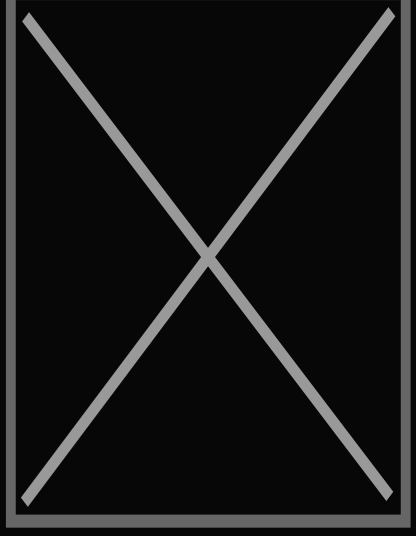
Con SICK e Makr Shakr anche il cocktail diventa 4.0

sick-makrshakr-4-web-c87068b9

Un fine giornata estivo come tanti: un drink con gli amici dopo il lavoro o appena finita la cena. A rendere tutto un po’ più magico c’è la terrazza dell’hotel Town House, una delle più belle di Milano. Certo, non è l’unica location ad offrire una vista spettacolare sul Duomo, ma è l’unica ad avere un bar interamente robotizzato, nato dalla collaborazione tra Makr Shakr e SICK.

L’idea è di Makr Shakr, azienda torinese guidata da un team di ingegneri e designer, che ha progettato il primo bar robotico al mondo dove il cliente diventa, in qualche modo, mixologist oppure si affida alle ricette del cobot per sorseggiare classici pre e after dinner. Alla base di tutto questo c’era anche un’altra volontà, quella di far uscire le macchine industriali dai contesti di automazione per immergersi nella vita quotidiana “civile”. Dalle linee di produzione delle fabbriche al puro intrattenimento, Toni (questo il nome del bar robotizzato) ha già riscosso un grande successo in tutto il mondo, da San Francisco a Londra, da Dubai alle navi da crociera Royal Carribean.

Gli ingredienti per il cocktail perfetto
The View by Makr Shakr Rooftop prende vita grazie a 2 cobot waterproof a 6 assi, 5 fotocellule, 4 laser scanner di sicurezza, un interruttore di sicurezza a transponder, 2 schermi LCD, 158 bottiglie di alcolici e succhi e numerosi altri ingredienti. Guardandolo con gli occhi del consumatore finale, il funzionamento di Toni è molto semplice: una volta scaricata l’App si sceglie uno dei cocktail in lista o si assembla il proprio drink (gli ingredienti disponibili sono oltre 100) e si invia l’ordine al sistema. A questo punto il primo braccio robotico lava e asciuga lo shaker di cui è dotato, mentre il secondo preleva il bicchiere di servizio. Tutti gli ingredienti necessari per la realizzazione del drink vengono inseriti nello shaker, mescolati o shakerati a seconda della ricetta del cocktail e versati nel bicchiere. Il drink pronto viene quindi posizionato in una delle 4 postazioni di servizio del bancone. Per tutta la durata del processo i monitor posti sul fondale del bar visualizzano lo stato di lavorazione di ogni ordine, in piena ottica Industry 4.0.



Quando i sensori fanno la differenza, anche nei cocktail

I bracci si muovono con eleganza e sicurezza all’interno della propria area di lavoro, controllando che tutto venga svolto secondo quanto previsto, grazie ai sensori di SICK. Come prima cosa si sono adottate delle misure di sicurezza, perché il sistema deve poter funzionare senza la supervisione di un operatore e, soprattutto, senza poter costituire un pericolo per gli avventori del bar. Tra le bottiglie sono stati, quindi, installati 4 laser scanner di sicurezza compatti S300 Mini che proiettano una tendina ottica virtuale. La zona di scansione di questi dispositivi è, appunto, verticale e si estende dalle bottiglie al bancone di servizio. Nel momento in cui una persona oltrepassa con la propria mano l’area di sicurezza protetta dal fascio luminoso, i cobot interrompono ogni operazione, per poi riprenderla quando il corpo estraneo esce al di fuori del campo di protezione impostato. In questo modo non c’è alcun rischio per il cliente di venire colpito dal braccio robotico in funzione.

Sempre per quanto riguarda la sicurezza è stato installato anche un interruttore di sicurezza a transponder STR1 che assicura che i portelloni di carico degli ingredienti posizionati alle spalle dei robot siano sempre chiusi durante l’operatività di Toni. Infine, le fotocellule: W2 Slim e WL16G. La prima, come dice il nome, è stata scelta per le sue dimensioni compatte (appena 7,7x 25,1 x 12,5 mm) per essere installata in prossimità della pinza del braccio robotico che serve il cocktail preparato. La sua ottica performante con LED PinPoint verifica che il bicchiere sia effettivamente presente nella pinza. Le 4 WL16G inserite tra le bottiglie, invece, controllano che i cocktail vengano correttamente posizionati nella zona di servizio. Un compito tutt’altro che semplice, perché i cocktail possono cambiare colore, oppure possono cambiare i materiali e gli spessori dei bicchieri utilizzati. Le WL16G sono indubbiamente le migliori per questo compito perché sono state progettate specificatamente per superfici trasparenti e possono rilevare senza errori oggetti altamente trasparenti, semi-trasparenti, trasparenti, opachi e riflettenti, filtrando eventuali disturbi derivanti da abbagliamenti e riflessi, problemi piuttosto frequenti quando si lavora coi liquidi all’aria aperta. Movimenti sicuri, precisi e attento sviluppo della parte software - Toni è pronto ad animare ogni festa, preparando fino a 80 drink all’ora.