



### Leonor Garcia è il Direttore delle relazioni esterne di PlasticsEurope

Leonor ha assunto il nuovo incarico in PlasticsEurope lo scorso 1° settembre.

Precedentemente è stata direttore dell'area *Scientific and Regulatory Affairs for Packaging* per il Gruppo Coca-Cola Europe. Qui ha ricoperto un ruolo di leadership nella definizione degli obiettivi strategici della società relativamente a *Safety, Science & Regulatory* e nella definizione degli standard per l'imballaggio e i prodotti confezionati su tutto il territorio europeo. Leonor Garcia ha rappresentato Coca-Cola in diversi contesti quali FoodDrinkEurope, UNESDA e altri gruppi industriali congiunti della catena alimentare. Ha presieduto la task force dell'ILSI (International Life Sciences Institute) sui materiali per imballaggio ed è stata componente del gruppo *Threshold of Toxicological Concern*, che si occupa della "soglia di rilevanza tossicologica". Prima del suo

ingresso in Coca-Cola Leonor ha gestito, a livello europeo, il *Product Stewardship and Regulatory Affairs Department* di una società chimica che produce un'ampia gamma di prodotti tra cui anche film in plastica e una grande varietà di additivi e resine per adesivi, rivestimenti e inchiostri. Ha inoltre lavorato dieci anni in una delle più grandi imprese petrolchimiche dove ha rivestito diverse posizioni in ambiti che vanno dal *Product & Process development* al *Product Safety & Regulatory Affairs*. Leonor GARCIA, dalla doppia nazionalità belga e spagnola, ha conseguito un Ph. D. in Chimica Organica presso la ULB (Libera Università di Bruxelles).

### Nuova immagine per il gruppo Novamont

"Oggi ci presentiamo al mondo con una nuova immagine che rispecchia il DNA dei nostri valori ed esalta l'evoluzione nel tempo, fino alla Novamont di oggi, e la nostra volontà di essere promotori di cambiamento": così ha commentato Catia Bastioli, amministratore delegato di Novamont, in occasione della presentazione (lo scorso settembre) della nuova identità visiva di Novamont e del Mater-Bi®, la famiglia di prodotti con cui Novamont è diventata leader mondiale nel settore delle bioplastiche e dei biochemicals. "Oggi non siamo più una singola azienda; attraverso investimenti significativi siamo diventati un gruppo di aziende, con un network di siti produttivi e di ricerca, una rete commerciale globale e una joint venture di peso. Un gruppo con le radici nel territorio e la testa nel mondo, che con questo nuovo "abito" conferma la tensione verso l'innovazione continua, da sempre motore del suo sviluppo".

Disegnata da Lorenzo Marini Group, la nuova immagine è un nastro verde blu che si avvolge su se stesso con un movimento circolare verso l'alto a rappresentare il senso della perpetua tensione verso l'eccellenza della ricerca, il pianeta Terra e la rigenerazione, sintesi perfetta dell'approccio sistemico con cui Novamont sta reinterpretando il tradizionale modello economico di produzione-consumo-smaltimento in un'ottica circolare e di filiera, con benefici per l'ambiente e per i territori. Capovolto di 90° il nastro diventa la lettera M, iniziale di Mater-Bi®, la famiglia di prodotti sviluppati attraverso l'integrazione di chimica, ambiente e agricoltura, frutto di oltre 25 anni di ricerca e innovazione e di circa 1.000 brevetti, in grado di fornire soluzioni a specifici problemi ambientali, come nel caso del rifiuto organico, segnando il presente e il futuro di uno sviluppo autenticamente sostenibile sia per l'ambiente che per la società. I due simboli diversi ma trasformabili l'uno nell'altro stanno a significare il profondo legame tra il modello originale di sviluppo verso cui Novamont vuole tendere e la concretezza della dimostrazione, possibile attraverso i casi studio e le filiere integrate a cui Mater-Bi® ha dato luogo in modo pionieristico in questi anni.

Dalla ricerca Novamont è nata una realtà industriale internazionale con le radici in Italia, ma anche una piattaforma di innovazione interdisciplinare di grande potenziale, in grado di interconnettere mondi diversi e di catalizzare nuove iniziative replicabili in tanti altri contesti.

### EXPO 2015, la raccolta differenziata supera il 70%

Expo 2015 SpA e Amsa, con il supporto di Conai, hanno vinto la difficile sfida della qualità nella gestione ambientale dell'area espositiva, cogliendo l'obiettivo fissato alla vigilia della manifestazione milanese. Il 70% dei rifiuti prodotti ogni giorno tra i padiglioni dell'Esposizione Universale è stato raccolto infatti in modo differenziato permettendo così il riciclo dei materiali insieme a una efficace pulizia degli spazi espositivi. Il risultato è stato raggiunto nell'ultima settimana di luglio e di lì in poi è stato consolidato nelle settimane successive con la prospettiva di incrementare ancora di più il margine.

I dati sono stati illustrati questo pomeriggio dal Commissario Unico delegato del Governo per Expo Milano 2015 Giuseppe Sala, dalla Presidente di Amsa -Gruppo A2A Emilia Rio, dal Presidente di Conai Roberto De Santis e dal Responsabile Operativo Amsa-Gruppo A2A Mauro De Cillis. Ha partecipato all'incontro l'Assessore alla Mobilità, Ambiente, Metropolitane, Acqua pubblica ed Energia del Comune di Milano Pierfrancesco Maran.



MILANO 2015



Sin dalle settimane immediatamente successive all'inaugurazione dell'evento e all'apertura al pubblico del 1° maggio, il livello di raccolta differenziata aveva già superato la quota del 60%. L'impegno dei 150 addetti impiegati, con una formazione mirata, nelle operazioni quotidiane di pulizia e ritiro dei rifiuti, la qualità delle tecnologie messe in campo e l'organizzazione scrupolosa del servizio hanno permesso di far crescere l'efficienza della raccolta di giorno in giorno fino a raggiungere e oltrepassare il tetto del 70% di raccolta differenziata, l'obiettivo di qualità stabilito da Expo 2015 SpA e Amsa nella fase di pianificazione della gestione del ciclo dei rifiuti per l'Esposizione universale.

Importante nel raggiungimento di tale obiettivo è stato il supporto di CONAI, che ha realizzato diverse iniziative di comunicazione e sensibilizzazione dei visitatori a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti prodotti in Expo Milano 2015. Tra queste attività spicca, accanto a video informativi, il "Contatore Ambientale" che, ogni 15 giorni, "racconta" i risultati ottenuti in termini ambientali ed economici della raccolta differenziata in sito.

Dal 1° maggio ad oggi la media di raccolta differenziata è pari al 65%, con ottime possibilità di aumentare nei prossimi 45 giorni che ancora mancano alla chiusura di Expo Milano 2015. Un calcolo che considera sia i rifiuti prodotti nei padiglioni espositivi, sia quelli accumulati con le attività di spazzamento e rotazione dei cestini presenti in tutta l'area.

Con il 24% sul totale, l'umido rappresenta la frazione principale dei rifiuti riciclabili avviati a recupero, seguono carta e cartone, con il 16% del totale raccolto, il vetro a quota 14% e gli imballaggi in plastica e metalli per un 10%. Nei viali di comunicazione e negli spazi comuni dell'area espositiva sono stati collocati circa 2.000 cestini stradali per la raccolta di carta, vetro, organico e plastica.

Amsa opera ogni giorno, 24 ore su 24, con i suoi addetti all'interno del sito espositivo. Le attività sono divise in tre fasce temporali. Dalle 6 del mattino all'apertura al pubblico vengono eseguiti diversi servizi di lavaggio e spazzamento meccanico e manuale delle aree pubbliche, durante il giorno gli operatori si occupano del mantenimento della pulizia e dello svuotamento dei cestini, mentre nella notte si effettuano la raccolta differenziata "porta a porta" presso i padiglioni. Amsa dispone di un'isola ecologica ai confini del sito espositivo per lo stoccaggio temporaneo delle frazioni differenziate di rifiuti raccolte nell'esposizione, attrezzati con 4 compattatori elettrici che funzionano sfruttando l'energia solare e 4 cassoni a cielo aperto.

"Siamo molto soddisfatti e orgogliosi: ottenere questo straordinario risultato non è stato né banale né scontato - ha spiegato Giuseppe Sala, Commissario Unico delegato del Governo per Expo Milano 2015 -. Raggiungere l'obiettivo del 70% di raccolta differenziata dei rifiuti realizzati sul sito espositivo non sarebbe stato possibile senza l'attività quotidiana di Amsa e a tutto il personale coinvolto, cui va un sentito ringraziamento per l'impegno profuso in questi mesi. Expo Milano 2015 è un evento complesso che si rivela attento all'ambiente e alla sostenibilità. L'enorme sforzo organizzativo che abbiamo messo in campo, grazie anche al sistema di controllo e pronto intervento gestito tramite la Centrale di Comando e Controllo - EC3 e alle capillari azioni di sensibilizzazione e supporto ai partecipanti con oltre 450 incontri "one to one" e 90 formativi, ha quindi portato i suoi frutti. Ma fondamentale è anche sapere che quanto raccolto può avere una nuova vita, come ci ricorda CONAI, con le sue attività di comunicazione dirette ai visitatori. Una manifestazione internazionale come Expo Milano 2015 ha, infatti, il dovere di diffondere questo tipo di messaggi e di promuovere azioni positive e corrette nei confronti dell'ambiente e dell'economia, per il benessere di tutti i cittadini del mondo".

"EXPO 2015 è stata ed è ancora per la nostra azienda una sfida importante e una straordinaria occasione per dimostrare al Paese e al visitatore straniero la qualità del nostro lavoro - ha dichiarato Emilia Rio, Presidente di Amsa - In questi quattro mesi l'Esposizione è stata visitata da milioni di persone da ogni parte d'Italia e da tutto il mondo. Abbiamo saputo governare l'impatto di un tale afflusso grazie all'ottima organizzazione del lavoro e alla professionalità dimostrata ogni giorno dai dipendenti di Amsa. A tutti loro va il mio personale ringraziamento. Ringrazio inoltre, a nome di tutta l'azienda, il management e i dipendenti di Expo 2015 con cui abbiamo lavorato fianco a fianco, sempre in grande sintonia, per affrontare i problemi di ogni giorno".

"In questa occasione di presentazione degli importanti risultati raggiunti nella raccolta differenziata e nell'avvio a riciclo dei materiali nel sito espositivo di Expo 2015" afferma il Presidente di Conai Roberto De Santis. "Desidero sottolineare il ruolo di Conai come attore di riferimento in Italia dell'economia circolare e la nostra condivisione sul focus di Expo sui temi della sostenibilità. I risultati sin qui conseguiti di raccolta differenziata e valorizzazione dei materiali raccolti, presentati attraverso il contatore ambientale, dimostrano che dove esiste una corretta pianificazione (EXPO), un efficiente servizio di raccolta (AMSA) e adeguate operazioni di ritiro, selezione e avvio a riciclo dei materiali garantite dal sistema Conai-Consorti di Filiera è possibile realizzare una vera economia circolare".

### **DuPont punta sull'etanolo cellulosico per bioraffinerie di ultima generazione**

Mentre la domanda di una minore dipendenza da combustibili fossili è in aumento, DuPont sta sviluppando la produzione di un etanolo cellulosico più efficiente e sostenibile. I sottoprodotti della lavorazione della canna da zucchero sono una materia prima di grande interesse per i clienti che vogliono ottenere un valore aggiunto producendo etanolo e generando energia dai prodotti secondari della lignina. La tecnologia di DuPont può essere utilizzata su materie prime come il sorgo da biomassa, paglia di grano, panico, paglia di canna da zucchero e residui del processo di estrazione dell'olio di palma.



Luigi Coffano, Country Leader DuPont Italiana, conferma: “La capacità di ottenere combustibile da materie prime locali, rinnovabili e non alimentari rende l’etanolo cellulosico una soluzione efficace per ridurre la dipendenza da combustibili fossili. Grazie a una tecnologia integrata esclusiva e alle competenze nella gestione operativa, DuPont sta trovando le migliori soluzioni per produrre combustibili destinati ai trasporti, dalla cellulosa fornita da residui colturali di mais, dai sottoprodotti della lavorazione della canna da zucchero e altre colture”.

Queste soluzioni comprendono inoltre forme di partenariato con agricoltori locali ed esperti agronomi per sviluppare procedure per la raccolta di materie prime sostenibili e offrire ai partner industriali un pacchetto licenze completo per produrre etanolo cellulosico.

DuPont offre un pacchetto di licenza completo, economico, efficiente, sostenibile e supportato dalla scienza, l’innovazione e l’esperienza di DuPont. Il pacchetto include la tecnologia, il supporto tecnico, le forniture di biocatalizzatori e la consulenza per l’approvvigionamento di materie prime.

### ***Verso la commercializzazione dell’etanolo cellulosico***

Con la costruzione di uno stabilimento in scala commerciale per l’etanolo cellulosico in Nevada, Iowa, DuPont è leader per la commercializzazione dell’etanolo cellulosico. Lo stabilimento produrrà oltre 135 milioni di litri di etanolo all’anno una volta a regime.

### ***Vantaggi dell’etanolo cellulosico***

- Notevole riduzione delle emissioni di gas serra
- Opportunità di investimenti economici
- Opportunità di sviluppo agricolo
- Combustibile rinnovabile prodotto da biomassa generata localmente
- Più ampia scelta di combustibile per i consumatori

### ***Lo stabilimento DuPont Cellulosic Ethanol***

Insieme agli agricoltori della regione, DuPont sta concretizzando la commercializzazione dell’etanolo cellulosico con la costruzione di un apposito impianto in Nevada, Iowa. Situato in una zona agricola di primaria importanza, l’impianto per etanolo cellulosico da 225 milioni di dollari sarà una delle prime bioraffinerie cellulosiche al mondo su scala commerciale. Lo stabilimento in Nevada, Iowa dovrebbe essere operativo nel corso del 2015.

L’impianto convertirà residui di mais (tutoli, foglie e stocchi) in oltre 130 milioni di litri di etanolo combustibile ogni anno.

- DuPont collabora con più di 500 agricoltori locali per raccogliere, immagazzinare e consegnare 375.000 tonnellate secche di scarti di mais all’anno.
- Gli scarti vengono raccolti in un’area di circa 76.000 ettari in un raggio di 50 chilometri dall’impianto.
- La prossimità con l’Università Statale dell’Iowa e con le stazioni di ricerca di DuPont Pioneer permette ulteriori opportunità di ricerca, collaborazione e innovazione.
- Il sistema di produzione dell’impianto end-to-end totalmente integrato sarà disponibile per la concessione di licenze in tutto il mondo.

DuPont è impegnata a lavorare con i produttori per creare valore attraverso la catena di forniture di biomassa. La nostra visione è fornire soluzioni sostenibili per il mercato dei biocarburanti in rapida evoluzione, creando al contempo nuove opportunità per lo sviluppo rurale.

### **Mars Inc. inaugura il Global Food Safety Center:**

#### **un invito a collaborare per istituzioni, aziende e comunità scientifiche**

# MARS

Mars Inc. annuncia oggi l’apertura del suo Global Food Safety Center, un istituto di ricerca e formazione primo nel suo genere che mira ad elevare gli standard globali sulla sicurezza alimentare attraverso la collaborazione. Riunendo infatti governi, accademici, enti regolatori e industria alimentare, il Mars Global Food Safety Center vuole essere un punto di riferimento globale per le sfide che riguardano la sicurezza dei cibi, e una guida verso un miglior accesso e disponibilità alla nutrizione così come una riduzione dello spreco alimentare e un incremento generale della qualità della vita.

Costruito in decenni di ricerca, e con un investimento di 15 milioni di dollari, il Mars Global Food Safety Center rappresenta la concretizzazione dell’impegno dell’azienda a lavorare con esperti di fama mondiale che garantiscano la salubrità e sicurezza del cibo per generazioni di famiglie. Nel 2014 Mars e l’Università della California-Davis hanno fondato insieme l’Istituto di Innovazione per il Cibo e la Salute, promuovendo un nuovo tipo di collaborazione pubblico-privato che catalizza l’innovazione sul punto di intersezione tra alimenti, agricoltura e salute.

Grant Reid, Presidente di Mars, Incorporated, ha dichiarato: *“La sicurezza alimentare è un problema globale che riguarda tutti noi - industria, governi, accademici e la popolazione mondiale. La collaborazione è l'unica strada attraverso cui possiamo davvero portare ad un livello superiore il nostro impegno, con l'obiettivo finale di aumentare la possibilità di nutrirsi per miliardi di persone nel mondo.”*

Con una particolare attenzione sulla ricerca pre-competitiva e soluzioni collaborative, il Mars Global Food Safety Center farà leva sull'esperienza e le conoscenze di 60 partnership di Mars dedicate alla sicurezza alimentare innovativa, sostenibili e responsabili. Il World Food Programme (WFP), il Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN), la partnership per il controllo dell'Aflatossina in Africa (PACA), e il Consorzio IBM/Mars per la sequenziazione della filiera alimentare sono alcune delle numerose organizzazioni con cui Mars collabora per cercare di risolvere la sfida di nutrire una popolazione globale che si stima arriverà a contare 9 miliardi di persone nel 2050.

David Crean, Global R&D Staff Officer di Mars ha commentato: *“Diversamente da un centro di ricerca&sviluppo o di innovazione dedicati allo sviluppo e al miglioramento del prodotto, il Mars Global Food Safety Center è una struttura all'avanguardia che ha lo scopo di portare avanti la ricerca sulla sicurezza alimentare attraverso la collaborazione e la condivisione preventiva di informazioni sul tema. Crediamo fermamente infatti che per assicurare alle future generazioni di famiglie l'accesso a cibo sano e nutriente, dobbiamo lavorare insieme per migliorare i programmi di gestione della sicurezza alimentare e creare filiere alimentari consolidate e sostenibili.”*

*“Tutti noi Associati Mars siamo molto orgogliosi di questo importante, e per certi aspetti rivoluzionario, passo che l'azienda ha fatto. Un'iniziativa estremamente sfidante per tutti noi ma che ribadisce ancora una volta quanto ci stia a cuore il problema della sana nutrizione e evidenzia l'impegno concreto dell'azienda in questo senso”*, ha commentato Stephanie Le Béhec, General Manager di Mars Italia.

Situato immediatamente a nord di Pechino, a Huairou, in China, il Mars Global Food Safety Center impiegherà circa 30 Associati (così si chiamano i dipendenti di Mars) che lavoreranno alla ricerca e formazione sulla sicurezza alimentare, oltre ad una serie di figure tra accademici e ricercatori regolatori. Il luogo è stato scelto da Mars non solo per il ruolo significativo rappresentato dalla Cina nel mercato globale, ma anche per evidenziare e far leva sull'importante ed intenso sforzo scientifico che la regione sta apportando oggi alla produzione di cibo e alle questioni legate alla sicurezza. La struttura ospiterà laboratori di chimica analitica e microbiologia, laboratori per la formazione interattiva e un auditorium per conferenze per favorire la condivisione delle conoscenze. Attraverso forum scientifici, piattaforme ed eventi per i media, il Mars Global Food Safety Center promuoverà i risultati della sua ricerca con l'obiettivo di aiutare e supportare anche le ricerche di altri.



### **Una nuova soluzione biologica italiana per tutelare le produzioni di mais dal rischio aflatossine**

Nasce da una ricerca tutta italiana il primo progetto di lotta biologica alle aflatossine, classificate cancerogene, che sono un vero flagello sia per la salute, in quanto altamente nocive per uomini e animali, sia per l'economia italiana, che risente negativamente della svalutazione dell'intera filiera del mais e delle produzioni casearie. L'innovativa soluzione è stata presentata all'Expo di Milano per iniziativa dell'Università di Piacenza, DuPont Pioneer, Coldiretti e Consorzi Agrari d'Italia che hanno realizzato il progetto imperniato sulla lotta biologica grazie all'utilizzo di un particolare ceppo di *Aspergillus flavus* incapace di produrre le pericolose aflatossine.

Le aflatossine, che sono state trovate per la prima volta in Italia nei primi anni, 2000 si riscontrano in occasione di condizioni stagionali inusuali per i nostri areali, come estati particolarmente calde, riconducibili ai cambiamenti climatici. La nuova soluzione biologica sviluppata da un team di ricercatori italiani si chiama AF-X1; il suo principio attivo è un ceppo atossigeno di *Aspergillus flavus*, incapace cioè di produrre aflatossine, che compete con i ceppi tossigeni presenti nell'ambiente, impedendo loro di colonizzare e contaminare le piante di mais.

La professoressa Paola Battilani, coordinatrice del progetto per l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, ha sottolineato la peculiarità di AF-X1: *“È una soluzione preventiva per la salvaguardia del mais nostrano, con la prerogativa che il ceppo *Aspergillus* è stato selezionato ed isolato nei suoli italiani, pertanto è un fungo autoctono adattato ai nostri ambienti”*.

Giovanni Marzi, Marketing Manager DuPont Pioneer in Italia, afferma, *“La nostra collaborazione con l'Università Cattolica di Piacenza per lo sviluppo del prodotto dura da quattro anni. In tale periodo gli agronomi di Pioneer hanno coordinato e gestito un'intensa attività di sperimentazione con l'obiettivo di valutare l'efficacia del trattamento, conseguendo risultati entusiasmanti che ne evidenziano inequivocabilmente l'efficacia.”*

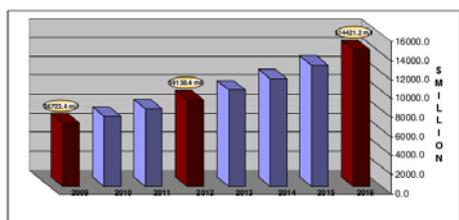
Il supporto fornito da Coldiretti e da Consorzi Agrari d'Italia è stato fondamentale nel sostenere un progetto di ricerca innovativo fondato sulla naturalità dell'intervento ma anche per l'avanzamento del progetto a livello autorizzativo. Mauro Tonello, vice-presidente di Coldiretti e Presidente di Consorzi Agrari d'Italia, ne riassume l'iter: *“All'inizio, la sperimentazione è stata condotta sulla base di particolari autorizzazioni che vincolavano a segregare o distruggere la granella durante la raccolta. Nel 2015, accertato che non esistono problemi di impatto sulla salute pubblica, nè mezzi di*

controllo alternativi per le contaminazioni da aflatoxine, è stata rilasciata un'autorizzazione eccezionale alla commercializzazione.”

Il ceppo atossigeno di *Aspergillus flavus* MUCL 54911 è stato sottoposto a brevetto europeo da parte dell'Università Cattolica del Sacro Cuore e Pioneer Italia ne ha acquisito i diritti di commercializzazione. Il prodotto commerciale AF-X1 consiste in un vettore inerte (semi di sorgo devitalizzati) su cui è stato inoculato il fungo atossigeno. In tal modo il prodotto può essere distribuito alla rincalzatura con normali spandiconcime aziendali. Consorzi Agrari d'Italia, al termine dell'iter registrativo, si occuperà della fase di produzione del formulato commerciale.

Nel 2015, nonostante la ristrettezza dei tempi abbia impedito di produrre e commercializzare il prodotto su larga scala, AF-X1 è stato però distribuito gratuitamente come campione in prova ad un cospicuo numero di aziende in diversi contesti ambientali.

Total Biosensors Market: Revenue Analysis (World), 2009-2016



Note: All the figures rounded to the base year is 2009. Source: Frost & Sullivan

FROST & SULLIVAN

### Biosensori innovativi: cresce l'utilizzo in applicazioni non tradizionali

Il mercato dei biosensori si sta rivelando estremamente interessante, poiché mostra una continua crescita delle applicazioni, della diffusione in nuovi settori e dello sviluppo dei dispositivi, con conseguente crescita delle entrate anno dopo anno. Il panorama globale dei biosensori ha assistito ogni anno all'ingresso di numerosi operatori, di cui nessuno è ancora uscito dal mercato.

Una recente analisi di Frost & Sullivan, intitolata "Analysis of the Global Biosensors Market", rileva che il mercato ha prodotto entrate per 11,53 miliardi di dollari nel 2014 e stima che tale cifra più che raddoppierà, raggiungendo quota 28,78 miliardi di dollari nel 2021. Sebbene l'innovazione abbia facilitato la diffusione dei biosensori in diversi mercati, attualmente i segmenti con il maggior numero di

applicazioni sono quello della sanità e della rilevazione di agenti patogeni nel cibo. Per accedere gratuitamente a maggiori informazioni su questa ricerca, si prega di visitare: [http://corpcom.frost.com/forms/EU\\_PR\\_AZanchi\\_NEE9-32\\_03Sep15](http://corpcom.frost.com/forms/EU_PR_AZanchi_NEE9-32_03Sep15)

“Ora che salute e benessere stanno diventando una priorità per tutti i partecipanti alla catena di valore - individui, governi, istituzioni sanitarie, produttori di dispositivi diagnostici, integratori di sistemi, comunità medica e compagnie di assicurazione - i biosensori stanno guadagnando sempre più importanza, - afferma Rajender Thusu, Industry Principal di Frost & Sullivan. - Ad esempio, le severe norme sulla sicurezza alimentare applicate dai governi per migliorare la salute dei consumatori richiedono l'utilizzo di biosensori per il monitoraggio della conformità.”

Secondo tali normative, carni, latte e latticini devono essere testati per verificare l'assenza di diversi agenti patogeni prima di poter essere trasformati e resi disponibili per il consumo. Insieme alla tendenza crescente di effettuare test sulle verdure fresche e sugli alimenti trasformati per verificare la presenza di agenti patogeni, queste norme stanno favorendo la diffusione di kit per i test. Significativamente, l'uso di biosensori si sta estendendo a diversi mercati di utenti finali. Se da una parte le agenzie di sicurezza utilizzano i biosensori per individuare droghe, sostanze proibite ed esplosivi, i biosensori rappresentano anche un prezioso strumento per monitorare la salute dei soldati in ambito militare e della difesa. Rendendosi conto dei benefici associati, i produttori di biosensori hanno iniziato a spostarsi verso le piattaforme mobili che consentiranno agli utenti di monitorare parametri sanitari chiave in tempo reale. L'importanza dei biosensori nelle applicazioni automobilistiche crescerà con l'utilizzo di biosensori cognitivi per migliorare l'attenzione dei conducenti e la sicurezza. I produttori devono fare ulteriori sforzi per soddisfare i requisiti stringenti e specifici di determinati settori, come ad esempio quello dei dispositivi medici indossabili, della trasformazione alimentare, della bio-difesa, ambientale e automobilistico. I produttori di biosensori devono anche prendere in considerazione altre questioni, come i lunghi tempi di rilevamento associati agli attuali metodi di test in alcune applicazioni, poiché in alcuni casi i campioni devono essere arricchiti prima di poter verificare la presenza di agenti patogeni.

“Diverse aziende stanno investendo in ricerca e sviluppo per innovare e migliorare la tecnologia dei biosensori, renderla altamente sensibile e sviluppare piattaforme tecnologiche per ridurre sensibilmente i tempi di rilevamento, - osserva Thusu. - Considerando che il lungo ciclo di sviluppo dei dispositivi che utilizzano biosensori rappresenta un'ulteriore sfida, i produttori stanno cercando di affrontare il problema impiegando tecnologie sia ottiche sia non ottiche. I dispositivi di rilevamento rapido con biosensori sono attualmente molto richiesti per svariate applicazioni.”

Inoltre, i produttori stanno sviluppando nano-biosensori, con caratteristiche in grado di rilevare gli agenti patogeni anche a bassissime concentrazioni, a partire da una cellula per cinque millilitri di acqua. Sono inoltre in corso ricerche in fase avanzata per creare biosensori unici in grado di rilevare interazioni cellula-cellula nel monitoraggio terapeutico.

Lo studio "Analysis of the Global Biosensors Market" fa parte del programma Sensors & Instrumentation Growth Partnership Service. Altri studi di Frost & Sullivan collegati a questo argomento sono: "Global Pressure Sensors and Transmitters Market", "Wearable Electronics Enabled by Sensors", "Sensors Market in Shale Gas Industry" e "Global Wireless Sensor Networks Market". Tutte le analisi comprese nel servizio in abbonamento forniscono dettagliate opportunità di mercato e tendenze del settore, valutate in seguito ad esaurienti colloqui con gli operatori del mercato.