



**Project Service**

il partner giusto per l'automazione industriale

# AUTOMAZIONE DEI PROCESSI DI CONTROLLO QUALITÀ NEL PACKAGING: IL QUALITY COBOT DI PROJECT SERVICE



**Project Service**



Le aziende hanno sempre più bisogno di canoni qualitativi più stringenti e puntuali.

La quasi totalità, ancora oggi, effettua i controlli di qualità a campione in modo manuale durante il processo di produzione.

All'interno di questo ebook parleremo in concreto di soluzioni che mirano a efficientare i meccanismi di controllo qualità nel packaging.

## INDICE:

1. *Una cattiva gestione del controllo qualità genera problemi*
2. *La soluzione che rivoluziona il controllo qualità: Quality Cobot*
3. *Specifiche tecniche del braccio robotico di Quality Cobot*
4. *Hai bisogno di un sistema automatico per il controllo qualità?*
5. *Un esempio reale di utilizzo di Quality Cobot*
6. *Perché Project Service è il partner ideale per la tua azienda*

## UNA CATTIVA GESTIONE DEL CONTROLLO QUALITÀ GENERA PROBLEMI

---

Partiamo dalla situazione che fotografa una prassi purtroppo consolidata. In termini di controllo qualità nei processi di packaging la stragrande maggioranza delle aziende, ancora oggi, effettua **manualmente i test a campione per verificare le condizioni dei prodotti confezionati** e la presenza di eventuali difetti.

Le risultanze di queste verifiche vengono registrate manualmente, da parte degli addetti, su documenti cartacei. Documenti importanti dal momento che vengono usati sia per attuare eventuali correzioni durante la fase di produzione che per eseguire controlli in caso di contestazioni.

È facilmente desumibile che un sistema di questo tipo impegni diverso tempo dell'attività lavorativa dell'operatore e possa generare errori.

Tali errori riguardano sia l'effettivo controllo della qualità del prodotto esaminato, che la trascrizione delle informazioni. Queste possono venir riportate in modo errato o incompleto, vanificando l'azione di controllo.



Ne conseguono **diversi tipi di problemi**, principalmente:

- ritiro di interi lotti di prodotti,
- risvolti negativi sull'immagine dell'azienda,
- costi di produzione elevati.

## LA SOLUZIONE CHE RIVOLUZIONA IL CONTROLLO QUALITÀ: QUALITY COBOT

---

In che modo possono essere superati questi problemi relativamente al controllo di qualità dei prodotti confezionati?

Occorre principalmente un **nuovo approccio metodologico** basato sul passaggio dai sistemi manuali tradizionali a quelli automatizzati.

La soluzione ottimale è rappresentata da **Quality Cobot**, frutto delle ricerche tecnologiche di Project Service, finalizzate a **rendere più veloce, metodico ed efficiente il controllo qualità**, grazie all'estrema precisione nella verifica dei prodotti.



### COS'È QUALITY COBOT?

Si tratta di una postazione equipaggiata con un robot collaborativo creato appositamente per rivoluzionare l'attività di controllo qualitativo attraverso l'automazione e la digitalizzazione del prelievo a campione nel processo di confezionamento.

La postazione di Quality Cobot prevede la presenza di un robot collaborativo (chiamato cobot) e di specifiche apparecchiature attinenti all'effettuazione dei test di controllo qualità implementabili in base alle specifiche esigenze dei clienti.

Le apparecchiature vengono montate su un banco fisso o su un carrello mobile posizionato nella linea in prossimità del nastro trasportatore.

L'esame a campione riguarda i prodotti confezionati prima che questi vengano inscatolati.

## Interconnessione con i software e i sistemi di produzione

Quality Cobot di Project Service si distingue per un'ottima capacità di interconnessione sia alla rete informatica delle macchine di linea che al sistema informativo di gestione della produzione, ovvero il M.E.S. (Manufacturing Execution System).

In questo modo può concretamente apprendere su quale linea sta lavorando, quale prodotto è al momento in produzione, quali sono i controlli qualità da eseguire e con quale cadenza procedere. Il cobot con l'ausilio di un sistema di estrazione e/o arresto, preleverà un prodotto senza interferire con il passaggio degli altri ed inizierà ad eseguire i vari test di qualità per mezzo delle apparecchiature di controllo quali ad esempio una telecamera, una bilancia, ecc.



Nei casi in cui Quality Cobot riscontra uno o più elementi di non conformità del prodotto con gli standard prefissati, grazie all'interconnessione con la rete informatica delle macchine di linea, invia un messaggio alla macchina coinvolta per stabilirne l'eventuale arresto.

Ne consegue la valutazione sul tipo di difetto, con registrazione del record, dopo di che il prodotto viene messo da parte.

Se – diversamente - Quality Cobot completerà tutti i test senza riscontrare difetti, il prodotto verrà rimesso in linea assieme agli altri prodotti senza ostacolarne il flusso.

## Registrazione e utilizzo dei dati

Il vantaggio delle tecnologie digitali consiste nella piena disponibilità dell'azienda in merito ai dati raccolti. Per ogni controllo eseguito, infatti, le informazioni e le immagini catturate dal Quality Cobot vengono registrate, memorizzate, classificate e catalogate in report disponibili attraverso il M.E.S. ai tecnici ed ai supervisor della linea.

## Per quali settori Quality Cobot rappresenta la soluzione ideale?

Quality Cobot è stato ideato e realizzato con l'obiettivo di efficientare appieno il controllo qualità di tutte le aziende manifatturiere, in particolare quelle alimentari, cosmetiche, farmaceutiche e di detergenza.

## SPECIFICHE TECNICHE DI QUALITY COBOT

Di seguito le specifiche tecniche del Quality Cobot di Project Service:

Assi controllati robot	6
Portata al polso robot	10kg
Velocità massima ciclo di controllo qualità (a seconda della complessità e dal numero dei controlli)	2 min.
Temperatura d'esercizio	0 - 45 °C
Umidità ambientale: Standard Per brevi periodi	75% RH or less 95% RH
Ingombri postazione di controllo	L1300 x P750 x H800 mm



## SCOPRI SE HAI BISOGNO DI UN SISTEMA AUTOMATICO PER IL CONTROLLO QUALITÀ

Consigliamo il seguente test di autovalutazione, particolarmente semplice e veloce da eseguire.

**Nella tua azienda il controllo qualità dei prodotti confezionati si basa su procedimenti manuali?**

- Sì
- No

**Il processo di controllo della qualità è affidato unicamente all'operatore, con esclusione di macchine preposte a tali compiti?**

- Sì
- No

**I report attinenti alla qualità dei prodotti in linea vengono stilati su documenti cartacei?**

- Sì
- No

**Riscontri difformità tra l'esito del controllo qualità effettuato a campione sui prodotti prelevati dalla linea e i riscontri effettivi sui prodotti venduti?**

- Sì
- No

**Ti risulta che i tuoi competitor abbiano già adottato soluzioni automatizzate in merito al controllo qualità dei prodotti?**

- Sì
- No

**Credi sia il momento di avviare processi di automatizzazione relativamente alla tua linea di produzione?**

- Sì
- No

**Pensi sarebbe utile la consulenza di esperti di automazione industriale per valutare la linea e il relativo controllo qualità?**

- Sì
- No

Se il numero di "sì" è maggiore di quello dei "no" ti consigliamo di intervenire rapidamente per automatizzare la tua azienda, così da aumentare le performance e continuare a far crescere il tuo business.

Affidati a professionisti in grado di valutare le tue necessità e di sviluppare un progetto personalizzato.

## UN ESEMPIO REALE DI UTILIZZO DI QUALITY COBOT

---



Sistema installato su linee in Eridania



**QUALITY COBOT** rappresenta una soluzione particolarmente avanzata, accompagnata da servizi finalizzati a un pieno efficientamento delle linee di produzione dei clienti.

Project Service è infatti in grado di provvedere all'ampliamento delle interconnessioni delle reti dati interne sulle linee produttive per chi ne è sprovvisto, oltre all'implementazione di programmi di gestione e pianificazione e produzione integrati con l'automazione delle macchine di linea e la formazione del personale in ambito digitale.

In questo modo Quality Cobot di Project Service consentirà a molte aziende di effettuare un passo in avanti verso l'automazione e la digitalizzazione dei processi.

## PROJECT SERVICE: OLTRE 25 ANNI DI ESPERIENZA

**PROJECT SERVICE** è un'azienda di progettazione e integrazione di sistemi per l'automazione industriale nell'ambito del packaging, della robotica e del telecontrollo automatico dei processi industriali.

Certificata ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 da ente certificatore TÜV SÜD.

In oltre 25 anni di attività si è affermata come **punto di riferimento nel settore dell'automazione** e oggi è in grado di offrire **servizi e prodotti ad elevati standard qualitativi** grazie all'esperienza consolidata ed alle risorse umane altamente qualificate.

Attraverso il continuo sviluppo di nuovi impianti e la collaborazione con aziende all'avanguardia, Project Service ha sviluppato un **elevato know-how in termini di tecnologia di automazione e telecontrollo** che mira a garantire la più ampia soddisfazione del cliente attraverso l'individuazione delle soluzioni più idonee alle sue esigenze.



**Hai bisogno di richiedere una consulenza?**

**VISITA IL NOSTRO SITO**