

IBM Research e Mars, Incorporated aprono la strada a nuove iniziative per far progredire la sicurezza alimentare

Nuovo sequenziamento del Food Supply Chain Consortium per intraprendere estesi studi di metagenomica e rivelare le informazioni relative alla sicurezza alimentare attraverso la catena degli approvvigionamenti

Milano, Italia - 05 feb 2015: Gli esperti di IBM Research e Mars, Incorporated hanno fondato il **Consortium for Sequencing the Food Supply Chain**, una piattaforma di sicurezza alimentare collaborativa che utilizzerà i progressi nella genomica per far progredire le nostre conoscenze in merito a ciò che rende un alimento sicuro. Proteggere l'approvvigionamento alimentare globale è una sfida di dimensioni monumentali per la salute pubblica. Solo negli Stati Uniti, ogni anno, una persona su sei è colpita da malattie di origine alimentare che portano a 128.000 ricoveri ospedalieri, 3.000 decessi e 9 miliardi di dollari di costi sanitari. Ogni anno viene inoltre ritirato ed eliminato cibo contaminato per un valore di 75 miliardi di dollari.

Dato che la catena degli approvvigionamenti alimentari sta diventando sempre più globale e complessa, stanno emergendo approcci nuovi e innovativi che utilizzano i dati genetici per comprendere meglio e migliorare la sicurezza alimentare, mantenendo la promessa di fornire informazioni e conoscenze senza precedenti su tutta la catena degli approvvigionamenti. A sostegno di questo obiettivo, il Consorzio condurrà il più ampio studio di metagenomica mai effettuato per classificare e capire i microrganismi e i fattori che influiscono sulla loro attività in un normale ambiente di fabbrica sicuro. Questo lavoro potrebbe essere esteso a un ambito più ampio della catena degli approvvigionamenti alimentari - dalla fattoria alla forchetta - e portare a nuove informazioni relative al modo in cui i microrganismi interagiscono all'interno del sistema ecologico della fabbrica ed essere meglio controllati da dati e pratiche scientifiche.

Come primo passo, gli scienziati del Consorzio studieranno le caratteristiche genetiche degli organismi viventi come i batteri, i funghi o i virus e il modo in cui si moltiplicano nei diversi ambienti tra cui i banchi dei negozi, le fabbriche e le materie prime. Questi dati saranno utilizzati per studiare ulteriormente come interagiscono i batteri, fattore che potrebbe portare a modalità del tutto nuove di valutare la gestione della sicurezza della catena alimentare.

"Il Consortium for Sequencing the Food Supply Chain ha il potenziale per rivoluzionare la sicurezza alimentare fornendo, su una scala senza precedenti, uno strumento potente per identificare e concentrarsi su nuove minacce, consentendo importanti passi avanti nella sicurezza alimentare globale", ha affermato Dave Crean, Vice President Corporate Research and Development, Mars, Incorporated. "Siamo entusiasti di poter lavorare con IBM Research a questo progetto, e ci attendiamo di poter accogliere altri partner in futuro per aiutarci a guidare l'innovazione globale nella genomica, nell'alimentazione e nell'agricoltura".

Se molte aziende del settore alimentare come Mars attuano già procedure rigorose per garantire che i rischi relativi alla sicurezza alimentare siano gestiti in modo appropriato, questa applicazione all'avanguardia della genomica consentirà di ottenere una conoscenza approfondita e una classificazione dei microrganismi su una scala molto maggiore rispetto a quanto non sia stato possibile in precedenza.

"Il sequenziamento genomico è paragonabile ad un nuovo tipo di microscopio, che utilizza i dati per guardare in

profondità il nostro ambiente naturale e scoprire informazioni che erano prima imperscrutabili", ha affermato Jeff Welser, Vice President e Lab Director IBM Research Almaden. "Ottenendo informazioni dai dati genomici, cerchiamo di capire come identificare, interpretare e quindi creare sistemi di gestione microbici salutari e protettivi all'interno della catena degli approvvigionamenti alimentari".

La ricerca del consorzio sarà inizialmente concentrata su materie prime e ambienti di fabbrica selezionati, ma sarà poi estesa all'intero settore alimentare. Capire i microrganismi del suolo, ad esempio, sarà fondamentale per poter aiutare gli agricoltori a comprendere come proteggere le loro piante dai patogeni, garantendo nel contempo una crescita sana e l'assorbimento dei nutrienti.

I primi campioni di dati saranno raccolti negli impianti di produzione di Mars, mentre gli esperti IBM di genomica, analitica e sanità utilizzeranno l'IBM Accelerated Discovery Thinklab, un ambiente collaborativo di ricerca unico, atto a sostenere le esigenze di calcolo e la grande quantità di dati di questa iniziativa. A seguito del progetto di ricerca, i dati e i risultati saranno presentati in modo sistematico per consentire l'uso estensivo di queste tecniche di analisi a prezzi accessibili.

Dato che la catena di approvvigionamento alimentare è cambiata e sono necessari approcci migliori per garantire prodotti sani, il Consorzio si è posto l'obiettivo di portarne la sicurezza ad un nuovo livello, grazie alla visione e ad una comprensione della catena di approvvigionamento nella sua globalità.

Al Consorzio si uniranno membri del mondo accademico, dell'industria e dell'Amministrazione Pubblica.

Per ulteriori informazioni e per visitare il consorzio: Sequence the Food Supply Chain o www.ibm.com/wildducks.

Potete seguire le conversazioni su Twitter attraverso l'hashtag #foodinnovation

A proposito della Ricerca IBM

A 70° anni dalla fondazione, IBM Research continua a definire il futuro dell'information technology, con più di 3.000 ricercatori in dodici laboratori, situati in 10 paesi in sei diversi continenti. Tra gli scienziati dei laboratori di ricerca IBM si possono contare sei premi Nobel, 10 vincitori della US National Medals of Technology; cinque della U.S. National Medals of Science, sei del Turing Awards, 19 membri della National Academy of Sciences e 14 della U.S. National Inventors Hall of Fame - più di qualsiasi altra azienda.

A proposito di Mars, Incorporated

Nel 1911, Frank C. Mars produce nella sua cucina a Tacoma, Washington le prime caramelle Mars e fondando l'azienda dolciaria Mars. Nel 1920, Forrest E. Mars Sr. affianca il padre negli affari e insieme lanciano il bar MILKY WAY®. Nel 1932, Forrest Sr. si trasferisce nel Regno Unito con il sogno di costruire un business che abbia l'obiettivo di creare una "reciprocità di vantaggi per tutte le parti interessate" - questo è ancora oggi l'obiettivo di Mars, Incorporated. Con sede a McLean, Virginia, Mars ha un fatturato netto di oltre 33 miliardi dollari, sei segmenti di business, tra cui Petcare, Chocolate, Wrigley, Food, Drinks, Symbioscience e più di 75.000 soci in tutto il mondo, che mettono in pratica i suoi principi per fare la differenza per le persone e il pianeta attraverso le prestazioni dell'impresa.

I brand Mars includono: Petcare – PEDIGREE®, ROYAL CANIN®, WHISKAS®, BANFIELD® Pet Hospital, CESAR®, SHEBA®, DREAMIES® and NUTRO®; Cioccolata – M&M’S®, SNICKERS®, DOVE®, GALAXY®, MARS®, MILKY WAY® e TWIX®; Wrigley – DOUBLEMINT®, EXTRA®, ORBIT® e 5™ chewing gums, SKITTLES® e STARBURST® caramelle, e ALTOIDS® e LIFESAVERS® mints. Cibo - UNCLE BEN’S®, DOLMIO®, EBLY®, MASTERFOODS®, SEEDS OF CHANGE® e ROYCO®; Bevande – ALTERRA COFFEE ROASTERS™, THE BRIGHT TEA COMPANY™, KLIX® e FLAVIA®; Symbioscience – COCOAVIA® e WISDOM PANEL®.

Per maggiori informazioni, potete visitare www.mars.com seguire [facebook.com/mars](https://www.facebook.com/mars), twitter.com/marsglobal, [youtube.com/mars](https://www.youtube.com/mars), [linkedin.com/company/mars](https://www.linkedin.com/company/mars)

<https://it.newsroom.ibm.com/2015-02-05-IBM-Research-e-Mars-Incorporated-aprono-la-strada-a-nuove-iniziative-per-far-progredire-la-sicurezza-alimentare>