



Comunicato stampa

L'occhio hi-tech che trova le carni contaminate

A IFFA Xnext presenta il sistema XSpectra per il controllo qualità nelle produzioni alimentari

L'Italia è il quarto mercato in Europa per i prodotti a base di carne processata, con volumi pari a 21,7 mld di euro. Per migliorare qualità e sicurezza di carni e altri alimenti Xnext ha ideato XSpectra, il sistema di ispezione hi-tech delle produzioni alimentari, che sarà presentato a IFFA a Francoforte dal 14 al 19 maggio.

XSpectra usa fotonica, microelettronica nucleare e intelligenza artificiale per rilevare corpi estranei negli alimenti, come ossa, cartilagini, legni, insetti, plastiche, non rilevabili con gli altri sistemi di ispezione. Una macchina personalizzabile sulla base del prodotto e applicabile in diversi punti delle linee di produzione, sulla materia prima come sul prodotto sfuso e confezionato

IFFA Francoforte | Hall 9.1- Stand E88

Il mercato dei prodotti a base di carne a livello mondiale vale 700 miliardi di euro, pari al 62% della produzione totale di fresh food e al 76% se si considerano le sole carni processate. L'Italia rappresenta il quarto mercato in Europa per i prodotti basati sulla trasformazione della carne, dopo Germania, Spagna e Francia, con volumi pari a 21,7 miliardi di euro¹.

Per un'industria di queste dimensioni è fondamentale garantire la sicurezza alimentare dei prodotti e una filiera sempre più trasparente ai consumatori. Le imprese del settore da tempo stanno investendo per migliorare i macchinari che processano gli alimenti: su una spesa complessiva di 49,9 miliardi di euro, il 22,4% riguarda macchinari per la carne². Ma i sistemi di ispezione delle produzioni alimentari attualmente sul mercato non riescono a individuare molti dei contaminanti che più frequentemente possono finire all'interno delle carni, come pezzi di ossa, cartilagini, vetri, plastiche, gomme.

¹ Fonte: [Ipack Ima Business Monitor e Centro Studi MECS](#)

² Fonte: [Ipack Ima Business Monitor e Centro Studi MECS](#)

A **IFFA**, la principale fiera a livello internazionale dedicata alle innovazioni tecnologiche nel mercato della lavorazione, confezionamento e vendita di carne e proteine alternative, in programma a Francoforte dal 14 al 19 maggio, **Xnext**, azienda deep tech specializzata in sistemi di ispezione X-ray multi-energy per i controlli di qualità in tempo reale nei processi industriali, **presenterà la soluzione che ha ideato per migliorare la sicurezza alimentare** nelle linee di produzione di carni e altri alimenti.

Frutto di dieci anni di ricerca e sviluppo e di 15 milioni di euro di investimenti, **XSpectra**, la tecnologia brevettata e proprietaria di Xnext, è oggi il sistema di ispezione real time in linea dei prodotti alimentari più innovativo e avanzato al mondo: combinando tre livelli di innovazione tecnologica come la fotonica, la microelettronica nucleare e l'intelligenza artificiale, XSpectra è in grado di individuare contaminanti oggi non altrimenti rilevabili, in particolare corpi estranei a bassa densità, come plastica, ossa non calcificate, insetti, legno, fango e ad alta densità, come sassi, vetri, metalli.

Alla fiera IFFA, Xnext (*Hall 9.1, Stand E88*) esporrà tre versioni di XSpectra, **di cui una appositamente progettata per i prodotti a base di carne** e recentemente installata presso un'importante azienda italiana produttrice di carne. Questa macchina presenta un'area di ispezione più grande delle altre versioni per consentire di analizzare prodotti sfusi disposti su più file, ed è in grado di rilevare al loro interno la presenza di contaminanti quali ossa, cartilagini, plastiche e gomme. In pochi millisecondi XSpectra analizza ogni prodotto e ne decreta la conformità o meno agli standard di qualità richiesti.

"L'Italia è un mercato con grandi volumi per i prodotti a base di carne e un paese all'avanguardia nelle competenze e nelle tecnologie che abbiamo utilizzato per mettere a punto XSpectra. Ma la nostra macchina sta ricevendo un'ottima risposta anche dai mercati esteri, con richieste di installazione in continuo aumento da diversi paesi. Partecipare IFFA è una tappa importante per accrescere la nostra presenza internazionale, entrare in contatto con le più grandi aziende produttrici di carne ed espandersi anche in mercati più grandi, come Germania, Stati Uniti e Asia", commenta **Bruno Garavelli**, CEO e Co-Founder di Xnext.

I tre elementi di innovazione di XSpectra sono un hardware personalizzabile sulla base delle caratteristiche specifiche di ogni linea di produzione, un detector che utilizza i raggi X in un modo completamente nuovo e più efficace e un software di ispezione capace di "imparare" a riconoscere diverse combinazioni di prodotto-contaminante.

Lato hardware, la macchina è progettata per adattarsi alle caratteristiche della linea di produzione su cui deve essere installata, come la larghezza e la velocità

del nastro, e può essere collocata in diversi punti della linea di produzione: all'ingresso per una prima ispezione delle materie prime, lungo la linea per ispezionare gli alimenti sfusi e poter scartare soltanto il singolo prodotto contaminato e a fine linea per analizzare il prodotto confezionato. I sistemi sono modulari e possono quindi essere integrati con altre tecnologie, come sistemi di controllo del peso e moduli d'ispezione nel visibile/infrarosso, per ispezionare sia la superficie interna sia quella esterna di ogni prodotto.

I sistemi di ispezione oggi correntemente in uso sfruttano solo una minima parte delle potenzialità che l'ispezione a raggi X può dare e che invece una tecnologia innovativa come XSpectra è in grado di fare: **XSpectra è infatti il sistema di ispezione a raggi X più avanzato al mondo** perchè è l'unico finora concepito capace di analizzare fino a **1.024 livelli di energia per ogni punto immagine del prodotto, contro gli uno o due livelli di energia dei concorrenti**, e questo consente di rilevare la presenza di corpi estranei a bassa densità oggi non altrimenti rilevabili, oltre a rilevare meglio i corpi estranei di più alta densità.

Infine, XSpectra può contare su un software di ispezione "intelligente": **XInspector**, basato su algoritmi di Intelligenza Artificiale (*Deep Learning*) per il rilevamento automatico di corpi estranei a bassa e alta densità e di non conformità di prodotto (volume, forma, dimensioni, mancanza prodotto). Il software XInspector può essere personalizzato per ogni specifico comparto alimentare e "addestrato", una volta che la macchina è installata sulla linea, a ispezionare nuove combinazioni di prodotto/contaminante e a riconoscere quando un alimento è conforme e quando invece deve essere scartato.

Oltre alle carni, XSpectra è già stata testata su prodotti dell'ortofrutta, sughi, legumi, biscotti, tortellini. Ogni macchina XSpectra installata su una linea di produzione è in grado di ispezionare, ad esempio, **2 milioni di tortellini, 6 milioni di confezioni di biscotti, 36 milioni di formaggini, al mese.**

Xnext® S.p.A.

Xnext® è stata fondata nel 2014 a Milano da Bruno Garavelli e Pietro Pozzi con l'ambizione di rivoluzionare il mondo dei sistemi per i controlli di qualità in tempo reale mediante la tecnologia innovativa e brevettata XSpectra®.

Xnext® sin dalla sua storia si è contraddistinta per capacità di innovazione con un approccio fuori dagli schemi che le ha consentito di innovare contemporaneamente su tre livelli tecnologici quali la fotonica, la microelettronica nucleare e l'intelligenza artificiale e di presentarsi sul mercato come costruttore di sistemi e macchine di ispezione integrati che progetta interamente in casa.

Xnext® conta su di un *team* di oltre 40 persone altamente qualificate, in prevalenza ingegneri e fisici, e annovera ben 9 PHD oltre a collaborazioni con le più prestigiose università e centri di ricerca italiani: Politecnico di Milano, Università Bicocca, Università Cattolica del Sacro Cuore e CNR.

Numerosi i premi e riconoscimenti nazionali e internazionali, tra cui il Grant europeo da 2,3 milioni di euro ottenuto nel 2019 nell'ambito del programma Horizon2020.

Xnext® dallo scorso anno è presente sul mercato con le prime macchine di ispezione, installate su diverse linee di produzione di tortellini, formaggini, creme spalmabili a base nocciola e biscotti di aziende leader in Italia e in Francia. Nei prossimi mesi è in programma la consegna di nuove macchine a importanti nuovi grandi clienti multi-linea con stabilimenti produttivi europei ed extraeuropei.

Ufficio stampa Xnext

Press Play | Comunicazione e Pubbliche Relazioni

Marco Puelli | +39 320 1144691 | marco@agenziapressplay.it

Alessandro Tibaldeschi | +39 333 6692430 | ale@agenziapressplay.it