



di Michela Puddu *

12 giugno 2019

QUANDO È IL PRODOTTO STESSO A CONFERMARTI LA SUA IDENTITÀ.



Se la sostenibilità era un tempo considerato un valore aggiunto, ora è un parametro imprescindibile di competitività e responsabilità sociale per le aziende. Lo chiedono gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile SDG (Sustainable Development Goals) definiti dall'Organizzazione delle Nazioni Unite e lo chiedono i consumatori sempre più attenti e consapevoli nelle scelte d'acquisto.

Per garantire sostenibilità e trasparenza è indispensabile gestire la tracciabilità dei prodotti in maniera sicura. La possibilità di risalire al produttore o alla casa manifatturiera permette ai vari stakeholder, incluso il consumatore finale, di fare considerazioni riguardo alla sicurezza del prodotto, l'autenticità, e l'etica verificando, ad esempio, che la produzione dei beni non avvenga con processi che inquinano l'ambiente o dove i diritti dei lavoratori non siano salvaguardati.

La maggior parte dei metodi di tracciabilità oggi utilizzati è fisicamente separata dal prodotto, basti pensare alle certificazioni, alla blockchain o ai codici a barra ed etichette applicati esclusivamente sull'imballaggio o sul prodotto finito. Questi sistemi in cui, il flusso fisico dei prodotti lungo la filiera e quello dei dati riguardanti i prodotti sono disaccoppiati, possono facilitare potenziali manomissioni e alterazioni. Per risolvere il problema della tracciabilità è dunque necessario ricongiungere il flusso fisico dei prodotti e quello dei dati riguardanti i prodotti.

Haelixa è un'azienda Svizzera nata in seno al Politecnico di Zurigo (ETH Zurich) che ha messo in pratica questa idea. L'innovativa tecnologia di Haelixa è in grado di garantire l'intera tracciabilità della filiera di produzione e di trasformazione dei prodotti rendendoli identificabili dal materiale grezzo sino al prodotto finito. La tecnologia ideata da Haelixa utilizza dei traccianti che sono nebulizzati o diversamente applicati direttamente sul materiale, ad esempio sul cotone grezzo, fornendo un identificativo personalizzato per ogni

produttore, azienda manifatturiera o lotto.

Il tracciante si compone di sequenze di DNA incapsulate all'interno di particelle che lo proteggono da alterazioni e lo rendono duraturo. Il DNA, o acido desossiribonucleico, si compone di catene di unità (quattro diverse) la cui sequenza codifica l'informazione genetica di ogni essere vivente. Utilizzando delle sequenze di DNA sintetizzate in laboratorio, che non codificano però alcuna informazione genetica, l'azienda genera una "etichetta" univoca per ciascun prodotto o lotto individuale. L'etichetta è facile da identificare tramite convenzionali tecniche bio-analitiche diffuse in campi più disparati come le analisi cliniche e forensi. In ogni momento e in ogni luogo si può eseguire una lettura del codice utilizzando un dispositivo portatile e quindi poter verificare la provenienza, l'intero ciclo produttivo e l'autenticità del prodotto. I traccianti sono innocui, non alterano i prodotti e sono introdotti in quantità infinitesimali.

L'utilizzo della tecnologia di Haelixa rafforza il rapporto di fiducia tra il consumatore e gli attori della filiera produttiva e consente di assicurare la massima trasparenza valorizzando i prodotti di qualità, etici e sostenibili. Il sistema di tracciabilità è già una realtà in alcuni settori: di recente Haelixa è entrata nel mercato del tessile con la tracciabilità del **cotone organico**, e nel mercato dei beni di valore con la tracciabilità degli **smeraldi grezzi**.

Nell'ambito dei prodotti commestibili, pur non essendo questi alterati dai traccianti, si è in attesa di verificare la compatibilità con le norme vigenti e gli step legislativi e burocratici da percorrere.

La tecnologia di Haelixa costituisce un passo importante per la crescita della cultura della trasparenza e della sostenibilità. Ordinamenti a livello nazionale e internazionale potranno rendere obbligatoria una tracciabilità sempre più sicura, efficace e diffusa. Per ora in molti settori spetta alle aziende la decisione del livello di trasparenza da implementare. Molte imprese si limitano a una dichiarazione di buoni intenti e, nonostante riconoscano i vantaggi nell'utilizzo di questa nuova tecnica di tracciabilità, non sono pronte a utilizzarla forse per non affrontarne i costi immediati. Non guardare al ritorno immediato, ma avere una visione di lungo termine sono un passaggio necessario affinché le imprese raggiungano obiettivi reali in materia di sostenibilità.

In definitiva, l'utilizzo di tecniche di tracciabilità "tradizionale" determina dei costi notevoli che si ottengono sommando le verifiche lungo il percorso dei lotti e dei prodotti finiti, la documentazione riguardante la catena di custodia (Chain of Custody), le certificazioni dei prodotti o dei processi produttivi e, non ultimi, i costi legati a eventuali richiami di prodotti. Con questa nuova tecnologia nel medio periodo i costi si possono ridurre notevolmente e si ripartiscono nell'intera filiera. Si registra di contro un miglioramento considerevole nella gestione delle problematiche d'impatto sociale, etico e ambientale e, con essi dell'immagine aziendale e della fiducia dei consumatori.

In conclusion, e anche se la strada verso la produzione totalmente trasparente di beni di consumo è ancora lunga, la tecnologia avanzata di Haelixa consente di abbreviare e semplificare il percorso per il raggiungimento dei risultati a favore di un reale sviluppo sostenibile ed etico nell'impresa.

*** L'autrice dell'articolo è fra le 4 vincitrici del Premio della UE per le Donne Innovatrici**

Per maggiori informazioni:

<http://www.haelixa.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=RTx0ZmHEdgc>

<https://sciencebusiness.net/network-news/eth-zurich-spin-haelixa-uses-dna-markers-track-cotton-fibers-textiles-supply-chains>

<https://www.forbes.com/sites/alexknapp/2019/03/04/this-blockchain-startup-is-partnering-with-fashion-giants-to-make-organic-cotton-traceable/#7f4d6ac1fd2e>

<https://www.gubelingemlab.com/en/provenanceproof/emerald-paternity-test>

FOTO: Donne impiegate nell'industria del cotone in India (Copyrights: Haelixa)