



BAKERY3.0

21 ottobre 2018  
Milano, Enterprise Hotel

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

TAVOLA ROTONDA

MA, LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

Piergiorgio Pietta

Biochimico- Docente di Biochimica Nutrizionale – Dip. Scienze Cliniche e  
Sperimentali – Università di Brescia

BAKERY 3.0

21 OTTOBRE 2018

ENTERPRISE HOTEL

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

Dalla molitura dei chicchi (cariossidi) di grano tenero si ottengono, in base al tasso di estrazione, prodotti con caratteristiche differenti: farina integrale, farina tipo 2, farina tipo 1, farina tipo 0 e farina tipo 00. Le sigle 00, 0, 1,2 ed integrale rappresentano farine con contenuto crescente di parte cruscale.

Quindi, la 00 e la 0 sono farine bianche, fini, povere di crusca. La tipo 1 e 2 sono intermedie (per questo dette anche semintegrali) e la farina autentica integrale contiene tutte le parti del chicco.

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

## Farine raffinate!?

Non usiamo questo aggettivo. **Si raffina il petrolio, le farine si setacciano!** Il chicco di frumento viene trasformato in farina attraverso fasi successive: rottura del chicco seguito da abburattamento del macinato. Brevemente, l'abburattamento è un processo di setacciatura graduale (mediante setacci, buratti), a maglie differenti e consiste di una serie di riduzioni granulometriche per ottenere farine di diversa finezza.

**Quindi, un INVITO: non parliamo di farine raffinate, ma di farine bianche tipo 0 e 00.**

## VALORI DEI NUTRIENTI DELLA FARINA BIANCA E INTEGRALE

	FARINA BIANCA	FARINA INTEGRALE
PROTEINE (g/100g)	11,5	12-13
CARBOIDRATI (g/100g)	71,0	67,0
FIBRE (g/100g)	2,5-3,5	5,6-9,6
GRASSI(g/100g)	1,1	1,5-1,9
CALCIO (mg/100 g)	15	24
MAGNESIO (mg/100 g)	28	65
FERRO (mg/100g)	1,2	2,3
Vitamina B <sub>1</sub> (mcg/100g)	110	330
Vitamina B <sub>6</sub> (mcg/100g)	100	280
Vitamina B <sub>9</sub> (mcg/100g)	16	25
Vitamina E (mcg/100g)	230-340	950-1200

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

La farina 00 è quella con il maggior contenuto di carboidrati (amido) e minore di proteine, grassi, fibre, vitamine, minerali. Per questo, viene considerata alimento fonte di “calorie vuote” (molta energia, pochi micronutrienti), dimenticando che **alla farina e suoi derivati spetta il compito di fornire energia.**

**Da qui iniziano i dubbi e le controversie (o isterie?).**

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

In primo luogo, va ribadito che, nel quadro di una alimentazione *normocalorica e varia*, i **carboidrati coprono circa il 50-55%** delle calorie giornaliere, con forte prevalenza dei carboidrati complessi (gli zuccheri vanno limitati a 25 grammi/giorno (OMS)).

E'importante che tali carboidrati apportino anche altri componenti utili, in particolare alcune fibre e specifici antiossidanti.

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

La scelta delle farine integrali e semintegrali è la migliore per il loro apporto.

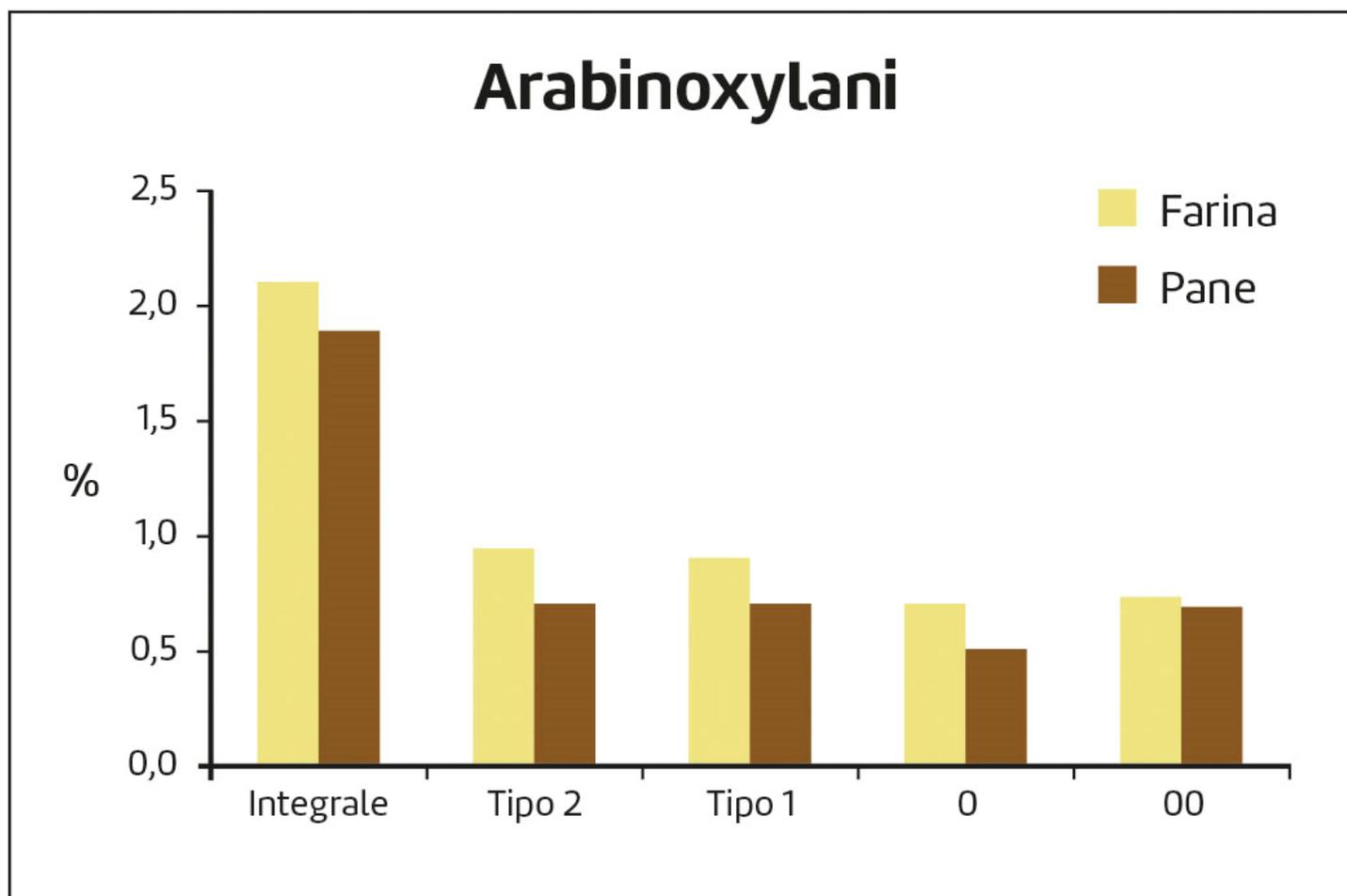
La letteratura scientifica internazionale abbonda di evidenze sul ruolo salutare dei cereali integri (WHOLE GRAINS). Ne deriva che le raccomandazioni medico-nutrizionali correnti sollecitino **IL CONSUMO PREFERIBILE** di alimenti ottenuti da farine **che conservano il più possibile il patrimonio originale del chicco.**

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

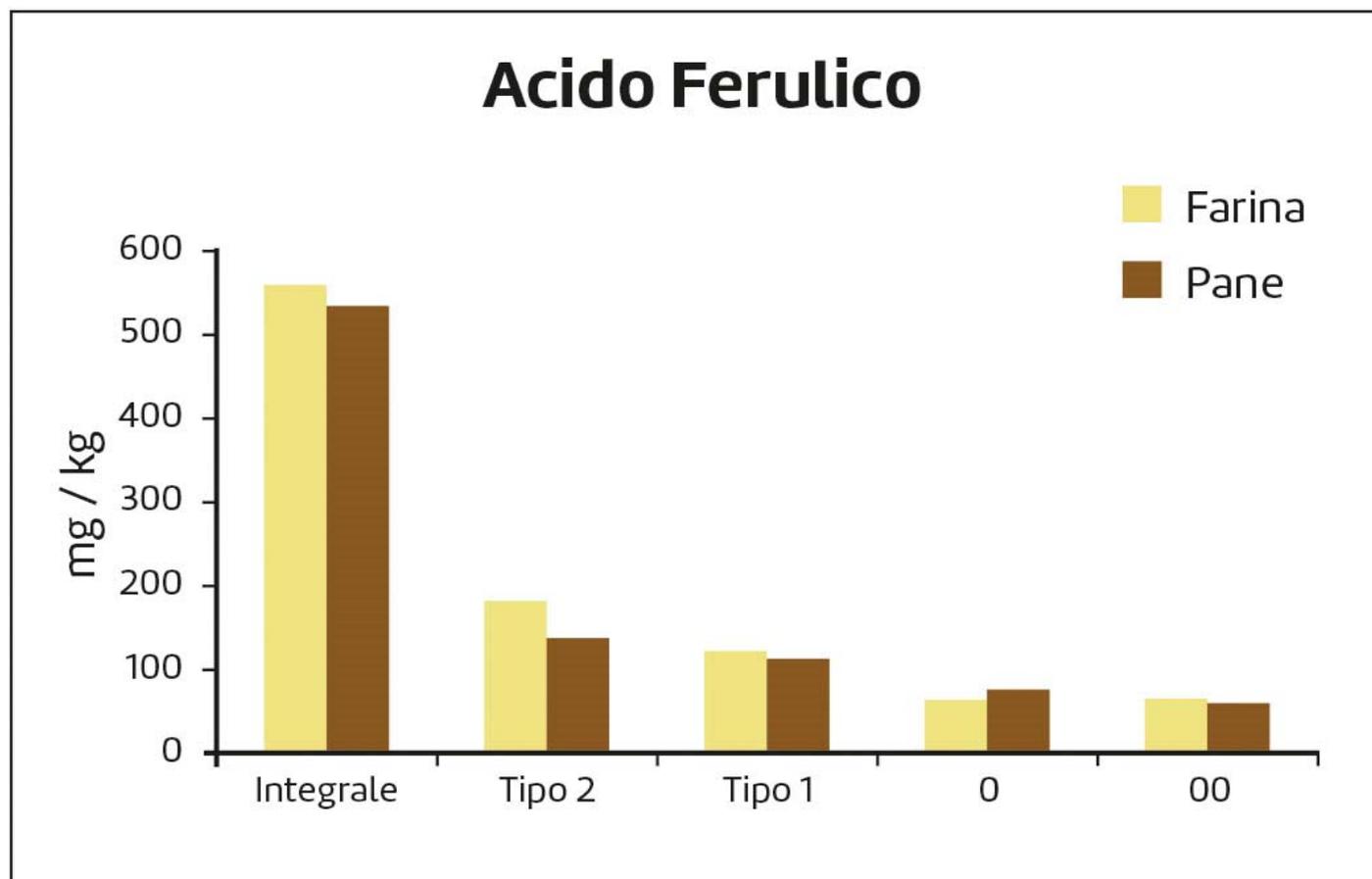
Ma, qual è il contenuto nelle varie farine di frumento dei composti marker del chicco originario, come gli arabinoxilani e l'associato antiossidante, acido ferulico?

Come mostrato nell'istogramma (Fonte: DEFENS-UNI-Milano), il contenuto di arabinoxilani (fibre tipiche del frumento, detti ARABINOXILANI) e del fitocomposto associato (ACIDO FERULICO) è più alto nella farina integrale e diminuisce nelle farine 2,1, 0 e 00 ( e relativi pani).

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?



# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?



## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

Da notare che anche nella farina 0 e 00 sono contenuti arabinoxilani e acido ferulico, se pur in quantità ridotte.

Quindi, anche il pane bianco conserva un valore nutrizionale, **per cui vale l'indicazione che il suo consumo giornaliero va accompagnato a quello di pane integro in quantità di almeno due porzioni [D Aune et al., 2013].**

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

## IPOTESI INFONDATE

La farina bianca e suoi preparati sono stato oggetto di controversie dal dubbio fondamento scientifico.

*“La farina 00 è il più grande veleno della nostra alimentazione”*

*“La farina bianca è nociva, perché le abbiamo tolto i componenti che fanno bene alla salute (fibre). E poi ha un indice glicemico molto alto e questo favorisce il diabete, i tumori e l'obesità”.*

*“FARINA BIANCA: veleno, principale misfatto alimentare dell'ultimo mezzo secolo”.*

Questi allarmi sono in contrasto con le indicazioni della Scienza Medico/Nutrizionale (limitare il consumo di alimenti da farine bianche a vantaggio di quelli integrali/semintegrali).

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

A disconoscimento degli «allarmi», una nota del **Direttore della Struttura complessa di Epidemiologia e Prevenzione dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano** precisa che.

1. *“Non esistono cibi velenosi, quindi la farina bianca non può essere considerata un veleno; piuttosto va tenuto presente che, se il suo consumo è preponderante rispetto all'alternativa integrale, viene ridotto nella dieta l'apporto di componenti utili”*
2. *“In merito all'indice glicemico vi sono inesattezze: l'indice glicemico del pane prodotto con farina integrale può essere simile o maggiore di quello del pane bianco”.*
3. *Per quanto riguarda gli effetti tumorali, i riferimenti citati a sostegno dell'allarme sono datati (anni 2003 e 2007) e non del tutto corretti.*

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

***4. L'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano sposa le tesi del Fondo Mondiale per la ricerca sul cancro e del Codice Europeo contro il cancro (2014).***

*5. Le argomentazioni addotte a giustificazione degli allarmi non giustificano la criminalizzazione dei cereali non integri, che sono ingredienti di alimenti sani della nostra alimentazione quotidiana.*

*6. D'altra parte, è ininfluyente sulla salubrità di una merendina piena di zucchero, la sostituzione della farina bianca con farina integrale.*

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

## A PROPOSITO DI INDICE GLICEMICO

Più che parlare di indice glicemico della farina (alimento comunemente non consumato tal quale), è meglio parlare di indice glicemico degli alimenti prodotti con la farina.

E a questo punto, va ribadito che l'indice glicemico del pane (e altri prodotti amilacei) dipende

- dal **tipo di amido** (rapidamente digeribile, lentamente digeribile e resistente),
- dal **metodo di panificazione** (la lievitazione con pasta acida riduce la risposta glicemica,
  - dal **processo di cottura.**

Inoltre, l'indice glicemico è influenzato dal consumo contestuale di pane o pasta con altri alimenti ricchi di fibra, soprattutto quella solubile.

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

## INTEGRALE O FALSO INTEGRALE

Molti dei cosiddetti integrali sono ottenuti dalla farina bianca con aggiunta di crusca.

Questo è ammesso da una circolare del Ministero delle Attività Produttive (168/2003), secondo la quale non ha alcuna rilevanza ai fini dell'informazione al consumatore precisare se una farina impiegata come ingrediente sia integrale o ricostituita!

**I falsi integrali non sono nocivi, ma solo le farine integrali autentiche conservano intatte le proprietà nutrizionali del cereale, con il risultato di migliorare la funzionalità intestinale, aumentare la sazietà e favorire uno stato di benessere (JAMA Int Med 2015;175:273).**

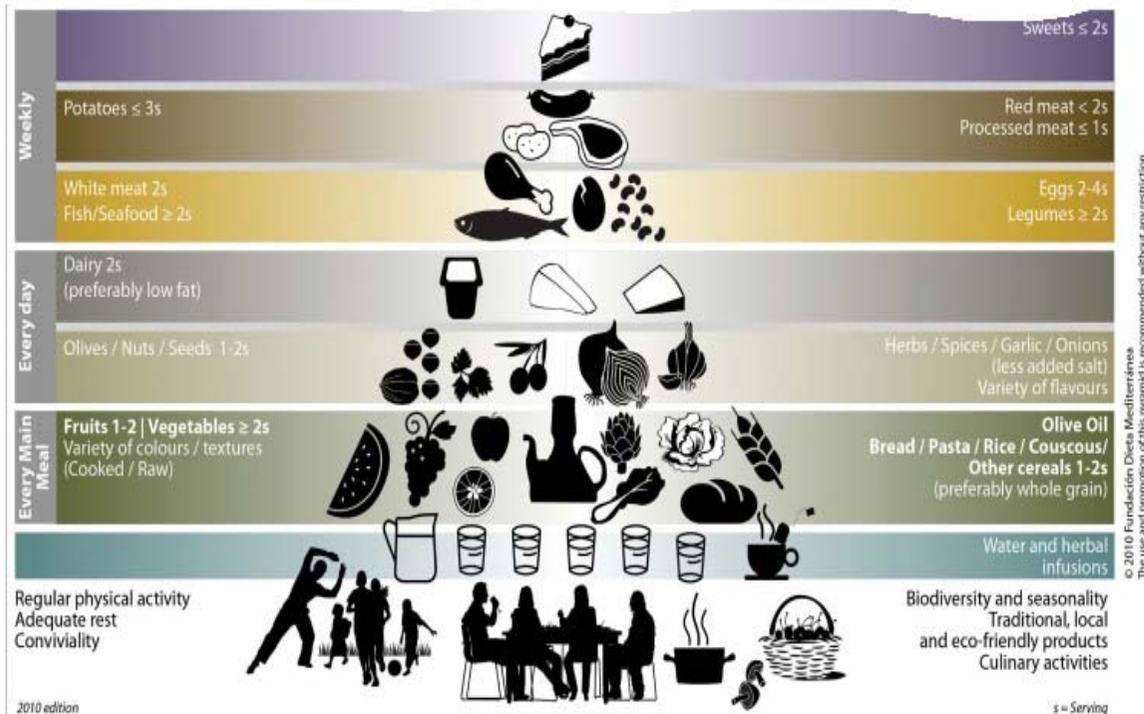
## **LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO? QUALE CONCLUSIONE?**

**Nell'alimentazione varia va preferito il consumo di pane ottenuto con farine *integrali o semintegrali* (e preparato con lievito madre!) **SENZA ESCLUDERE IL PANE BIANCO.****

Ne è conferma un recente studio relativo alla Dieta Mediterranea [S  
Dernini et al., 2015]

**E poi, le farine 0 e 00 possono essere arricchite con farine di altri cereali (avena, farro, riso Venere, segale) per il loro apporto naturale di specifiche fibre e antiossidanti.**

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?



Nella diapositiva si citano,  
**al primo gradino della Piramide,**  
 pane, pasta, riso e altri cereali  
**PREFERIBILMENTE IN FORMA INTEGRA.**

## Diapositiva 18

---

CC1

Claudia Cristallo; 18/10/2018

## **LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?**

**Infine, teniamo presente che, secondo la letteratura medico/nutrizionale, gli alimenti “sorvegliati speciali” (senza usare termini apocalittici) sono quelli che iniziano con la S cioè  
Salt, Sugars, Saturated fatty acids!**



BAKERY3.0

21 ottobre 2018  
Milano, Enterprise Hotel

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

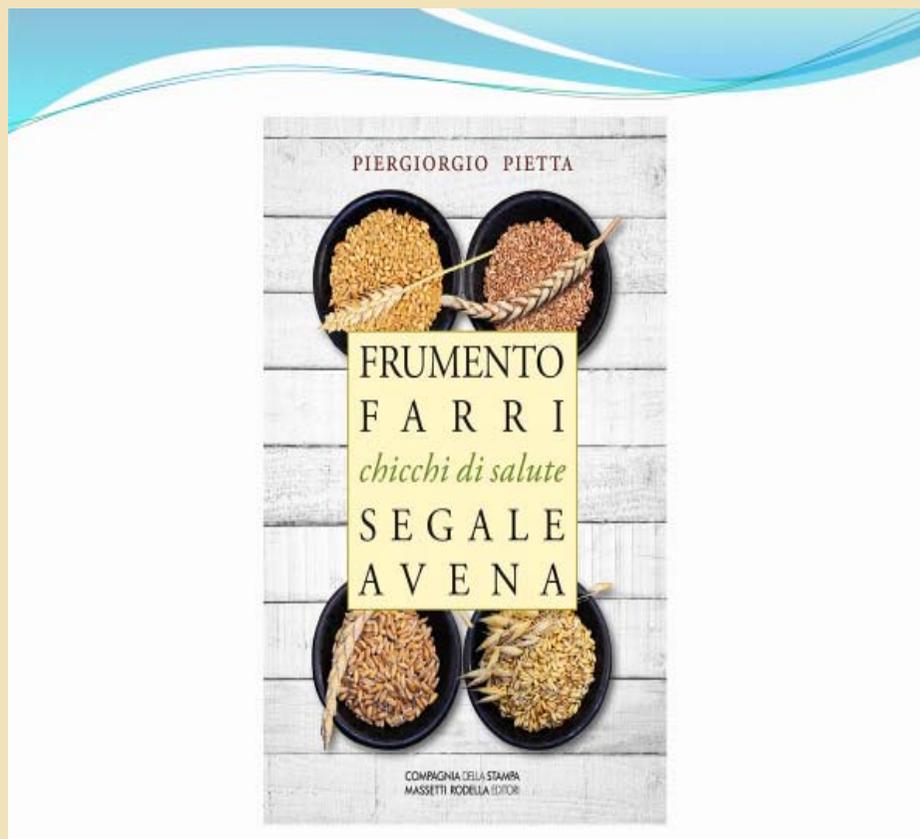
**PER SAPERNE DI PIU'**

**[pg.pietta@email.it](mailto:pg.pietta@email.it)**

BAKERY3.0

21 ottobre 2018  
Milano, Enterprise Hotel

# LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?



BAKERY3.0

21 ottobre 2018  
Milano, Enterprise Hotel

## LA FARINA E' DAVVERO UN VELENO?

