





Numero 26 - Anno 2017



COFNOL® e i nuovi scenari nel mondo del caffè Methodo srl sostiene la ricerca scientifica

livello mondiale, il caffè occupa il secondo posto, dopo il gas naturale e il petrolio, negli scambi commerciali. Insieme al tè, è la bevanda più consumata al mondo dopo l'acqua e il suo consumo sotto forma di bevanda e derivati sfiora il giro d'affari di 200 milioni di dollari al giorno.

Ma l'importanza del caffè non è solo economica, essendo legata anche alle sue **proprietà dietetiche** in quanto rappresenta una delle fonti di antiossidanti naturali più abbondanti del pianeta.

Fino a qualche anno fa, le sue proprietà venivano associate prevalentemente all'effetto dei **polifenoli** contenuti, che sono in grado di combattere efficacemente i radicali liberi e quindi l'invecchiamento, malattie degenerative come diabete di tipo 2 e il Parkinson, e alcuni processi tumorali. Da qualche anno la visione è cambiata, in seguito allo studio approfondito delle **melanoidine** che, insieme ai polifenoli, sono contenute nel caffè torrefatto.

Le melanoidine e i polifenoli sono le due grandi famiglie cui appartengono le molecole organiche presenti nel caffè. Mentre i polifenoli sono stati da tempo e a lungo studiati, le melanoidine costituiscono attualmente un campo di ricerca di base molto attivo (si contano molte decine di pubblicazioni negli ultimi anni) soprattutto a causa di proprietà che delineano possibilità di impiego in campi molto diversificati.

COFNOL® - LA RICERCA

La società di gestione romana **Methodo srl** ha finanziato un progetto, durato oltre tre anni, realizzato dai ricercatori dell'**Università di Roma La Sapienza**, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Chimica Industriale e Ambientale.

Ricerca lunga, costosa e complessa, che ha portato al Brevetto di Invenzione Industriale No 1423363, il cui titolo è "Estratti Naturali ricchi in Melanoidine e Polifenoli, ottenuti da caffè torrefatto vergine e procedimento per la loro produzione".

Le proprietà degli estratti li rendono particolarmente adatti all'impiego come principio attivo nella nutraceutica, nella cosmeceutica e nella farmaceutica.

Poiché le melanoidine si formano praticamente solo durante la tostatura del caffè, è facile intuire che gli estratti da caffè torrefatto abbiano caratteristiche chimico fisiche molto variabili, in ragione delle temperature, tempi e miscele naturali di caffè utilizzate nel processo di tostatura. Merito principale del brevetto, dal punto di vista industriale, è l'avere messo a punto un unico processo di produzione per gli estratti. Processo che può anche applicarsi alla produzione di estratti da caffè verde, nonché da caffè esausto, cioè usato.

Gli estratti naturali da caffè torrefatto vergine hanno un

marchio commerciale distintivo ottenuto dai titolari a livello europeo. Il marchio è COFNOL®.

COFNOL® - NOVITA' E INNOVAZIONE

Apparentemente, le proprietà dei polifenoli e quelle delle melanoidine sembrano, in larga parte, sovrapporsi.

Uno studio più attento porta a concludere, però, che fra le due famiglie di molecole si istaura una sinergia, che ha come risultato finale quello di amplificarne gli effetti benefici rispetto a quanto si avrebbe se misurati separatamente. Le proprietà degli estratti sono uniche, e costituiscono una indubbia novità e innovazione nel mercato degli estratti naturali.

Poichè, per quanto è dato sapere, non esistono sul mercato altri estratti naturali aventi queste particolari caratteristiche, COFNOL® ha ottenuto la concessione del brevetto industriale di proprietà di Methodo srl, EN.DAXI srl e dell'Ing. Mario Giardini.

Abbiamo approfondito gli aspetti di questa interessante ricerca proprio con l'Ing. Mario Giardini al quale abbiamo rivolto alcune domande.



Com'è nata l'idea di questa ricerca e la collaborazione con l'azienda Methodo?

L'obbiettivo iniziale cui era interessata la Methodo era la ricerca di una metodologia nuova per lo **smaltimento del** caffè usato da bar e delle cialde di caffè usate. Due scopi importanti per ovvie ragioni ambientali. Il primo, recuperare i materiali delle cialde, plastica e alluminio soprattutto. L'altro, ancora più importante, era quello di trovare un metodo per recuperare sostanze ad alto valore aggiunto dal caffè usato. La ricerca ha poi dimostrato che ciò era possibile, ed è stata estesa anche allo studio del caffè torrefatto vergine e del caffè verde. Il processo industriale brevettato, dunque, fa riferimento agli estratti che si possono ottenere dal caffè torrefatto vergine, ma può essere applicato anche a quello usato e a quello verde. Variano solo alcuni parametri che sono perfettamente controllabili dall'esterno. In sostanza, lo stesso impianto può trattare tutti i tipi caffè: vergine, usato e verde. Ed è un impianto totalmente sostenibile: zero rifiuti e autosufficienza ener**getica**. Le caratteristiche degli estratti sono ovviamente dissimili. In particolare, partendo dal caffè torrefatto vergine si ottengono percentuali di melanoidine e polifenoli più alte negli estratti. E quindi estratti più pregiati.

Alla luce dei risultati della ricerca, come cambia il rapporto tra caffè e salute?

COFNOL® è il nome commerciale di questi estratti da caffè

torrefatto vergine.

L'incremento della conoscenza delle proprietà del caffè non può che migliorare questo rapporto. È importante sapere che quando ci gustiamo una tazzina di caffè, stiamo introducendo nel nostro organismo sostanze che hanno effetti molto positivi sulla salute. Come abbiamo detto in precedenza, melanoidine e polifenoli insieme hanno un benefico effetto anti-ossidante, anti-ipertensivo, anti-aging, ecc. Quindi non si tratta solo di gusto e piacere, ma di qualcosa di più complesso, e di più utile ai fini della salute personale. È una maggiore conoscenza, che potrà migliorare l'uso che facciamo del caffè, in modo da usufruire consapevolmente degli effetti benefici del suo consumo.

Quali prospettive apre nel campo delle applicazioni in generale e nel consumo di caffè in particolare?

Il brevetto riguarda la messa a punto di un processo industriale per la produzione di estratti naturali ricchi in melanoidine e polifenoli da caffè torrefatto vergine, il cui nome commerciale è COFNOL®. Le proprietà degli estratti li rendono adatti a quattro tipi di impieghi. Nella cosmeceutica, nella nutraceutica e nella farmaceutica, sfruttando le proprietà anti-ossidanti, anti-ipertensive, anti-aging, e antimicrobiche delle melanoidine e dei polifenoli.

Noi crediamo, tuttavia, che il COFNOL® possa aprire un quarto, importantissimo segmento: sono le molteplici, importanti e diversificate applicazioni specifiche per il mercato del caffè. Queste applicazioni, secondo noi, possono rivoluzionare il consumo di caffè. E possiamo dimostrare che tali applicazioni produrranno, per chi avrà il coraggio e la lungimiranza di farle, notevoli incrementi di vendite e di margini di profitto.

Vediamo perché. Gli estratti di cui parliamo sono estratti naturali da caffè. Il processo industriale non aggiunge sostanze, né modifica in alcun modo la struttura molecolare delle famiglie di molecole presenti nel caffè torrefatto, e alle quali siamo interessati: melanoidine e polifenoli. Inoltre, il prodotto ottenuto è molto solubile, e dunque può essere aggiunto senza problemi agli attuali caffè da bar e in cialda.

Va precisato che una cialda "canonica" o una porzione di caffè, per un espresso da bar, contiene circa 7 grammi di caffè. Supponiamo di aggiungere qualche decina di milligrammi di COFNOL®



a questi sette grammi di caffè. Dosando opportunamente la quantità aggiunta, possiamo ottenere dei prodotti interessanti per il mercato del caffè.

Per quanto riguarda le cialde, si può realizzare e immettere sul mercato un prodotto nuovo, che nessuno ha: la Cialda Plus (o Extreme, o C2), cioè un espresso che ha un gusto, corpo, sapore e persistenza in bocca molto più intenso di qualsiasi cialda in commercio di qualsiasi marca. O ancora la CialdaX2, cioè una cialda che consenta di ottenere due espressi della medesima qualità di una cialda singola, ma usando una cialda singola addizionata di COFNOL®. I vantaggi sono molteplici. Si possono fare due caffè contemporaneamente con la stessa macchina per cialda singola (basta dotarla dei beccucci adatti), dunque si risparmia denaro, riducendo le tipologie di macchine. E l'utente risparmia tempo. Non ho bisogno di due cialde, ma di una: ecco dunque un risparmio di plastiche e alluminio. Il caffè usato da smaltire si dimezza. Il tutto, è dimostrabile, a un costo inferiore a quello di due cialde.

Si può produrre e immettere sul mercato la **microcialda** da 5gr che però fa un caffè di qualità pari a quello di una cialda da 7 gr. O anche immettere in commercio cialde che, con una dose di soli di 5/7 gr possono produrre un caffè all'americana. E così via.

Insomma, come si può vedere, le possibilità sono molteplici e tutte interessantissime per quanto attiene ai ritorni economici.

E la cosa importante è che non si sta in alcun modo alterando il prodotto al quale l'utente è abituato, perché aggiungendo l'estratto di caffè al caffè...aggiungo semplicemente caffè al caffè.

