

del Mercato della Terra di Fiesole

A cura di:



Breve storia del grano

- di Leonardo Galli

Sin dall'inizio della domesticazione delle diverse specie di cereali l'uomo ha cercato di **aumentarne la produttività**, obiettivo diventato sempre più urgente in relazione alla crescita demografica.

Alla fine del XIX secolo, le coltivazioni di grano erano rappresentate principalmente dalle **varietà locali (i cosiddetti "grani antichi")** che si adattavano alle aree ed alle condizioni climatiche dove erano coltivate.

Lo sviluppo delle prime tecniche di **miglioramento genetico** prende inizio a partire dal XX secolo, con l'incrocio di varietà locali tra loro.

Le rese medie oscillavano mediamente sulla **tonnellata a ettaro**.

L'aumento di produttività è avvenuto inizialmente attraverso la **riduzione della taglia delle piante**, per aumentare la resistenza all'allettamento (il ripiegamento del fusto a terra a causa della sua altezza) e alle malattie.

Per ridurre velocemente la taglia delle piante vennero **incrociate varietà di grano europee con varietà giapponesi a taglia bassa**.

A partire dalla metà degli anni '70 la genetica ha lavorato sempre di più sull'aumento delle rese, **tralasciando la resistenza alle malattie e la competizione con le infestanti**, "risolti" con un uso intensivo di fitofarmaci.

Una delle varietà più note di grano duro, il "Creso", ottenuta nel 1974, deriva dall'ibridazione tra un grano messicano e un ceppo mutante del grano Senatore Cappelli, grazie a tecniche di mutagenesi indotta che facevano uso **dell'irraggiamento con raggi gamma**.

Il miglioramento genetico, concentratosi prevalentemente sull'aumento delle rese, non si è occupato con la stessa dedizione e intensità alla ricerca delle **possibili ricadute sulla salute dell'uomo**.

Con l'introduzione e la coltivazione delle nuove varietà, e l'utilizzo di fitofarmaci, si rovescia il concetto fondamentale del rapporto ambiente-pianta: infatti in questo caso non è più la pianta che si adatta all'ambiente, ma il contrario. Le nuove varietà risultano **geneticamente tutte uguali**, con la conseguente significativa riduzione della biodiversità del frumento coltivato.

Una delle caratteristiche che maggiormente ha determinato l'affermarsi delle moderne varietà, oltre all'aspetto produttivo, è la **diversa qualità e quantità di glutine**, che garantisce le caratteristiche tecnologiche richieste dall'industria di panificazione e soprattutto della pasta.

Prossimamente

Il prossimo Mercato della Terra di Fiesole si svolgerà domenica 24 Novembre dalle 9:00 alle 14:00 in Piazza del Mercato.

Per le miniconferenze vi invitiamo a seguire i profili social su INSTAGRAM e FACEBOOK.



La perfezione matematica del broccolo

di Leonardo Galli



La natura propone sorprese a volte inaspettate che rafforzano il suo significato di perfezione.

Il broccolo romanesco è uno degli esempi più evidenti. Matematicamente **il broccolo romanesco è un frattale**, ovvero la sua forma globale si ripete allo stesso modo su scale diverse. Ogni singola rosetta (piccola cima) di questo ortaggio ha la forma di un piccolo broccolo.

Ma quello che è più stupefacente è che il numero di rosette che compongono il broccolo romanesco è sempre un numero che fa parte della **serie di Fibonacci**, in cui ciascun numero è la somma dei due precedenti. Eccola, la successione di Fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144... e così via.

La rappresentazione grafica della successione di Fibonacci è **una spirale** (detta appunto spirale di Fibonacci), riscontrabile anche nelle conchiglie, nei girasoli, nell'ananas, nel numero di petali di numerosi fiori, nella disposizione delle foglie sui rami.

La natura, nella sua perfezione, segue regole matematiche e ci ricorda della **nostra visione miope quando tentiamo di stravolgerla**.

Riflessioni sul consumo consapevole

di Leonardo Galli

L'importanza del **consumo di frutta e verdura** è ampiamente provata e consolidata: questi alimenti infatti apportano **nutrienti essenziali per la salute**: acqua, fibre, vitamine, minerali, sostanze antiossidanti. Un adeguato consumo di frutta e verdura inoltre protegge l'organismo dal **rischio di malattie cardiovascolari, patologie metaboliche e tumori**.

Le due più importanti motivazioni per **acquistare solo il cibo di stagione** sono il **risparmio economico** sulla spesa, dato che mediamente i cibi di stagione costano di meno dei loro omologhi disponibili tutto l'anno, e l'**ecosostenibilità**, visto che coltivare fuori stagione ha grandi costi ambientali. Molta frutta e verdura fuori stagione viene coltivata in zone molto lontane dal luogo di vendita, con un notevole **impatto ambientale legato ai trasporti**.

Ci sono poi i **vantaggi di tipo nutrizionale**: le piante che seguono il loro naturale ciclo di vita presentano una quantità maggiore di nutrienti e principi attivi e apportano la giusta quantità di calorie in relazione al periodo dell'anno. Questo significa che le **proprietà nutrizionali** di un determinato alimento, se è coltivato fuori dalla sua stagione abituale, potrebbero cambiare.

Scopriamo insieme cosa consumare in questo **mese di Novembre**.

