

I cereali minori coltivati a Torre Colombaia

Farro - Grano del Faraone - Miglio - Orzo



I cereali minori coltivati a Torre Colombaia

Edizioni **Pigreco**

| servizi editoriali

Progetto grafico, impaginazione ed editing
a cura di Edizioni Pigreco di Pigreco Soc. Coop.
via Piero Foscari, 121 - 00139 Roma
www.edizionipigreco.it
info@edizionipigreco.it

Tutti i diritti riservati

— *Cereali minori* —

I cereali sono sempre stati la base dell'alimentazione umana da migliaia di anni e solo nell'ultimo secolo la loro importanza è diminuita a favore di alimenti considerati più ricchi come le proteine animali. I cereali usati oggi, sono privati di molti dei loro principi nutritivi (proteine, grassi, sali minerali e fibre vegetali) e restano costituiti prevalentemente da amidi.

I cereali sono un gruppo di piante appartenenti alla famiglia delle Graminacee e sono circa 500 generi con più di 5.000 specie. Come per la maggior parte delle specie vegetali, esiste un'ampia gamma di varietà con caratteri diversi e ben distinti, quali le caratteristiche produttive, l'adattabilità, la resistenza alle malattie: tutte qualità che si sono selezionate nel tempo.

La parola cereale deriva dal latino *cerealis* (nell'antichità la dea protettrice delle messi era Cerere, in latino Ceres). I cereali sono noti all'uomo dal periodo arcaico, quando si accorse che i loro semi potevano essere conservati a lungo e macinati.

Prove archeologiche dimostrano che sono stati coltivati oltre 10.000 anni fa dalle popolazioni che abitavano la mezzaluna fertile.

Si può affermare che ogni grande civiltà si è sviluppata con l'aiuto del cereale che meglio si adattava alle condizioni ambientali del luogo: si pensi ai greci con l'orzo, ai romani con il farro, ai popoli orientali con il riso, alle popolazioni dell'America centrale e meridionale con il mais, ai popoli nordici con l'avena, la segale e l'orzo e agli africani con il miglio.

Quando l'uomo scoprì il frumento, la coltivazione di questi cereali (farro, orzo e miglio) iniziò a declinare.

Il frumento, più produttivo rispetto agli altri cereali e più adattabile, ha avuto uno straordinario successo grazie al glutine, importante componente della frazione proteica del chicco, che ha la particolare propensione a gonfiarsi, idratarsi e permettere la panificazione.

Il nome scientifico del frumento attuale è *triticum* (tenero e duro) ed è il cereale più coltivato nel mondo. La sua produzione mondiale si aggira intorno alle 619 milioni di tonnellate (FAO 2004). In Italia la produzione è intorno alle 8,6 milioni di tonnellate (dati Istat 2004).

Merceologicamente si riconoscono due specie fondamentali: i così detti grani duri (*triticum durum*) e i grani teneri (*triticum aestivum*). Le differenze tra i due grani dipendono da una diversa composizione del seme e da una differenza qualitativa e quantitativa del glutine. Dai grani duri, che hanno un glutine meno allungabile, si ottengono semole per la produzione di paste alimentari e alcuni tipi di pane.

Dalla lavorazione del grano tenero provengono invece le farine più adatte a ottenere un impasto cedevole ed elastico che sviluppa gas e tende a gonfiarsi, ed è perfetto per la confezione di pane e dolci.

Il processo di raffinazione dei cereali prese piede intorno alla metà dell'Ottocento.

Prima di allora la cariosside veniva macinata tramite mole in pietra producendo farina integrale, pratica che viene mantenuta oggi solo nelle produzioni artigianali biologiche.

Attualmente le farine sono prodotte con mulini cilindrici, da cui si ottiene come prima macinazione farina integrale e poi con successive fasi di raffinazione o “abburattamento”, si ottiene la separazione completa della porzione amidacea della carios-

side dalla crusca. La legislazione italiana definisce il tipo di sfarinato dal livello di abburattamento, cioè la quantità di farina ottenuta macinando un chilo di grano: tanto più alto è questo indice tanto più grezza è la farina.

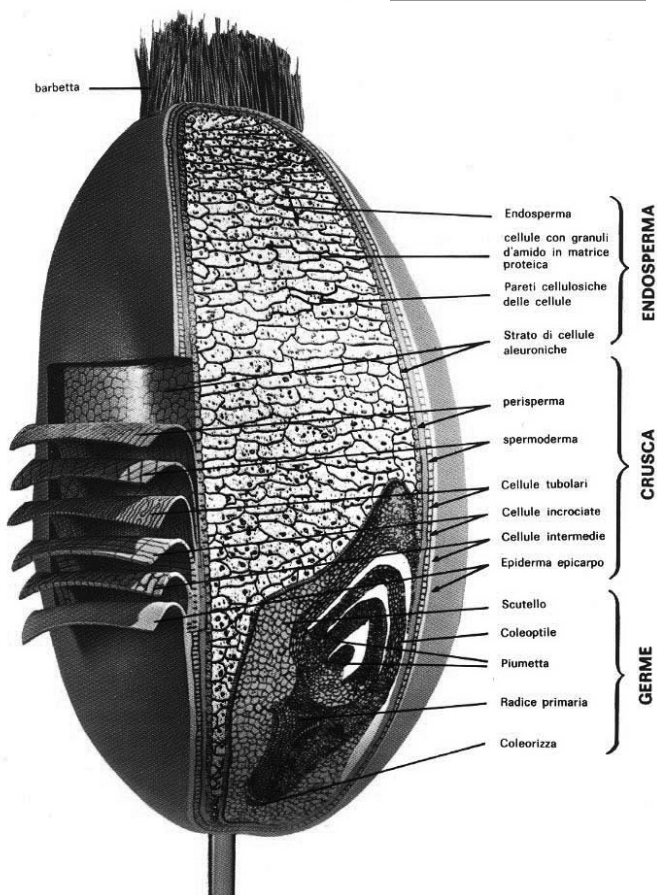
La farina bianca si dimostrò ben presto più redditizia della farina integrale. Le ragioni sono riconducibili al fatto che il processo di raffinazione elimina oltre alla crusca anche il germe ricco di acidi polinsaturi i quali facilmente irrancidiscono, per cui una farina raffinata, costituita quasi esclusivamente da amido, si conserva per un periodo molto più lungo rispetto alla farina integrale.

Con la raffinazione viene eliminato circa il 20% in peso del chicco, ma la perdita dei nutrienti è ben superiore, come si può chiaramente vedere dalla tabella a pagina 41.

A fronte di un modesto aumento della percentuale di amido e di potere calorico, la raffinazione della farina di frumento provoca un netto scadimento nel contenuto di tutti gli altri importanti componenti nutrizionali.

Purtroppo è stato evidenziato che queste carenze favoriscono l'insorgere di numerose patologie caratteristiche delle società ricche.

Struttura del chicco



La cariosside, il seme dei cereali, è protetta da un involucro scarioso detto gluma o lolla.

Tale rivestimento non è assimilabile dall'apparato digerente dell'uomo e va scartato prima dell'uso alimentare.

Il seme vero e proprio è costituito da quattro componenti fondamentali, che hanno ruoli diversi e di grande interesse nutrizionale.

Dall'esterno verso l'interno il chicco è formato da varie parti (vedi disegno precedente):

Il **pericarpo** e il **perisperma** (crusca), costituiscono il guscio fibroso che racchiude e protegge il chicco. Sono essenzialmente composti da fibre cellulosiche, sali minerali e fitocomposti.

Il **germe** o embrione è l'abbozzo della futura pianta ed è la parte ricca di lipidi, proteine, zuccheri solubili, vitamine e sali minerali che forniscono sostanze nutritive indispensabili alla crescita della pianta in fase di germinazione.

L'**endosperma** che costituisce la maggior parte del chicco, è composto dallo strato aleuronico più esterno e dalla mandorla farinosa o albume. Racchiude i principali nutrienti del cereale quali glucidi (carboidrati) e proteine (glutenina e gliadina che insieme, in presenza di acqua, formano il glutine).

La scienza ha ampiamente provato che i cereali integrali sono un toccasana per il nostro organismo, grazie alla ricchezza dei loro nutrienti.

Numerosi studi hanno dimostrato il ruolo protettivo di una alimentazione ricca di cereali integrali nei confronti di molte malattie cronico-degenerative. Le prove più consolidate riguardano i benefici contro le malattie cardiovascolari: la fibra solubile contenuta nei cereali integrali aiuta a ridurre i livelli di colesterolo LDL e di trigliceridi e ad aumentare la concentrazione del colesterolo buono HDL.

Gli effetti protettivi sono completati dalla ricchezza di composti fenolici che nel nostro organismo svolgono un'attività antiossidante.

Ben documentata è anche l'azione protettiva nei confronti del cancro al colon e dell'apparato gastrointestinale in genere.

Sul mercato si trovano molto spesso prodotti messi a punto dall'industria che vantano la presenza di cereali integrali. Molto spesso purtroppo quello che viene chiamato alimento integrale non è altro che un "integrato", cioè un prodotto realizzato con farina bianca arricchita con la crusca, per cui tali alimenti non forniscono tutti i benefici dei cereali integrali ma solo quelli di una parte della

cariosside. Per assurdo un alimento che contiene troppa crusca può determinare un effetto negativo per la salute.

L'acido fitico presente negli strati superficiali della crusca è definito un "antinutriente", sequestratore (chelante) di calcio, ferro, magnesio, fosforo e zinco.

Sulla base di questi dati, la moderna scienza dell'alimentazione ha posto l'accento sull'importanza di consumare alimenti integrali nella loro interezza, in modo tale che tutti i componenti presenti nei cereali integrali possano agire sinergicamente. È stato così riabilitato tutto il valore nutrizionale dei cereali integrali, finalmente non più assimilabili a una cucina povera, ma a una cucina salutare.

Nonostante il frumento sia ancora il cereale più consumato, i **cereali minori** che fino a poco tempo fa venivano utilizzati limitatamente a regimi alimentari particolari o come piatti tipici regionali, stanno prendendo piede nel consumo generale. Agricoltori, dietologi, ricercatori, consumatori, categorie mosse da motivazioni molto diverse, hanno avuto il merito di favorire una ripresa della coltivazione di questi cereali.

Essendo generalmente coltivati con tecniche

agronomiche di tipo biologico, vengono percepiti come prodotti più naturali e dotati di proprietà salutistiche rispetto al frumento. I poteri benefici attribuiti a questi **cereali minori** sono stati supportati in questi ultimi anni da studi scientifici.

È emerso infatti, che alcuni componenti di questi cereali minori, come i fitochimici e la fibra alimentare siano quantitativamente e qualitativamente migliori rispetto a quelli del frumento.

La quantità media di cereali integrali da consumare quotidianamente varia per l'uomo adulto, fra i 200 e i 300 g, chiaramente questa dose va intesa in modo elastico, a seconda del consumo calorico individuale.

Secondo alcuni dietologi gioverebbe mangiare i cereali a pranzo, sfruttando la loro proprietà energetica, e consumare la sera prevalentemente proteine.

Tali dissociazioni alimentari possono apportare vantaggi alla digestione gastrica, all'equilibrio fermentativo intestinale e al controllo del peso corporeo.

Prendiamo ora in considerazione alcuni **cereali minori** (farro, grano del faraone, miglio e orzo) coltivati nell'azienda biologica umbra di **Torre Colombaia**.

— *Il farro* —

Il **farro** o “grano antico” è il capostipite delle specie di frumento coltivate oggi. Fu il primo cereale a essere utilizzato per l'alimentazione, le sue origini risalgono al medio o tardo neolitico, tra il VII e il VI millennio a.C. e si ritiene che la sua coltivazione sia iniziata nella mezzaluna fertile. I latini ne ricavano il loro piatto base, una sorta di polenta che costituì il cibo del popolo, tant'è vero che la parola farina deriva da *farris*, cioè farro. Il ruolo di protagonista svolto dal farro nell'alimentazione degli antichi romani, durò circa trecento anni. L'importanza che questo cereale rivestiva nella antica Roma è testimoniata anche dalla sua presenza nei riti religiosi: è l'ingrediente principale della “confarreatio”, il rito di nozze romano (*panis farreus*) che gli sposi dividevano simbolicamente. Portato dalle legioni romane in Inghilterra, il farro rimase un cereale importante nell'Europa medioevale, e impazziva le tavole degli aristocratici, mentre la maggior parte della popolazione mangiava pane di segale.

Tanta considerazione sicuramente era dovuta al suo elevato valore nutritivo che rappresentava la principale fonte di energia e di carboidrati complessi. La sua diffusione è diminuita nei secoli, da quando gli stessi romani lo rimpiazzarono con il frumento.

Il farro rimase comunque un ingrediente base della cucina popolare e non venne mai del tutto abbandonato. Ancora oggi rimane un importante coltivazione in Etiopia e una minore coltivazione in India, Turchia e Italia.

Scientificamente il farro appartiene al genere *triticum* e se ne conoscono tre diverse specie: il *triticum monococcum* e il *triticum dicoccum*, che hanno le caratteristiche dei frumenti duri, e il *triticum* (*vulgare*) *spelta* che ha le caratteristiche dei frumenti teneri.

La specie maggiormente coltivata è la *triticum dicoccum*, in Italia le zone di maggiore produttività sono la Toscana, l'Umbria, il Lazio, l'Abruzzo e il Molise. Queste zone hanno caratteristiche geografiche e microclimatiche ottimali per la coltura del farro che richiede terreni ben esposti al sole e poveri di elementi nutritivi. La resistenza alle malattie e alle infestazioni parassitarie lo rendono un

prodotto sicuro e gli conferiscono la denominazione di prodotto biologico.

La robusta glumella (lolla) del farro protegge i chicchi dalle sostanze inquinanti e dagli insetti per cui la pianta resiste a malattie come la ruggine del grano, problema comune nei raccolti di frumento.

Inoltre, dato che la glumella non viene tolta fino a quando i chicchi non sono macinati per la farina, la freschezza e le sostanze nutritive del farro si conservano meglio. La resa per acro del farro è inferiore a quella del frumento: primo perché cade molto facilmente sul terreno durante la fase finale della crescita, rendendo complicata la raccolta e secondo perché il rendimento della produzione a ettaro non è molto elevato. Inoltre il processo di lavorazione richiede due operazioni: la prima per togliere la glumella e la seconda per macinare i chicchi. Ai primi del Novecento furono proprio i costi di lavorazione a far prevalere la coltivazione del frumento a quella del farro nelle aziende agricole.

Il farro maturo inoltre presenta una minore quantità di glutine rispetto al frumento per cui è meno adatto alla panificazione.

I chicchi di farro non brillati, ricchi di fibra, vengono triturati finemente utilizzando i vecchi mulini

a pietra che effettuano una macinazione “dolce”, cioè non raggiungendo temperature elevate ottenendo uno sfarinato che mantiene intatte tutte le sostanze. Una differenza significativa rispetto al frumento, molto importante dal punto di vista nutrizionale, è l’elevato tenore di ceneri di questo “antico” cereale. Contiene molti più sali minerali rispetto ai frumenti, contribuendo così a risolvere i problemi legati alla carenza nella dieta quotidiana di alcuni microelementi.

Il farro è uno dei cereali con il più alto contenuto proteico e con una notevole concentrazione di fibre alimentari, almeno il doppio di quelle del frumento.

Il farro contiene un tipo speciale di carboidrati: i mucopolisaccaridi. Alcuni mucopolisaccaridi, stimolano non solo il sistema immunitario, ma aiutano anche a diminuire il colesterolo e giocano un ruolo essenziale nella coagulazione del sangue.

Studi recenti hanno valutato i parametri della capacità antiossidante del farro da cui si può dedurre che il *farro dicocco* è una fonte alimentare importante di antiossidanti naturali.

RICETTE

Preparazione Base

Lavare accuratamente i chicchi in acqua fredda; lasciare in ammollo per minimo sei ore; dopo cuocere con l'acqua dell'ammollo (doppio del volume del farro) per circa tre quarti d'ora, con un pizzico di sale.

È possibile cuocere il farro senza bagnarlo, aumentando la quantità di acqua (tre volte il volume del farro) e il tempo di cottura (circa due ore).

Una volta cotto, si può aggiungere una salsa, oppure si può ripassare in padella con un soffritto di cipolla e altre verdure o con sugo di pomodoro.

Farro e ceci

per 4 persone

250 g di ceci, 200 g di farro decorticato, 100 g di passata di pomodoro, uno spicchio di aglio, un rametto di rosmarino, due cucchiaini d'olio extra vergine d'oliva, sale e peperoncino.

Cuocere a parte il farro (secondo ricetta base) e i ceci. Unire poi i due ingredienti, dopo aver frullato metà dei ceci. Soffriggere l'aglio con il rosmarino, aggiungere il pomodoro e il peperoncino e cuocere per 15 minuti.

Unire il soffritto ai ceci e al farro e far cuocere ancora per qualche minuto.

Torta di farro

per 4 persone

200 g di farro spezzato, 100 g di farina, un uovo intero, una mela a pezzetti, una scorza di limone grattugiato, 3 cucchiaini di zucchero di canna e un pizzico di sale.

Cuocere il farro spezzato, lasciarlo sul fuoco per 15 minuti. Sbattere l'uovo con lo zucchero, unire la farina, mela a pezzetti, la scorza grattugiata del limone e il pizzico di sale e mescolare con il farro spezzato. Ungere una teglia da forno con olio e spolverare di pangrattato, formare uno strato di tre centimetri e mettere in forno per 40 minuti a 180° C.

Prodotti di Torre Colombaia

- Farro in chicchi decorticato, perlato e spezzato.
- Farina di farro sia setacciata (tipo 0) che integrale.
- Pasta: chitarrini integrali e strozzapreti bianchi.

Nell'azienda Torre Colombaia viene coltivato il *farro dicoccum* (di Monteleone di Orvieto).

Il farro “vestito” viene conservato in silos aziendali sotto azoto e portato volta a volta a decorticare nello stabilimento Prometeo di Urbino, i chicchi lavorati risultano interi e puliti.

Il farro spezzato viene ottenuto in azienda. L'operazione di spezzatura del chicco avviene con una macchina chiamata Niagara.

La farina setacciata (0) viene macinata nei mulini del Conero di Osimo (An).

La farina integrale viene macinata nel molino a pietra di Torre Colombaia e viene conservata nella cella frigorifera aziendale.

Le paste sono lavorate in pastifici artigianali, con metodo tradizionale, trafilate in bronzo a lenta essiccazione.

— Grano Kamut —

Il nome latino di questo grano è *triticum turgidum polonicum* e le prime tracce di coltivazioni risalgono al periodo neolitico nell'area della mezzaluna fertile. Probabilmente è il frutto di ibridazioni fra varie sottospecie selvatiche di grano raccolte dall'uomo in quel periodo. Questo grano è giunto fino a noi grazie alla sua coltivazione nell'Asia Minore. Si racconta che i suoi chicchi sarebbero arrivati in Europa all'interno di un sarcofago rinvenuto presso Dashare, in Egitto. Si diffuse in passato nell'Italia centro-meridionale (Abruzzo, Campania e Molise) e fu coltivato col nome di Saragolla (che significa “chicco giallo” nella lingua dei proto-bulgari del Molise). Da qualche decennio è ripresa la coltivazione di questa varietà di grano duro in Canada e negli Stati Uniti (Montana) dove nel 1990 il Ministero dell'Agricoltura l'ha dichiarata varietà protetta. Il nome *kamut* è un marchio depositato dalla Kamut Enterprise of Europe. Fu scelto questo nome pensando che così lo chiamavano gli antichi egiziani, la parola è formata da *Kà moet* che vuol

dire *anima della terra*. È una pianta alta 1,80 metri, il suo seme è grande 2-3 volte più del grano comune. Alla nostra latitudine viene seminata a novembre e si raccoglie in luglio-agosto. Produce buoni raccolti anche senza impiego di fertilizzanti e per questo è ora coltivata in molte aree del mondo con tecniche agricole biologiche. Predilige stagioni di crescita calde e asciutte.

Il grano *Kamut* o *Grano del Faraone* ha un elevato contenuto di proteine (17%), superiore a quello del grano duro (12%), con percentuali più rilevanti anche per alcuni minerali e per i lipidi. Ha valori molto più alti (dal 34% al 65% in più) per alcuni aminoacidi essenziali (cisteina, arginina, istidina e serina). Particolarmente elevato è il contenuto di vitamine E e in misura minore di selenio (valori dipendenti soprattutto dal terreno di coltura) che insieme inibiscono i **radicali liberi**, corrispondenti della genesi di molte patologie degenerative, fra cui aterosclerosi, cancro e sclerosi a placche.

Sembra inoltre che i prodotti derivati dal *Grano del Faraone* siano ben tollerati dalle persone allergiche al glutine, data una minore presenza di glutine rispetto ai prodotti derivati dal grano tenero che si trovano in commercio.

RICETTE

Preparazione Base

Sciacquare il cereale e metterlo a bagno in acqua per 24 ore. Trasferirlo in seguito nella pentola, unire una quantità di acqua doppia del suo peso e cuocerlo per altre due ore a fuoco basso finché i chicchi non si apriranno, eventualmente aggiungere acqua calda.

Involtini al grano *kamut*

per 4 persone

Una melanzana grossa, 150 g di grano kamut lessato, 100 g di ricotta fresca di pecora, prezzemolo tritato, olio extra vergine d'oliva e sale.

Sbucciare le melanzane, ricavarne otto fette spesse circa un centimetro, ungerle con poco olio e cuocerle in forno a 170-180°C per circa cinque minuti, quindi estrarre dal forno e raffreddare.

A parte in una ciotola, amalgamare il grano *kamut* con la ricotta e il prezzemolo, salare e farcire con questa crema le fette di melanzane, poi arrotolarle e chiuderle con uno stuzzicadenti.

Prima di servire, far intiepidire gli involtini in forno per qualche minuto. Condire con un filo di olio e portare in tavola.

Prodotti di Torre Colombaia

- Grano del faraone in chicchi o spezzato.
- Farina integrale o setacciata.
- Pasta: rigatoni, strangozzi bianchi e integrali e quadrucci.

La farina integrale viene macinata nel molino a pietra di Torre Colombaia e viene conservata nella cella frigorifera aziendale.

La farina bianca (semola) viene macinata nei molini del Conero di Osimo (An).

Le paste sono lavorate in pastifici artigianali, con metodo tradizionale, trafilate in bronzo a lenta essiccazione.

– Miglio –

Il miglio (*panicum miliaceum*) è un cereale molto antico originario delle zone calde dell'Asia e dell'Africa settentrionale. È arrivato nel continente europeo in tempi remoti e secondo alcuni studiosi è considerato il primo cereale utilizzato dall'uomo quando ancora non era nata l'agricoltura.

Nell'antica letteratura greca è classificato come cibo dei popoli barbari, mentre presso i romani fu coltivato in modo abbastanza diffuso, ne scrive Plinio accennando alle estese coltivazioni di *panicum* dell'Italia centro-meridionale.

Il miglio ottenne un grande successo nel Medioevo, quando le condizioni dell'agricoltura, caratterizzate da una tecnologia molto rudimentale e dall'autoconsumo dei prodotti, portarono alla coltivazione di cereali meno pregiati, ma più resistenti e redditizi del frumento.

La potente repubblica di Venezia, che aveva scambi commerciali con le contrade più lontane dell'Asia, immagazzinava il miglio fino a vent'anni, grazie alla sua lunga conservabilità. Fu proprio

il miglio nei magazzini a salvarla dall'assedio dei genovesi del 1378.

Con questi chicchi si era soliti preparare polente e pappe che rimasero nell'uso popolare fino al Settecento (fino ad allora la polenta di miglio era un piatto tipico del Veneto, Lombardia e Trentino).

L'impiego del miglio andò progressivamente diminuendo in Europa quando si cominciò a utilizzare il mais (proveniente dall'America) per la preparazione della polenta e il frumento per la panificazione.

Attualmente il miglio è poco coltivato in Europa e viene soprattutto utilizzato come mangime per gli uccelli a eccezione di un rinnovato interesse delle produzioni biologiche per alimentazione umana.

È ancora importante per l'alimentazione umana in Cina, India e Africa, ma anche in queste terre viene progressivamente sostituito con cereali erroneamente considerati più pregiati.

Dal punto di vista botanico il miglio è una graminacea annuale, ha radice fibrosa, l'infiorescenza è formata da una pannocchia apicale ramificata e reclinata, lunga 15-20 centimetri che porta numerose spighe con due fiori ciascuna.

Il frutto è una cariosside piccola arrotondata,

lucida di colore bianco, giallo e grigio avvolta da glumelle.

Il chicco del miglio viene sempre decorticato, perché gli strati che costituiscono la parte non commestibile sono talmente sottili e coriacei da non consentire la sbramatura come avviene per gli altri cereali. Tale lavorazione conserva ugualmente una cospicua presenza di fibre grezze totali e di nutrienti; in quanto nella parte scartata (glumella) non si trovano quantità significative di sostanze interessanti per la nostra alimentazione.

Il miglio apporta all'organismo carboidrati (glucidi), grassi (lipidi) e proteine; contiene inoltre in misura maggiore rispetto al frumento la vitamina A, le vitamine del gruppo B, i sali minerali (ferro, fosforo, magnesio e silicio) e gli aminoacidi che stimolano la formazione di cheratina. Il chicco di miglio **non contiene glutine**, è quindi adatto alla dieta di chi è intollerante a questa sostanza. Ha proprietà depurative, equilibranti, eupeptiche, lenitive, ricostituenti, rinfrescanti e vitalizzanti.

Questo lo rende un alimento consigliato in caso di affaticamento fisico e psichico, in fase di convalescenza e allattamento.

È l'unico cereale con effetto alcalinizzante, quin-

di è indicato per chi soffre di acidità di stomaco ulcera gastrica. Essendo di facile digestione è indicato nella prima infanzia e anche nelle malattie del pancreas e del fegato. La sua particolare formula ne fa un prodotto capace di agire come rinforzante e ringiovanente della pelle, dei capelli, delle unghie e dello smalto dei denti.

RICETTE

Preparazione Base

Facile e rapido da cucinare, non richiede ammollo in acqua. Prima della cottura, il miglio in chicchi, va accuratamente lavato con acqua fredda. Dopo averlo scolato è consigliabile sottoporlo a leggera tostatura con pochissimo olio. Nel frattempo si mette sul fuoco l'acqua necessaria, circa il doppio del volume del miglio, e quando è bollente si versa nella pentola dove si è tostato il miglio e si porta a ebollizione a fiamma alta. Raggiunta l'ebollizione abbassare la fiamma, salare e lasciare cuocere a fuoco lento. Il miglio si cuoce in circa 20 minuti, una certa variazione nel tempo di cottura può dipendere dal tipo di miglio e dalla tostatura.

Si può cuocere anche senza tostatura, mettendolo direttamente in acqua fredda (una tazza di miglio, due tazze di acqua) si porta a ebollizione e si abbassa la fiamma lasciando cuocere

per 20 minuti oppure appena inizia a bollire si copre con un coperchio si spegne la fiamma e si attende circa una ora, il tempo che occorre per assorbire tutta l'acqua e gonfiarsi.

Il miglio, grazie al suo sapore dolce e gradevole, viene utilizzato per fare torte dolci e salate, sformati, crocchette, biscotti o semplicemente nelle minestre come qualunque altro cereale.

Crocchette di miglio

per 4 persone

300 g di miglio, 200 g di ricotta, 100 g di parmigiano grattugiato, 2 cipolle, 2 carote, una costa di sedano, olio extra vergine d'oliva e sale.

Cuocere il miglio senza tostatura, soffriggere in una padella le verdure precedentemente tritate. Unire la ricotta con il parmigiano, le verdure e il miglio cotto, amalgamare bene.

Formare delle crocchette e metterle in una pirofila unta di olio, mettere in forno caldo per mezz'ora. Servire calde o fredde.

Miglio ai funghi

per 4 persone

300 g di miglio in chicchi, 300 g di funghi, prezzemolo, olio extra vergine d'oliva, aglio e sale.

Pulire i funghi, affettarli e saltarli a fuoco vivace in una padella con un po' d'olio e qualche spicchio di aglio; stufateli poi a fuoco lento dopo avere incoperchiato. Poco prima di togliere dal fuoco, aggiustare di sale e aggiungere il prezzemolo. Nel frattempo cuocere il miglio. Unire i funghi al cereale cotto, mescolare e lasciare il tutto sul fuoco per qualche minuto. Servite tiepido.

Frittelle di miglio medievali

per 4 persone

Un litro di latte, 400 g di miglio, 2 tuorli d'uovo, poca farina, 3 cucchiaini di zucchero di canna, acqua di rose, cannella in polvere, scorza grattata di un limone e olio di girasole per friggere.

Cuocere il miglio nel latte con un pizzico di sale, poco prima di togliere dal fuoco aggiungere due cucchiaini di zucchero. Mescolare il miglio cotto con i tuorli d'uovo e uno o due cucchiaini di farina per rendere il composto più consistente. Unire la scorza grattugiata di un limone e formate con il cucchiaino delle crocchette da cuocere in olio bollente. Appena dorate cospargete le frittelle con polvere di cannella mescolata allo zucchero rimasto e spruzzate con acqua di rose.

Prodotti di Torre Colombaia

- Miglio giallo piccolo.

Viene decorticato presso lo stabilimento Prometeo di Urbino.

L'orzo (*Hordeum vulgare*), conosciuto oltre 12.000 anni fa, si ritiene derivi da una varietà selvatica (*Hordeum spontaneum*) originaria dell'Asia occidentale e dell'Africa settentrionale.

L'orzo è una delle più importanti colture cerealicole del mondo, quarta per produzione dopo frumento, riso e mais. Nonostante la sua ampia diffusione mondiale è considerato un cereale minore, poiché ha un limitato utilizzo nella alimentazione umana. Si sono selezionate numerose varietà di orzo che hanno caratteristiche diverse e vengono utilizzate per prodotti diversi; alcune varietà sono adibite all'alimentazione zootecnica per l'alto contenuto proteico, altre varietà sono utilizzate esclusivamente per la produzione di malto da birra per il basso contenuto proteico.

Per quanto riguarda l'uso nell'alimentazione umana, l'orzo ha subito lo stesso destino del farro, ma la tostatura dei suoi chicchi per la produzione del surrogato del caffè, lo ha reso sicuramente più popolare.

L'orzo definito cereale “povero”, cresce senza bisogno di molto concime, sotto tutte le latitudine.

L'orzo può essere distinto in orzo “mondo” (o nudo) e orzo “vestito”; nell'orzo mondo il chicco, una volta giunto a maturazione, perde naturalmente il proprio rivestimento (glumelle) e viene direttamente destinato alle successive operazioni di tostatura e frantumazione, rimanendo nella forma integrale.

L'orzo vestito, come il farro, necessita dell'operazione della sbramatura che lo libera dalle glumelle. La coltivazione della varietà monda è andata scomparendo in Italia verso gli anni '80-'90, ma ultimamente si è avuta una rivalutazione perché potendolo utilizzare direttamente dopo la trebbiatura si presta meglio all'uso alimentare e anche grazie alle buone caratteristiche nutrizionali.

Da sempre l'orzo è stato considerato un alimento sano e nutriente, ricco di sali minerali, facilissimo da digerire e altamente energetico. Le proprietà salutistiche di questo cereale sono da attribuirsi, secondo studi recenti, alle notevoli quantità di fibre solubili che si trovano nel pericarpo e nell'endosperma della cariosside. Gli effetti funzionali importanti sono: la riduzione del colesterolo e delle lipoproteine, e del picco glicemico post-prandiale. Diete ricche in B-glucani sono in grado di agire sul sistema gastrointestinale aumentando il nume-

ro dei Lactobacilli e diminuendo la concentrazione degli acidi biliari secondari, attenuano le infiammazioni intestinali in pazienti con coliti ulcerative, agendo come coadiuvante del trattamento di malattie infiammatorie dell'intestino.

L'orzo contiene anche una vasta gamma di fitochimici con forte potere antiossidante e con la capacità di inibire la crescita di cellule del cancro al colon.

Ricco di magnesio e povero di grassi l'orzo risulta particolarmente digeribile utile ai bambini (anche lattanti), agli anziani e ai convalescenti: secondo la tradizione rinforza lo scheletro aiuta la crescita, previene le cardiopatie, favorisce la funzionalità intestinale e riduce la tendenza alle artriti e alle nevriti.

Importante sia prima che durante l'allattamento poiché sostiene la produzione di latte grazie alla presenza di fitormoni.

Soggetti nutriti prevalentemente con orzo dimostrano una maggiore capacità di concentrazione mentale, molto vigore fisico e tranquillità psichica. Anche per l'orzo come per gli altri cereali, esiste una grande differenza nei contenuti dei principi nutritivi fra il prodotto integro e quello raffinato (vedi tabella dell'orzo).

L'orzo "perlato", ottenuto separando dal seme le parti corticali (crusca o pericarpo, germe e frazione di strato aleuronico), viene così impoverito di preziosi composti nutritivi. L'orzo mondo invece contiene tutti i nutrienti essendo spogliato solo dalle glumelle. Una buona mediazione tra il raffinato orzo perlato e il coriaceo orzo mondo, poiché anche dopo prolungata cottura mantiene una certa difficoltà di masticazione, è l'orzo decorticato che viene sottoposto solo a una lieve decorticazione per cui mantiene buone caratteristiche nutrizionali.

RICETTE

Preparazione Base

L'orzo decorticato, dopo accurato lavaggio si lascia in ammollo almeno sei ore. L'acqua dell'ammollo non si butta, ma si utilizza per la cottura. Si usa un volume di orzo per tre volumi di acqua. La cottura inizia a fiamma alta e prosegue a fuoco moderato dopo aver raggiunto l'ebollizione, momento nel quale si può aggiungere il sale e si può coprire la pentola con un coperchio. La cottura avviene in circa 60 minuti.

Minestra di orzo

per 4 persone

250 g di orzo decorticato, 200 g di patate, pelate e tagliate a dadini, una cipolla, una carota, una costa di sedano, olio extra vergine d'oliva, formaggio grattugiato parmigiano reggiano o pecorino e sale.

Cuocere l'orzo secondo la ricetta base.

A parte, in una padella, soffriggere nell'olio la cipolla, la carota e la costa di sedano tritati.

Unire questo soffritto all'orzo, mescolare più volte, aggiungere acqua e la dadolata di patate, coprite con il coperchio e lasciare cuocere adagio per altri 20 minuti.

Regolare di sale e pepe, spolverare di formaggio a piacere, mescolare e servire.

Orzo estivo

per 4 persone

200 g di orzo decorticato, 50 g di olive, 3 pomodori, ½ cetriolo, un peperone, succo di un limone, 2 scalogni, 2 cucchiaini di mandorle, olio extra vergine d'oliva, foglie di menta e sale.

Cuocere l'orzo secondo la ricetta base. L'orzo a cottura ultimata dovrà essere lasciato raffreddare.

Nel frattempo tagliare a dadini i pomodori, affettare il cetriolo e il peperone e mescolare tutto in una insalatiera. Lasciare riposare per circa mezz'ora e intanto sminuzzare le olive e le foglie di menta, tritare gli scalogni e le mandorle, spremere il limone; amalgamare il tutto con l'olio e aggiustare di sale. Unire il condimento ottenuto all'orzo, mescolando delicatamente con un cucchiaino di legno e portare in tavola.

Orzo e carciofi

per 4 persone

200 g di orzo decorticato, 4 carciofi, 200 g di patate, 2 spicchi di aglio, foglie di mentuccia, olio extra vergine d'oliva e sale.

Cuocere l'orzo secondo la ricetta base. Pulire i carciofi e tagliarli a fettine, sbucciare le patate e tagliarle a tocchetti. Versare l'olio in un tegame e farvi saltare per pochi minuti l'aglio schiacciato, i carciofi e le patate, quindi abbassare la fiamma, mettere un coperchio e cuocere sino a quando le verdure risultino morbide. Unire poi l'orzo alle ver-

ture, lasciando sul fuoco per qualche minuto. Aggiungere le foglie di mentuccia e portare in tavola.

Bibita rinfrescante d'orzo

per 4 persone

50 g di orzo decorticato, 4 litri di acqua, 3 grossi limoni non trattati, 2 bacche di vaniglia, 4 chiodi di garofano, 80 g di zucchero integrale di canna e 3 cucchiaini di miele.

Dopo aver messo a bagno l'orzo (almeno sei ore) scolare e cuocere in due litri di acqua insieme alle bacche di vaniglia e ai chiodi di garofano per tre ore a fuoco lento. Lasciare raffreddare, quindi passare al setaccio, conservando la parte liquida. Lavare i limoni poi privarli della parte gialla della scorza. Spremere il succo degli agrumi e metterlo da parte. Sciogliere lo zucchero in due litri di acqua e unire le scorze dei limoni, portare a ebollizioni e far sobbollire per due-tre minuti. Scolare e unire al liquido la mucillagine d'orzo. Lasciare raffreddare. Travasare in una brocca di vetro, mescolarvi il miele e il succo di agrumi. Riporre in frigo e servire dopo un paio di ore. La bibita può essere conservata in frigo per due-tre giorni.

Caffè d'orzo

per 4 persone

Si mette un cucchiaino di orzo macinato in acqua fredda (250 cl) e si fa bollire; appena inizia a bollire (prima che fuoriesca dal pentolino!) si spegne e si lascia riposare qualche minuto. Infine si versa nelle tazze con un passino per togliere eventuale deposito. Si può anche usare la caffettiera con l'avvertenza di non riempire tutto il vano caffè (come per il caffè normale), ma solo a metà.

Prodotti di Torre Colombaia

- Orzo perlato, orzo decorticato e tostato.

Le operazioni di perlatura e decorticatura vengono eseguite presso lo stabilimento Prometeo di Urbino. L'orzo tostato e macinato viene ottenuto tostando l'orzo "vestito" con procedimento lento e a fuoco basso presso l'impianto Torrefazione San Francesco di Ospedalicchio-Bastia Umbra (Pg), dove viene macinato e insacchettato. Non subisce ulteriori procedimenti di raffinazione.

Tabelle dei cereali

*Composizione media della farina di frumento integrale e
della farina di tipo 0 (per 100 g di prodotto)*

	<i>Farina integrale</i>	<i>Farina bianca tipo 0</i>
Acqua g	14,5	14,5
Proteine g	12,0	8,3
Lipidi g	2,1	1,5
Glucidi g	60,0	72,0
Fibra alimentare	9,6	3,5
Cellulosa g	1,6	0,2
Ceneri g	1,5	0,6
Energia kcal	298	320
Calcio mg	28,0	18,0
Ferro mg	4,4	0,8
Fosforo mg	400	160
Magnesio mg	150	30
Potassio mg	305	142
Rame mg	0,6	0,13
Silicio mg	10,0	2,4
Sodio mg	3	2
Zinco mg	4	1,6
Acido folico mg	0,035	0,012
Vit B1 mg	0,52	0,12
Vit B2 mg	0,12	0,05
Vit B5 mg	0,8	0,3
Vit B6 mg	0,5	0,2
Vit E mg	5	2
Vit PP mg	5,5	0,72

Contenuto di aminoacidi in farro e frumento integrale
(mg di proteine per 100 g di alimento)

<i>Aminoacidi</i>	<i>Farro</i>	<i>Frumento integrale</i>
<i>Cisteina</i>	1,35	1,10
<i>Fenilalanina</i>	7,00	5,00
<i>Isoleucina</i>	5,60	4,40
<i>Leucina</i>	9,00	6,00
<i>Lisina</i>	2,75	2,90
<i>Metionina</i>	4,00	2,40
<i>Treonina</i>	5,60	5,50
<i>Triptofano</i>	1,80	1,20
<i>Valina</i>	5,80	4,20

*Composizione chimica e valore energetico del Grano del
Faraone (per 100 g di parte edibile)*

Acqua g	9,8
Proteine g	17,3
Lipidi g	2,6
Glucidi disponibili g	66,7
Cellulosa g	1,8
Energia kg	343
Calcio mg	31
Ferro mg	4,2
Fosforo mg	411
Magnesio mg	153
Manganese mg	3,2
Potassio mg	445
Rame mg	0,45
Selenio mg	0,9
Sodio mg	3,8
Zinco mg	4,3
Acido folico mg	0,04
Vit. B1 mg	0,45
Vit. B2 mg	0,12
Vit B5 mg	0,23
Vit. B6 mg	0,08
Vit. E mg	1,70
Vit. PP mg	5,5

All'analisi eseguita presso Analysis di Pantalla di Todi (società del gruppo Neotron), è risultata una bassissima presenza di glutine (g 1,54/100, g 1,14/100 nell'integrale) nella *pasta del Faraone* di Torre Colombaia, cioè tre, quattro volte inferiore alle pasta di grano duro normale.

*Composizione chimica e valore energetico del miglio (per
100 g di parte edibile)*

<i>Protidi g</i>	<i>11</i>
<i>Lipidi g</i>	<i>3,6</i>
<i>Glucidi g</i>	<i>72,2</i>
<i>Fibre grezze totali g</i>	<i>7,6</i>
<i>Energia kcal</i>	<i>347</i>
<i>Calcio mg</i>	<i>18</i>
<i>Ferro mg</i>	<i>3-8</i>
<i>Fosforo mg</i>	<i>334</i>
<i>Magnesio mg</i>	<i>280</i>
<i>Manganese mg</i>	<i>0,5</i>
<i>Zinco mg</i>	<i>1,68</i>
<i>Provitamina A mcg</i>	<i>200</i>
<i>Vit. B1 (tiamina) mg</i>	<i>0,42</i>
<i>Vit. B2 (riboflavina) mg</i>	<i>0,29</i>
<i>Vit. B3 (niacina) mg</i>	<i>4,72</i>
<i>Vit. E</i>	<i>0,18</i>

Bibliografia

Formenti A., Mazzi C., *Cereali e legumi nella dieta per la salute*, Tecniche Nuove, Milano, 2004.

Valnet J., *Cura delle malattie con ortaggi, frutta, cereali e argilla*, Giunti, Firenze, 1987.

Boini R., *La cucina umbra*, Calzetti-Mariucci, Perugia, 1995.

A.A. V.V., *Tabelle di composizione degli alimenti*, Istituto Nazionale della Nutrizione, Roma, 1989.

Secchi G., *I nostri alimenti*, Ed. Hoepli, Milano, 1967.

Manzi L., *Valutazione degli effetti biologici dei Cereali Minori*, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, 2008.

Pedrotti W., *Cereali, proprietà, usi e virtù*, Giunti, Firenze, 2003.

Aubert C., *Cereali nel piatto*, Tecniche Nuove, Milano, 1994.

Murray M., Pizzorno J., Pizzorno L., *Enciclopedia della nutrizione*, Tecniche Nuove, Milano, 2009.

Questo libro è stato stampato su carta Revive, riciclata e sbiancata senza l'uso di cloro e prodotta secondo standard volti a ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente.



Finito di stampare su carta riciclata al 100%
nel mese di maggio 2011 presso la tipografia CSR - Roma

