

Il caffè è sempre più bevuto e... riusato

di **Francesca Rosa** - città: Milano - pubblicato il: 18 settembre 2018



La sempre più raffinata industria del caffè attira non solo consumatori (vedi le file da **Starbucks** che ha appena aperto a Milano), ma anche progetti di **riuso degli scarti**.

Stiamo parlando di una materia prima che è tanta: nel 2017 a livello mondiale si sono consumate 9,5 milioni di tonnellate di caffè (fonte: International Coffee Organization), di cui mezzo milione trasformate, ovvero tostate, nel nostro Paese (fonte: Comitato Italiano del Caffè).

E se fino a oggi ci si era concentrati sul recupero dei fondi del caffè, un nuovo progetto punta a rendere sostenibile proprio la tostatura. È in questa fase infatti che il chicco di caffè rilascia una pellicina, chiamata **Silverskin**, che fino a oggi era da considerarsi un rifiuto pure costoso da smaltire, per una quantità stimata tra le 100 e le 200mila tonnellate l'anno: il dato è deducibile dal fatto che la pellicina pesa circa l'1-2% del chicco.

Ed è proprio qui che agisce il **progetto Circo** (Circular Coffee) finanziato da **Fondazione Cariplo** e **InnovHub SSI** e frutto di una sinergia tra enti di ricerca, **Cnr/Istm**; il dipartimento di scienze e politiche ambientali dell'**Università di Milano**, l'**Eurac di Bolzano** e un paio di realtà industriali.

I soggetti si danno tempo un anno anche per cercare la chiusa di questa filiera: ovvero una realtà che possa trasformare, una volta verificati i presupposti scientifici, ed estrarre dal **Silverskin** cellulosa e acidi grassi da usare principalmente nell'industria cartaria (ecco la partecipazione di **Favini**) e cosmetica (**Intercos** sta seguendo con attenzione il progetto) ma anche nel settore della **nutraceutica**.



Il progetto si basa sul contributo dato da diversi gruppi di lavoro: le molecole utili infatti devono essere estratte dalla **Silverskin**, funzionalizzate – modificate in modo che svolgano una certa funzione – e infine testate e utilizzate.

Al kick off del progetto, tenutosi a metà settembre a Milano e organizzato dalla **Lombardy Green Chemistry Association**, proprio **Nicoletta Ravasio**, principal investigator di CirCo per il Cnr, sottolinea che l'esigenza di trasformare quelli che diventerebbero rifiuti in nuova materia prima ha spinto a *"identificare le famiglie chimiche presenti negli scarti e progettare un percorso di valorizzazione senza stravolgerne la struttura"*.



La **Ravasio** fa notare che, secondo la **Green Chemistry Centre of Excellence** (University of York), *"in Europa ogni anno vengono generate 34 milioni di tonnellate di scarti solo nei processi di trasformazione del cibo"* e, aggiunge, *"se si considerassero tali scarti come un paese a sé stante, quest'ultimo sarebbe terzo al mondo per emissioni di gas serra"*, la cui concentrazione in atmosfera, come sappiamo bene, sta causando un riscaldamento globale.

La stessa industria del caffè si sta trovando a fronteggiare gli effetti del cambiamento climatico sulle piantagioni, come spiega **Veronica Rossi** di **Lavazza**, in parallelo con la complessità della filiera, che spesso ha alla base coltivazioni a conduzione familiare con una gestione non ottimizzata, e con l'aumento della domanda (+2,0%) a un ritmo maggiore di quello di produzione (fonte: International Coffee Organization).

Dato il contesto, verrebbe da chiedersi se esista quindi un modo per calcolare l'**impatto ambientale del ciclo di vita** dei composti ottenuti, per vedere se sia più alto o più basso dei metodi tradizionali o di potenziali utilizzi alternativi della **Silverskin** – come potrebbero essere il compostaggio, il **biogas** o la produzione di fibre tessili.

Esiste, e il progetto infatti prevede anche uno studio di **Life Cycle Assessment** – valutazione degli impatti ambientali lungo tutto il ciclo di vita del prodotto – che il centro **Eurac Research di Bolzano** metterà in atto per rispondere a questa domanda.

Intanto, il primo step procede e **Rita Nasti**, ricercatrice dell'**Università Statale di Milano** che si sta occupando di ricavare gli acidi grassi dalla **Silverskin**, è molto fiduciosa quando commenta i risultati appena ottenuti: *"siamo ottimisti, i dati preliminari degli esperimenti di estrazione sono positivi"*.

Ovviamente, l'entusiasmo è essenziale per portare avanti il progetto, ma non basta. Come spiegato sia da **Intercos** sia da **Favini**, anche la nuova attitudine dei consumatori nei confronti della provenienza dei prodotti è un punto focale.

Claudio Pirovano, che in **Intercos** si occupa di R&D, sottolinea come vi sia una *"domanda sempre crescente di ingredienti naturali o sostenibili"*, e anche **Favini**, prima di lanciare la **linea di carta Crush**, in cui fino al 25% dell'impasto cellulosico proviene da residui della filiera alimentare, ha aspettato che il mercato fosse pronto.

Ora non rimane che vedere quali saranno i prossimi traguardi raggiunti dal progetto. L'importante è che alla fine tra gli usi delle pellicine del caffè non si ipotizzi anche a quello di fumarsele, visto che tale idea era già stata brevettata nel 1974 dalla Philip Morris. Senza, comunque, particolare successo.