

Tra nutraceutica, integratori e banche dati: ecco
le direzioni emergenti

RASSEGNA STAMPA

A cura di Micaela Conterio
- Ufficio Stampa CREA



Tra nutraceutica, integratori e banche dati: ecco le direzioni emergenti

La dottoressa Alessandra Durazzo è una ricercatrice del Crea-Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione. Inserita nella [top ranking globale](#) per numero di citazioni, la Durazzo è, tra le altre cose, un'esperta di nutraceutica, una materia di cui sentiamo parlare sempre più spesso in ambito scientifico. Stando alla sua biografia istituzionale, "il fulcro" del lavoro della Durazzo è "la ricerca è lo studio delle componenti chimiche, nutrizionali e bioattive degli alimenti, con particolare riguardo all'ampio spettro di classi di sostanze e alle loro caratteristiche nutraceutiche". Siamo lieti di ospitare sulle nostre pagine l'intervista che la dottoressa Durazzo ci ha concesso, a partire dalla nostra attenzione su questa [pubblicazione scientifica](#)

Relazione dieta e salute, cosa a riguardo?

Oltre alla funzione nutrizionale, le componenti della dieta presentano potenziali proprietà benefiche cosa che ha portato a un aumento della percezione degli alimenti come funzionali e nutraceutici. Oggi, infatti, l'interfaccia tra alimento e medicina è sempre più stretta. Generalmente gli studi che esaminano la relazione tra *dieta e salute* hanno portato a un crescente interesse per tutti i componenti biologicamente attivi presenti, insieme ai nutrienti, negli alimenti. Al contempo si esaminano nuove caratteristiche dei nutrienti ed è esplorato il confine tra nutrienti e composti bioattivi.

Cosa sono e a cosa servono i composti bioattivi?

I composti bioattivi sono definiti come composti presenti in natura, come parte della catena alimentare. Hanno la capacità di interagire con uno o più componenti del tessuto vivente, mostrando un effetto sulla salute umana. La diversità dei composti bioattivi deriva da combinazioni infinite che possono instaurarsi tra i principali gruppi funzionali. L'azione combinata e concertata di componenti nutritivi e composti biologicamente attivi è contrassegnata come indicatore di un "possibile ruolo benefico" per la salute. L'uso e le applicazioni dei componenti bioattivi coprono una vasta gamma di settori, con particolare riguardo a quelli nutraceutici.

Perché si fa un gran parlare di "categorizzazione"?

Nell'ambito dello studio dei prodotti naturali emerge l'esigenza di un'adeguata categorizzazione dei composti bioattivi nonché l'implementazione di database specifici e dedicati, basata sia su dati analitici che compilativi, attraverso un approccio standardizzato e

armonizzato, per la stima della quantità assunta giornalmente. Modelli attuali e aggiornati di database specializzati sono uno strumento fondamentale per studiare le funzioni e la relazione tra i composti bioattivi.

E dello scambio di dati cosa ci dice?....Parliamo di Banche Dati

Il termine inglese database viene utilizzato per indicare quello che in italiano viene definito base dati o banca dati che permette di collezionare i dati e correlarli tra di loro in maniera strutturata e, al contempo, consente l'inserimento, la ricerca e l'aggiornamento dell'informazione.

Le Banche Dati dedicate ai composti bioattivi sono strumenti utili in diverse aree di indagini legate alla salute: per esempio, nella ricerca epidemiologica e nella pratica clinica, nello sviluppo di raccomandazioni e linee guida dietetiche, nell'educazione nutrizionale e nell'etichettatura.

L'esigenza globale è quella di produrre, raccogliere e presentare dati in un formato standardizzato onde "parlare una lingua comune" che permetta di confrontare i dati provenienti da differenti database per un veloce scambio dei dati e per la collaborazione tra i Paesi. La sfida principale è la produzione e compilazione di dati sulla composizione degli alimenti di alta qualità. Questo problema ha portato a una rinnovata attenzione a livello internazionale ed europeo all'implementazione e alla standardizzazione di procedure (descrizione, selezione, preparazione, reference, approccio analitico o di calcolo, compilazione) per la produzione di dati nuovi e affidabili.

In questo contesto e nella prospettiva dello scambio di dati tra i Paesi e della condivisione di approcci scientifici, il disegno e lo sviluppo di una Banca Dati richiedono prioritariamente l'esatta identificazione di un alimento attraverso un'adeguata nomenclatura e precisa descrizione.

Per quanto la descrizione e classificazione siano procedure complesse...

Esiste un consenso generale sull'importanza della nomenclatura, descrizione e classificazione degli alimenti: la descrizione e la classificazione appropriata degli alimenti rappresentano, infatti, strumenti fondamentali. I sistemi di descrizione e codifica generalmente riconosciuti e di uso comune sono: LanguaL™ e FoodEx2.

.....esempi di applicazione: il Database di Integratori Alimentari da etichette in Italia

In questo contesto viene presentato il Database di Integratori Alimentari da etichette in Italia pubblicato nel 2020 come Supplementary Material sulla rivista Nutrients: attualmente contiene 558 prodotti e a ogni prodotto è stato assegnato un codice, in base al sistema standardizzato di descrizione e classificazione FoodEx2, alla Revisione 2, sviluppato dall'EFSA.

I prodotti sono stati selezionati per dare un'immagine rappresentativa delle principali classi di integratori alimentari disponibili in Italia in base ai risultati della precedente e attuale indagine

dei consumi alimentari della popolazione italiana. I dati sono stati raccolti da etichettatura. Particolare attenzione è stata data agli integratori/formulazioni a base di erbe officinali ed estratti vegetali, una delle classi attualmente emergenti.

Il Database qui presentato rappresenta il primo esempio standardizzato e armonizzato di sviluppo di database di integratori alimentari commercializzati ed è tale da fornire diversi suggerimenti per migliorare il sistema di codifica adottato.

...verso quale direzione si sta andando?

E' importante l'aggiornamento continuo e l'implementazione dei database, in maniera standardizzata e armonizzata tra le diverse Organizzazioni e Paesi, nonché la considerazione di fonti alimentari nuove e alternative e, al contempo, di nuovi descrittori e marcatori, anche abbracciando diverse aree.

La cooperazione continua e la condivisione di dati e idee tra singoli compilatori e Organizzazioni nella prospettiva di un approccio integrato, basato sull'interoperabilità all'interfaccia tra l'agroalimentare, nutrizione e salute, rendono i dati più reperibili, accessibili, interoperabili e riutilizzabili.

Tali tematiche si basano e possono essere approfondite su:

*Durazzo A., D'Addezio L., Camilli E., Piccinelli R., Turrini A., Marletta L., Marconi S., Lucarini M., Lisciani S., Gabrielli P., Gambelli L., Aguzzi A., Sette S. (2018). From plant compounds to botanicals and back: a current snapshot. *Molecules*, 23, 1844.*

*Durazzo A., Lucarini M.; Souto E.B., Cicala C., Caiazzo E., Izzo A.A., Novellino E., Santini A. Polyphenols: a concise overview on the chemistry, occurrence and human health. *Phytotherapy Research*, 2019, 33, 2221-2243.*

*Durazzo A., Lucarini M. Editorial: The State of Science and Innovation of Bioactive Research and Applications, Health, and Diseases. *Frontiers in Nutrition*, 2019, 6, 178.*

*Durazzo A., Camilli E., D'Addezio L., Piccinelli R., Mantur-Vierendeel A., Marletta L., Finglas P., Turrini A., Sette S. Development of Dietary Supplement Label Database in Italy: Focus of FoodEx2 Coding. *Nutrients*, 2020, 12(1), 89.*

*Dwyer J.T., Saldanha L., Bailen R., Durazzo A., Le Donne C., Piccinelli R., Andrews K., Pehrsson P., Gusev P., Calvillo A., Connor E., Goshorn J., Sette S., Lucarini M., D'Addezio L., Camilli E., Marletta L., Turrini A. Commentary: An Impossible Dream? Integrating Dietary Supplement Label Databases Needs, Challenges, Next Steps. *Journal of Food Composition and Analysis*, 2021, 103882.*