

**Titolo:** Sinergia e innovazione: linea produttiva con automazione spinta

**Sommario:** Per il progetto realizzato da BPR Group era importante fornire una soluzione integrata con tempi di risposta celeri e un supporto a tutto tondo. BPR ha selezionato sia soluzioni pneumatiche, avvalendosi anche dei nostri configuratori on line, sia soluzioni elettriche, per le quali è stato utile il software Positioning Drive per il dimensionamento e la selezione di assi e servo motori.

BPR Group è una società di consulenza aziendale che mira ad applicare i concetti Lean all'interno dei processi organizzativi, con l'obiettivo di raggiungere la massima efficienza possibile.

La peculiarità che differenzia BPR Group all'interno del mercato consulenziale è la presenza di un'area tecnica, che in stretta sinergia con i consulenti realizza soluzioni innovative 4.0, tra cui impianti manuali, soluzioni robotizzate e applicazioni tecnologiche. "Molto spesso i clienti si rivolgono a noi spinti dalla necessità di comprendere come migliorare i propri processi organizzativi", racconta Marco Malavasi, amministratore delegato di BPR Group. "E grazie a una stretta interazione tra tecnici e consulenti, ne deriva l'applicazione di una metodologia o di un impianto in grado di soddisfare le esigenze all'interno di numerosi settori industriali, con un ritorno economico garantito".

In questo delicato momento di trasformazione, il team di BPR Group, composto da 25 esperti, guida le aziende nel percorso di assessment, dal quale è possibile comprendere dove e come introdurre l'innovazione, "evitando di implementare tecnologie inadeguate e incapaci di portare benefici effettivi per l'organizzazione, in quanto ogni tecnologia necessita di un'accurata analisi dei processi organizzativi in essere" spiega Malavasi.

L'approccio innovativo e consulenziale sono aspetti che caratterizzano anche Festo, con la quale BPR collabora da tempo, "nello specifico i contatti si sono intensificati negli ultimi due anni, permettendo lo sviluppo di nuovi progetti dedicati ad alcuni end user di zona", racconta Alberto Mantovani, Application Sale Engineer Festo. "Avendo già esperienza con le nostre tecnologie, BPR ha selezionato in autonomia le soluzioni pneumatiche, avvalendosi anche dei nostri configuratori on line. Per la parte di automazione elettrica ci siamo invece avvalsi del software di progettazione Positioning Drive, con cui abbiamo effettuato il dimensionamento e la selezione di assi e servo motori".

Le specifiche tecniche di ogni soluzione sono state approfondite tramite diverse visite, sia in presenza sia virtuali, "arrivando a realizzare il montaggio automatico di anelli elastici O-ring su nove differenti componenti di un corpo collettore", continua l'ing. Frignani, responsabile dell'area tecnica di BPR Group. "Gli O-ring hanno tutti misure differenti e il loro diametro esterno varia da 20 mm a 4 mm. Inoltre, l'automazione è suddivisa in stazioni indipendenti in modo da massimizzare la disponibilità dell'impianto in caso di interventi di manutenzione".

La cadenza produttiva è di circa 240 pz/h per ogni stazione e "l'intero impianto pneumatico è realizzato con componentistica Festo", spiega Frignani. "Le isole di valvole MPA-L ci garantiscono la necessaria affidabilità di funzionamento mantenendo una buona compattezza e un contenimento dei costi. Mentre gli attuatori con slitta DGST rappresentano una soluzione completa e affidabile per lo scassetto dei componenti in uscita dal sistema di alimentazione vibrante. Alle soluzioni pneumatiche, poi, si aggiunge anche una parte elettrica per "le movimentazioni dei componenti in fase di assemblaggio realizzate con assi elettrici ELGC, che consentono un controllo delle quote di lavoro direttamente da pannello operatore e un buon tempo ciclo".

La linea produttiva realizzata necessitava di un'automazione spinta, "e usufruire di Festo in qualità di fornitore unico di automazione pneumatica ed elettrica ha aiutato a raggiungere i risultati prefissati", conferma Mantovani. "Era importante per il progetto fornire una soluzione integrata con tempi di risposta celeri e un supporto a tutto tondo".

Il progetto, gestito durante la pandemia, ha portato con sé la necessità di ripensare le precedenti modalità di lavoro. "Per giungere al processo di acquisto dei materiali, infatti, gli incontri non si sono tenuti in presenza, come sarebbe accaduto in condizioni pregresse all'inizio della pandemia", racconta Frignani. "Nonostante la distanza fisica, Festo è stata in grado di dare pronte e attente risposte rispetto ai prodotti di interesse. E a rendere più semplice l'attività è stato l'utilizzo di un software di simulazione, utile per prefigurarsi in concreto il funzionamento dei dispositivi".

“Nel complesso, la sinergia tra BPR Group e Festo è stata molto proficua”, conclude Malavasi. “Si sono create ottime condizioni per proseguire la collaborazione futura con un fornitore estremamente disponibile e presente sia nella scelta sia nella pronta fornitura dei componenti”.