

## **RELAZIONE SCIENTIFICA PROF. TUBILI CLAUDIO**

Specialista in Scienza dell'alimentazione e malattie dell'apparato digerente p/o Ospedale "SAN CAMILLO FORLANINI" di Roma e Docente di Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione dell'Università "LA SAPIENZA" di Roma

### **FIBERPASTA®**

Un prodotto come FIBERPASTA acquista interesse, non solo nell'ambito di una dieta bilanciata: esso si propone infatti come una prodotto destinato all'alimentazione dei diabetici e dei portatori di sindrome metabolica (in ossequio al Decreto Legislativo 27/1/92 n. 111 della G.U. del 17/2/1992 n. 39 coerente alla Direttiva CEE 89/398 sui "prodotti destinati ad un'alimentazione particolare") per la sua peculiare composizione, risultato di specifici processi tecnologici di fabbricazione : FIBERPASTA è infatti ottenuta al 98% da grano (semola di grano duro, fibra di grano duro, amido di frumento, con la sola aggiunta di inulina (2%). Quest'ultima è una fibra vegetale solubile particolarmente attiva nel favorire la crescita di ceppi intestinali probiotici, estratta dalla cicoria, che ne è particolarmente ricca. Dal punto di vista organolettico si distingue dagli altri tipi di pasta integrale e per il suo colore chiaro, del tutto simile a quello della pasta di grano duro, a causa dell'allontanamento della lignina, polimero di idrocarburi non polisaccaridico, componente della fibra insolubile. Oltre ad un possibile maggior gradimento da parte del consumatore, dovuto al colore "familiare" della pasta, questo procedimento comporta alcuni indubbi effetti fisiologici favorevoli: soprattutto alla lignina è infatti dovuto l'effetto chelante sui minerali che rappresenta un possibile effetto negativo dell'assunzione di alti quantitativi di fibra insolubile nelle età estreme.

Un procedimento tecnologico basato su processi di riscaldamento/raffreddamento in ambiente controllato aumenta la quantità di amido resistente a 4.5 g/100g, quantitativo piuttosto significativo se confrontato con quello di altri prodotti derivati dai cereali.

FIBERPASTA pertanto ha un quantitativo di fibra totale (fibra di frumento e inulina) quasi doppio rispetto agli altri tipi di pasta integrale attualmente in commercio, ma soprattutto un pattern di fibre più orientato verso quelle solubili rispetto a quello naturale del grano. Si caratterizza inoltre dal punto di vista fisiologico innanzitutto per il senso di sazietà e per la diminuzione del valore energetico che vengono determinati da questo tipo di fibre. Il valore energetico è dovuto per la maggior parte ai carboidrati (58 g/100g, nella quasi totalità complessi) e, in misura minore, alle proteine (15 g/100g), essendo i grassi contenuti in quantità trascurabile (1.30 g/100g). Il contenuto energetico è circa il 20 % in meno della pasta di semola comune (kcal 360/100g), a causa dell'arricchimento in fibra. Questi aspetti sono particolarmente adatti in quelle situazioni in cui è necessario il controllo del peso corporeo e

dell'apporto calorico giornaliero (prevenzione e terapia di sovrappeso, obesità, diabete tipo2, dislipidemie).

Fibra solubile e amido resistente modificano in senso favorevole l'ecosistema intestinale svolgono un'azione prebiotica favorevole sulla salute del colon, ma pervenendovi non digerite, anche se formano substrato di fenomeni fermentativi, richiamano acqua, svolgendo pertanto un effetto positivo sul transito intestinale aumentando l'idratazione e il volume delle feci. Ciò è particolarmente utile nell'ambito di programmi dietetici ipocalorici in cui la riduzione dei grassi va ad allontanare uno dei più efficaci regolatori del transito intestinale, inducendo spesso stipsi. In generale l'azione della fibra si esplica con l'ingestione di molta acqua, anche se la preparazione della pasta può avviare in parte a tale necessità.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) DelToma E. Dietoterapia e Nutrizione Clinica. Roma, Il Pensiero Scientifico 1995
- 2) American Diabetes Association Position Statement on Diabetes Management. Diabetes Care 2001; 24 (S4)
- 3) Willett WG, Dietz MH, Colditz GA. Guidelines for healthy weight. N Engl J Med 1999, 341, 427-434;
- 4) Natl Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity: overweight, obesity and health risk. Arch Intern Med 2000: 160, 848-904
- 5) FAO. Carbohydrates in human nutrition. FAO Food and Nutrition Paper 1980, 15.
- 6) Hanefeld M. The Diabetes Intervention Study. Diabetologia 1996; 39, 1577-83
- 7) Bruce B, Spiller GA, Klever LM, Gallagher SK. A diet high in whole and unrefined foods favourably alters lipids, antioxydant defenses and colon function. J Am Coll Nutr 2000; 19(1): 61—67
- 8) Wolk A, Manson JE; Stampfer MJ. Long term intake of dietary fibre and decreased risk coronary heart disease among women. The Nurses Study. JAMA 1999; 281-2000)
- 9) Williams GH, Williams CC, Weisberger JH, Diet and cancer Prevention: the fiber rich diet. Toxicol Sci 1999; 52 (S2) 72-76)
- 10) Management Committee COST 92, Dietary fibre intakes in Europe, commission of the European Community, Brussels, 1993