

di Cecilia Ranza



*Alleati della corretta  
alimentazione,  
versatili anche in cucina*



## Cereali e salute: i vantaggi degli integrali

Risponde Gabriele Riccardi

*Direttore Unità Operativa Complessa di Diabetologia e Malattie del Metabolismo, Università di Napoli "Federico II"*

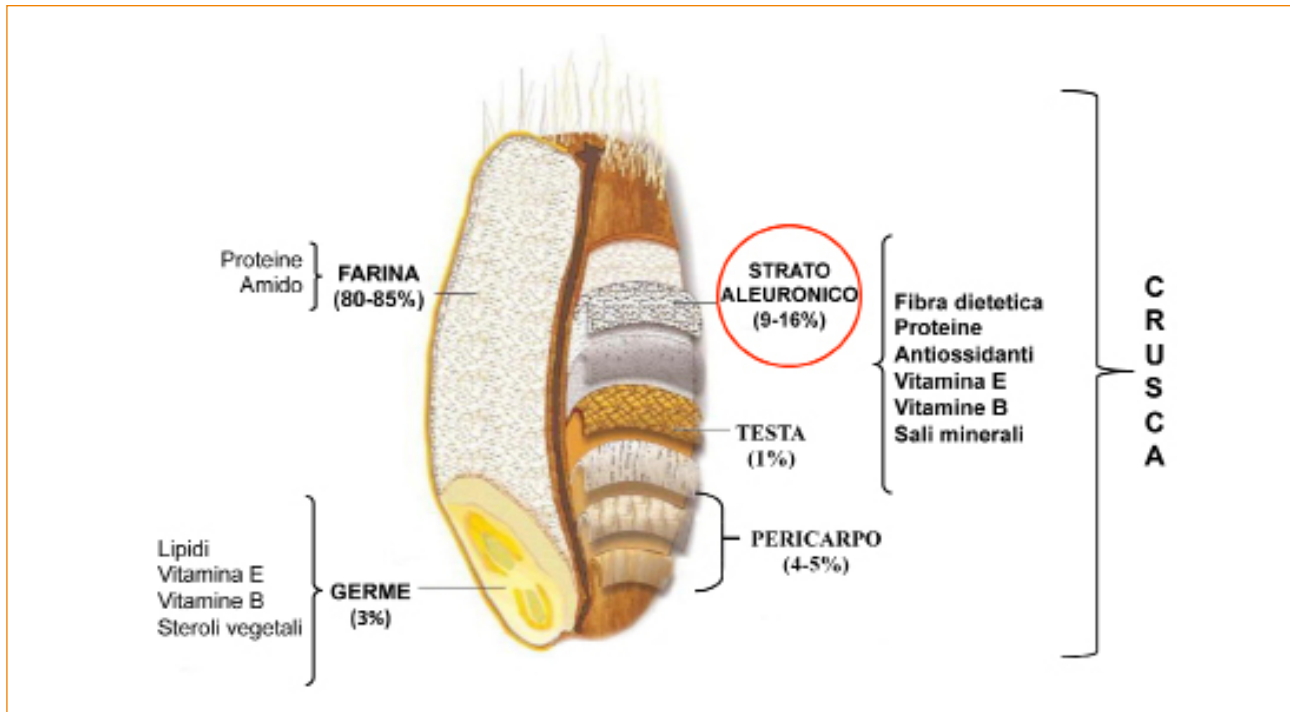
**P**iù integrali, più sani. E, per i prodotti di più recente sviluppo, anche più gustosi. È la ricerca prima epidemiologica e poi clinica ad aver decretato la superiorità, in termini di mantenimento dello stato di salute e benessere, della scelta integrale, che permette di assumere tutti i nutrienti custoditi dal chicco intero.

E c'è un valore aggiunto: l'assenza quasi totale di scarti della lavorazione, che non riescono a essere reimpiegati del tutto nell'allevamento e devono essere smaltiti. Dalle evidenze di laboratorio al consumo però il passo cambia. In Europa, c'è un noto gradiente Nord-Sud nella scelta dei prodotti a base di cereali integrali. L'Italia sta lentamente riscoprendo questi alleati della sana alimentazione, con la sorpresa di scoprire

la loro versatilità anche in cucina. Tutti aspetti ribaditi dalle parole di Gabriele Riccardi, Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Diabetologia e Malattie del Metabolismo, Università di Napoli "Federico II".

**DOMANDA:** Iniziamo dai fondamentali. Che cosa si intende con il termine cereali integrali?

**RISPOSTA:** Il cereale si definisce integrale quando viene utilizzato nella sua interezza. Dalla crusca, esterna, al germe, all'endosperma (Fig. 1). La definizione è ovvia, ma proprio questa sua semplicità impedisce ancora oggi all'organismo europeo di controllo della sicurezza alimentare (EFSA) di riconoscere i "claim" di salute richiesti dalle industrie alimentari che utilizzano i cereali integrali.



**Fig. 1.** Componenti e contenuti del chicco di frumento integrale

**D.:** In questo senso c'è però una disparità con quanto accade negli Stati Uniti, con la regolamentazione FDA. Come mai?

**R.:** FDA (Food and Drug Administration) ha ritenuto che il termine "integrale" possa essere applicato a prodotti nei quali è stata certificata la presenza di cereali interi in percentuali del 50% o più. L'EFSA invece lamenta l'assenza di riferimenti definiti al tipo di cereale impiegato, perché è ovvio che il chicco di frumento è diverso da quello di orzo, avena, riso e così via. I benefici dei cereali integrali, secondo EFSA, dovrebbero essere caratterizzati per ciascuno di essi, tanto più che spesso i prodotti derivati sono composti da più cereali in percentuali diverse.

Inoltre c'è un ostacolo tecnologico che si presenta qualora il cereale, per essere definito integrale, dovesse essere utilizzato al 100%. In effetti, per semplificare i processi produttivi (per esempio della pasta) e venire incontro all'utilizzo casalingo e all'assimilabilità, la produzione di farina spesso scarta la parte più esterna della crusca, a maggior contenuto di lignine. Lo scarto in questo caso è minimo, del 2% circa e non compromette in alcun modo la composizione in grassi,

vitamine, minerali, amido presenti nel resto del chicco.

Altro discorso è invece quello dell'utilizzo dei chicchi tali e quali, per varie preparazioni, oppure di alcuni tipi di pane scuro, caratteristici del Nordeuropa, in cui i chicchi sono ben visibili, la farina è 100% integrale e che, proprio per questo, non hanno fette omogenee; sono prodotti legati a quel tipo di cultura alimentare e difficilmente inseribili in un contesto del tutto diverso, come quello dell'Europa mediterranea.

**D.:** In base alle definizioni sulle quali c'è maggiore consenso, quali sono le caratteristiche di un alimento integrale?

**R.:** Come ho accennato prima, la FDA accetta come "integrale" un alimento in cui la quota di cereale intero sia almeno del 50%. È un atteggiamento di compromesso, ma recepisce bene le necessità di offrire al consumatore un'ampia gamma di prodotti integrali in grado di coniugare le esigenze del gusto con quelle della salute. Nel Nordeuropa, dove pasta, pizza, risotti non sono alimenti così "centrali" e la scelta abituale di alimenti integrali è fatta dal in media 40% della popolazione (Fig. 2),

si preferirebbe una definizione più rigorosa. Man mano che si scende a Sud l'accettazione di questi prodotti tende a calare. In Italia è solo il 5% circa a scegliere integrale: c'è ancora un retaggio da superare, che identifica "integrale" con "cibo dei poveri"; ci sono i costi, ancora superiori al prodotto a base di farine raffinate; ed è vero che, agli albori dell'integrale italiano, non tutti i prodotti offrivano rese ottimali nelle nostre ricette. Oggi è tutto cambiato. Conclusione: se un prodotto finito ha almeno il 50% di farine integrali nella composizione va scelto, perché anche quella quota offre vantaggi innegabili. Accettando questo compromesso, si allarga la potenzialità dell'industria alimentare di mettere sul mercato prodotti di largo consumo graditi ai consumatori e in grado di contribuire alla loro buona salute: pane, certamente, ma non solo, potendo spaziare dagli snack ai biscotti, alla pasta e, perché no, addirittura ai dolci.

**D.: Che cosa c'è in un cereale integrale che manca in quello raffinato?**

**R.:** L'integralità del chicco (anche nella versione

priva degli strati più esterni della crusca), offre un apporto significativo di fibre sia solubili, sia insolubili, che andrebbero perdute nella raffinazione per il 60% e più.

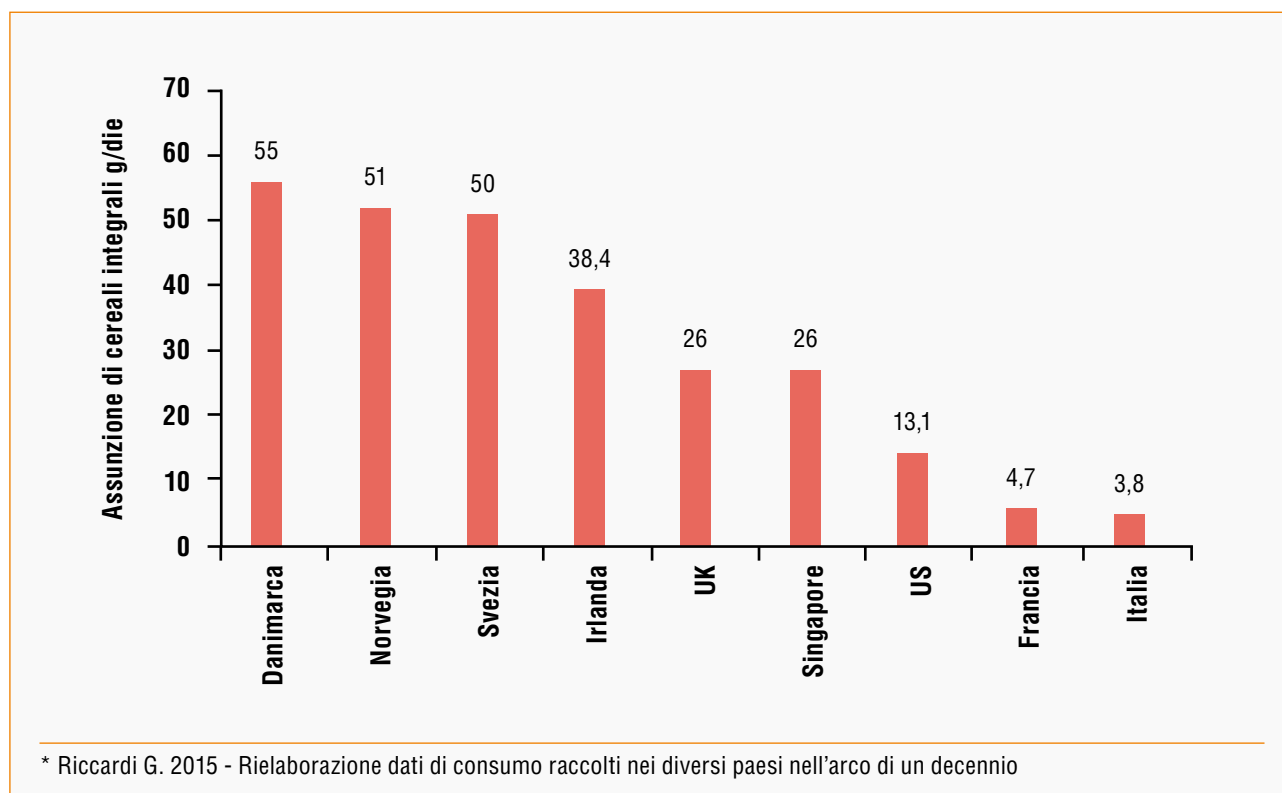
Da non trascurare la quota di polifenoli antiossidanti, come acido ferulico, di vitamina E, betaina, folati e di minerali, tra cui magnesio, selenio, rame. Anche i grassi insaturi, a valenza benefica per la salute, sono presenti nel germe (e quindi nei prodotti integrali), ma vengono eliminati nella produzione dei cereali raffinati.

Il chicco intero è perciò un vero scrigno di molecole ad alto valore biologico, che la raffinazione fa perdere per il 90%.

Non manca anche il risvolto ambientale: rispettare al massimo l'integrità dei chicchi significa minimizzare gli scarti, quindi i costi di smaltimento.

**D.: Come si sono evidenziati i vantaggi per la salute umana correlati al consumo regolare di cereali integrali?**

**R.:** I primi riscontri sono stati ottenuti nei grandi studi osservazionali, che per motivi logistico-am-



**Fig. 2.** Consumo medio di cereali integrali in gr/die nella popolazione adulta di diversi paesi\*

ministrativi (e di costi) sono nati negli Stati Uniti. Qui infatti nascono lo storico Framingham Study, il NHANES, monitoraggio di popolazione a cadenza annuale o biennale, gli studi su operatori sanitari (infermiere *Nurses' Health Study I e II* e medici *Physicians' Health Study*). In Europa, possiamo contare sui dati EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition), per esempio.

Da tutti emerge una costante: la correlazione diretta tra consumo di cereali integrali (e prodotti a base di) e migliore controllo dei parametri di rischio cardiometabolico e di incremento ponderale. Questo è stato il punto di partenza per impostare trial clinici di valutazione in persone con alterazioni metaboliche (Fig. 3): si è visto così che avena e orzo integrali sono i cereali più efficaci per riequilibrare la colesterolemia, tanto che persino EFSA ha approvato il claim relativo.

Nel dismetabolismo glucidico (pre-diabete e diabete di tipo 2) si è messo in luce come non esista differenza tra prodotto raffinato o integrale nell'immediato, cioè subito dopo il consumo, mentre sul lungo periodo la glicemia a digiuno e i parametri correlati (insulinemia, HbA<sub>1c</sub>) migliorano. Probabilmente in gioco non c'è tanto la digestione dei carboidrati di per sé, quanto

le modificazioni indotte sul microbiota dalla fermentazione a livello del colon.

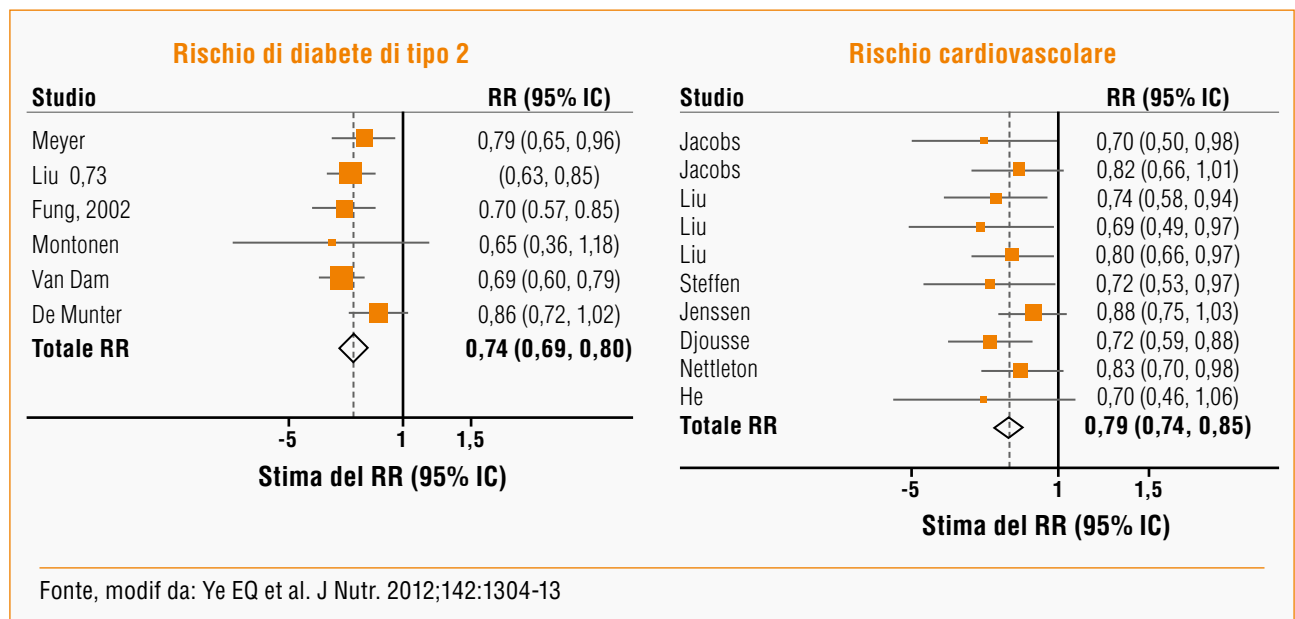
Capitolo sovrappeso/obesità: senz'altro qui entrano in gioco sia il maggiore senso di sazietà, indotto dal consumo di cereali integrali, sia il maggiore apporto di fibre, che ha effetti positivi sulla regolarità dell'alvo, sia ancora l'effetto di "selezione" del microbiota intestinale più favorevole.

**D.: Qual è la quantità di cereali integrali che si dovrebbe consumare ogni giorno per ottenere questi effetti?**

**R.:** Questo è stato un punto molto dibattuto. Per frutta e verdura, per esempio, si sa a che cosa corrisponde una porzione. Per i cereali integrali si è finalmente giunti alla definizione di porzione, pari a 8 g, e di quota ottimale quotidiana, pari a 3 porzioni.

**D.: E per chi acquista e consuma, quali consigli? Quali precisazioni?**

**R.:** Una considerazione generale a proposito delle etichette. La presenza di cereali integrali, per assicurare un'assunzione soddisfacente, deve essere almeno del 50%. La sola ricchezza di cereali integrali, tuttavia, non fa il prodotto. È



**Fig. 3.** Riduzione del rischio di diabete di tipo 2 o malattie cardiovascolari per un consumo abituale di cereali integrali

importante considerare anche il tenore di grassi saturi e zuccheri aggiunti.

La scelta migliore è quella più varia: non è necessario puntare esclusivamente su cereali più costosi o esotici, magari di moda, che non offrono in genere vantaggi nutrizionali superiori, mentre è opportuno lasciar entrare in cucina la maggior scelta possibile, anche nelle farine utilizzate per la polenta, i dolci e la pasta fatta in casa.

#### **D.: Come si potrebbe incentivare il consumo di cereali integrali?**

**R.:** A parte l'ovvio bilanciamento tra domanda e offerta, che farebbe senz'altro da calmiera dei prezzi, va detto che ci sono governi, come quello tedesco, che incentivano l'impiego di cereali integrali anche delle piccole realtà produttive. È anche vero che manca quell'azione di sensibilizzazione, che è stata fatta invece per frutta e verdura e che dovrebbe essere riservata all'integrale. Anche la ristorazione dovrebbe essere incentivata a offrire con maggior frequenza l'alternativa "integrale", negli impasti di pizze, nella scelta della pasta e nell'offerta di pane. Insom-

ma, azioni pluridirezionali per arrivare a un unico risultato: far conoscere e comprendere le proprietà positive del consumo regolare di cereali integrali.

#### **Bibliografia generale di riferimento:**

- Fardet A. *New hypotheses for the health-protective mechanisms of whole-grain cereals: what is beyond fibre?* Nutr Res Rev 2010;23:65-134.
- Giacco R, Della Pepa G, Luongo D, et al. *Whole grain intake in relation to body weight: from epidemiological evidence to clinical trials.* Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2011;21:901-8.
- Cho SS, Qi L, Fahey GC Jr, et al. *Consumption of cereal fiber, mixtures of whole grains and bran, and whole grains and risk reduction in type 2 diabetes, obesity, and cardiovascular disease.* Am J Clin Nutr 2013;98:594-619.
- Lafiandra D, Riccardi G, Shewry PR. *Improving cereal grain carbohydrates for diet and health.* J Cereal Sci 2014;59:312-326.
- Ferruzzi MG, Jonnalagadda SS, Liu S, et al. *Developing a standard definition of whole-grain foods for dietary recommendations: summary report of a multidisciplinary expert roundtable discussion.* Adv Nutr 2014;5:164-76.