Prof. Antonio Iannetti
Gastroenterologo Endoscopista Digestivo
Specialista in Gastroenterologia Malattie
del Fegato e Medicina Interna
Cell. +39.335.6935321 fax 06.233.297.473
antonio@iannetti.it www.iannetti.it

Dieta per Sindrome dell'Intestino Irritabile / Gonfiore Funzionale / Senza Fodmap

La **FODMAP dieta**
FODMAP = **Fermentable Oligossaccharides (Fruttani e Galattani) Disaccharides (Lattosio) Monoaccharides (Fruttosio) And Polyols (Alcol-Zuccheri)**
FODMAP è l'acronimo di **Fermentable Oligo-di and Mono-saccharides, And Polyols**.
Questo termine è stato coniato da un gruppo di ricercatori Australiani che ipotizzarono che i cibi contenenti questi tipi di carboidrati (a catena corta) potessero peggiorare i sintomi di alcuni disturbi digestivi come la sindrome del colon irritabile (IBS) e le patologie infiammatorie intestinali (IBD). Tali carboidrati vengono assorbiti molto poco a livello dell'intestino tenue, hanno un potere osmotico elevato (richiamano acqua) e vengono fermentati rapidamente dai batteri intestinali portando facilmente a disturbi tipici della sindrome del colon irritabile (gas, distensione, flatulenza, crampi, diarrea).

QUALI SONO I CARBOIDRATI DELLA FODMAP-DIET?
Oligosaccaridi (fruttani e galattani), **Disaccaridi** (Lattosio), **Monosaccaridi** (fruttosio) e **Polioli o polialcoli** (come sorbitolo, mannitolo, xilitolo e maltitolo).
Per migliorare i sintomi di gonfiore funzionale e intestino irritabile, la FODMAP-Diet prevede **l'esclusione di tutti questi zuccheri** contemporaneamente: solo così si avrà un miglioramento dei disturbi intestinali. Ogni individuo riesce a tollerare un quantitativo complessivo differente di questi zuccheri: non esiste una indicazione dietetica standard valida per tutti.
Quali zuccheri evitare.
Gli oligosaccaridi sono i fruttani (fructo-oligosacccharides o FOS = polimeri del fruttosio) ed i galatto-oligosaccaridi (galacto-oligosaccharides GOS= polimeri del galattosio). L'uomo non possiede gli enzimi per digerirli e quindi non vengono assorbiti dall'intestino. I fruttani a catena lunga sono chiamati Inulina, che viene spesso aggiunta come fibra solubile allo yogurt.
Il Fruttosio è uno zucchero semplice (monosaccaride) come il glucosio e il galattosio e non necessita di processi digestivi. Se assunto in eccesso, in alcune persone, può creare problemi di assorbimento (soprattutto se è presente in quantità maggiore del glucosio).
Il Lattosio è un disaccaride formato da 2 zuccheri (glucosio e galattosio). Viene escluso dalla dieta FODMAP solo se i livelli di Lattasi (l'enzima che scinde il lattosio in galattosio e glucosio) sono troppo bassi (ciò può essere dovuto ad un difetto genetico, alla razza e a differenti disturbi intestinali).
I Polioli sono alcoli degli zuccheri e vengono assorbiti lentamente dalla parete intestinale.

Alimenti FODMAP. In quali alimenti sono contenuti questi carboidrati?
LATTOSIO
Alimenti ricchi = Latte vaccino Latte di capra Latte di pecora Yogurt da latte vaccino o di capra o di pecora, gelato, panna, formaggi freschi
Alimenti poveri = Latte povero di lattosio, Formaggi stagionati tipo parmigiano, sorbetto di frutta
FRUTTOSIO
Alimenti ricchi = Mele, ciliegie, mango, pesche, pere, cocomero, ananas, cocco, latte di cocco, frutta in scatola, frutta essicata, e succhi di frutta, asparagi, carciofi, miele, sciroppo d'agave, dolcificanti con fruttosio. Salse tipo Ketchup Alcolici tipo sherry e porto. Bibite con fruttosio
Alimenti poveri = banane mature, mirtilli, pompelmo, uva, limoni, lime, frutto della passione, fragole, lamponi, agrumi. Zucchero e sciroppo d'acero.
FRUTTANI
Alimenti ricchi = Carciofi, Asparagi, barbabietole, cavolini di Bruxelles,broccoli, cavolo, finocchi, cicoria, radicchio, aglio, porri, cipolle, piselli, scalogno, lenticchie, ceci, fagioli, mele, pesche bianche, caki, anguria, pistacchio. Grano, segale, orzo introdotti in elevata quantità. Aggiunti come inulina in vari prodotti alimentari come yogurt
Alimenti poveri = Erbette, biete, germogli di soia, peperoncini, lattuga, carote, sedano, erba cipollina, mais, melanzana, fagiolini, pomodori, patate e spinaci. Pasta e pane senza glutine, riso, pasta di mais.
GALATTANI
Alimenti ricchi = Ceci, lenticchie, fagioli e soia, broccoli
Alimenti poveri = Latte povero di lattosio. Formaggi stagionati tipo parmigiano, sorbetto di frutta

POLIOLI
Alimenti ricchi = Mele, albicocche, ciliegie, pere, pesche, more, susine, prugne, anguria, avocado, cavolfiore, funghi, piselli, dolcificanti artificiali come sorbitolo, mannitolo, maltitolo e xilitolo.
Alimenti poveri = Banane, mirtilli, agrumi, uva, melone, kiwi, limine, lime, lamponi.
Dolcificanti come zucchero, glucosio e aspartame.

PER RIASSUMERE: PER APPLICARE QUESTA DIETA BISOGNA CERCARE DI EVITARE I CIBI PIÙ RICCHI DI FODMAP

Latticini
Ricchi di FODMP quindi da evitare = Formaggi Freschi. Gelato alle creme. Latte di capra. Latte di pecora. Latte vaccino. Panna. Yogurt da latte vaccino o di capra.
Poveri di FODMPs quindi da preferire = Formaggi stagionati. Latte povero di lattosio.

Frutta
Ricca di FODMPs quindi da evitare = Albicocche. Ananas. Avocado. Caki. Ciliegie. Cocco. Cocomero. Frutta essicata. Frutta in scatola. Latte di cocco. Mango. Mele. More. Pere. Pesche. Pistacchio. Prugne. Succhi di frutta. Susine.
Povera di FODMPs quindi da preferire = Agrumi. Banane mature. Fragole. Frutto della passione. Kiwi. Lamponi. Lime. Limoni. Melone. Mirtilli. Pompelmo. Sorbetto di frutta. Uva.

Verdura
Ricca di FODMPs quindi da evitare = Aglio. Asparagi. Barbabietole. Broccoli. Carciofi. Cavolini di Bruxelles. Cavolfiore. Cavolo. Cicoria. Cipolle. Finocchi. Funghi. Porri. Radicchio. Scalogno.
Povera di FODMPs quindi da preferire = Carote. Erba cipollina. Erbette o biete. Fagiolini. Germogli di soia. Lattuga. Mais. Melanzana. Patate. Peperoncini. Pomodori. Sedano. Spinaci.

Legumi
Ricchi di FODMPs quindi da evitare = Ceci. Fagioli. Lenticchie. Piselli. Soia.
Poveri di FODMPs quindi da preferire = nessuno

Zuccheri
Ricchi di FODMPs quindi da evitare = Dolcificanti artificiali come sorbitolo, mannitolo, maltitolo, xilitolo. Dolcificanti con fruttosio. Fruttosio per zuccherare. Miele. Sciroppo d'agave.
Poveri di FODMPs quindi da preferire = Sciroppo d'acero. Zucchero. Glucosio. Aspartame.

Cereali
Ricchi di FODMPs quindi da evitare = Grano. Orzo. Segale.
Poveri di FODMPs quindi da preferire = Pane senza glutine. Pasta di mais. Pasta senza glutine. Riso.

Alimenti vari
Ricchi di FODMPs quindi da evitare = Alcolici tipo Sherry e porto. Bibite con fruttosio. Inulina. Salse tipo Ketchup.

COME INIZIARE QUESTO TIPO DI DIETA

Fase 1
Si consiglia di **eliminare per 7-15 giorni i cibi ricchi di FODMAP**: se i disturbi presenti sono legati a questi alimenti, in pochi giorni si noterà un miglioramento. E' importante segnare ogni giorno i sintomi riscontrati. Esempio di tabella con sintomi da segnalare ogni giorno:

	Gonfiore	Diarrea	Stitichezza	Crampi
GIORNO 1				

e così via

Fase 2
Dopo circa 15 giorni è fondamentale reintrodurre gradualmente i cibi più ricchi di FODMAP (uno alla volta) compilando ogni giorno un diario alimentare indicando i sintomi riscontrati: solo in questo modo si capirà qual è la soglia di tollerabilità.

Inserire ogni giorno un cibo indicato nell'elenco degli alimenti ricchi di FODMAP e compilare il diario alimentare e dei sintomi: scrivere tutti gli alimenti e le bevande assunti durante la giornata e indicare, se ci sono, i sintomi riscontrati ad ogni pasto (dare un punteggio da 0 a 5 in base all'intensità= 0 minima intensità; 5 massima intensità). Esempio:

Lunedì	**Alimenti**	**Gonfiore**	**Diarrea**	**Stitichezza**	**Crampi**
Colazione	Latte parzialmente scremato + Fette biscottate				
Pranzo	Pasta di semola al pomodoro Manzo alla griglia Zucchine				

Entrambi le fasi devono essere monitorate da un medico ed un dietista.

FASE 1- ESEMPIO DI MENÙ SETTIMANALE

LUNEDÌ

Colazione = Tè o caffè con n.1 cucchiaino di zucchero, fette biscottate senza glutine (30 gr)

Pranzo = Pasta di mais al pomodoro Carne bianca o rossa Spinaci bolliti Pane di mais Arancia

Cena = Riso in brodo Uova Zucchine Gallette di riso Banana

MARTEDÌ

Colazione = Tè o caffè con n.1 cucchiaino di zucchero biscotti senza glutine

Pranzo = Pasta di riso con tonno Lattuga Pane di mais Banana matura

Cena = Gnocchi al pesto Prosciutto cotto Ravanelli Gallette di riso Arancia

MERCOLEDÌ

Colazione = Latte povero di lattosio Fette biscottate senza glutine

Pranzo = Risotto alla zucca Carne bianca o rossa Zucchine Pane di mais Uva

Cena = Patate Porzione di grana Rape Gallette di riso Mirtilli

GIOVEDÌ

Colazione = Tè o caffè con n.1 cucchiaino di zucchero Biscotti di riso

Pranzo = Pasta di mais all'olio Pesce Carote Pane di mais Kiwi

Cena = Riso in brodo Carne bianca o rossa Zucchine alla griglia Gallette di riso Uva

VENERDÌ

Colazione = Tè o caffè con n.1 cucchiaino di zucchero Fette biscottate senza glutine

Pranzo = Insalata di farro: carote, erba cipollina, mais, farro Groviera Lattuga Pane di mais Banana

Cena = Risotto allo zafferano Frittata Fagiolini Gallette di riso Fichi

SABATO

Colazione = Latte povero di lattosio Cornflakes

Pranzo = Ravioli al ragù Bresaola Rucola Pane di mais Kiwi

Cena = Riso in brodo al prezzemolo Polipo e patate Peperoni Mandarini

DOMENICA

Colazione = Tè o caffè con n.1 cucchiaino di zucchero Biscotti di riso

Pranzo = Risotto ai frutti di mare Melanzane grigliate Pane di mais Uva

Cena = Pizza senza glutine Arancia

CONDIMENTO = Olio extravergine d'oliva BEVANDE = Acqua

Un aiuto sulle quantità: cercare di rispettare le porzioni raccomandate per la popolazione italiana - LARN (Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana) 2012 SINU (Società Italiana Nutrizione Umana)

GRUPPO DI ALIMENTI, ALIMENTI, PORZIONI STANDARD

LATTE E DERIVATI

Latte 125 ml; Yogurt 125 g; Formaggio fresco 100 g; Formaggio stagionato 50 g

CARNE, PESCE, UOVA

Carne "rossa" fresca/surgelata (bovina, ovina, suina, equina) 100 g;

Carne "bianca" fresca/surgelata (pollo, tacchino, ecc…) 100 g;

Carne conservata (salumi, affettati) 50 g;

Pesce, molluschi, crostacei freschi/surgelati 150 g;

Pesce, molluschi, crostacei conservati 50 g;

Uova 50 g

LEGUMI

Legumi, freschi o in scatola 150 g; Legumi, secchi 50 g

CEREALI E DERIVATI, TUBERI

Pane 50 g; Sostituti del pane: fette biscottate, crackers, grissini, friselle, tarallini 30 g;

Pasta, riso, mais, farro, orzo, ecc… 80 g;

Prodotti da forno dolci, brioche, croissant, cornetto, biscotti 30-50 g;

Cereali per la prima colazione 30 g;

Patate 200 g

VERDURE E ORTAGGI

Insalata a foglia 80 g; Verdure e ortaggi, crudi o cotti 200 g;

FRUTTA

Frutta fresca 150 g; Frutta secca in guscio 30 g; Frutta secca zuccherina 30 g

GRASSI DA CONDIMENTO: Olio extr. d'oliva, olio di semi 10 ml

NB: Le porzioni si riferiscono all' alimento crudo, al netto degli scarti o, in alcuni casi, pronto per il consumo (ad es. latte e derivati, pane, alcuni dolciumi ecc…).
Per i prodotti della pesca conservati si fa riferimento al peso sgocciolato.
Nel gruppo legumi fanno parte i derivati della soia (es. tofu e tempeh) e la porzione è 100 g. Il tempeh ha origini indonesiane. Si produce con la soia come il tofu ma è molto più saporito e ha le stesse proteine della carne. Per questo è un ingrediente prezioso per le diete vegetariane e vegane
Per la pizza la porzione standard è la pizza margherita al piatto, 350 g.
Per la pasta, la porzione di pasta fresca (per es. tagliatelle all' uovo) è di 100 g, quella di pasta ripiena (per es. ravioli, tortellini) è 125 g, quella di lasagna è 250 g, quella di gnocchi di patate è 150 g.
Per le minestre in brodo, cous-cous, semolino si considera in genere ½ porzione.
Per i prodotti da forno: brioche, cornetti, croissant il peso è 70 g se con crema/marmellata. Le merendine confezionate pesano circa 40 g.

Consigli: prima di iniziare un percorso dietetico di questo tipo è fondamentale consultare il proprio medico (o un gastroenterologo per eventuali test specifici per il lattosio e il fruttosio) ed un dietista al fine di bilanciare e personalizzare l'alimentazione e quindi evitare carenze nutrizionali.
Ricordare inoltre che senza un motivo medico documentato, è meglio NON escludere alcuni tipi di alimenti.

Bibliografia
Am J Gastroenterol 2012; 107:657–666
Ther Adv Gastroenterol (2012) 5(4) 261–268
J Acad Nutr Diet. 2012 Dec;112(12):2075