



CASE HISTORY

ASSEMBLAGGIO DEI TOSAERBA



SFIDA

Per assemblare i tosaerba un'azienda aveva bisogno di due operai che dovevano **raccogliere, sollevare, ruotare di 180° e posizionare con precisione il prodotto (del peso di 30 kg) sulla catena di montaggio**: questa operazione comporta uno sforzo fisico costante, con movimenti non ergonomici per i due lavoratori, con conseguente rischio di danneggiamento del prodotto e traumi cumulativi. Inoltre il tack time ottimale non veniva mai rispettato. Era necessario adottare un sistema di assistenza al sollevamento per aumentare la produttività, raggiungere il tack time e, allo stesso tempo, migliorare la sicurezza per gli operatori.

Un manipolatore pneumatico tradizionale o un sollevatore, non era un soluzione adeguata principalmente per i seguenti motivi:

- I tosaerba sono di sei diversi tipi, ognuno con un diverso tipo di dimensioni e peso e arrivano all'operatore durante il montaggio, senza una regolare sequenza.
- I manipolatori pneumatici non sono auto-bilancianti e non rilevano automaticamente il peso del carico, ogni volta che viene rilevato il carico.
- **I tosaerba devono essere posizionati sulla linea di assemblaggio, all'interno di un'area** riservata. I manipolatori pneumatici non consentono un posizionamento preciso in quanto non permettono un posizionamento preciso del carico e hanno bisogno di molte azioni correttive prima che raggiunga la posizione desiderata; questo compito per mezzo di un manipolatore pneumatico richiede uno sforzo extra e anti-ergonomico.

SOLUZIONE

Un INDEVA® montato su rotaia aerea dotata di un sistema di attrezzo di presa adatto a tutti e 6 i tipi di tosaerba, è la soluzione ideale che soddisfa tutti i requisiti qui sopra indicati.

- Tempo di ciclo (Afferrare il tosaerba, sollevamento, rotazione e posizionamento del prodotto sull'impianto di assemblaggio) è stato ridotto a 35 secondi.
- INDEVA® è dotato di dispositivi di sicurezza contro la caduta del carico.
- INDEVA® è un sistema sensibile e auto-rileva il peso e lo auto-bilancia e non richiede la pre-impostazione del carico: l'operatore non deve fermarsi per la selezione di un diverso peso del carico in arrivo sulla catena di montaggio.
- L'INDEVA® permette un posizionamento preciso e veloce della prodotto grazie alla funzione di auto-bilanciamento, che elimina le forze d'inerzia e reagisce in tempo reale controbilanciando perfettamente il peso sollevato.
- L'INDEVA® permette di gestire il carico in modo intuitivo utilizzando le mani (funzione "Float Mode").
- L'INDEVA® è dotato di uno strumento di presa progettato su misura. che è conforme a tutte le più recenti direttive in materia di ergonomia.

Grazie al manipolatore INDEVA® l'azienda ha registrato un aumento significativo della produttività e ora in grado di soddisfare il mercato anche nei momenti di picco della domanda.