

## Alimenti funzionali

### Dopo un anno di attività

**Enzo Ubaldi**

Area Gastroenterologica, SIMG

ASCO, acronimo di “Aggiornamento Scientifico Continuo Online”, è nato nel 2006 con l’obiettivo della SIMG di offrire ai medici di medicina generale (MMG) italiani una fonte di informazioni basata sul rigore e sull’indipendenza delle conoscenze scientifiche. A tale scopo il “board” scientifico del progetto seleziona gli articoli di maggiore interesse per la pratica clinica pubblicati dalle principali riviste internazionali, li analizza e li commenta sul portale. Questa principale funzione è affiancata da altri servizi come l’analisi delle linee guida, il Forum, la formazione a distanza. L’interesse per questo progetto è testimoniato dai dati di fruizione del portale, riportati in Tabella I, in continuo aumento.

**TABELLA I**  
**Accessi al portale ASCO**  
**(misurati al 30 giugno 2010).**

Accessi unici giornalieri (ultimi 12 mesi)	650-700
Accessi unici mensili (ultimi 12 mesi)	18.000-21.000
Pagine viste (stima ultimi 12 mesi)	70.000-83.000/mese

Ad oggi sono presenti cinque sezioni strutturate (vaccinazioni dell’adulto, cardiovascolare, farmaco equivalente, psichiatria e alimenti funzionali) in cui vengono recensiti articoli a cadenza periodica, con il sostegno finanziario di aziende che con coraggio hanno deciso di sostenere progetti informativi-formativi, innovativi e indipendenti, per i medici.

In questo articolo vogliamo analizzare un anno di attività della sezione “Alimenti funzionali” focalizzandoci su un argomento molto rilevante nella pratica clinica: la sindrome dell’intestino irritabile.

#### La sfida “alimenti funzionali”

Non è superfluo ricordare che è definito “funzionale” un alimento (o alcune sue componenti) che è in grado di influenzare positiva-

mente le funzioni dell’organismo e di aiutare a migliorare lo stato di benessere e/o ridurre il rischio di insorgenza di alcune malattie. Parliamo quindi di alimenti, non di farmaci, la cui azione positiva sull’organismo deve essere dimostrata da studi clinici. La sfida che abbiamo raccolto è proprio l’analisi della produzione scientifica riguardante gli alimenti funzionali, cercando di recensire gli articoli con una possibile ricaduta nella pratica assistenziale.

#### I probiotici e gli alimenti funzionali

Tra gli alimenti funzionali con maggiore letteratura scientifica disponibile ci sono quelli contenenti probiotici che, a partire dalla loro attività a livello dell’apparato gastrointestinale, svolgono una serie di effetti benefici nel nostro organismo. Sempre più frequentemente vengono pubblicati studi clinici condotti con alimenti funzionali (in genere lattici fermentati) contenenti specifici ceppi probiotici.

#### Alimenti funzionali probiotici nella SII

Una delle condizioni cliniche in cui sono stati effettuati studi di efficacia degli alimenti contenenti probiotici è rappresentata dalla sindrome dell’intestino irritabile (SII). Questa è considerata un disturbo funzionale e la diagnosi viene posta sulla base dei sintomi dopo aver escluso patologie organiche ad oggi note. La definizione ed i criteri diagnostici utilizzati a livello internazionale (criteri di Roma) sono riportati in Tabella II.

La SII è il disturbo funzionale che più comunemente si incontra nella pratica clinica con una prevalenza nella popolazione generale dei paesi occidentali del 10-20% secondo dati di letteratura, ma con una probabile sovrastima avendo riscontrato anche noi, con uno studio nazionale svolto da SIMG sulla popolazione dei propri assistiti, una prevalenza media di 5,7 (secondo i criteri di Roma II) e di 8,1 (secondo i MMG). Sappiamo che la prevalenza



**TABELLA II**  
**Criteria diagnostici di Roma III  
per la diagnosi della SII.**

Dolore o fastidio addominale ricorrente per almeno 3 giorni al mese negli ultimi 3 mesi associato ad almeno 2 delle seguenti condizioni:

- miglioramento con la defecazione
- insorgenza associata con un cambiamento della frequenza delle evacuazioni
- insorgenza associata con un cambiamento della consistenza delle feci

La comparsa dei sintomi deve risalire ad almeno 6 mesi prima della diagnosi

è doppia nel sesso femminile ed i dolori-fastidi addominali sono associati ad alterazioni dell'alvo, variabili tra i diversi pazienti ma anche nello stesso individuo, al variare del tempo. Altri disturbi, come il meteorismo o la tensione addominale, possono associarsi

alla SII e, quando presenti senza alterazioni dell'alvo, sono considerati disturbi funzionali separati ma che probabilmente condividono gli stessi momenti patogenetici della SII.

La difficoltà nel trattare pazienti con SII risiede nel fatto che non è noto il momento eziopatogenetico di questo che viene considerato un disturbo "bio-psico-sociale". Sono stati considerati diversi fattori causali (alterazioni della motilità, ipersensibilità viscerale, infiammazione della parete, disturbi psicologici, fattori ambientali, alterazioni del microbiota intestinale) che potrebbero agire insieme come fattori scatenanti in individui che, secondo recenti ipotesi accreditate, hanno alla base un minimo grado di infiammazione della parete intestinale.

Sicuramente un ruolo rilevante nella fisiopatologia dei disturbi intestinali è svolto dal microbiota intestinale, nuova definizione della storica "flora batterica", di cui sono noti i numerosi effetti metabolici nel lume intestinale, gli effetti protettivi e trofici sulla parete intestinale, l'azione immuno-regolatoria e l'azione sulla motilità intestinale. L'alterazione di questo ecosistema intestinale

**TABELLA III**  
**Studi clinici con alimenti probiotici nella SII.**

Referenza	Probiotico	Design dello studio	Popolazione target	Risultati
Nobaek et al. Am J Gastroenterol 2000;95:1231	<i>L. plantarum</i> 299v in fiocchi d'avena	4 settimane di assunzione, controllato vs. placebo	60 pazienti con SII	↓ flatulenza (-52% probiotico, -25% placebo), ↓ dolore addominale (-35% probiotico, -22% placebo)
Sinn et al. Dig Dis Sci 2008;53:2714	<i>L. acidophilus</i> SDC 2012, 2013	Controllato vs. placebo, 2 gruppi in parallelo, 4 settimane di assunzione	40 persone con SII	↓ dolore addominale (-24%), ↑ percezione QOL
Zeng et al. Aliment Pharmacol Ther 2008;28:994	Fermenti lattici dello yogurt, <i>L. acidophilus</i> , <i>B. longum</i> (2 x 200 g/die)	Single blinded, randomizzato, controllato vs. placebo (200 ml di latte non fermentato), 4 settimane di assunzione	30 pazienti con SII	↓ permeabilità di membrana nel piccolo intestino, ↓ sintomi gastrointestinali, bassa significatività statistica
Barrett et al. World J Gastroenterol 2008;14:5020	<i>L. casei</i> Shirota (65 ml/die)	Aperto (no placebo), 2 gruppi in parallelo (1 probiotico e 1 di controllo), 3 settimane di trattamento	18 soggetti (20-70 anni) con SII e SIBO ( <i>breath test</i> al lattulosio)	↓ flatulenza, ritardo del picco di idrogeno dopo trattamento con probiotico (p = 0,003) Miglioramento generale dei sintomi (non statisticamente significativo)
Agrawal et al. Aliment Pharmacol Ther 2009;29:104	Fermenti lattici dello yogurt e <i>B. lactis</i> DN-173010 (2 x 125 g/die)	Controllato vs. placebo, randomizzato, multicentrico, 4 settimane di assunzione	41 donne (20-69 anni), SII con stipsi predominante	↓ distensione addominale, ↓ gonfiore addominale percepito, ↓ tempo di transito
Simren et al. Aliment Pharmacol Ther 2010;31:218	Fermenti lattici dello yogurt, <i>L. paracasei</i> F19, <i>L. acidophilus</i> La5, <i>B. lactis</i> Bb12 (2 x 200 g/die)	Randomizzato, controllato vs. placebo, 8 settimane di assunzione	74 pazienti (18-70 anni) con SII	Miglioramento sintomatologico ma non è stata rilevata significatività statistica tra i due gruppi (probiotico e placebo)



# Top news Progetto ASCO



(di cui sono note ad oggi oltre 1000 specie) porta all'insorgenza di disturbi e sintomi che caratterizzano anche la SII. Inoltre, nei pazienti con SII è stata riscontrata un'alta prevalenza di sovracrescita batterica (SIBO) e di pregresse gastroenteriti batteriche. Questi dati inducono quindi ad ipotizzare un ruolo di rilievo del microbiota intestinale nella comparsa e nel mantenimento dei sintomi della SII. Da queste premesse è scaturito il razionale di numerosi studi effettuati per valutare l'efficacia terapeutica dei probiotici nella SII.

Nella valutazione dei risultati complessivi di questi studi, è d'obbligo premettere che la comparazione è resa difficile dalle numerose variabili presenti nel disegno dei diversi studi, come l'eterogeneità dei soggetti reclutati, i criteri diagnostici impiegati, il setting, le diverse abitudini alimentari, i differenti ceppi probiotici utilizzati. Questo spiega anche il perché dei risultati contrastanti in varie metanalisi. Inoltre, ad oggi, non esistono dei marcatori che consentono di misurare gli effetti del trattamento con probiotici e/o con i farmaci in pazienti con SII.

Oltre alla vasta produzione scientifica riguardante l'impiego dei probiotici in preparazione farmaceutica, negli ultimi anni sono stati condotti studi su alcuni alimenti funzionali; nella Tabella III sono riassunte le caratteristiche di alcuni di questi studi.

Da un'analisi sommaria dei risultati si può affermare che tutti questi studi hanno ottenuto un miglioramento dei vari sintomi della SII, anche se non è stata raggiunta la risoluzione dell'intero quadro sintomatologico ed alcuni miglioramenti non hanno raggiunto la significatività statistica rispetto al placebo. Del resto è nota in letteratura, anche per quanto riguarda studi che abbiano utilizzato farmaci, l'elevata risposta al placebo (fino al 45%) dei pazienti con SII. Tuttavia anche se si tratta di studi ben condotti e controllati, è ancora ridotto il numero di pazienti arruolati per singolo studio ed il periodo di sperimentazione risulta limitato a poche settimane. Pertanto non sono ancora disponibili dati sufficienti per valutare l'effetto di un utilizzo prolungato in una condizione cronica-recidivante come la SII. I sintomi che risultano più frequentemente migliorati dal trattamento con probiotici sono la flatulenza ed il meteorismo, mentre la regolarizzazione dell'alvo si è avuta sia nei pazienti con alvo tendenzialmente diarroico che in quelli con stipsi prevalente, in accordo con le sperimentazioni farmacologiche. È importante ricordare che i risultati degli studi effettuati non possono essere estesi a tutti i ceppi probiotici.

## Conclusioni

Il Progetto ASCO si è dimostrato un valido strumento per la diffusione delle conoscenze derivanti dalla letteratura scientifica internazionale riguardo temi di interesse per la pratica della Medicina Generale.

La sezione degli alimenti funzionali ha recensito articoli di sicuro interesse anche se i risultati di questi studi non sempre possono essere trasferiti nella pratica clinica.

Uno dei temi trattati in modo più estensivo e articolato è stato quello dell'impiego di alimenti contenenti probiotici nella SII ed i risultati positivi di diversi studi, uniti all'esperienza pratica del loro impiego, ci inducono a suggerire l'introduzione di questi alimenti nelle possibili opzioni terapeutiche della SII.

The screenshot shows the 'Letteratura' (Literature) section of the Progetto ASCO website. It features a navigation bar with 'HOME', 'ARTICOLI', 'LINEE GUIDA', 'FORUM', 'FORMAZIONE', 'NEWS LETTER', and 'CONDOTTI'. The main content area displays a list of articles with titles, dates, and authors. The articles are categorized into several areas:

- NOVITÀ / Progetto ASCO si fa in 3**: ASCO News, il tuo Newsletter di pubblica lettura. Aggiornamenti, informazioni, decisioni ed argomenti di pratica e normativa sanitaria, un servizio online per medici e farmacisti. **ASCO Letteratura: Servizi per l'aggiornamento continuo**. Aggiornamenti, informazioni, una newsletter online, una cartolina internazionale con contenuti di articoli, relazioni e articoli del congresso (ASCO) - Tattori di Salute (Specialty) - Tattori di Salute (Specialty) - Tattori di Salute (Specialty) - Tattori di Salute (Specialty).
- Area VACCINAZIONI NELL'ADULTO**: **Prevenzione e controllo di influenza** (2012). **Una panoramica sulla influenza: la disseminazione nell'ecologia in Italia** (2012) (Dr. Luigi Caracciolo).
- Area FARMACI E FOTOFARMI**: **Fluoruro di sodio** (2012). **Quando i costi tornano** (2012). **Quando i costi non tornano** (2012). **Quando i costi non tornano** (2012). **Quando i costi non tornano** (2012).
- Area ALIMENTI FUNZIONALI**: **Relazione tra livelli circolanti di acido lattico, acetone, succinato e fruttosio nei soggetti anziani** (2012). **La riduzione dell'apporto di proteine da parte di composti alimentari: benefici e rischi** (2012).
- Area CARDIOVASCOLARE**: **Il trattamento farmacologico di diabete** (2012). **Il trattamento farmacologico di diabete** (2012). **Il trattamento farmacologico di diabete** (2012).

At the bottom of the page, there is a contact information section: **Contatti | Firenze | Bologna | Napoli** and the website address **www.progettasco.it**.