



## Il frumento duro biologico

# La trasformazione e le sue caratteristiche

di Maria Grazia D'Egidio\*

Il frumento duro è da secoli alla base dell'alimentazione per i paesi mediterranei. È utilizzato principalmente per la produzione di pasta, ma altri prodotti fanno parte della tradizione di diversi paesi, tra questi couscous, bulgour, frekeh, pane. I principali produttori sono il Canada e l'Italia.

La pasta è prodotta in tutto il mondo, ma vi è un'indiscussa leadership italiana. Per storia e cultura, la pasta nel nostro paese è strettamente connessa con il grano duro.

Anche per disposizioni di legge, l'industria italiana ha da sempre puntato sulla qualità, consapevole che proprio da questa deriva l'affermazione della pasta italiana nel mondo: viene esportato circa il 50% della produzione.

Anche per il consumo, l'Italia è al top, con 28kg. di pasta/pro capite/anno.

Tale consumo, difficilmente incrementabile, va salvaguardato rispetto al cambiamento delle abitudini alimentari; può invece incrementare l'esportazione.

Servono dunque idee nuove, per guadagnare nuovi mercati o nuovi settori della popolazione, ma sempre nel rispetto della tradizione.

In tutto l'agro-alimentare la qualità è definibile come un insieme di caratteristiche igienico-sanitarie, tecnologiche, nutrizionali e organolettiche.

La qualità igienico-sanitaria è un requisito che va garantito per la salute del consumatore, la qualità tecnologica influenza le trasformazioni industriali, la qualità organolettica condiziona l'accettabilità da parte del consumatore, la qualità nutrizionale permette sia di soddisfare le esigenze nutrizionali del consumatore che di contribuire al

suo benessere. Per il frumento, trasformazione tecnologica preliminare è la macinazione, da cui si ricavano sfarinati per la produzione di pasta, pane, ecc.

In *tabella 1* sono riportati i parametri determinanti la qualità della materia prima, della semola e della pasta. Detti parametri sono influenzati dal genotipo, dall'ambiente e dalle tecniche di coltivazione, nonché dalla tecnologia di trasformazione.

La qualità nutrizionale della pasta è legata a quella del frumento, ricco di amido, con un discreto contenuto proteico, un basso livello di grassi e un contenuto in sostanze minerali e fibra dipendente dal processo di macinazione.

La pasta è un alimento rispondente alle moderne linee per una sana alimentazione che indicano una quota almeno del 45% di carboidrati non immediatamente assimilabili rispetto al totale di quelli assunti giornalmente.

La qualità sensoriale, aspetto più immediatamente recepito dal consumatore, è legata alle tradizioni alimentari; per quello italiano una buona pasta deve presentare assenza di collosità, buon nervo, assenza di ammassamento.

Negli ultimi anni si è verificato un crescente interesse per gli alimenti funzionali, intesi come fattore di

benessere, e per i prodotti naturali tra cui i biologici, percepiti come sicuri e di qualità superiore.

A livello nazionale, la filiera cerealicola rappresenta il 40% di tutto il settore biologico e il frumento duro è la specie più coltivata in biologico.

Anche l'attività di ricerca si è quindi rivolta alle condizioni di coltivazione e alla scelta di varietà che meglio si adattano al biologico.

In tale ambito si colloca l'attività sperimentale svolta nell'ambito del progetto BIOCER con una rete nazionale di confronto varietale. Altra iniziativa, di interesse più prettamente regionale, è il progetto coordinato dal Cermis "Pasta alimentare da agricoltura biologica: confronto varietale e prove di pastificazione per attivare una filiera specifica".

A conclusione dei risultati ottenuti nei diversi areali italiani, è emerso che un'oculata scelta varietale in funzione dell'ambiente pedo-climatico di coltivazione rimane uno strumento di primaria importanza per ottenere, senza costi aggiuntivi, il necessario compromesso tra produttività e caratteristiche qualitative-tecnologiche.

\*C.R.A. - Unità di Ricerca per la Valorizzazione Qualitativa dei Cereali

**TAB. I - REQUISITI QUALITATIVI DEL FRUMENTO DURO E DEI PRODOTTI DI TRASFORMAZIONE**

Cariossidi	Semola
Condizioni fisiche	Punti neri, parti cruscali
Stato di sanità	Contenuto in ceneri
Peso ettolitrico, peso 1000 semi	Colore
Impurità (materiale estraneo, altri cereali)	Contenuto proteico e qualità del glutine
Bianconatura	<b>Pasta</b>
Volpatura	Caratteristiche della materia prima
Contenuto proteico	Tecnologia di trasformazione
Qualità del glutine	macinazione, laminazione, estrusione, essiccamento