

Lo Spritz più sicuro si beve a SPS 2019

Nello stand di Schmersal è attivo un robot che prepara la celebre bevanda e la porge direttamente ai visitatori. Il tutto nel rispetto delle più rigorose norme di sicurezza e senza interferire con l'efficienza.

Ci sono incidenti sul lavoro ogni giorno. È questo il drammatico dato che emerge dalle denunce raccolte da Inail e disponibili sul sito dell'Istituto. Eppure parlare di soluzioni per la sicurezza è ancora difficile, perché sono percepite come costose, complesse da installare e, soprattutto, in contrapposizione con la necessità di garantire l'efficienza produttiva.

Al contrario, può essere davvero facile e, per certi versi, persino "friendly". La dimostrazione arriva da **Schmersal**, che a SPS Italia propone un'installazione coinvolgente, comprovando come la sicurezza possa essere facile.

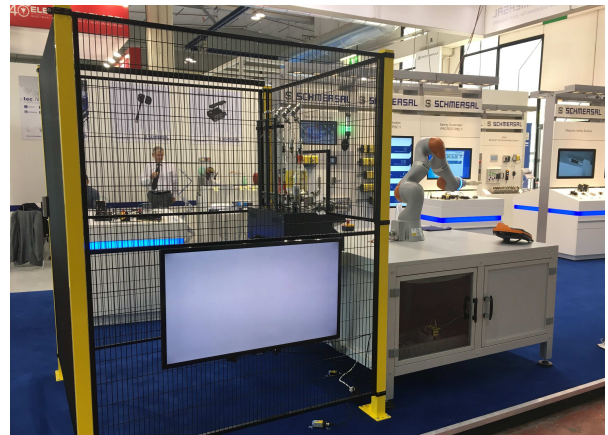
L'azienda ha realizzato un robot capace di preparare e offrire Spritz agli ospiti. Un compito apparentemente semplice per un cameriere, ma che impone una serie di movimenti, potenzialmente pericolosi, ad un robot. E il rischio è ancora maggiore quando in più persone si trovano nel raggio d'azione del suo braccio o i tecnici devono entrare nell'area segregata per svolgere attività di manutenzione. In questi frangenti la soluzione più "facile" sarebbe quella di interrompere il ciclo di funzionamento all'avvicinarsi delle persone. Una simile scelta, però, avrebbe un effetto negativo sull'efficienza produttiva e, in una fiera, renderebbe praticamente inutilizzabile il robot.

I tecnici di Schmersal insieme a quelli di KUKA, al contrario, hanno sviluppato una soluzione che rende il robot utilizzabile persino in una fiera affollata come SPS. Dimostrando così, con un prodotto funzionante, che garantire la sicurezza non rappresenta un onere di difficile realizzazione.

Manutenzione sotto chiave

In particolare, in una fiera come in una fabbrica, una parte dell'isola robotizzata è segregata all'interno di una gabbia a cui accedono, per esigenze operative o di manutenzione, i soli tecnici specializzati. Per questo l'accesso è gestito da un elettroserratura sicura AZM 201, il cui sblocco è comandato da un lettore RFID. Una simile scelta, oltre a consentire l'ingresso alle sole persone autorizzate, tiene traccia dei singoli

accessi e impone alla macchina di funzionare in modalità sicure. Grazie ad un bus proprietario SD, in grado di prelevare i dati di funzionamento dei singoli componenti, ma anche di raccogliere tutte le informazioni dal PLC di sicurezza si potranno remotare i dati sicuri permettendo di svolgere una serie di analisi statistiche sullo stato dei singoli componenti nel rispetto dei requisiti di Industria 4.0. Si tratta, in questo caso, di un'attività di diagnostica avanzata, svolta su ogni componente, che permette di evidenziare, in un'ottica di manutenzione predittiva, quali saranno i possibili guasti a carico dell'impianto e quando potrebbero avvenire in futuro in base anche al numero di operazioni effettuate.



Ecco il vostro Spritz

Così, una volta preparato lo Spritz all'interno dell'area protetta, grazie alla collaborazione con GEMÜ, il braccio robotizzato impugna il delicato bicchiere di plastica, operando in una modalità di robotica collaborativa e lo porge direttamente alla persona che l'ha ordinato. Il tutto, ovviamente, regolando velocità ed accelerazioni per non versare nemmeno una goccia della bevanda e per non mettere a rischio l'incolumità delle persone. Anche per questa ragione la comunicazione tra il circuito di sicurezza ed il robot avviene, come richiesto dalle norme, senza passare attraverso il Plc di automazione.

Inoltre, dovendo operare in stretto contatto con le persone, il controllo cinematico è stato arricchito dalla predisposizione di un cavo anti intrappolamento certificato.

Sfruttando i pulsanti con diagnostica avanzata BDF 200 in SD, anche il cablaggio è stato completato in tempi rapidi, prevenendo eventuali errori commessi in fase di assemblaggio.

Un risultato reso possibile, come spiega il Sales Engineer & Safety Machinery Expert Maicol Garavaldi “dall’impiego delle corrette soluzioni e dall’esperienza dei nostri tecnici ed i nostri partner”.



Del resto, lo staff tecnico di Schmersal svolge quotidianamente queste attività. Infatti l’azienda, oltre a realizzare la componentistica, si propone

anche nel ruolo System Integrator e consulente di sicurezza.

In questo modo, come spiega il Direttore Generale Giovanni Lucido, “il nostro team di esperti è in grado progettare e realizzare gli impianti, svolgendo anche il ruolo di autentico consulente per la sicurezza, con l’esperienza necessaria per realizzare il fascicolo tecnico prescritto dalle normative internazionali”.

Il nostro esperto **tec.nicum** Angelo Peritore, membro dei Comitati Tecnici CT44 e SC065E del CEI e CENELEC e relatore sulla tematica di robotica collaborativa in ambito della fiera A&T 2018 e della associazione SIRI, ha poi verificato l’applicazione.

I visitatori che si confronteranno con gli esperti di Schmersal durante SPS potranno così scoprire le nuove frontiere della sicurezza, ma anche gustare lo Spritz più sicuro al mondo.

Schmersal Italia s.r.l.