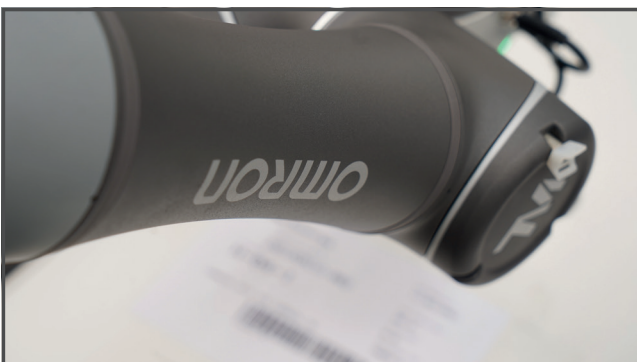
L'utilizzo di un cobot OMRON per le operazioni di etichettatura vuole essere una soluzione più versatile, più continua e più efficiente.



La presenza del sistema di visione integrato sul robot permette di effettuare la lettura dei codici, il controllo del corretto posizionamento, nonché la tracciatura e la verifica del collo.

La presenza del sistema di visione integrato sul robot permette di effettuare la lettura dei codici (a barre o QR), il controllo del corretto posizionamento, nonché la tracciatura e la verifica del collo. Tutti i dati vengono inviati e gestiti centralmente da un PLC OMRON NX102 collegato al MES e al gestionale per la supervisione integrata di tutto il ciclo produttivo in tempo reale. A terminale l'operatore può vedere lo stato della produzione, i lotti in transito, il numero, la velocità e la modalità di etichette da stampare e da applicare.

Nel complesso, l'utilizzo di un cobot OMRON per le operazioni di etichettatura vuole essere una soluzione più versatile, più continua e più efficiente per tutte le aziende che al di là della velocità devono confrontarsi con la diversificazione dei formati prodotto: la riduzione dei tempi morti dovuti al cambio formato può arrivare fino al 70% dei tempi rispetto a un tradizionale sistema ad assi meccanici. Il tutto nella massima sicurezza.



La natura collaborativa permette al cobot di lavorare in sicurezza anche in presenza di personale.



Tutti i dati vengono inviati e gestiti centralmente da un PLC OMRON NX102 collegato al MES.

Bluengineering s.r.l.

Bluengineering srl è una società di engineering operante nell'area del controllo del processo in diversi settori produttivi: ceramico, imballaggio, alimentare, chimico e meccanico, con particolare attenzione nelle automazioni dedicate alla produzione di piastrelle ceramiche in gres porcellanato. L'azienda è fortemente orientata all'innovazione tecnologica, e si adopera per il continuo miglioramento dei processi produttivi, utilizzando le più moderne apparecchiature reperibili sul mercato mondiale. Bluengineering si distingue inoltre per il servizio postvendita, rapido, efficiente e preciso.

Tra le più importanti attività sviluppate da Bluengineering Tecnologie: Upgrade e rigenerazione di impianti automatici obsoleti
Programmazione di PLC e PC industriali - Impianti elettrici per automazione industriale - Quadri elettrici per automazione industriale e controllo di processo - Colorazione a secco degli atomizzati - Sistemi di colorazione delle barbotine - Nastri pesatori per polveri atomizzate, prodotti granulati e materie prime. www.blueng.com

Gruppo Romani S.p.A. Industrie Ceramiche

Il Gruppo Romani, fondato nel 1968, è espressione della più autentica imprenditorialità del Made in Italy. Nato nel segno della passione, della competenza e della ricerca tecnologica, oggi è riconosciuto e apprezzato in tutto il mondo per lo stile unico delle soluzioni ceramiche proposte e rappresenta pienamente la dedizione alla qualità del prodotto in un'ottica di evoluzione continua. Il Gruppo Romani, attraverso i suoi brand Serenissima, CIR Ceramiche, Cercom e Cerasarda racconta una storia industriale ad alto valore artigianale, integrato ad un'innovazione tecnica e produttiva proiettata al futuro. La capacità di interpretare e anticipare i trend estetici del mercato, supportata da impostazioni impiantistiche all'avanguardia, è alla base della straordinaria offerta del Gruppo Romani. I cataloghi dei brand del Gruppo rappresentano risorse stilistiche e progettuali al servizio di architetti e designer, interpretano suggestioni materiche e cromatiche capaci di soddisfare molteplici esigenze estetiche, e propongono soluzioni tecniche che rispondono alle complesse necessità di sicurezza, igiene ed ecosostenibilità poste dall'abitare contemporaneo. La qualità del prodotto e dei servizi, la soddisfazione del cliente, il rispetto dell'ambiente e del territorio sono impegni inderogabili per il Gruppo Romani, cardini fondamentali della filosofia aziendale sostenuta dalla famiglia Romani e perseguiti quotidianamente da ogni singolo componente dell'azienda. Impegni sottoscritti concretamente, attestati dalle certificazioni conseguite, che rispecchiano le buone pratiche adottate dall'azienda e che indicano la strada verso ulteriori e importanti traguardi.

www.grupporomanispa.com/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