

**G  
A  
G** 02

# Giornale di Agricoltura & Gastronomia



Anno 2 Numero 02 Marzo 2021

PERIODICO DELLA BIBLIOTECA INTERNAZIONALE LA VIGNA



# GAG

## Giornale di Agricoltura e Gastronomia

Anno 2 \_ Numero 02 \_ Vicenza, 15 marzo 2021  
ISSN 2464-8779

### Editrice

Centro di Cultura e Civiltà Contadina  
Biblioteca Internazionale "La Vigna"  
Contrà Porta S. Croce, 3 - 36100 Vicenza  
tel. +39 0444 543000 - fax +39 0444 321167

### Direttore responsabile

Mario Bagnara

### Coordinamento

Danilo Gasparini

### Redazione

Alessia Scarparolo > [alessia.scarparolo@lavigna.it](mailto:alessia.scarparolo@lavigna.it)  
Cecilia Magnabosco > [biblio@lavigna.it](mailto:biblio@lavigna.it)

### Segretaria di produzione

Rita Natoli > [segreteria@lavigna.it](mailto:segreteria@lavigna.it)

### Segretario Generale

Massimo Carta

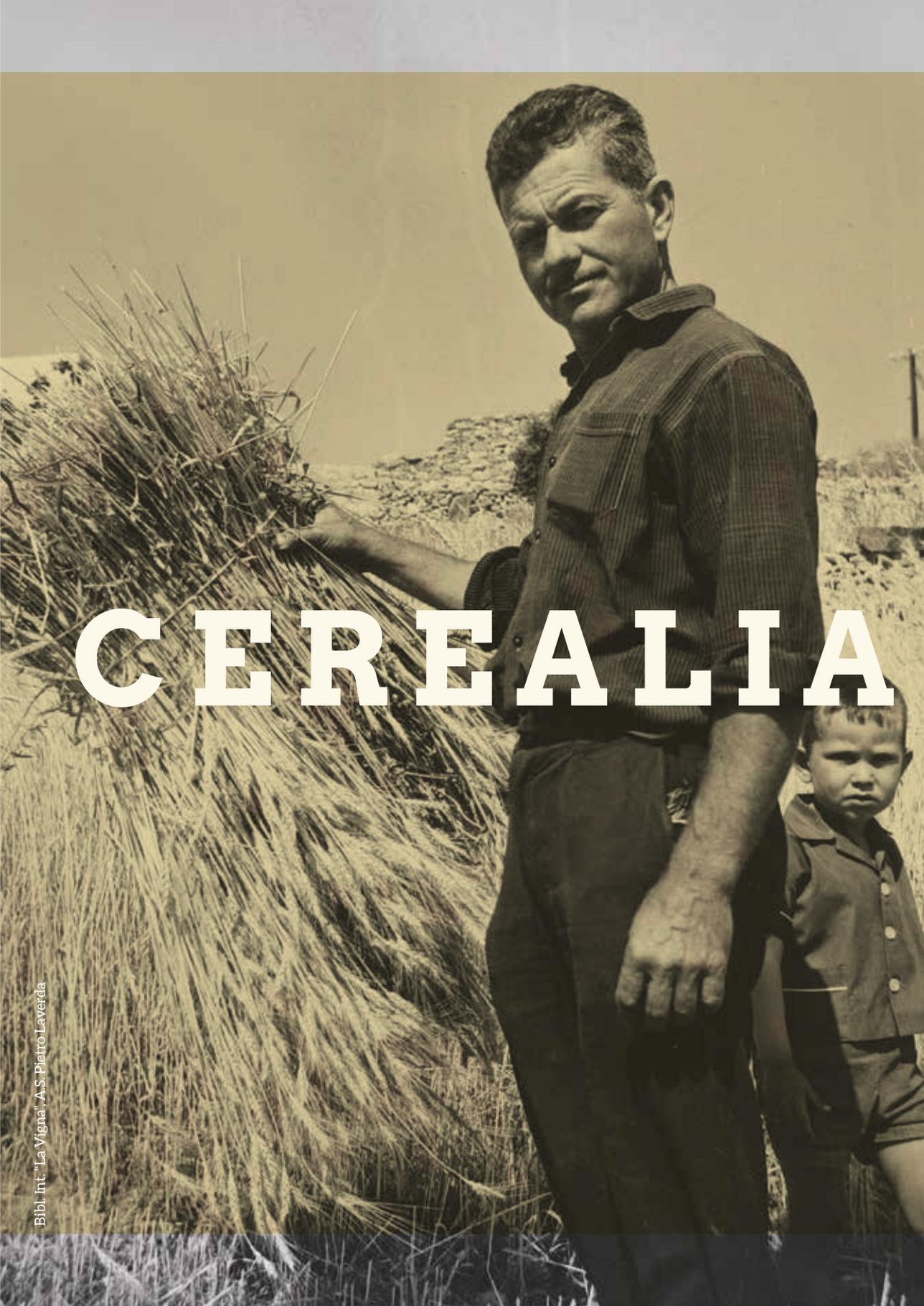
### Progetto grafico e impaginazione

Paolo Pasetto

Registrazione Tribunale di Vicenza  
n. 1170 del 3 marzo 2008



Horizon 2020  
European Union Funding  
for Research & Innovation



# CEREALIA

Bibl. Int. "La Vigna", A.S. Pietro Laverda

# INTRO

È per me un vero piacere presentare il secondo numero del Giornale di Agricoltura e Gastronomia della Biblioteca Internazionale "La Vigna". La pausa che in questi anni ha subito la rivista ci fa ripartire con nuovo slancio e grande entusiasmo, sicuri che il GAG andrà ad occupare quel posto lasciato vuoto da qualificate riviste dismesse del settore, proprio come auspicato in fase di progettazione del primo numero.

Ricominciamo dai cereali, dai chicchi che stanno alla base dell'alimentazione delle civiltà dal momento in cui le popolazioni nomadi hanno scelto di fermarsi in un territorio e dedicarsi all'agricoltura. Da quell'istante sono passati dei millenni: il tempo e gli uomini hanno determinato innumerevoli progressi nelle tecniche di coltivazione e di selezione del prodotto e la Biblioteca Internazionale "La Vigna", nei suoi libri, ha il merito di conservare la storia di questa formidabile evoluzione. E' una storia tutta da sfogliare e da divulgare, proprio come desiderava il fondatore della Biblioteca Demetrio Zaccaria quando ha donato alla città di Vicenza questo tesoro di inestimabile valore.

Ringrazio quindi il Consiglio Scientifico della Biblioteca, presieduto dal prof. Danilo Gasparini, che con la pubblicazione di questo secondo numero ha contribuito alla valorizzazione di un argomento ampiamente documentato nelle raccolte della Biblioteca. Ringrazio anche il personale de "La Vigna" che ha affiancato il Consiglio nella redazione di alcune rubriche e negli aspetti più tecnici della pubblicazione. Un gran lavoro di squadra che si prospetta fruttuoso anche per i numeri a venire.

Quale Presidente della Biblioteca Internazionale "La Vigna" esprimo tutta la mia soddisfazione per il risultato ottenuto e auguro ai miei collaboratori di continuare con l'entusiasmo e la grande competenza che sin qui hanno dimostrato.

*Remo Pedon*

Presidente della Biblioteca "La Vigna"

# INDICE



# G A G 02

## TITOLO Cerealia

### 6 EDITORIALE

#### SAGGI

- 8 **Danilo Gasparini** (Università di Padova)  
Frumento & compagni: alla ricerca dei semi perduti
- 22 **Roberto Lorenzetti** (Archivio di Stato di Rieti)  
Il mago del grano. La rivoluzione verde di Nazareno Strampelli
- 36 **Saverio Russo** (Università di Foggia)  
Produzione e fabbisogno di cereali nella seconda metà del '700 in Puglia
- 40 **Mauro Pitteri** (storico)  
Non solo mais. I menudi veneti
- 58 **Daniela Perco** (antropologa)  
Flagellare le messi

#### RICERCHE

- 82 **Piergiorgio Laverda** (storico)  
Le macchine per mietere
- 92 **Gobber M. e Mescalchin E.** (Fondazione Mach)  
La valorizzazione dei cereali biologici

### LETTERATURA

- 100 **Plinio il Vecchio.** *Naturalis Historia*

### FONTI & DOCUMENTI

- 128 Gli Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia

### REPRINT

- 124 **Agostino Gallo.** Trascrizione da *Le dieci giornate dell'agricoltura*
- 132 **Vincenzo Tanara.** Trascrizione da *L'economia del cittadino in villa*

### 140 LO SCAFFALE DE "LA VIGNA"

### 148 FRESCHI DI TORCHIO

### TESTIMONIANZE

- 153 Intervista a **Chiara Quaglia** (Molino Quaglia)
- 166 Intervista a **Ezio Marinato** (panettiere)

### RICETTE

- 174 **Anna Maria Pellegrino** (chef e food blogger)  
Fregolotta, Fregolota o Rosegota: golose briciole profumate al grano arso

# EDITORIALE

Si torna...

Ci scusiamo con i lettori e con i numerosi fruitori de "La Vigna", studiosi e studenti, ma anche tanti amici che seguono con interesse e affetto tutte le iniziative della Biblioteca. Ci scusiamo perché sono passati quasi quattro anni dall'uscita del primo numero di GAG - Giornale di Agricoltura e Gastronomia, logica evoluzione del Bollettino, anzi de *La Vigna News* che per trentacinque numeri ci aveva aggiornato sulle attività della Biblioteca; non solo, ma si era cimentato anche via via con dei numeri monografici, (la birra, i cibi di strada, la patata, il vino in età fascista, il riso, il cuoco) sempre in versione on-line, ma spesso anche in versione cartacea, con una grafica accattivante e moderna, frutto soprattutto del lavoro di redazione da parte del personale della Biblioteca stessa. Questo il passato remoto e prossimo. Il presente, soprattutto il faticoso presente, il doloroso 2020, ha visto "La Vigna" ripartire con nuovo slancio. Non che si fosse fermata. Ma in questi ultimi due anni qualcosa è cambiato. È cambiata la Presidenza, ora affidata alla guida di Remo Pedon, illuminato imprenditore del settore agro-alimentare. Ma è cambiato anche il Consiglio Scientifico, che ha aggregato attorno a sé nuove e diverse figure di studiosi, è cambiata anche la Presidenza dello stesso. E tra le decisioni prese dal nuovo Consiglio Scientifico, nell'ambito di un programma

di indirizzo e di iniziative proposte, si è deciso di riprendere e rilanciare la rivista, consapevole che in Italia mancava e manca una rivista che sappia coniugare agricoltura e cibo, terra e tavola. Da qui la riconferma, da parte del Consiglio Scientifico, del titolo della rivista stessa: GAG - Giornale di Agricoltura e Gastronomia, riprendendo le finalità di un'editoria ottocentesca che negli Almanacchi, nei Giornali trovava il modo di dar voce ai dibattiti, alle discussioni, ai cambiamenti in atto, allora, del mondo agricolo, ora anche in quello della gastronomia.

La struttura della rivista rimane in linea generale quella pensata per il primo numero: diverse rubriche, compresa quella che offre, sul tema scelto, una ragionata rassegna bibliografica di quanto è presente nella Biblioteca stessa. Ma anche ristampe, recensioni, testimonianze, interviste e, quando consoni agli obiettivi e alle finalità del GAG, anche sobrie ma curiose ricette. È una scelta pensata e voluta dal Consiglio Scientifico che si è fatto garante della formula già sperimentata: quella di pubblicare un periodico che unisca il rigore scientifico delle ricerche, dei contributi a una corretta, valida e seria divulgazione, per andare incontro innanzitutto a quelli che sono gli interessi e la voglia di conoscere di un pubblico colto ma eterogeneo com'è quello che segue e partecipa alle attività della Biblioteca, ma anche fornire un importante contributo

nello scenario editoriale nazionale. Gli impegni presi dal Consiglio Scientifico, tuttavia, non riguardano solo il periodico! Il sito della Biblioteca si è, infatti, arricchito di nuove sezioni, di nuovi percorsi che trovano anche un supporto nella presenza quotidiana sui social... si dice così oggi! Ed eccoci qui allora, a mantenere l'impegno preso, eccoci con il secondo numero dedicato ai cereali, al pane, tema quanto mai caro anche oggi.

Tale progetto non sarebbe andato in porto o, per stare al tema, non sarebbe lievitato se non avessimo incontrato per strada, come per il primo numero, degli amici che ci hanno dato un sostegno. A nome di tutti ringrazio il Mulino Quaglia, nella persona soprattutto di Chiara che, dopo aver visitato la Biblioteca, ha capito la bellezza di questo luogo, il suo valore.

Un nostro grazie anche al Consiglio di Amministrazione della Biblioteca "La Vigna" che ha validato e sostenuto questo sforzo e al prof. Mario Bagnara, già presidente della Biblioteca, che continua a dare la sua preziosa collaborazione come consigliere scientifico e direttore responsabile della rivista. E grazie anche a tutto il personale della Biblioteca, che, nonostante i tempi difficili che hanno caratterizzato il 2020, ha creduto in questo lavoro e lo ha portato avanti, pur in mezzo a tante difficoltà.

*Il Consiglio Scientifico*

# Frumento&compagni: alla ricerca dei semi perduti. Poche cariossidi di storia

Danilo Gasparini

Università degli Studi di Padova - Dipartimento DAFNAE

## Da molto lontano...

Nella nostra primitiva, alfabetizzante formazione storica un'età ce la ricordiamo, assieme a poche altre: il Neolitico e la "nascita dell'agricoltura". Nel lungo e faticoso processo di evoluzione dell'umanità l'addomesticazione di piante e animali è stata una delle tappe fondamentali di quella che viene, semplificando, chiamata "rivoluzione" agraria. E tra le piante in primis ... i cereali, non il baobab, per tante ragioni che Diamond ha bene raccontato in *Armi acciaio e malattie*. Attraverso la macina e la cottura le particelle di amido si riducono di dimensione, si amalgamano meglio con l'acqua, diventano subito digeribili. La cottura aumenta del 70% la capacità digestiva e quindi innalza il contenuto di glucosio nel sangue e di energia pronto uso, che se non consumata in sforzi fisici aumenta i tassi di glicemia che stimola la secrezione di insulina, provoca un senso di sazietà che inibisce l'assunzione di grandi quantità di cibo. Proprio a mo' di Bignami.

Poi, su come è andata dal punto di vista botanico è una sorta di telenovela, come ci raccontano Dario Bressanini e Beatrice Mautino: la famiglia è quella dei *Triticum*, frutto della scissione della grande famiglia delle *Poacee*, le *graminacee*, il luogo della soap opera la Mezzaluna Fertile. Due i cugini, ci raccontano gli

autori: uno tranquillo e "bravo ragazzo", il *tritricume boeoticum* che si lascia domesticare e si incrocia con i suoi simili e da cui discende il *Triticum monococcum*, o farro monococco, proprio il grano antico. L'altro cugino, il *Triticum urartu*, più discolo, che non ci sta a farsi addomesticare, anzi si accoppia con l'*Aegilops speltoides*: è un matrimonio da cui nascono dei mostri, dal punto di vista genetico: il *Triticum dicoccum* ... e a seguire tutti i discendenti, il *Triticum durum*, il *Triticum aestivum*... una vicenda da leggere d'un fiato.

Vicende note... meno noto è forse il fatto che buona parte dell'Italia settentrionale partecipa al processo di precoce neolitizzazione: nei siti di Lugo di Grezzana, a Verona, di Sammartendchia, Udine, Mezzocorona-Borgonuovo, Fivè in Trentino, di Isorella, Brescia, sono state trovate cariossidi di *Triticum monococcum*, *Triticum dicoccum* ed *aestivum*, risalenti al 7.000 a.C. E i dati continuano ad essere aggiornati grazie anche agli sviluppi della paleobotanica.

A Fivè, in particolare, in Trentino, negli scavi del villaggio palafitticolo, sono stati rinvenuti semi di Orzo (*Hordeum distichum/vulgare*), farro (*Triticum dicoccum*), farricello (*Triticum monococcum*), spelta (*Triticum spelta*), il "nuovo frumento vestito", (*Triticum timopheevi*), al-

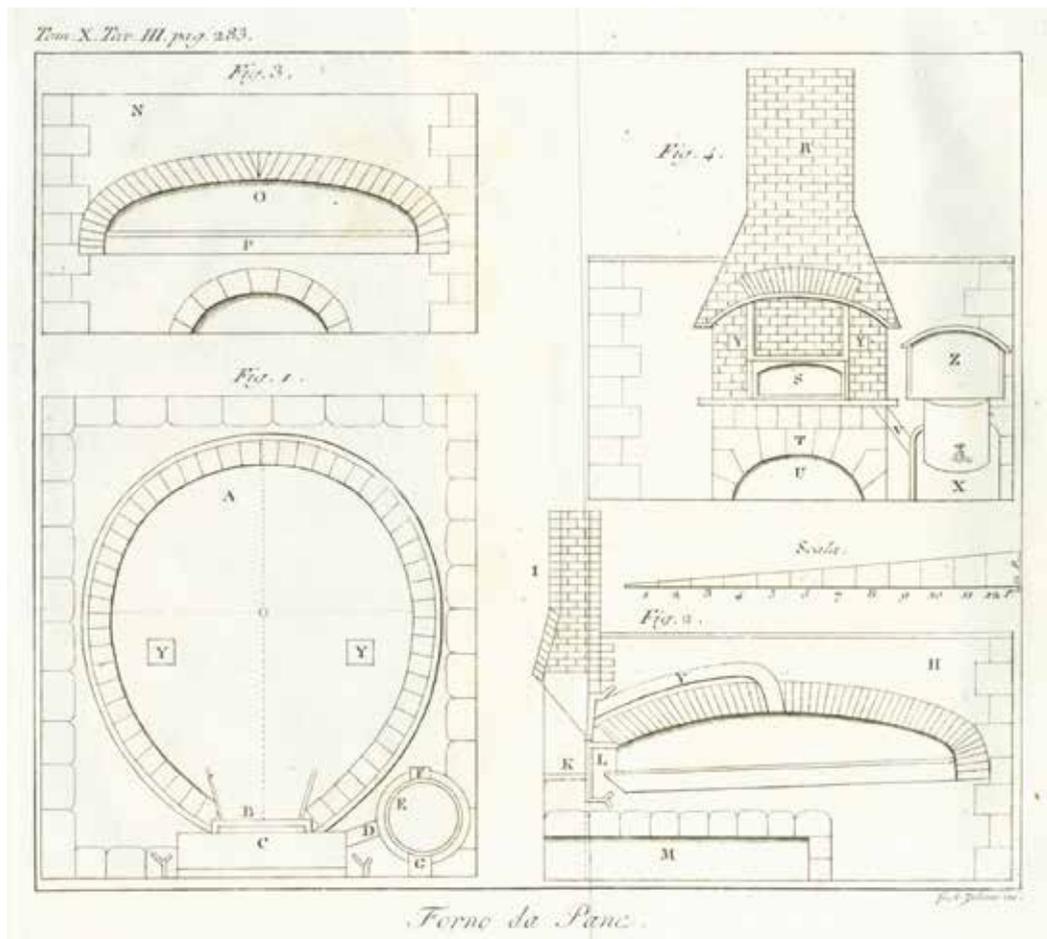


La mietitura del grano, *Nuovo corso completo d'agricoltura*, Padova 1817-1823, vol. XV

tre varietà (*Triticum durum/turgidum*, *Triticum aestivum*) e il miglio (*Panicum miliaceum*): tanta roba. In altre parti del globo altre vicende: ad Oriente il riso, a Occidente, nelle Americhe, il mais, stessa trama.

Le ragioni del successo sono diverse: la produttività, un ciclo vitale breve, la facilità di coltivazione e di conservazione, la ricchezza energetica e nutritiva, la malleabilità, cioè la possibilità di derivare da essi cibi e bevande

di molteplici fattura: pane, polente, dolci, birre, liquori, con annesso sviluppo di tecnologie e tecniche di macina, di cottura, di distillazione. Insomma, tutti motivi atti a caratterizzarle come "piante di civiltà", perché proprio intorno ad esse si sono sviluppate grandi civiltà del passato e del presente, facendo dipendere dalla produzione e dal consumo di queste piante le principali scelte economiche, sociali e culturali. Così è andata allora, alcune migliaia di anni fa;



Forno da pane, *Nuovo corso completo d'architettura teorica e pratica*, Padova 1818, vol. 10.

sono storie note. E ancor oggi il 60% del nostro fabbisogno energetico è coperto per il 50% dai cereali.

Com'è altrettanto noto che il mondo classico, da quello greco a quello romano, soprattutto quest'ultimo, fonda sul pane, oltre che sull'olio e sul vino, un modello alimentare di lunga durata, fino alle invasioni germaniche del V secolo dopo Cristo. Sia sufficiente ricordare la "gloriosa" tradizione agronomica latina che fotografa

ed enuclea il successo di un modello alimentare e agrario. Plinio il Vecchio (I° secolo d. C.), a cui si rifaranno gli scrittori di *res naturales* fino al Medioevo, nel XVIII libro della sua *Historia Naturalis*, si sofferma sui cereali. Alcuni passaggi:

"Attualmente, dei tipi di frumento importati a Roma i più leggeri sono quelli di Gallia e quello che viene dal Chersoneso... Il grano di Cipro è scuro, e dà un pane nero: perciò si mescola a quello di Alessandria, che è candido... L'orzo è

il più antico dei cibi: il migliorato tenore di vita ha condannato il pane d'orzo, in uso presso gli antichi, ed esso è ormai quasi solo cibo per le bestie. Particolarmente adatto per i lieviti è il miglio; mescolato con il mosto si conserva per un anno”.

A suo modo poi Lucio Giunio Moderato Columella (fine I° secolo d.C.) nel suo *De re rustica*, ci enuclea importanti e diffuse pratiche agrarie: “I principali tipi di grano e i più utili all'uomo sono: il frumento e il farro. Conosciamo diverse qualità di frumento, ma da preferirsi per le semine è quello che chiamiamo *robus*, che supera gli altri per peso e per bianchezza. Al secondo posto va messa la siligine (*triticum vulgare*) qualità ottima per il pane, ma inferiore alla precedente per il peso. Al terzo posto sta il grano trimestrale, molto utile e caro agli agricoltori, perché quando per le piogge o per qualche altra causa si è dovuta tralasciare la semina tempestiva, possono ricorrere ad esso. È una varietà della *siligine*. Tutte le altre qualità di frumento sono inutili, a meno che uno si diletta di una grande varietà di messi, procurandosi così una gloria vuota. Quanto al farro, ne vediamo in uso, per lo più, quattro qualità: il farro che chiamiamo di Chiusi, bianco e brillante d'aspetto, quello che chiamiamo *vennuculum* (tenero), rosso e il bianco, l'uno e l'atro di peso maggiore che il farro di Chiusi, e il seme trimestrale, che viene detto *halic astrum* (una spelta); questo è il migliore per peso e bontà.

Tutte le qualità di frumento e di farro nominate devono essere conservate con cura dagli agricoltori, perché raramente un campo si trova in condizioni tali, che ci possiamo contentare di una sola semente, dato che può avere delle parti umide e delle parti asciutte. Ora il frumento viene appunto meglio nei luoghi asciutti; il farro al contrario non soffre molto i danni dell'umidità”. Oltre alla sapiente cautela e gestione dei rischi, (varrà la stessa cosa per il

vino e le uve a diversa maturazione una sorta di biodiversità di necessità), questa è una delle tante testimonianze, eloquente, che spesso e volentieri quello che finiva sulle mense, soprattutto quelle popolari, era un pane di mistura.

Per quanto concerne la pianura padana, e in ambito più ristretto il Veneto, le fonti letterarie attestano, quanto a fertilità e a feracità dei suoli, condizioni di assoluto primato. Polibio parla di una terra dove frumento, orzo e vino avevano prezzi stracciati, miglio e panico crescevano in abbondanza; Tacito parla di *florentissimum Italianae fatus*; Plinio il Vecchio annotava che le popolazioni stanziato lungo il corso del Po erano solite nutrirsi di panico misto a farina di fave. La magna Verona fungeva da centro granario, che eccelleva nella produzione della spelta (*afica*), una varietà di frumento che Plinio considerava dotata di alto potere nutritivo, *Segetes* sono ricordate ad Altino e a Treviso dove veniva acquistato ottimo frumento per rifornire i magazzini di Teodorico.

Di pari passo il potere politico elabora nel corso dei secoli, soprattutto in età repubblicana e imperiale, strumenti e magistrature (*aediles cereales* con Cesare, *curatores frumenti* e *l'annona* con Augusto) che strutturano una politica annonaria che aveva nelle frumentazioni, elargizioni quotidiane di frumento alla plebe, uno degli strumenti di controllo della vita sociale cittadina. Via via nuove province, la Sicilia, l'Africa, la Sardegna garantiranno un afflusso costante verso l'urbe la cui popolazione sfiora il milione di persone; fra il 200 a.C. e il 50 d.C. la razione giornaliera di grano *pro capite* passò da 656 grammi a 1.094, per scendere, in piena decadenza, a 960.

Poi, semplificando, anzi *bignamando*, arriva la profonda e lunga crisi che porta al dissolvimento di un impero, alle profonde trasformazioni economiche e sociali, al mutamento profondo del paesaggio agrario e dei modelli alimenta-

ri. Lo dice bene Massimo Montanari: "... Da un punto di vista quantitativo, i cereali perdono nell'Alto Medioevo quella centralità produttiva e alimentare di cui avevano indubbiamente goduto in età romana; [...] sul piano della qualità si assiste nell'Alto Medioevo ad un crollo clamoroso della produzione di frumento, surclassato, nella nuova economia di sussistenza che in gran parte era venuta sostituendosi alla classica economia di mercato, da una molteplicità di grani inferiori - di semina autunnale, come la segale, l'orzo, la spelta, o primaverile, come il miglio, il panico, il sorgo - di minori esigenze colturali e di maggiore rendimento unitario". Ancora nel periodo comunale, la netta ripresa della coltivazione del frumento, è limitata e circoscritta a determinate fasce urbane.

Bisognerà attendere la ripresa fra XI e XIII secolo per assistere alla rinnovata espansione della cerealicoltura; infatti in concomitanza con il crescere della popolazione e della domanda urbana, la coltivazione del frumento e dei cereali minori torna ad essere il settore produttivo dominante all'interno di meccanismi di mercato controllati dai centri urbani. La stessa cultura monastica promuoverà quello che poi sarà il sogno per generazioni di contadini: poter consumare del pane bianco, il *pan buffetto* delle fonti. Cultura che poi trova sostegno nell'elaborazione teorica delle scuole mediche e dei vari *Theatrum sanitatis* che circoleranno tra le classi urbane e culturalmente emancipate. Il pane bianco diventa marcatore sociale!

La documentazione statutaria, quella notarile e monastica, ci offrono a partire dal Duecento, per tutte le città di Terraferma Veneta, ma in genere per tutte le città italiane, dati e notizie che testimoniano come la città abbia bisogno di garantire "il pane quotidiano", altrimenti è rivolta. Da qui la necessità di controllare le campagne e di mettere in moto strumenti e istituzioni atte a garantire l'abbondanza di grani nei

mercati. Sul pane gravava una complessa legislazione. È un impianto normativo che risale al Medioevo e le norme statutarie a questo proposito sono ciarliere, modello che voleva certezza degli stocks di cereali, preventivamente censiti e obbligati ad essere condotti in città, conservati nei magazzini, i "fontici", con annessi problemi di conservazione e di sostenibilità di costi, il tutto poi distribuito e razionato nella piazza, la "piazza del grano" appunto, luogo vigilato, normato e sorvegliato.

Sorsero così i *Fontici delle biade*, i calmieri dei prezzi, il severo controllo da parte dei *preconi* delle misure usate, le periodiche requisizioni in tempi penuriosi precedute da notarili inchieste sulla consistenza dei raccolti, mercati e spazi pubblici dedicati.

Ma una volta entrato in città, cereali o farine, che fossero, entravano in una sorta di cerimoniale, quasi una liturgia, con diversi attori, il tutto regolato da una normativa complessa e articolata. Mercanti, mugnai, burchieri, fontegheri, burattieri, semolini, farinati, biavaroili, pistori - ben 39 a Venezia nel 1471 distribuiti tra San Marco e Rialto - dediti esclusivamente alla cottura del pane, forneri, che oltre alla cottura praticavano anche la vendita, tutti sacramentalmente organizzati in fraglie, corporazioni con interessi da conciliare.

Quale pane poi si consumava, perché c'è pane e pane! Il valore simbolico del cromatismo del pane è cosa nota: pane bianco, di frumento, per le classi aristocratiche e pane scuro, dell'universo mondo dei cereali inferiori, i "menudi", per i ceti popolari. Nella memoria popolare dei veneziani era ben noto il "Doge megio", Piero Loredan, che durante le vicende drammatiche degli anni '70 del cinquecento, la guerra col turco, decise di riservare il pane di frumento alla nobiltà e al popolo di distribuire pane di miglio. Alla morte, il 3 maggio 1570, il popolo ne tessè l'elogio funebre così: "El Dose del Megio che

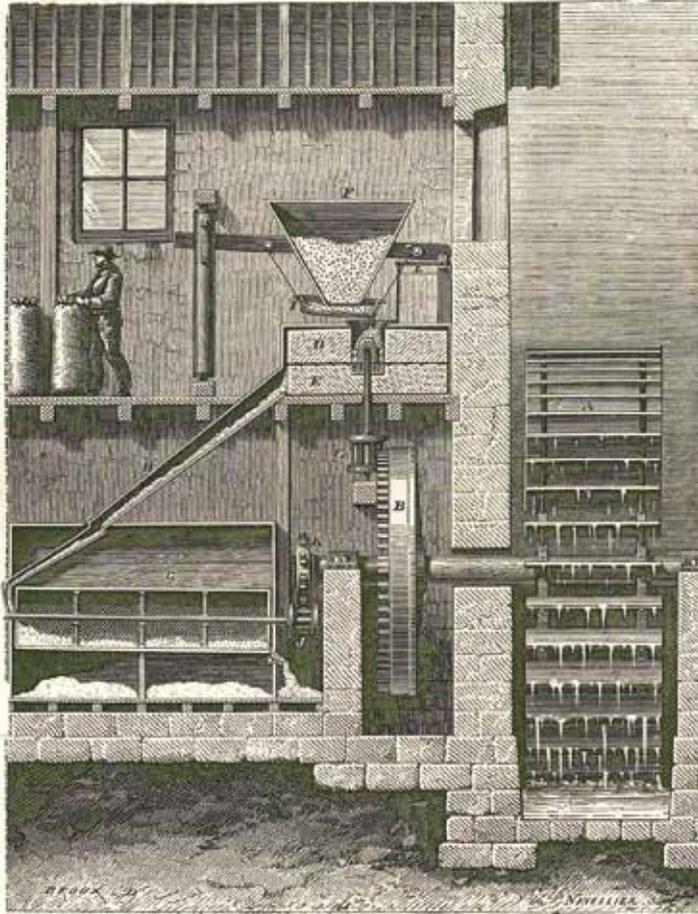


Fig. 15. Il mulino ad acqua applicato alla macinazione del frumento (sezione verticale)

A, ruota idraulica.

B, ruota d'ingranaggio trasmettente il movimento, per mezzo del rocchetto, C, alle macine e al buratto.

F, tramoggia colla sua cassa mobile, I.

D, macina girante.

E, macina dormiente.

H, condotto che conduce la farina nel buratto.

G, buratto.

K, ruota dentata mossa dalla ruota idraulica B, e che fa girare il buratto.

L. Figuer, *Il pane e le farine, le fecole, le paste alimentari...*, Milano 1881.

fa vender el pan de megio ai pistori xe morto. Viva San Marco e la Signoria, xe morto el Dose de la carestia”.

G. Boerio, nel suo *Dizionario del dialetto Vene-*

*ziano* (1856), elenca cinquanta tipi di pane della tradizione veneziana: “pan bioto, pan biscoto, pan bufeto, pan rognoso, pan co la ua, pan col ogio, pan massarin, pan traverso”.

A Udine si precisava che: “a far buon pan ghe vol per fornaro o pistor almeno tre huomini che habbino forza di impastarlo, gramolarlo, scaldar il forno et far che il forno aspetti caldo il pan et non il pan aspetti il forno. Ed è da meravigliarsi che ne son di essi pistori quali tengono solum una fantescha et loro vano facendo il gnetilhuomo per la città, et essa ha cura d’impastar ale fiatte stara tre di farina, scaldar il forno, et tutto ciò che è di bisogno, che per modo di dir non s’habbi affogato; ché con la forza si fa venir il pan bello et sufficiente”.

Altre norme riguardarono il controllo, severo, dell’attività molitoria, che esplose a partire dal XII secolo, specie nei corsi d’acqua interni alla città e lungo i fiumi, la distribuzione e l’attività di pistori e pancongoli, soprattutto per le frodi: insomma ritornava e prendeva corpo quell’ossessione del pane che alimenterà non poche preoccupazioni e tensioni dentro e fuori le mura di piccole e grandi città.

Il *Libro del biadaio*, nella Firenze degli anni venti del Trecento, pubblicato da Giuliano Pinto, testimonia la presenza nel mercato di Orsanmichele di quattro tipi di frumento: l’ambitissimo *calvello*, il *grosso* - grano tenero di qualità modesta-, il *siciliano* - grano duro indicato per confezionare maccheroni- e infine il *comunale*, di uso popolare. Per la Sicilia sono testimoniate queste varietà: il grano *forte*, da esportazione, la **tumminia**, un grano duro di primavera e la *Roccela* o *Maiorca*, grano tenero di facile panificazione.

Scrivono Alfio Cortonesi “Le vicende della cerealicoltura italiana nella fase centrale e tarda del Medioevo sono caratterizzate dalla progressiva e netta affermazione del frumento, che conquista una quota sempre più ampia dei seminativi a discapito delle altre produzioni. Tale processo è da collegare con l’acquisizione da parte del pane di una centralità nuova tanto nell’alimentazione dei ceti privilegiati quanto in quella dei ceti meno abbienti”.

In questo contesto la conquista da parte di Venezia della Terraferma veneta complica il quadro. Diamo subito dei numeri: Venezia città oscilla, nella seconda metà del XVI secolo, tra i 150 e i 170.000 abitanti. Una nota coeva assegna un consumo ottimale annuo pro capite di 4 *staia* veneziani, circa 249 Kg a testa che moltiplicati per il numero degli abitanti, base 150.000, fanno 373.500 quintali; anche abbassando il consumo ad una quota più realistica di tre *staia*, pari a 186 Kg, sono sempre 279.000 quintali: un bel fabbisogno a cui far fronte solo ed esclusivamente con le importazioni e con le condotte dei canoni dalle proprietà distribuite in terraferma. E questo solo ed esclusivamente riferito al frumento che è alla base del consumo urbano: il cittadino veneziano mangia pane di frumento, *pan buffetto*, *pan bianco* accontentandosi, nei momenti di crisi, anche di pan di mistura, dove entra il miglio, detentore di un primato scalfito solo dall’arrivo del mais, della segale e, a Verona, anche dell’orzo, del sorgo, dell’avena.

Accertata la mancata autosufficienza dove recuperava Venezia i necessari stock, a quali mercati si rivolgeva?

Per buona parte del ‘400 e del ‘500, erano i mercati “foresti” a garantire un flusso costante di grano nei *fondaci* della Serenissima: il Ferrarese, il Mantovano, la Legazione di Bologna, la Romagna, le Marche, gli Abruzzi, le Puglie, la Sicilia per quanto riguarda la penisola e la Dalmazia, colonia veneziana, mentre era il vasto impero ottomano a rifornire grani *foresti*, dalla Morea alla Tessaglia, dalla Tracia all’Egitto, dalla Siria al Mar Nero, ma anche dalla Baviera. Salvo poi dovere affrontare il tema spinoso dei frequenti ed endemici contrabbandi. Si contrabbandava di tutto, a prescindere: verso il Tirolo, l’Austria, il Ferrarese, il mantovano, insomma quando la *hausse de prix* scatenava mercantili appetiti. Possiamo solo immaginare

quale “mescolamento” di varietà si riversarono sulle campagne venete e andarono a costruire una sorta di grande banca semi...

### **Dalla pratica alla grammatica: gli agronomi ma anche i medici**

Altre notizie ci arrivano dai testi degli agronomi, una sorta di riflessione a voce alta che ci consegna dibattiti, scelte colturali e da cui possiamo trarre notizie e lacerti di memoria agronomica. L'attenzione alla descrizione, quasi didascalica, è costante. Prendiamo ad esempio il frumento. Ecco una breve rassegna ascoltando il breve dialogo, costruito da Agostino Gallo, autore di uno dei più importanti trattati di agronomia del Cinquecento, *Le vinti giornate dell'agricoltura et de' piaceri della villa* (Venezia 1569) tra Vincenzo e Giovanbattista a proposito di frumento:

**Vincenzo:** “Vi prego ancora che mi diciate qual sorte di frumento avete per migliore da seminare in questo paese?”

**Giovanbattista:** “Lasciando da parte il frumento che si costuma nella Marca Trevisana et il Tosello in molti luoghi della Lombardia, dirò solamente del marzuolo et Corezzuolo et rosso i quali si seminano tra noi, benché il marzuolo si semina solamente di marzo [...] il quale pesa bene, ma è minuto più degli altri et non figliuola se non pochissimo. Et però io lodo seminare il Corezzuolo perché viene facilmente per ogni campo et fa più bel pane degli altri [...] Tuttavia io lodo più il rosso perciocché produce più paglia, più grano e stà più forte in piedi et più saldo alle nebbie et alle brine che non fa il Corezzuolo. Et oltra che viene più grande et più bello ne' terreni forti che ne' leggieri ... “. Continua poi nelle sue istruzioni passando alle raccomandazioni per la semina, per la raccolta e per la trebbiatura.

Il notaio padovano A. Clementi nel suo *Trat-*

*tato d'Agricoltura* sostiene che “Il miglior formento da seminare (siccome tiene la comune opinione) è il rosso”. Nel pieno delle crisi seicentesche il canonico bellunese Giovanbattista Barpo si premura, all'interno delle sue *Delizie et i frutti dell'agricoltura e della villa*, di ricordare: “... torno al formento il cui seme sciegli purissimo, paesano, lucido, pesante e trasparente [...] e il formento sii di monte, il terreno leggiero è atto al marzolino [...] questo fa poche e piccole radici et è dubbio tra scrittori se faccia figlioli”.

Più sperimentato e articolato il parere, denso di orgoglio, del fattore di Cimadolmo, Giacomo Agostinetti: “... poiché il nostro formento fa paragone a qualsivoglia e prendiamo ne l'esempio quando ne' tempi minaccianti penuria la Serenissima nostra Repubblica fa partiti di formenti forestieri, per render abbondante lo stato, non mai però vengono formenti che arrivano in bontà alli nostri, capitino pure di qual paese essere si voglia, dove che si può stimare, che non vi sia la miglior semenza del nostro comune e proprio che si costuma alcuni anco seminano di quel grosso chiamato formento turco che viene alto di gamba e più grosso di gran dell'ordinario nostro e sta anco più a maturare, butta assai bene, ma fa il pane più rossetto e dolce - e conclude in modo autarchico - Seminiamo pur del nostro!”. Difesa del Made in Italy... anzi del Made in Veneto! Poi s'incaponisce nel capire perché se un grano produce una spiga di sessanta grani come mai la produzione, data la semina di uno staro, non raggiunge i sessanta stari; non contento si mette a contare un *quartiere* di frumento trovandovi 83.164 grani che moltiplicati per 16 fanno 1.330.624. Molte le domande che questi testi stimolano, in merito anche alle qualità citate. Quel frumento della *Trevisana* potrebbe essere il *Piave*.

Altra pista di ricerca: tra le note agronomiche spesso e volentieri gli autori ci raccontano usi e modi di preparazione. Il Barpo, ci racconta

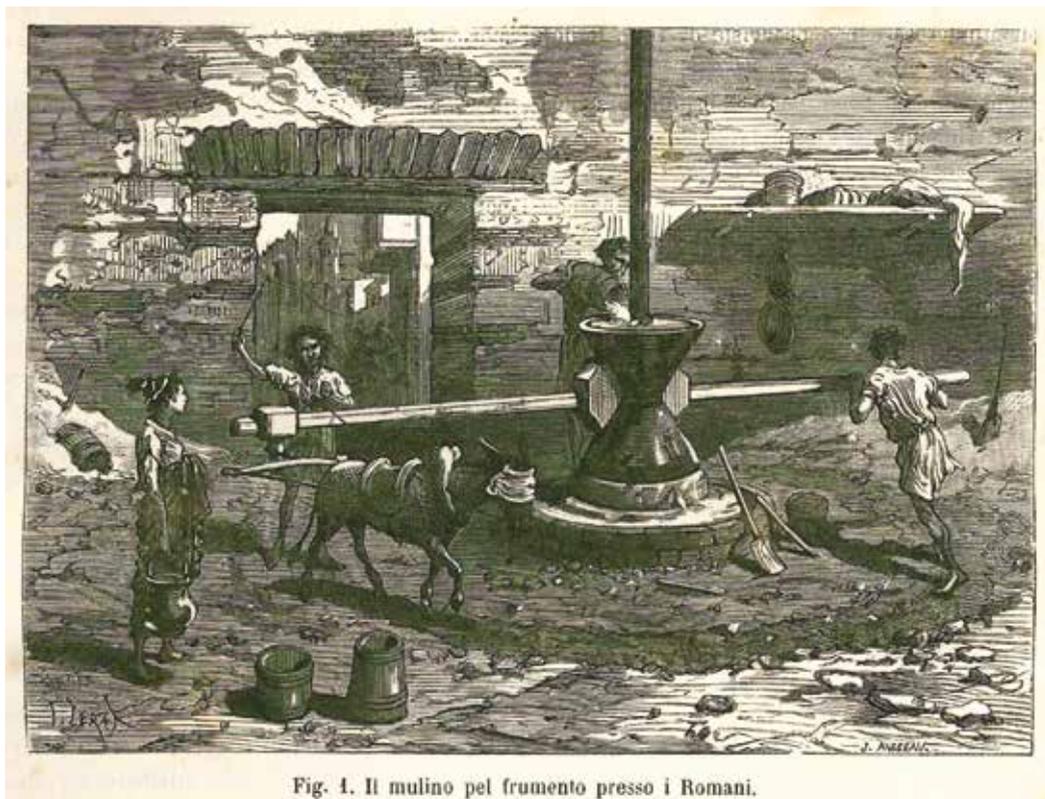


Fig. 1. Il mulino pel frumento presso i Romani.

L. Figuier, *Il pane e le farine, le fecole, le paste alimentari...*, Milano 1881.

sull'orzo: "... per seminarsi vuol esser bianco, e ben mondo, di Marzo, ò d'Aprile dietro à sorgo rosso; quando è di cinque foglie sarchialo; si taglia di Luglio, e d'Agosto, presto si secca nel campo posto à mucchio ordinatamente, che le spiche dei manipuli non tocchino terra, ben secco si batte, riponi la paglia dell'orzo ottima per il cavallo, di Dicembre, Genaro, e Febraro, se la mangia più volentieri del fieno, e gli è di giovamento come all'huomo il mutar pasto [...] si trasmuta in Loglio, quando il tempo è pioviginoso, più agevolmente anco in vena; ve ne è di più sorte, che ha la spica con dui ordini, un altro con tre, et altri quattro; in Francia dice

il Matthiolo esservene che fà le granella senza scorza, che lo chiamano orzo mondo, e nel trebbiarsi rimane netto senza guscia, come fa il grano [...] dietro all'Orzo da[g]li la prima aratura, poi metti Segala, altri mettono quell'istesso anno, Rape, ò Navoni; conviene, che questa biada s'accomodi à ogni terreno, e aria, poichè nelle parte Settentrionali si costuma assaissimo, della quale fanno la Bira, ò Cervosa. [...] alligna bene appresso noi, vero è che il sorgo bianco introdotto modernamente ha fatto tralasciar in buona parte l'Orzo, non deve però tralasciarsi la semenza di quello che è sempre bene l'aver di tutto in Villa, se una biada và fal-

lace, l'altra t'empie il granaro, non è peggio del niente, parte in minestra, parte al cavallo, parte mesticato con segala, in capo all'anno lo trovi spacciato...". E continua: "... fà buon pane per la famiglia, e gente da lavoro, postovi il quarto d'orzo, il resto segala [...] si pesta per farne minestra, scorzandosi con diligenza, che non habbia alcuna guscia, et è aggradevole con la carne salpresa, con le noci peste, con pasta di marzapane, ovvero con butiro e caseo à guisa de maccheroni, particolarmente l'estate, per rinfrescare assai [...] della farina d'orzo fanno i casai, e pastori, in deficienza di quella di miglio, ò sorgo, la polenta, non potendo in alcuni altissimi monti valersi del pane, per la mancanza de forni, che meglio riesce, che d'altra farina, tutto che sia ventosa, e di poco nutrimento. [...] si dà anco l'orzo à cavalli, à buoi, e lessa alle galline, e colombi, che fa fegliare, e poner dell'ova [...] si fà dell'orzo per gli ammalati i sugoli, doppio bollito, spremuto, e passato per setaccio; e lungamente fatto bollire, aggiogendovi alle volte zucchero, brodo di pollo, seme di papavero, di mellone, lattuca, e simil altri ingredienti [...] si fà anco l'acqua d'orzo, per mondificare, e contro l'asprezza delle fauci, e per l'infermità del petto, si fà pane per gli ethici, e chi lo frequenta, guarisce dal mal di gambe, per là di lui virtù restringente, e refrigerante". E *potrebbonsi* continuare con il miglio, con la segale...

Per non dire poi di tutta la scienza medica che dice la sua all'interno della loro visione olistica che si sostanzia le galeniche passioni. Michele Savonarola, medico padovano alla corte estense, nel suo *Libreto de tutte le cosse che se manzano* (1450-1452) scrive rispetto all'orzo: "L'orço, comme vuole Avicena, fredo è e secho in primo, astersivo, spetialiter scorçado dal primo cortice" "Greve è da padire, imperò che manzare el vole, scorçado e tengallo in moglie come se fano l'altri grani omme fava ciseri et cetera. Fazallo bene coçere e cum zucharo e

cum il çenzevero se coreze cussi lo nocumento suo e cum quello manzar se vole, dico per i sani" Il pane adunca de lui facto non è bono come quello de formento. Ma antiquamente, che la natura humana molto più forte era, lo usavano li mortali, hora hano i stomachi troppo delicati".

E la polemica grani antichi-nuovi grani non è nuova. Scriveva Castore Durante agli inizi del '600: "Frumenti sono chiamati il farro, la segala, l'orzo, il grano et la spelta. Si conoscono i buoni dal colore, dallo splendore, dal peso, da l'odore et dall'età: perciocché i frumenti **nuovi** son troppo humidi et viscosi et **difficilmente si digeriscono et son ventosi**. Gli **antichi** son secchi et poco nudriscono".

Ora, noi che abbiamo li stomachi deboli, ci fermiamo e sorseggiamo un'orzata, una *ptisana*, memori che allora Fred e Wilma Flinstone, i nostri antenati, hanno avuto ragione ad addomesticare *sti robii*, piuttosto che l'ortica.

### E dopo... venne la battaglia del grano

Nel corso del Settecento, soprattutto ad opera delle Accademie Agrarie, si discute di *biade*, di frumento, di malattie, di nuovi sistemi di aratura e di semina e compaiono le prime *macchine*, le prime mietitrici e trebbiatrici e si discute soprattutto sulla libertà del commercio dei grani, togliendolo dal secolare "sequestro" operato dagli Stati per le ragioni di cui si diceva.

Mercato che sarà "aperto", e per l'Italia unita sarà scioccante, a partire dalla seconda metà dell'Ottocento, anni in cui la scienza agronomica inizia a sviluppare le prime tecniche di ibridazione e selezione delle varietà.

La traumatica esperienza della grande guerra, con un esercito di cinque milioni di soldati al fronte nell'arco dei tre anni, da nutrire e ai quali verranno distribuite più di un miliardo di razioni di pane, metterà a nudo le deficienze produttive dell'Italia agricola. A guerra finita,

a regime fondato, Benito Mussolini annuncia, il 20 giugno 1925, l'avvio della "Battaglia del grano" per la "redenzione economica" della nazione. Poco importa poi se il bilancio sarà quello che sarà. Giuseppe Zattini, capo dell'ufficio di statistica agraria, lo aveva scritto nel 1920: "L'Italia non era la terra promessa per tale coltivazione, e in ogni modo vi sono plaghe poco adatte per la cerealicoltura e plaghe troppo soggette alla siccità e ai caldi precoci". E così andò... si raggiunsero gli 80 milioni di tonnellate, ma durò poco. Venne messo in piedi un apparato propagandistico di primordine: feste, sfilate, pubblicazioni, concorsi a premi... Ma ai fini del nostro interesse, e questa fu un'eredità di lunga durata, vennero messe in piedi le Stazioni Sperimentali di Granicoltura: una per tutte, quella siciliana con sede definitiva in Catania. In queste stazioni proseguono le loro attività fior di genetisti: Nazareno Strampelli, Francesco Todaro, Ugo De Cillis, Emanuele De Cillis, per citare i più noti, che, a battaglia iniziata, pubblica, nel 1927, un'importante prima sintesi, I grani d' Italia.

E a proposito di grani "antichi" mettiamoci il cuore in pace. In una stagione in cui la narrazione, il claim, evoca suggestioni arcaiche attorno e su i grani marchiati come antichi, con annesse qualità nutritive e salutistiche, offriamo questo modesto contributo alla conoscenza del patrimonio cerealicolo alla vigilia del miracolo economico, appena passata la stagione di Nazareno Strampelli (1862-1942) il "mago del grano" com'è stato recentemente definito.

Si sa cosa è stato Strampelli per la cerealicoltura italiana e non solo, compreso il suo impegno durante la Battaglia del Grano per rispondere all'imperio di rendere l'Italia autarchica autosufficiente, azione con luci e ombre. Ma aveva lavorato e iniziato molto prima, "...lassù a Campomoro (Rieti) a rubar segreti alla natura". Decine e decine di nuove varietà, più produttive,

seguendo con rigore il metodo dell'ibridismo, per creare "varietà elette".

A cinque anni dalla morte di Strampelli, la Stazione sperimentale di granicoltura "N. Strampelli" di Rieti avvia una ricognizione di quanto è avvenuto. Invita gli *Ispettorati provinciali dell'Agricoltura* a segnalare la situazione della granicoltura italiana, indicando varietà, superfici, il tutto con annotazioni di carattere agronomico. Era già nota la situazione ed erano già noti gli esiti di questa ventennale diffusione dei "nuovi" grani, a far data nell'annata agraria 1939-40. Le razze elette, i grani Strampelli - Damiano Chiesa, Mentana, Villa Glori, Virgilio, Senatore Cappelli, Terminillo, Roma, Carlotta, Dauno, Edda, Littorio, Ardito - coprivano il 51,80% della superficie italiana a grano, con punte del 95% in Piemonte, del 98% in Lombardia, del 99% in Veneto, dell'85% in Emilia per scendere al 38,9% in Campania, al 44% in Puglia fino al 25% in Sicilia. Una geografia chiara, con grandi aree di resistenza delle varietà locali in alcune aree.

È curioso che nelle note che arrivano si procede anche ad una sorta di revisionismo lessicale dei nomi di alcune varietà... troppo evocativi del passato regime. Così l'*Impero I°* diventa *Impeto*, il *Bruno* sarà *San Pastore*, *Eia* sarà chiamato *Velino*, *Alalà - Turano*, *Tiriamo dritto - Salto*, *Littorio - Libero*, *Edda - Sabina*.... Grani troppo "politicamente schierati".

Così, spulciando la ricca e copiosa documentazione, conservata presso l'Archivio di Stato di Rieti, abbiamo estrapolato quelle che venivano definite vecchie varietà locali. Ne è uscita questa rassegna che proponiamo... alla bisogna di quanti, e sono tanti, stanno operando per la salvaguardia di questo patrimonio... in tanti modi, con molto entusiasmo e a volte con poco rigore. Nazareno avrebbe da dire la sua! Non sono tutti, crediamo, ma una buona base per arricchire e datare il patrimonio.

## VECCHIE VARIETÀ

secondo l'inchiesta promossa dalla stazione sperimentale di granicoltura "Nazareno Strampelli di Rieti 1946-47

REGIONE	VARIETÀ
Basilicata	Bianchetta - Bellina - Biancolla - Carlantina - Carosella - Ciciarello Cignarella - Boscarino Graniello - Maiorca Bianca detta Bissachetta Maiorca rossa - Ricco - Rossia - Polidoro Risciola - Saragolla
Abruzzo	Bianchetta - Marzuolo - Saragolla
Calabria	Biancolla - Carlantina - Carosella - Cicerello - Cigna Maiorca bianca e rossa - Marbafera (Moro) - Mazzancoddu - Palombino Romanello - Rossia cotroneo - Sagria - Squatreni - Timilia - Zingarello
Campania	Bianchetta - Carosella - Ceppone - Cicerello - Marzellina Mazzochella - Mischia bianca - Mischia Nera - Mischia rossa - Mustrata Pasquale - Ricigliano - Risciola - Romanella - Saragolla
Emilia Romagna	Moncalvo - Restarolo - Tosello
Liguria	Balin - Barbino - Barbone - Bianco Maghella - Buzzana - Noè Riccella Rossa e Bianca - Riscarolo Rosso - Ruscia o Morone - Sassetta
Lombardia	Bianco Comasco - Nostrale - Restaiolo - Rossetto, Rosso Rosso Olona
Marche	Marzuolo - Rosciola - Solina
Piemonte	Albertino - Bianco di Poirino - Rosso della Rocca - Vignol
Puglia	Bianchetta comune - Biancolla - Capinera - Carlantina - Cordone Grano rosso - Maiorica Conti - Maiorica rossa comune - Mazzocco S. Pasquale - Risciola - Rossarda - Rossetta - Rossetta 55 Rossina - Triminia
Sardegna	Murru Basciu o Rasticano - Trigu Biancale - Trigu Cossu Trigu Ruiu o Arrubiu - Siciliano
Sicilia	Aziziah (importato dalla Libia) - Bianchetta - Bidi (di origine tunisina) Caccavone - Carosella - Fanfulla - Gigante - Maiorca - Maiorcone - Regina Reginella - Risciola - Ruscia - Russello - Saragolla - Saragoletta Signarellone - Solina - Trentino - Tronese - Urria - Vicentutti
Toscana	Calbigia - Bianchetto - Bincolino (Sinonimi: Tosetto Bianco) Casciola - Cascola - Marzuolo della montagna - Tumilia
Trentino - Alto Adige	Fleres - Janeschi - Re di Baviera
Veneto	Albertino - Canove - Cologna - Guà113 - Vignol

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Mistura bibliografica... nel senso che c'è un po' di tutto... come nell'ingranata di cereali

**G. Agostinetti**, *Cento e dieci ricordi che formano il buon fattor di villa*, Venezia 1679.

**M. Aymard**, *Venise, Raguse et le commerce du blé pendant la seconde moitié du XVIe siècle*, Paris 1966.

**A. Maresio Bazzolle**, *Il possidente bellunese* a cura di D. Perco, Il voll., Feltre 1986.

**S. Benetti**, *L'accorto fattor di villa*, Venezia 1761.

**M. Bussato**, *Giardino d'agricoltura*, Venezia 1597.

**G. Barpo**, *Le delizie e frutti dell'agricoltura e della villa*, Venezia 1634.

**G. Bonardo**, *Le ricchezze dell'agricoltura*, Venezia 1584.

**E. Buchi**, *Aspetto agrario, risorse e attività economiche in Il Veneto nell'età romana*, I, Storiografia, organizzazione del territorio, economia e religione, a cura di E. Buchi, Verona 1987.

**A. Clementi**, *Trattato d'agricoltura*, Venezia 1572.

**Columella**, *L'arte dell'agricoltura*, II, 6.9-10, a cura di R. Calzecchi Onesti, Einaudi, Torino 1977.

**G. Comet**, *Le paysan et son util. Essai d'histoire technique des céréales*, Roma 1992.

**G. Corazzol**, *Fitti e livelli a grano. Un aspetto del credito rurale nel Veneto del '500*, Milano 1979.

**A. Cortonesi**, *I cereali nell'Italia del tardo medioevo. Note sugli aspetti qualitativi del consumo in Alimentazione e nutrizione. Secco XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi. Atti della "Ventottesima Settimana di studi" dell'Istituto Internazionale di storia economica "F. Datini" (Prato, 22-27 aprile 1996), Firenze 1997, pp. 263-275.

**A. Cortonesi**, *Agricoltura e tecniche nell'Italia medievale. I cereali, la vite e l'olivo in Uomini e campagne nell'Italia medievale* a cura di A. Cortonesi, Bari 2002, pp. 194-198.

**P. De Crescenzi**, *Incomincia il libro della agricultura*, Vicenza 1490.

**F. De Martino**, *Storia economica di Roma antica*, Firenze 1980.

**F. Faugeron**, *Nourrir la ville. Ravitaillement, marchés et métiers de l'alimentation à Venise dans les derniers*

*siècles du moyen âge*. Rome 2014.

**M. Milani**, *Vita e lavoro contadino negli autori pavani del XVI e XVII secolo*, Padova 1996.

**G. Galletti**, *Bocche e biade. Popolazione e famiglie nelle campagne trevigiane dei secoli XV-XVI*, Treviso 1994.

**A. Gallo**, *Le dieci giornate della vera agricultura e piacere della villa*, Brescia 1564.

**J. Georgelin**, *Venise au siècle des lumières*, Paris 1978.

**J. Kolendo**, *L'agricoltura nell'Italia romana*, Roma 1980.

**R. Lorenzetti**, *La scienza del grano. Nazareno Strampelli e la granicoltura italiana dal periodo giolittiano al secondo dopoguerra*, Roma, 2000.

**R. Lorenzetti**, *Nazareno Strampelli. La rivoluzione verde*, Roma 2012.

**R. Lorenzetti**, *...lassù a Campomoro a rubar segreti alla natura*. Scritti e inediti di Nazareno Strampelli.

**R. Lorenzetti**, *Il mago del grano. La rivoluzione verde di Nazareno Strampelli dalle ibridazioni del primo Novecento alla battaglia del grano*, Foligno 2019.

**A. Pessina e G. Muscio**, (a cura di), *La neolitizzazione tra Oriente e Occidente*, Udine 2002.

**A. Marcone**, *Storia dell'agricoltura romana*, Roma 1997.

**L. Martin**, *Premières paysans des Alpes. Alimentation végétale et agriculture au Néolithique*, Rennes 2014.

**I. Mattozzi**, *Il politico e il pane a Venezia 1570-1650. Le tariffe dei calmieri. Semplici proutuari contabili o strumenti di politica annonari?*, Studi Veneziani, N.S. VII (1983), pp. 197-220.

**J. Meuvret**, *Le problème des subsistances à l'époque de Louis XIV La production des céréales dans la France du XVII e XVIII siècle*, Paris 1977.

**M. Montanari**, *Alimentazione e cultura nel Medioevo*, Bari 1992.

**Plinio**, *Storia naturale*, XVIII, 10-28, a cura di Gian Biagio Conte, III/1, (traduzione di Franca Ela Consolino). Einaudi, Torino 1984.

**E. Rossini-G. Zalin**, *Uomini, grani e contrabbandi sul Garda tra Quattrocento e Seicento*, Verona 1985.

**M. Savonarola**, *Libreto de tutte le cosse che se manzano comunamente (1450-1452)*, Venezia 1515.

Una ricca bibliografia si trova in *Pane e Potere. Istituzioni e società dal medioevo all'età moderna*, catalogo a

cura di Vincenzo Franco, Angela Lanconelli e Maria Antonietta Quesada, Ministero per i Beni culturali e ambientali, Roma 1991.

**V. Tanara**, *Leconomia del cittadino in villa*, Bologna 1651.

**C. Tarello**, *Ricordo d'agricoltura*, Venezia 1567. (Bella l'edizione commentata da Gian Francesco Scottoni edita a Venezia nel 1773).

**F. Vecchiato**, *Pane e politica annonaria in Terraferma Veneta tra secolo XV e secolo XVIII*, Verona 1979

#### **Sul pane:**

**P. Camporesi**, *Il pane selvaggio*, Bologna 1980.

**Pane e potere**. *Istituzioni e società in Italia dal medioevo all'età moderna*, Roma 1991.

**Settemila anni fa il primo pane**, catalogo della mostra dicembre 1998-maggio 1999, Udine 1998.

**M. Maget**, *Il pane annuale. Comunità e rito della panificazione nell'Oisans*, Roma 2002.

**Pane e non solo**. *Etnografia e storia delle culture alimentari nell'arco alpino*, Annali di San Michele 19 (2006), San Michele all'Adige 2006.

**J. Marchant-B. Reuben-J. Alcock**, *Bread A slice of history*, UK, 2008.

*Dictionnaire universel du pain*, ed. J.Philippe de Tonnac, Paris 2010.

**H.E. Jacob**, *I seimila anni del pane*, Torino 2019 (1° ed. New York 1944).

# Il mago del grano. La rivoluzione verde di Nazareno Strampelli \*

Roberto Lorenzetti

Direttore Archivio di Stato di Rieti

A volte quando si ricostruiscono le vicende storiche di alcuni personaggi si finisce con lo stabilire con loro uno strano rapporto. Si aprono faldoni colmi di carte polverose lasciate lì per molto tempo, e come per magia tutto torna in qualche modo a vivere; appunti scientifici, relazioni, lettere dalle quali ci si può limitare a trarre dati da esporre poi in una pubblicazione, oppure si può andare oltre e cercare di cogliere emozioni, aspettative, delusioni e entusiasmi nella vita quotidiana di chi li ha prodotti.

Tutto diventa ancor più emozionante se ci si trova a svolgere il lavoro in quello stesso studio dell'ex Stazione Sperimentale di Granicoltura di Campomoro che fu di Nazareno Strampelli, dove tutto è rimasto incredibilmente immutato.

Ad ogni tassello che ricostruivo della sua vita anche gli oggetti e i segni dai quali ero circondato, iniziarono ad acquisire un senso logico e riuscì a capire del perché erano stati esposti alcuni documenti piuttosto che altri, così come le fotografie alle pareti, da Guido Baccelli, Ministro dell'agricoltura nel 1903, a Emilio Maraini, noto fondatore dello zuccherificio di Rieti, il primo in Italia. Perfino la fotografia della moglie Carlotta sul letto di morte che egli ha tenuto per tutta la sua vita davanti alla sua scrivania, mi è apparsa meno lugubre di come la percepì la prima volta che la vidi.

Tra le tante esperienze ricordo ancora quan-

do nel corso delle mie ricerche, ho aperto una cartella nella quale dopo la morte di Strampelli erano state raccolte alla rinfusa una moltitudine di carte senza alcun senso logico. C'erano giornali che spesso in prima pagina parlavano delle sue ultime scoperte, rapporti epistolari con altri scienziati di tutto il mondo, complicati appunti scientifici, i ben famosi alberi genealogici, che a me, profano della genetica e delle leggi mendeliane, continuano a far pensare a delle partiture musicali piuttosto che a percorsi seguiti per arrivare alla creazione di un nuovo grano. C'erano tracce della sua esperienza in Argentina dove fu chiamato dal governo di quel Paese a studiare la politica agraria e tanti altri documenti che confermavano lo straordinario ruolo svolto da questo scienziato in Italia e nel mondo. Poi in una busta alcune lettere della moglie Carlotta dalle quali appare, come d'altra parte è logico che sia, una immagine completamente diversa di quel rigoroso scienziato di cui parlavano gli altri documenti. Da queste traspaiono in primo luogo un grande rapporto di amore che è fondamentale in tutta la vicenda di Nazareno Strampelli, e in secondo luogo aspetti caratteriali che possono farci anche sorridere ma che sono anch'essi elementi importanti di questa vicenda. In una lettera Carlotta rimproverava Strampelli, il quale era partito per un sopralluogo alla stazione fitotecnica di Foggia, di essersi



Nazareno Strampelli



La Stazione Sperimentale di Granicoltura di Rieti. Anni '20

come al solito dimenticato di mettere in valigia i suoi mutandoni di lana e si preoccupava della sua salute, mentre lo rassicurava della propria, accennando soltanto ad alcuni suoi malori ai quali si sforzava di non dare peso e che invece erano i sintomi del male che da lì a poco tempo l'avrebbe portata alla morte. In un'altra gli intimava che, passando per Roma, non avesse come al solito acquistato regali per il figlio Benedetto. Strampelli a quel tempo era già un personaggio famoso in Italia e nel mondo; poteva cambiare la politica agraria di paesi come l'Argentina, fare conferenze all'Accademia dei Lincei o all'Università di Buenos Aires, parlare a tu per tu con il Re e Mussolini, ma, per acquistare un paio di pantaloni per il figlio, Carlotta gli imponeva di fare un giro per i negozi di Roma, appuntarsi i prezzi perché alla prima occasione, sarebbero andati insieme a fare l'acquisto.

A Rieti Nazareno Strampelli era arrivato nel 1903 in qualità di vincitore del concorso per direttore della Cattedra ambulante di Granicoltura. Era nato a Crispiero di Castelraimondo (Mc) nel 1866, l'anno successivo a quello in cui l'abate Mendel aveva scoperto le sue fondamentali leg-

gi sulla trasmissione dei caratteri ereditari, leggi che più tardi avrebbero svolto un decisivo ruolo nell'impostazione della sua ricerca. Un lavoro scientifico quello di Nazareno Strampelli, che produsse risultati straordinari ai quali per un lungo periodo di tempo egli fu l'unico a credere. La prospettiva di rivoluzionare la granicoltura italiana e in qualche modo quella mondiale non era infatti negli intenti dell'allora ministro dell'agricoltura Guido Baccelli che, cedendo alle insistenze del suo amico Domenico Raccuini, deputato del collegio di Rieti, concesse nel 1903 anche al capoluogo Sabino una cattedra ambulante. Ancor meno tale consapevolezza era presente negli amministratori reatini di quegli anni che richiedevano questa istituzione più per recuperare una centralità rispetto a Poggio Mirteto, dove una simile struttura esisteva già da alcuni anni, che per profonda convinzione, tanto che, dopo averla ottenuta per giunta a totale spese dello stato, non riuscirono a fare l'unica cosa che la legge chiedeva loro, cioè reperire i locali necessari per ospitarla, e lasciarono per circa un anno Nazareno Strampelli in una stanza d'albergo concedendogli come attrezza-



Lo studio di Nazareno Strampelli

ture una sedia, sul retro della quale egli più tardi scrisse che quella era stata l'unica cosa avuta dal comune di Rieti per circa un anno. Un rapporto inizialmente difficile quello tra Strampelli e Rieti tanto che in più di una occasione pensò di abbandonare l'incarico per tornare ai suoi studi all'Università di Camerino o all'Istituto tecnico di Reggio Calabria. Poi una prima sede fu reperita presso il palazzo della Cassa di Risparmio in via Garibaldi, ma si trattò di una soluzione che si rivelò ben presto inadatta e insufficiente. Da lì la Cattedra si trasferì nella palazzina Canali sulla stessa via, dove a lungo ha avuto sede la Banca d'Italia, ma anche in questo caso con notevoli problemi di spazio e di difficoltà di rapporti con l'amministrazione comunale e con i proprietari che nel 1915 fecero addirittura pervenire a Strampelli una ingiunzione di sfratto. Solo nel 1925 l'istituto reatino potette essere adeguatamente ospitato nello stabile appositamente costruito a Campo Moro dove ebbe sede fino al 1967 anno della sua soppressione.

Della storia di questa esperienza scientifica fanno inoltre parte le stazioni fitotecniche di Leonessa, Foggia, Roma, Badia Polesine, Caglia-

ri, Montagnana, S. Angelo Lodigiano oltre all'Unione Produttori Grano da Seme da lui voluta nel 1905 e l'Associazione Riproduttori Sementi (ASR) nata nel 1926 nel contesto della «battaglia del grano» e ancora oggi operante.

Nazareno Strampelli, così come è inevitabile per ogni innovatore della scienza, incontrò nel suo cammino molte difficoltà per affermare le sue idee e molti furono i suoi oppositori. Egli tuttavia non si lasciò mai coinvolgere in polemiche e preferiva non rispondere alle accuse che gli venivano mosse, smentendole con i risultati delle sue sperimentazioni.

Merita comunque di essere ricordata la polemica che egli ebbe con l'altro grande nome della granicoltura italiana del tempo, Francesco Todaro, soprattutto perché in essa c'è lo scontro tra due scuole, tra due diversi modi di affrontare il problema. Francesco Todaro impersonava la tradizione scientifica italiana con tutto un bagaglio di certezze, Nazareno Strampelli la messa in discussione di quanto fino ad allora era stato fatto, e la proposta di un nuovo e rivoluzionario approccio scientifico. Nel 1918 Strampelli pubblicò nel Bollettino degli agricoltori italiani un articolo dal titolo Breve riassunto dei lavori della Regia Stazione di granicoltura Sperimentale a Rieti, nel quale si soffermò sul metodo dell'ibridazione da lui adottato esaltandone le potenzialità rispetto a quello della selezione.

La data di questo articolo è importante. Siamo nel 1918 a pochi mesi da quando Strampelli aveva pubblicato negli "Annali di Agricoltura" i risultati ottenuti nei campi sperimentali da un suo frumento, quel "Carlotta Strampelli", nato nel 1914, sul quale, in quello stesso anno, fu chiamato a relazionare all'Accademia dei Lincei (*Genealogia del frumento Carlotta Strampelli*, 1918).

Quel grano renderà famoso Strampelli, ma egli, in quel preciso momento, nascondeva un importante segreto.

Dalle sue ricerche nell'istituto di Rieti non era

# 1° Frumento Gregorio Mendel.

Questo frumento, cui ho voluto assegnare il nome  
venerato di quel sapiente naturalista  
che dette quelle ~~le~~ leggi che tanto  
utile guida mi furono nei miei la-  
vori d'ibridazione, è il tipo che  
porta il numero 133 fra i **256** tipi  
ottenuti per l'incrocio Rieti X Pinnipalbre.



Esso resiste benissimo alle ruggini  
nell'ambiente <sup>del</sup> costantemente umido  
ricco di nebbie e rugiade primaverili  
estive) della pianura (reatina) dando  
con costanza prodotti superiori ai 35  
quintali senza allevare.

Ha culmi che raggiungono l'altezza me-  
tra di circa m. 1,65.

Le spighe sono lunghe, multiche <sup>glabra</sup> di  
colore fulvo carico, hanno una densità me-  
dia tra 19 e 20, con spighe fertili da un  
massimo di 25 ad un minimo di 22, con  
spighe varianti da un massimo di 67 ad  
un minimo di 41 per spiga (media 55).

Qualche gluma delle spighe verso la punta,  
portano ariete lunghe <sup>millimetri</sup> ~~cm.~~ 2,5 a 2,9. Le glumette  
hanno costri quasi lenticolari lunghi da 3 a 5  
millimetri.

Le ~~grani~~ carionidi di buona composizione  
(vedi specchio delle analisi <sup>della farina</sup> a pag. ) hanno un  
peso medio di grammi 53,60 per ogni mille e  
di Kilo 77,90 per ettolitro. (Delle ariete: "

nato solo il «Carlotta Strampelli» ma decine di altri grani di straordinaria importanza che egli teneva segreti per motivi di opportunità soprattutto nei riguardi dell'ambiente agricolo reatino che in realtà era interessato solo a valorizzare il suo secolare grano da seme "Rieti originario" e non di certo alle manipolazioni genetiche di Strampelli. Quindi, nel momento in cui Strampelli scrive quell'articolo, c'è in lui una forte consapevolezza che l'applicazione delle ricerche effettuate a Campomoro, avrebbe rivoluzionato la granicoltura mondiale. Parlando del suo metodo di lavoro egli si lascia andare ad un tale entusiasmo che, ai suoi interlocutori, che conoscevano solo il «Carlotta», dovette suonare certamente come presunzione.

Nell'articolo così si esprimeva Strampelli:

*«Fra il semplice ricercatore o selezionatore genealogico e colui che esegue ibridazioni e ne segue i tipi che ne conseguono, scegliendone e fissandone quelli che corrispondono ai suoi fini, corre la differenza che passa tra colui che esegue scavi per rintracciare opere e l'artista che tali opere d'arte crea».*

E più oltre:

*«Se si vuole abbellire una piazza, una corte, un giardino con una statua chi più facilmente riuscirà, colui che la statua va a ricercare con sapienti scavi ... o lo scultore, che provvedutosi del necessario blocco di marmo incomincia con colpi lenti, costanti del suo assiduo scalpello a modellarvi la statua rispondente al soggetto richiesto e nelle dimensione e ragioni prospettiche dell'ambiente?».*

A Francesco Todaro, il massimo esponente della scuola basata sulla «selezione genealogica», essere descritto come «semplice ricercatore che per fortuna incappa» a differenza dell'ibridatore che è «l'artista che crea», non piacque affatto e pubblicò un articolo *Ibridatori e selezionatori su "L'Italia Agricola"* attaccando pesantemente il lavoro di Strampelli e ribadendo la superiorità del metodo tradizionale della selezione.

Strampelli alle accuse di Francesco Todaro



**Appunti scientifici** di Nazareno Strampelli

non rispose affatto, anche se la redazione dell'*Italia Agricola* lo invitò ad una replica inviandogli, ancor prima di pubblicarlo, le bozze dell'articolo del suo collega.

Strampelli rispose negli anni successivi con la divulgazione dei suoi grani e Francesco Todaro, molti anni dopo, nel 1940, in un altro articolo (*Giornale di Agricoltura*, 21 luglio 1940), emblematicamente intitolato *Rettifiche di rotta* non potette far altro che riconoscere i meriti di Strampelli scrivendo tra l'altro:

*«Ancora una volta desidero esplicitamente riconoscere che di essi (grani precoci Strampelli) la nostra granicoltura ha potuto e potrà larghissimamente avvantaggiare; e che alte benemerienze sono pertanto legittimamente dovute al camerata Strampelli, che per primo li ha introdotti presso di noi».*

Fin dall'inizio della sua opera scientifica c'è una sorta di ossessione che accompagna il lavoro di Nazareno Strampelli.

Egli si sente investito da una missione; quella di rendere un grande servizio all'Italia. Lo ripete costantemente in ogni occasione e non è un atteggiamento retorico d'immagine in quanto questa convinzione si ritrova anche nelle lettere private.

Così, ad esempio, quando la moglie Carlotta lo



Laboratorio dell'istituto di Rieti

prega di recarsi presso il Policlinico di Roma per curarsi alcuni malanni, si esprime nei seguenti termini:

*«Ora non puoi dirmi che costa troppo, perché hai per curarti, ed è obbligo, dovere e necessario che curi e mantieni la tua salute più a lungo, e meglio che puoi. Se non lo fai sei un egoista, metro il farlo, è per bene degli altri, e mi sembra che ciò che sempre hai desiderato di fare».*

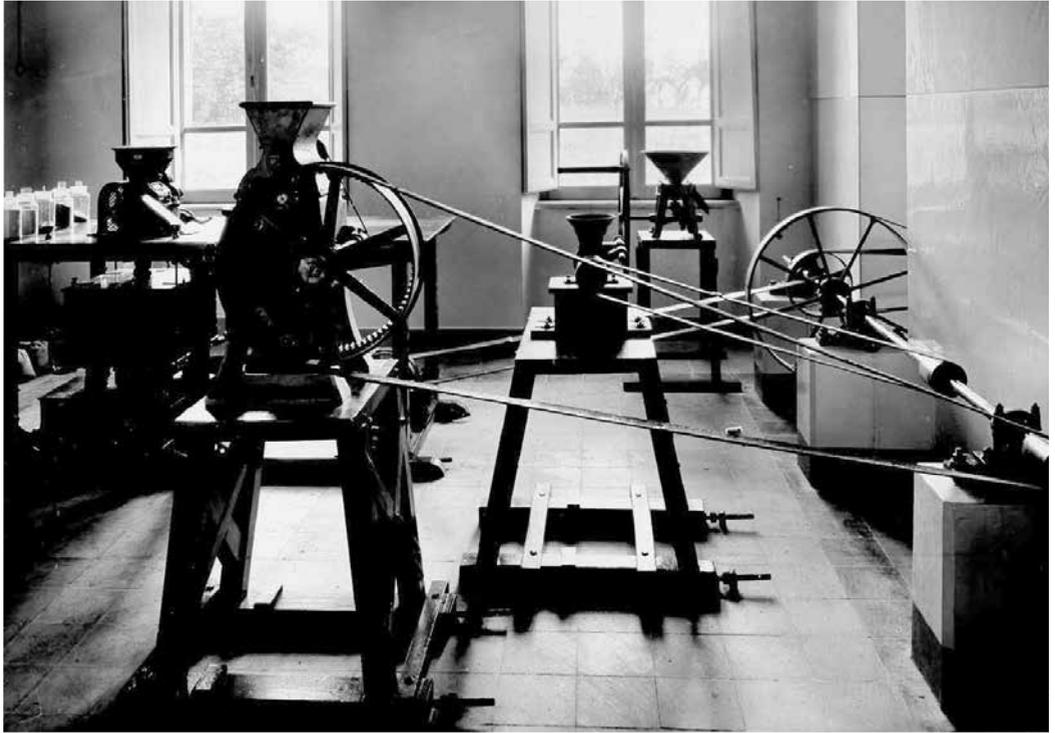
Nel 1932 rispondendo a coloro che gli rimproveravano di pubblicare troppo poco del suo lavoro egli scrisse:

*«Se avessi voluto pubblicare tutto ciò che di interessante, anche dal solo punto di vista teorico, mi si è presentato nel corso dei miei lavori e delle mie esperienze, su tutti gli argomenti e problemi di cui mi sono occupato, avrei certo accumulato una*

*letteratura copiosissima, ed oso dire anche interessante, giacché avrei tra l'altro documentato nella stampa la priorità di osservazioni che sono invece rimaste nei miei registri di lavoro. (...) L'uomo che allarga ogni giorno il suo dominio su tutto ciò che lo circonda non è padrone del tempo, il grande galantuomo che tutto mette a posto. E il tempo è a me mancato di fare tante cose che pure avrei desiderato veder compiute. (...) Le mie pubblicazioni, quelle a cui tengo veramente, sono i miei grani: non conta se essi non portano il mio nome; ma ad essi è e resta affidata la modesta opera mia, svolta nell'interesse della granicoltura del mio Paese».*

Ma ancor più questa tendenza si deduce nel momento della nascita dell'Istituto Nazionale di Genetica Agraria.

A lungo si è ritenuto che la nascita di questo



Rieti. Laboratorio tecnologico

Istituto fosse da collegare ad una sorta di azione dell'alta burocrazia interna al Ministero di Agricoltura e Foreste o addirittura al governo centrale che in qualche modo tese a traslare a Roma la straordinaria esperienza scientifica di Nazareno Strampelli e della sua Cattedra di Rieti.

Il ritrovamento di una lettera, davvero importante in questo senso, fa emergere invece che a volere e progettare questo Istituto fu proprio Nazareno Strampelli che preferì rimanere all'ombra di tutta l'operazione.

La lettera priva di data (si tratta di una minuta conservata presso l'Archivio di Stato di Rieti) è indirizzata a Carlo Schanzer, al tempo ministro del tesoro del governo Nitti, il quale era stato membro del comitato amministrativo della Stazione Sperimentale di Granicoltura di Rieti

fin dal 1911 in rappresentanza del Ministero di Agricoltura e Foreste.

A lui Strampelli confida in primo luogo i risultati del suo lavoro scientifico di Rieti che teneva ancora segreti:

*«Con tali lavori (genetici) a Rieti ho creato alcune centinaia di nuovi frumenti fra i quali ve ne sono parecchie diecine interessantissimi.*

*Di questi ne ho pubblicato e distribuito uno solo il «Carlotta Strampelli» (...) per l'Italia centrale e settentrionale volendo anche con esso dare alla pianura reatina il grano che potesse sostituire nelle coltivazioni locali e nel commercio da semente il vecchio Rieti non più rispondente nella aumentata fertilità delle terre. Gli altri frumenti molto interessanti, non potendoli moltiplicare a Rieti, (...) non li ho nemmeno pubblicati, facendo così anche sacri-*



Rieti, l'erbario con le varietà dei grani Strampelli

*ficio del mio amor proprio».*

Poi arriva a spiegare il motivo del perché del suo segreto:

*«Pubblicandoli avrei poi dovuto moltiplicarli altrove, e dove li avrei moltiplicati sarebbero sorti altrettanti centri di concorrenza per Rieti nel commercio di grano da seme.*

*Ciò però non valse a non farmi odiare dai reatini, i quali mi accusarono di aver creato un grano che distruggerà il loro commercio».*

Qui Strampelli fa riferimento alla spaccatura che era avvenuta all'interno dell'Unione Produttori Grano da Seme che in gran parte preferirono tornare alla vecchia produzione del Rieti originario, espellendo in qualche modo Strampelli dall'Unione, l'istituzione che egli stesso aveva creato.

Tornando alla lettera Strampelli manifesta poi la grande convinzione che aveva dei risultati del suo lavoro:

*«... io ho ragione per poter affermare che con la utilizzazione del copioso materiale genetico di cui dispongo, potrei in tempo molto breve, dare ad ogni contrada il frumento ad essa più adatto.*

*Ma se io ciò facessi di mia iniziativa, l'odio reatino diverrebbe sommamente grave.*

*Ella che ha mente e cuore comprende quindi che perché io possa essere utile al mio Paese quanto vorrei e potrei, è necessario che io sia posto in condizione di poter svolgere l'opera mia senza alcuna pastoia».*

Poi Strampelli arrivò alla proposta che era appunto quella di un Istituto Nazionale di Genetica Agraria tramite il quale poter razionalizzare



Il corridoio con le ampolle dei grani Strampelli nella sede di Rieti

al massimo la granicoltura italiana e mondiale.

Era talmente tanta la sicurezza che egli aveva di raggiungere i risultati – che poi raggiunse – che nel concludere la lettera si espresse nel seguente modo:

*«Io desidererei rimanere sempre il direttore della Stazione di Rieti ed avere l'incarico (gratuito) perché a me basta mi sia data la possibilità di raggiungere l'immensa soddisfazione di rendere un grande servizio al mio Paese, della direzione dell'Istituto Centrale. Garantisco in modo assoluto che così riuscirò e riuscirò indubbiamente a dare ad ogni regione il grano o i grani più rispondenti ai vari climi, alla varia natura e giacitura dei terreni».*

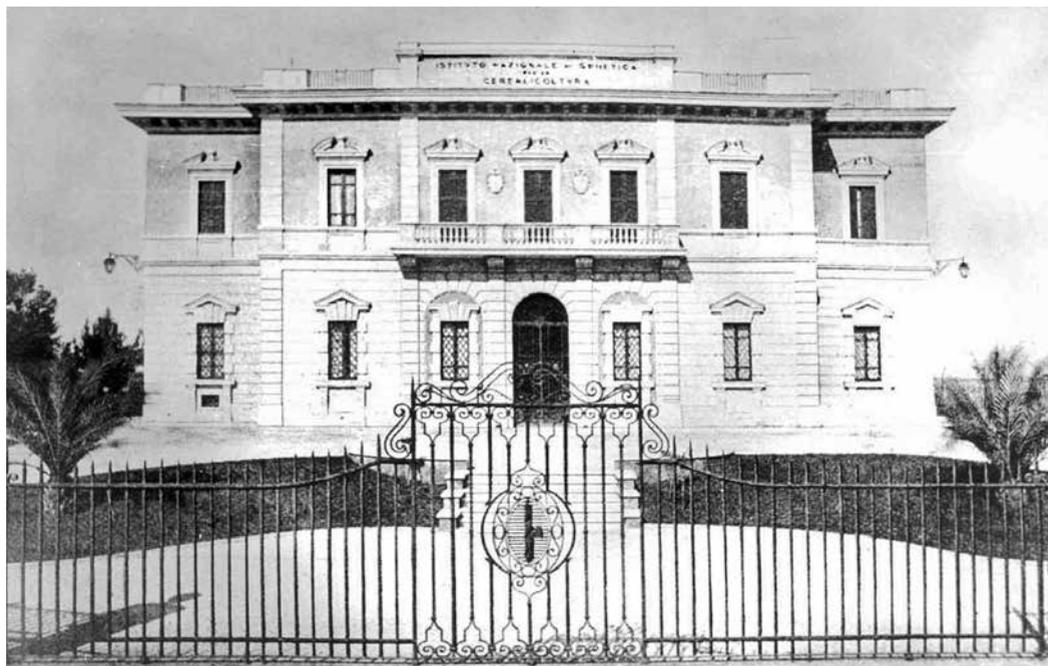
In ultimo fornì a Schanzer un'ulteriore rassicurazione sulla certezza dei risultati che era in grado di raggiungere con una frase che oggi

suona quasi come una battuta:

*«Non si potrebbe fissare che non riuscendo sarò condannato per sperpero di pubblico denaro?».*

Abbiamo fatto prima cenno alla «battaglia del grano» sulla quale è necessario soffermarsi sia pure brevemente perché fu questa l'occasione in cui i grani Strampelli, i «grani della vittoria» come furono definiti in occasione delle «onoranze nazionali» organizzate in suo onore nel 1933, ebbero modo di affermarsi capillarmente sull'intero territorio nazionale.

La battaglia del grano nacque in un contesto di forte crisi del Paese davanti alla quale l'obiettivo che si pose il regime fu quello di una drastica riduzione delle importazioni soprattutto per quanto concerneva il grano, voce che incideva pesantemente sulla bilancia commerciale.



La sede dell'Istituto Nazionale di Genetica per la Cerealicoltura di Roma. Anni '30

Una battaglia che si riuscì a vincere raggiungendo l'autosufficienza granaria, attraverso un percorso non semplice, fondato sul principio dell'aumento della produzione senza che ciò implicasse l'aumento delle superfici di coltura, ma migliorando le potenzialità produttive attraverso l'uso di efficaci fertilizzanti, una più adeguata coltivazione del prodotto e soprattutto l'utilizzo di più appropriate, o addirittura nuove sementi, che è l'aspetto che maggiormente ci interessa in questa sede.

Sulla battaglia del grano è stato scritto molto anche se l'attenzione si è concentrata nell'individuare alcuni limiti riconducibili da un lato alla conseguenziale crisi del settore zootecnico e al prezzo pagato dalle colture pregiate il cui potenziamento avrebbe potuto fornire in termini significativi prodotti da immettere sul mercato internazionale, dall'altro al fatto che nel saldo

positivo dell'operazione va anche conteggiato l'enorme aumento del costo del prodotto che passò da 113 lire al quintale nel 1923 a 209 lire nel 1926, tanto da essere considerato una vera e propria tassa che fruttò in un quinquennio 32 miliardi di lire, più o meno corrispondenti al prodotto lordo agricolo di un anno. C'è perfino chi ipotizza che la riduzione dell'importazione del grano sia da collegare semplicemente ad una drastica riduzione di consumo interno, mentre non pochi sono coloro che hanno concentrato la loro attenzione sui reali beneficiati dalla «battaglia del grano», che produsse i maggiori guadagni tra i latifondisti del Meridione che poterono contare sulla loro impostazione aziendale di tipo estensivo, e nel mondo dell'industria che beneficiò di nuovi investimenti derivanti dai capitali accumulati in agricoltura, dalla quale arrivò una crescente domanda di macchine agricole e fer-

tilizzanti, tanto che il settore chimico e quello meccanico, proprio in questo periodo, acquisirono la leadership del settore industriale del Paese. Questi percorsi di ricerca, pur producendo risultati di indubbio interesse, hanno però disatteso l'indagine sulle modalità con cui si è arrivati a risultati produttivi estremamente significativi, e di conseguenza hanno lasciato nell'ombra esperienze scientifiche, soprattutto quella di Nazareno Strampelli e dell'Istituto Sperimentale di Granicoltura di Rieti, che, pur se in termini di gestazione non è di certo riconducibile a questo periodo, proprio nel contesto della battaglia del grano trovò il massimo potenziamento e valorizzazione applicativa. È sufficiente leggere i dati statistici per rendersi conto dell'importanza economica dei risultati scientifici raggiunti da Nazareno Strampelli nell'istituto reatino. L'aumento della produttività del frumento in Italia è un dato certo e, pur senza soffermarsi su esperienze aziendali dove si raggiunsero i 75-80 quintali per ettaro con i grani precoci Damiano, Mentana, Villa Glori ecc., la produttività media del paese passò dagli 11,2 quintali per ettaro del 1922-23, ai 14,6 del 1936 con una punta di 20,9 quintali per quanto concerne l'Italia del nord.

Il confronto con altri paesi è decisamente illuminante. In base alle statistiche di Mitchel, l'indice della produzione fisica del frumento su base 100 nel 1911, scese nel 1936, a 82 in Francia, a 98 in Inghilterra, salì ad appena 107 in Germania mentre in Italia raggiunse addirittura il valore di 144.

Resta da chiarire l'incidenza che ebbero i grani creati da Nazareno Strampelli in questa dinamica. La nostra indagine in questo senso, ci ha portato ad accumulare dati per ogni provincia d'Italia e per ognuno dei grani Strampelli utilizzati, tuttavia essi non sono, per ovvie ragioni di spazio, riportati in questo scritto. Sarà però sufficiente ricordare che negli anni Trenta, oltre tre milioni di ettari della penisola,



**Appunti scientifici** di Nazareno Strampelli

cioè a dire circa il 70% della superficie granaria complessiva, erano coltivati con grani Strampelli e il dato diventa ancor più macroscopico se si esaminano alcune realtà regionali come ad esempio quella della Sardegna dove i grani Strampelli ricoprivano il 100% della superficie granaria regionale, della Calabria (99,3%), della Lombardia (96,9%), della Puglia (94,1%), del Veneto (89,5%), dell'Emilia (88,3%) e del Piemonte (80,9%). Chi si è cimentato a fare calcoli ha stabilito che i grani Strampelli hanno consentito un aumento di produzione di circa 20 milioni di quintali all'anno, che, tradotto in termini economici, vuol dire un aumento di reddito che in base ai valori attuali raggiunge i 500 milioni di euro annui. Forse non fu solo retorica quella di Giuseppe Tallarico, consigliere del CNR, che nel 1942 in conclusione del suo discorso commemorativo affermò che Nazareno Strampelli, grazie al suo lavoro scientifico «ha donato a più di dodici milioni di creature italiane il loro pane quotidiano» e forse non sarà retorica, ma un modo per sottolineare la personalità di un grande scienziato, se anche noi concludiamo evidenziando quello che oggi potrebbe apparire



Il campo sperimentale dei grani Strampelli nato in Argentina (Olivos) negli anni '20 del '900

re come una contraddizione. Alla fine della sua carriera, dopo una vita dedicata interamente alla ricerca, nel redigere il suo testamento, che abbiamo rintracciato tra le carte d'ufficio, colui che in Italia, Francia, Argentina, Russia e in genere nel mondo venne definito il «mago del grano», riuscendo a produrre un aumento di reddito che solo per l'Italia è calcolabile oggi in molti miliardi di euro, e che se avesse brevettato i suoi grani sarebbe stato tra gli uomini più ricchi del mondo, non ebbe alcuna ricchezza da lasciare in eredità, ma, al contrario, la sua prima preoccupazione fu quella di indicare al figlio Benedetto le modalità per estinguere l'ipoteca di 150.000 lire che gravava sulla casa natale di Crispiero. Un grande scienziato Nazareno Strampelli che mai alzò lo sguardo dal suo lavoro unicamente dedicato al bene del Paese, con l'unica eccezione del 1915 per andare a sal-

vare decine di bambini dal terremoto di Avezzano, e che quando venne nominato senatore per meriti scientifici scrisse al Duce pregandolo di nominare un altro al suo posto. Una vita dedicata alla scienza vissuta con una etica vera e profonda che ne fanno un personaggio decisamente speciale.

\* Per i riferimenti documentari di questo articolo rinvio ai miei volumi *Strampelli. La rivoluzione verde*, Rieti Archivio di Stato 2013 e *La scienza del grano. Nazareno Strampelli e la granicoltura italiana dal periodo giolittiano al fascismo*, Roma, Mibact-DGA, 2000.



Strampelli con Mussolini e Vittorio Emanuele III in un campo sperimentale

# Produzione e fabbisogno di cereali nella seconda metà del '700 in Puglia

Saverio Russo

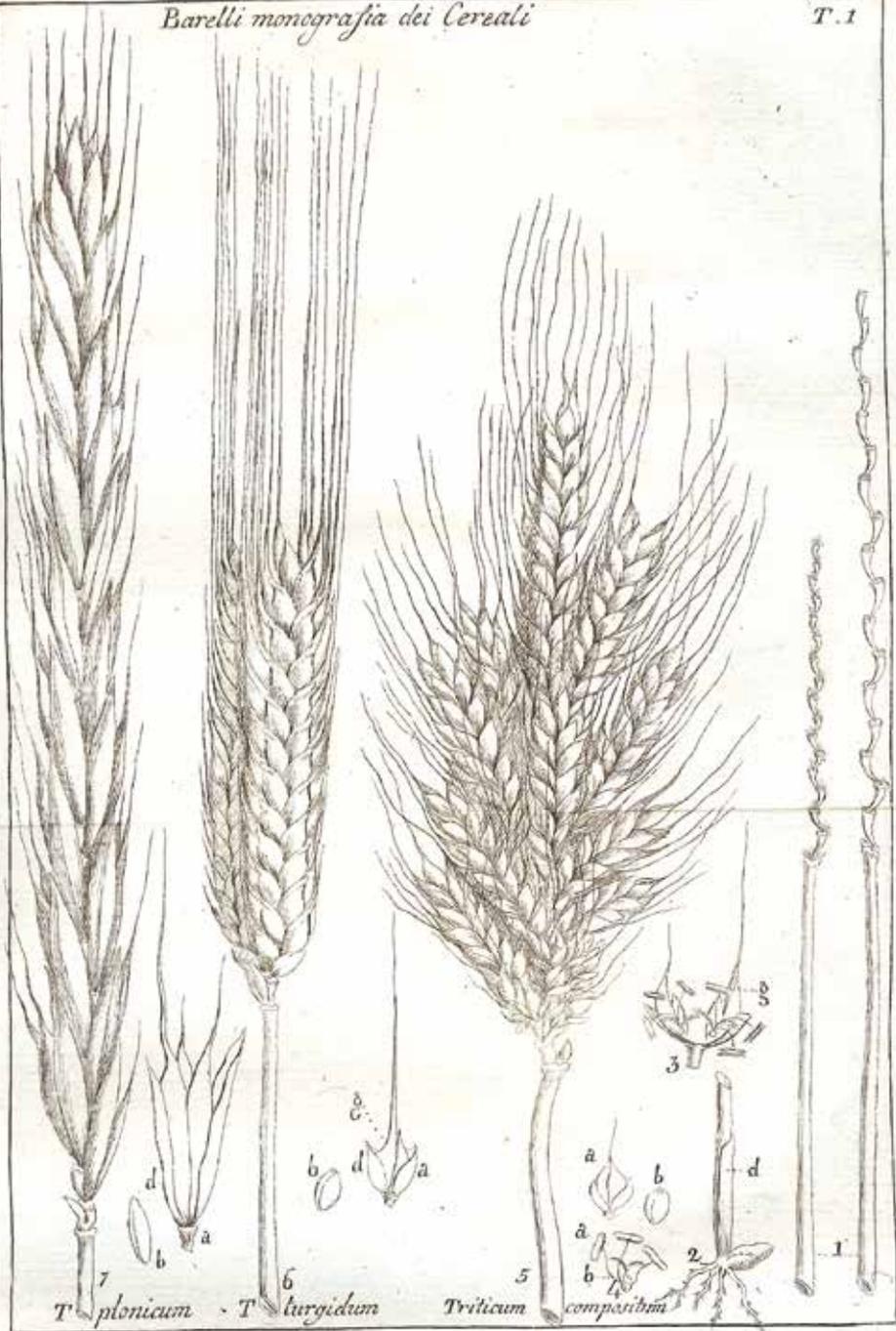
Docente di Storia Moderna all'Università di Foggia

Come si fronteggia la carestia? Come si governa la scarsità in un regime alimentare che fortemente dipende dal grano? Nelle economie di antico regime, come è noto, si ricorre alle istituzioni, variamente denominate – più frequentemente note come Annone - deputate alla costituzione e conservazione di scorte strategiche <sup>1</sup>. Uno strumento essenziale per la costituzione delle riserve è costituito dal controllo del commercio, soprattutto di quello estero. L'adozione di provvedimenti importanti, come il blocco delle estrazioni, l'incetta autorizzata e il "ratizzo" obbligatorio di una parte della produzione per la costituzione delle scorte, abbisogna però di informazioni affidabili sull'entità del raccolto. Ma come si costruisce l'informazione, in presenza di interessi divergenti – produttori e mercanti, coloni e titolari di diritti di terraggio, annone locali e annona della Capitale - e prima dell'istituzione delle moderne rilevazioni statistiche?

La breve ricerca che qui proponiamo si riferisce al sistema di raccolta delle informazioni sulla produzione e sul fabbisogno di cereali nella seconda metà del Settecento nel Tavoliere delle Puglie, una delle aree strategiche per il rifornimento della città di Napoli e del suo hinterland, dove risiedeva un quinto della popolazione del Regno. Nel 1759 ci sono avvisaglie di difficoltà produttive e la Segreteria di Azienda incarica il Governatore della Dogana di Foggia di assumere informazioni

attendibili sul raccolto e sugli acquisti di grano in corso da parte degli incettatori napoletani o di altri compratori. Il Governatore doganale non limita le sue competenze alla gestione delle questioni relative alla provvista dei pascoli per il vasto mondo transumante tra Abruzzo e Puglia o delle masserie cerealicole tenute, nell'anno di riposo, a fornire un'integrazione di risorse pascolatorie disponibili. L'autorevolezza del Governatore, quasi sempre esponente di alto livello della Regia Camera della Sommara, la massima istituzione finanziaria del Regno, affiancato da un corpo di ufficiali dislocati in varie località dell'ampio spazio soggetto alla sua giurisdizione, lo eleva ad un rango ben più alto del preside dell'Udienza provinciale.

Così vengono coinvolti, oltre agli ufficiali periferici della Dogana, i procuratori o gli amministratori dei grandi complessi fondiari (dei maggiori feudatari, delle potenti abbazie) e i Vescovi, affinché assumano informazioni "con verità e colla maggiore attenzione e riserva", cercando di far arrivare le risposte "collo stesso segreto e riserva" <sup>2</sup>. Qualche interlocutore del Governatore suggerisce che una stima più attendibile sul grano disponibile potrebbe ottenersi con l'obbligo di deposito del quantitativo prodotto nelle "fosse" esistenti nei maggiori centri urbani, limitandosi a conservare in masseria solo quanto serve per il vitto e per la semina successiva <sup>3</sup>. Ma pare mi-





J.B.F. Rozier, *Cours complet d'agriculture*, Paris 1786

sura di difficile realizzazione, al pari di quella della verifica dei quantitativi depositati in città o in campagna.

L'incaricato del Governatore da Ascoli Satriano fa sapere che non sarà facile raccogliere notizie attendibili senza l'obbligo per i massari di produrre "fede giurata", giacché "ora si sente una notizia, ed ora un'altra". Come si vedrà, si andrà in questa direzione ma con esiti non confortanti.

L'agente Iannicelli di Torremaggiore, al servizio del principe di San Severo, prova a procurarsi valutazioni "con tutta la segretezza e riserba che è stato possibile", ma non può fare a meno di chiederle ai massari di campo, pur sapendo che "costoro si lamentano anche quando la raccolta sia ubertosa". Girando per i campi per la "distruzione dei bruchi", cioè per la lotta contro le cavallette, si informa "con destrezza dai coloni" che "nella loro semplicità" danno qualche notizia<sup>4</sup>. Magari parlando d'altro, si riesce ad avere informazioni attendibili.

Nella stima della produzione e del consumo,

in qualche caso si ritiene necessario anche calcolare quanto raccolgono le spigolatrici, che non si limitano a provvedere al fabbisogno familiare, ma in qualche caso sono in grado di vendere piccole quantità di grano. La pratica della spigolatura pare un'attività molto diffusa: a Casalvecchio, un borgo di mille anime, si stima che siano attive, dopo la mietitura, ben 200 spigolatrici, in grado di raccogliere una media di 4,5 tomoli di grano ciascuna<sup>5</sup>. E centinaia sono le spigolatrici anche a Pietra Montecorvino, a Castelnuovo, a San Paolo, a Sannicandro Garganico.

Ben più difficile si presenta la situazione qualche anno dopo, nel 1763-64<sup>6</sup>. Annate mediocri ripetute dopo il '59 hanno portato ad una situazione drammatica che esplose nel 1763. Chi riesce a sfuggire alla morte per fame e alle malattie che diventano letali in corpi denutriti, è spesso costretto al furto di commestibili e al vagabondaggio: "molta povera gente in tempo della passata penuria, s'è indotta a rubare a sol oggetto di alimentare sé, e li suoi, donde n'è derivato, che tali infelici per tema

della giustizia non ha curato, né curano ritornare nelle loro Patrie [...] e continuano a mantenersi da vagabondi”<sup>7</sup>. Il Comitato di reggenza “per il re pupillo” (Ferdinando IV) dispone un indulto per quanti hanno commesso furti di commestibili dall’ottobre ’63 fino al 25 luglio dell’anno successivo, per un valore che non superi i 10 ducati. In questo contesto è particolarmente delicata la procedura di raccolta delle informazioni sul nuovo raccolto dell’estate ’64, dopo che ai primi di giugno si è panificato persino con l’orzo. In prima fila, stavolta, come informatori, al pari degli ufficiali doganali, sono i Vescovi, come quello di Lucera che, ancora a metà agosto, è costretto a chiedere tempo perché “finora sento una confusione di lingue, mosse da diverse passioni”<sup>8</sup>. Qualche settimana dopo può dare la notizia che il raccolto è “piuttosto abbondante, quantunque il mal talento di alcuni cerca di occultarlo”.

A queste procedure, scartata la faticosa verifica del grano depositato nei magazzini o depositi urbani o rurali, si accompagnano le “rivele” giurate, affidate alle Università, cioè ai Comuni, e verificate dalle autorità doganali, ma si deve ammettere che “la Religione del Giuramento” è divenuta ormai “fragile”<sup>9</sup>. Ben presto si abbandona anche il sistema delle “rivele” e si ricorre al “segreto informo”. Ma, come scriverà Vincenzo Pecorari, “si prescioglie colui, che non è Agricoltore, vale a dire colui, il quale niente sa di preciso della messe seguita, sulla speciosa cautela di non interrogare persona interessata, alla quale si dimanda se sia buono, mediocre, ec. il raccolto. Costui non può rispondere se non quello che ha inteso dire di essere buono, mediocre, ec. il raccolto seguito”<sup>10</sup>. Quindi occorre sapere che cosa si intende per raccolto buono in ciascuna località del Regno, operazione non poco macchinosa.

In un mercato del grano ancora fortemente volatile, soggetto a “voci”, che nascondono non infrequentemente manovre speculative, nel Regno bisognerà attendere, per una potenziale svolta,



L. Liger, **La nouvelle maison rustique**, Paris 1777

l’istituzione della Commissione di statistica generale nel 1851 che, tuttavia, non riuscirà a passare ad una fase operativa.

#### NOTE

- (1) Sull’età moderna, cfr. tra gli altri, I. Fazio, *La politica del grano: annona e controllo del territorio in Sicilia nel Settecento*, Milano 1993. Sul rifornimento granario di Napoli nel Settecento, cfr. P. Macry, *Mercato e società nel Regno di Napoli. Commercio del grano e politica economica nel Settecento*, Napoli 1974.
- (2) Archivio di Stato di Foggia, *Dogana*, (d’ora in avanti, *Dogana*), s.I., b. 592, fasc. 16965, 25 giugno 1759.
- (3) Sulle fosse granarie cfr. G. De Troia, *Il piano delle fosse di Foggia e quelli della Capitanata*, Foggia 1991.
- (4) *Dogana*, s.I., b. 592, fasc. 16965.
- (5) Un tomolo equivale a poco più di mezzo ettolitro.
- (6) Sulla carestia del 1763-64, cfr. F. Venturi, *1764: Napoli nell’anno della fame*, in «Rivista storica italiana», 1973. Cfr. anche G. Da Molin, *Carestia ed epidemia del 1763-64 in Capitanata*, In «Rivista di storia dell’agricoltura», 1978, n. 1, pp. 73-112.
- (7) *Dogana*, reg. 9, reale indulto del 25.7.1764.
- (8) Ivi, b. 592, fasc. 16970.
- (9) Cit. in S. Russo, *Grano, pascolo e bosco in Capitanata tra Sette e Ottocento*, Bari 1990, p. 12.
- (10) V. Pecorari, *Saggio sull’economia dei grani*, Napoli 1789, p. 10.

# Non solo mais. I menudi veneti

Mauro Pitteri

Storico

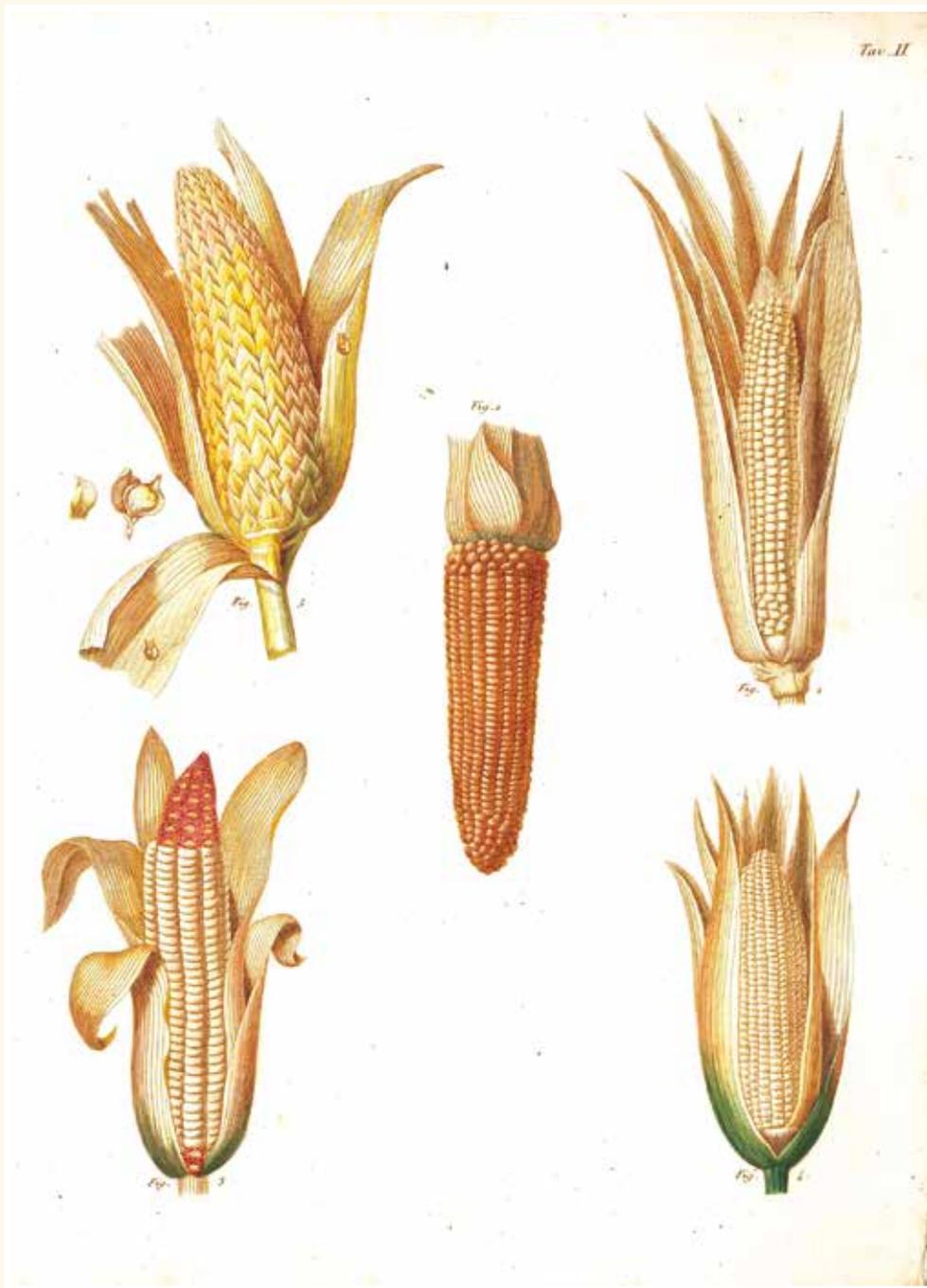
## L'avanzata del mais e il ripiegamento di miglio e saggina

In una settantina d'anni, dallo scorcio del Cinquecento a metà Seicento, i secolari consumi cerealicoli dei contadini del Veneto mutarono radicalmente. È ormai opinione comune degli studiosi che nelle nostre campagne abbia favorito la diffusione del mais, attestato nei coltivi dell'Alto Vicentino dal 1572,<sup>1</sup> il drammatico susseguirsi di carestie, a partire da quella del 1589, fino alle straordinarie penurie del 1628 e, soprattutto, del 1649. Perciò, il grido che si levava dalle turbe di affamati non fu «vogliamo pane», ma fu «vogliamo farina da polenta» che spesso non era più quella di miglio, di sorgo rosso (la saggina) o di grano saraceno (il formenton), ma quella di sorgo turco, il mais. Tra gli innumerevoli esempi che si potrebbero indicare, eccone uno del 1646, quando una facoltosa famiglia di commercianti consegnò in Cancelleria la distinta di 874 staia di grani trasportati nella loro casa sita in un villaggio della contea di Cesana, sui colli trevigiani; ebbene, ne dichiararono di sorgoturco 740 (hl 616), mentre erano, sommate, solo 134 le staia di tutti gli altri cereali, frumento, segala, sorgo rosso e formenton (il grano saraceno). A volte, sorgo turco e sorgo rosso si coltivavano assieme, come attesta un sapido episodio del 1615, accaduto nel contado di Mel, nel Bellunese, quando, appartandosi in un

campo per fare pipì, un ragazzo di undici anni colse sul fatto un ladro che celava nel suo cesto del sorgo turco sovrastato da quello rosso.<sup>2</sup>

Tuttavia, anche se la polenta gialla si stava ampiamente diffondendo, ancora per lungo tempo, non fu la sola a esser mescolata con l'acqua nei paioli. Per continuare con un altro esempio, nel 1656, il Luogotenente di Udine ordinò un censimento delle biade detenute da ogni singola famiglia nei granai, che furono suddivise in «minuti» e «grossami», intendendo con i primi i cereali primaverili e con i secondi quelli invernali. Qualche lustro prima, nel 1629, per affrontare la crisi annonaria, un altro Luogotenente aveva informato il Senato di come avesse in parte superato quel momento difficile somministrando «i minuti alla povertà». Ebbene, tornando all'inchiesta del 1656, dopo aver ispezionato aziende agrarie dislocate in novantacinque villaggi friulani, quegli ufficiali registrarono una presenza ancora importante del sorgo rosso che, nelle scorte stoccate in certi granai, sopravanzava addirittura il mais.<sup>3</sup>

Queste annotazioni confermano che se ci fu una rivoluzione agricola nel Veneto dovuta alla diffusione del cereale americano, essa non fu così invasiva come le tappe forzate di un esercito trionfante, ma piuttosto una lenta guerra di trincea, con avanzamenti della linea del fronte a scapito dei cereali primaverili che per secoli ave-



vano costituito la dieta principale dei contadini veneti. Insomma, il sorgo rosso, più del miglio, prima di soccombere definitivamente, resistette. Uno studio del Catasto veneto del 1740 per la podesteria di Conegliano ha permesso di appurare la presenza nei granai padronali, come ovvio, di frumento, ma anche, sia pure in misura minore, di mais e sorgo rosso e poi di altri «menudi». In quelle campagne fra pianura e collina, i «menudi» erano coltivati soprattutto nelle aziende situate sulle colline meno fertili dei Feletti, dove si zappavano discreti quantitativi di saggina e grano saraceno mescolati assieme, mentre più difficile era la semina di mais e frumento. Ebbene, una diffusione del sorgo rosso quasi pari a quella del mais a metà Settecento, può sorprendere solo chi ha troppo esaltato le magnifiche sorti della pannocchia americana. Infatti, molti contadini non hanno rinunciato alla saggina, usata evidentemente come coltura intercalare per procurarsi una scorta di grani con cui affrontare l'inverno, in caso di necessità, oppure, se l'annata era favorevole, da destinare all'allevamento dei maiali. La sorprendente presenza del sorgo rosso nei magazzini padronali dipendeva dalle clausole contrattuali che imponevano al colono il versamento di una quota parte «delle biade tanto grosse che minute». Ancora un episodio curioso conferma la diffusione della coltura della saggina. Nel 1786, il podestà di Conegliano denunciò ai Deputati alla Sanità un parroco che si «è fatto lecito di svegrare il cimitero seminando sopra le tumulazioni del sorgo rosso». <sup>4</sup>

Nell'Ottocento, quando ormai il mais si è affermato definitivamente nelle rotazioni agrarie, si continuava comunque a coltivare saggina, come accadeva nei tratti meno fertili del distretto di Mestre, dove essa si alternava alla coltura di fagioli e di grano saraceno. Anche nel basso Friuli si coltivavano ancora molti cereali inferiori e soprattutto il sorgo rosso di cui si usavano le foglie e le spighe come sovescio. <sup>5</sup>

## I menudi, una definizione

Per capire cosa siano i menudi o minuti torna utile sfogliare i notai e leggere i loro contratti di locazione. Nel 1555, un nobile trevigiano, Vettor Rinaldi, diede in affitto la sua possessione di Casier esigendo dal colono «*rectam dimidiam omnium bladorum grossorum*», cioè, la metà dei grani invernali, di cui anticipò la metà della semente e «*tertiam partem omnium minorum et aliarum rerum a sappa seminandorum*». <sup>6</sup> Di questi cereali meno pregiati, la cui semina è a intero carico del conduttore, il proprietario ne richiedeva un terzo e nel farlo specificava che i minuti sono quei grani lavorati con la zappa.

Nel 1564, l'agronomo Camillo Tarello si lamentò con il suo fattore perché non aveva seminato lungo le strisce di prato vitato, ridotte a maggesi da otto anni; se lo avesse fatto, a suo avviso, avrebbe avuto un buon raccolto di cereali minuti, ossia, di miglio o panico. L'agronomo bresciano riteneva di aver subito un grave danno a cui aggiungeva quello di una ridotta produzione di vino, poiché preparare con la zappa la semina di quei cereali, avrebbe migliorato anche la resa delle viti. <sup>7</sup>

Nei documenti non mancano confusioni terminologiche. Infatti, le prime attestazioni di coltura del mais inseriscono il cereale americano tra i menudi. Accade, ad esempio, nel 1629, a Follina, dove un contratto di locazione prevedeva che il conduttore fosse «tenuto di dare il terzo di tutte le biave minute cioè miglio, sorgo turco, sorgo rosso, formentone, panizzo et altre simili», mentre le biave grosse indicate erano «grano, segala, vena et fava» <sup>8</sup>. Tuttavia, il termine minuti usato per designare i cereali primaverili è precedente all'avvento del mais che è stato inserito tra questi perché anch'esso è un marzaiole e non certo per il volume dei suoi chicchi che non appaiono affatto piccoli, anzi. Infatti, secondo alcuni, menudi deriva dal veneziano *minùo* o *me-*

nùo che vuol dire, appunto, piccolo. Con questa accezione è usato nel 1555 dal mercante Andrea Berengo: «Perché li menudi ett el giongier de tanti formenti arà fatto sospirar uno pocho la povertà»<sup>9</sup> e a quella data i menudi non possono comprendere anche il mais.

Come noto, nella dieta altomedievale, un ruolo importante spettava alle carni prodotte dall'allevamento suino e ovino e dallo sfruttamento delle ampie risorse dell'incolto. Grazie alla caccia e alla pesca era meno sentita l'esigenza padronale di pane di frumento. Perciò la cerealicoltura si basava soprattutto sulla coltivazione dei menu-di, miglio, panico e sorgo,<sup>10</sup> grani del resto che trovavano ampio utilizzo anche nell'allevamento. Infatti, il miglio e soprattutto il panico hanno conosciuto un largo uso come cibo per gli animali di bassa corte, mentre per buoi e maiali si ricorreva frequentemente alla saggina.<sup>11</sup> Insomma, l'Alto Medioevo vide arretrare il frumento che invece era il perno dell'agricoltura romana e, per contro, assistette al trionfo dei cereali inferiori, meno pregiati ma più robusti, resistenti e redditizi.

La qualità dei cereali che si avvicendavano sui campi mutò progressivamente dopo l'anno Mille e la rinascita delle città. Perciò, il frumento ricominciò ad occupare i coltivi, mentre, fra i cereali inferiori, si potenziarono colture prima quasi dimenticate come il grano saraceno e la saggina.<sup>12</sup> In realtà, in quest'epoca, nelle pianure dell'Italia del Nord, tra i grani primaverili predominava il miglio, come già accadeva nelle campagne bresciane del IX secolo.<sup>13</sup> Dunque, dopo il Mille, a vantaggio del frumento, si ridusse la produzione di cereali inferiori che erano invece predominanti sui campi altomedievali. Il fenomeno è strettamente legato ai mercati urbani. Infatti, furono i cittadini a imporre la coltivazione del frumento nelle aziende agrarie di loro proprietà, mentre l'alimentazione contadina continuò a dipendere dai legumi e dai cereali

inferiori, specie nella pianura Padana e in quella veneta, appunto, i «cereali minuti» di coltivazione primaverile; di nuovo, miglio, panico, sorgo e, in misura minore, grano saraceno.<sup>14</sup>

A partire dal Duecento, l'affermazione definitiva dell'economia urbana ha condizionato la coltivazione dei campi. Nelle rotazioni agrarie s'impose definitivamente quella triennale che prevedeva l'alternanza di grani invernali e primaverili interrotti dal maggese. Tale tecnica agricola si può riscontrare anche nella fascia pedemontana, come avvenuto, ad esempio, in uno dei quartieri della Marca trevisana, quello del Piave. Qui, anche se ancora minoritaria nel regime fondiario, la presenza cittadina è comunque riuscita a modificare il genere di grani coltivati nei campi. Ancora nel secolo XV, in quelle colline trevisane la segale era maggioritaria rispetto al grano. Veniva seminata in un numero superiore di campi data la sua adattabilità a un clima difficile e rigido. Poi, in seguito alla penetrazione fondiaria dei cittadini o per rispondere alle esigenze del mercato urbano, si ribaltò il rapporto fra terreni seminati a segale e terreni seminati a frumento a favore dei secondi e ciò accadde soprattutto perché lo imposero i canoni d'affitto. Nel contempo, mutò in quel Quartiere anche la dieta contadina che dovette sostituire la segale, un grano invernale, con un altro marzaio, prima col miglio e poi con il sorgo rosso, già molto diffuso fra i grani primaverili nel Trecento,<sup>15</sup> e la cui fortuna in montagna continuò a lungo, anche dopo l'avvento del mais. Le rese del grano però rimanevano basse, lontane da quel rapporto di uno a cinque considerato allora ottimale. Quando l'annata andava bene, il rendimento del grano era di poco superiore all'uno a tre. Dunque, nel Cinquecento, la popolazione del Quartier del Piave poteva trattenere per sé meno risorse prodotte dalla campagna rispetto a qualche tempo prima, in sostanza, soffriva di una penuria di cereali perché quello che prima

si consumava in loco, la segale, era stato sostituito dal frumento destinato ai proprietari o ai consumatori della città.<sup>16</sup> Per rimanere nella Marca trevigiana, in pianura accadde lo stesso, anche se, ovviamente, rispetto alla collina e alla montagna, il raccolto di cereali era maggiore, con la differenza però che a prevalere fra i menudi non era il sorgo rosso ma il miglio.<sup>17</sup>

Si è detto essere fatto accettato dagli storici che siano state le carestie tra la fine del Cinquecento e la peste del 1630 a favorire la diffusione del mais, soprattutto in Veneto, Lombardia e Piemonte.<sup>18</sup> Nel secolo XVIII, la sua avanzata fu generale. Entrò stabilmente nelle rotazioni agrarie non solo di tutte le regioni del Nord, ormai saldamente conquistate, ma anche nelle campagne della Romagna, delle Marche e della Toscana, diffusione favorita dal fatto che le tecniche colturali di cui abbisognava il mais erano simili a quelle usate per il sorgo rosso e il miglio, mentre la resa produttiva era più certa e abbondante. Infatti, l'esperienza aveva insegnato che la pannocchia proteggeva i grani dalle intemperie in maniera più efficace della spiga.<sup>19</sup>

Dunque, il mais ha definitivamente sostituito gli altri menudi nella dieta contadina fino a diventare in Veneto una sorta di simbolo identitario, nel bene ma anche nel male, quando è stato accusato, del tutto immeritadamente, di provocare se guasto la pellagra.<sup>20</sup> Curioso, perché, oggi, anche se rimane il maggior produttore italiano di mais, il Veneto dedica quasi tutto il raccolto di granoturco alla zootecnia e ad altri usi ed è da un bel po' che «polenta e formenton» non sono più il piatto base dei suoi contadini, anzi, anche in queste plaghe nordiche hanno vinto i meridionali maccheroni.<sup>21</sup> In realtà, nonostante sia oggi esaltato in alcune sagre paesane, la «gloria del mais» è durata forse tre secoli, da metà Seicento al primo Novecento, mentre gli altri menudi, specie il miglio e la saggina, hanno sfamato generazioni di contadini, dalle

prime invasioni barbariche fin a ben dopo la scoperta delle Americhe, oltre mille anni, e in certe zone alpine o di pianura marginale hanno continuato anche dopo l'arrivo del mais a comparire nelle mense dei poveri, soprattutto nei periodi di carestia. Anzi, la presenza del miglio nella dieta contadina supera i dieci secoli, poiché la sua coltivazione nel basso Veneto è attestata fin dall'età del Bronzo, anche se allora «la coltura dei cereali a chicco piccolo rimaneva secondaria rispetto ai cereali maggiori».<sup>22</sup> Ecco, forse occorrerebbe un po' più di rispetto per questi cereali inferiori che hanno spesso salvato dalla fame le popolazioni rurali e le plebi cittadine. Eccone alcuni esempi. Nel 1531, al podestà di Castelfranco, quelli di Asolo chiesero licenza di esportare 500 «stari menudi». Nel 1562, Pierobon da Agordo si recò a Castelfranco per comprare 100 sacchi di miglio per i suoi minatori, anno in cui, nati «pochissimi formenti» e seguita una grave siccità estiva, un allarmato podestà Pisani scriveva al Consiglio dei X: «Lè doi mesi et più che non ha piovuto in questo territorio e la speranza che vi era di megli et sorgi è del tutto persa».<sup>23</sup>

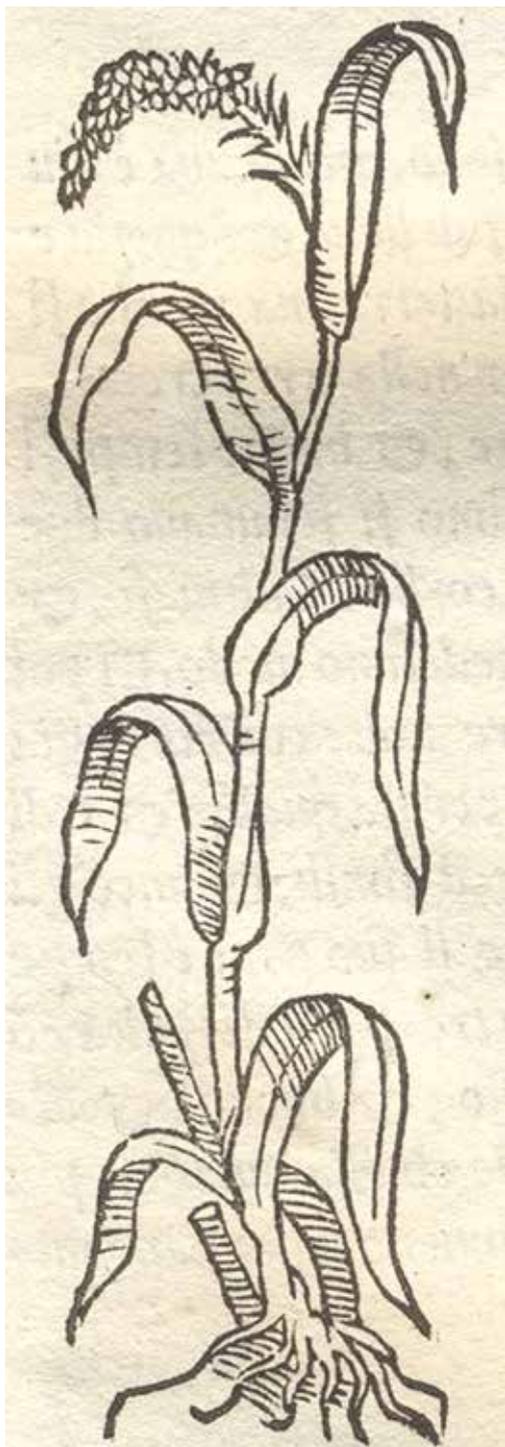
## Il miglio

La semina del miglio di coltura era diffusissima essendo una graminacea conosciuta fin dall'epoca romana e anche, per certi versi, fin da quella preistorica. Columella include il miglio e il panico tra i legumi più utili all'uomo, poi però si corregge: «*Inter frumenta etiam panicum ac milium ponenda sunt*» e sostiene che in molte regioni i coloni si nutrivano di cibi fatti con questi due cereali che andavano seminati con vantaggio «*ultima tamen parte Martii mensis*». Per restare in Italia, soprattutto i Campani cuocevano farinate e gallette di miglio, mentre il panico era apprezzato nell'Italia padana.<sup>24</sup>

Per tutto il Medioevo, il miglio era entrato nelle rotazioni agrarie e in modo particolarmente



Il miglio. C. Durante, **Herbario nuovo**, Venetia 1684



massiccio nelle campagne prossime alla laguna. A differenza di tante altre città, a Venezia non si disdegnava il miglio sia per i bisogni dell'armata e dei presidi delle isole del Levante, sia per superare i momenti di carestia. Attorno al 1340, il magazzino del sale a San Stae fu convertito in un granaio di miglio. Due anni dopo, il Consiglio dei X ordinò di stoccarne in modo permanente 80.000 sacchi. Si tratta del Fondaco del Megio, come sarà chiamato da documenti della fine del Quattrocento, sempre di quel Magistrato. In particolare, in una sua deliberazione si lodava la saggezza degli antenati che avevano ordinato d'istituire un «*depositum milleorum in hac civitate cum deputatione particularis loci*». <sup>25</sup> Alla fine del Trecento, fu la Repubblica a imporre la coltivazione nella podesteria di Treviso, su di una superficie che oscillava fra i 3000 e i 3500 campi. Nel 1416, i Provveditori alle biave incaricarono i podestà di Padova, Vicenza e Verona di eseguire un censimento del miglio, informandoli che la Repubblica avrebbe potuto acquistarne ogni anno dalle 20 alle 30 mila stara a mezzo ducato l'una. Poi, la carestia che sconvolse l'Italia nel 1463, indusse il Collegio a ordinare ai propri Rappresentanti in Terraferma l'acquisto di un quantitativo di miglio doppio e anche triplo rispetto all'ordinario. <sup>26</sup> L'annona veneziana usava il miglio anche per calmierare il prezzo del grano. Il Maggior Consiglio ordinò l'acquisto a nove grossi lo staio di tutto il miglio che sarebbe giunto a Venezia. Si trattava di altri 50 mila sacchi da aggiungere ai 20 mila che gli Ufficiali alle Biade potevano vendere al minuto attingendo dagli 80 mila che erano obbligati a tenere sempre di scorta nei magazzini.

A partire dal Trecento, in tempo di crisi, il miglio divenne il cibo ordinario della plebe veneziana, ciò che nel panorama urbano dell'epoca

*Il panico*. F. Sansovino, *Della agricoltura*, Venezia 1560

costituiva un'originalità. Nel 1477, un grande quantitativo di miglio è macinato, razionato e venduto nella quantità limite di mezzo sacco a famiglia. Assieme a quella di segale, la farina di miglio aveva acquistato un'importanza crescente a partire dalla seconda metà del Quattrocento, fenomeno legato al rincaro del frumento. Così i cereali sostitutivi occuparono un ruolo importante nella dieta dei poveri durante i periodi di grano duro a caro prezzo. Nel 1483, i Provveditori alle Biave distribuirono ogni giorno cento sacchi di farina di miglio o di segale, ossia, più di un terzo delle farine vendute in quell'anno dall'Annona. Nel dicembre del 1483, il Luogotenente del Friuli ricevette l'ordine di acquistare miglio da spedire a Venezia per essere macinato e la cui farina sarebbe stata poi depositata nel fondaco, quantitativo straordinario che si spiega con le carestie conseguenti alla guerra di Ferrara. Cionondimeno, alla fine del Quattrocento, vi fu una progressione notevole del consumo di cereali inferiori. Forse, quando si rendeva necessario, la lunga tradizione dello stoccaggio pubblico di miglio portò i poveri veneziani a consumare più volentieri polente e farinate di questo cereale inferiore di quanto non facessero quelli di altre città. Del resto, per migliorare la qualità del cibo per i meno abbienti, si poteva ricorrere a una farina mista di frumento e miglio o anche di frumento, segale e miglio, sempre al fine di calmierare i prezzi del grano nei periodi di penuria. Infatti, nonostante i cereali inferiori rincarassero durante le carestie, il loro prezzo rimaneva costantemente la metà di quello del grano.<sup>27</sup> Pure i cronisti registrarono l'importanza del miglio. Nel 1559, «saria morta gran quantità de gente se la providenza del Senato non avesse aperto li magazeni de li migli salvati a questo rispetto» e, nel 1570, quando morì il doge Pietro Loredan vi furono «grida popolari per la carestia, dicendo al dose Megioto, che fe' vender ai pistori il pane di miglio anche con scarsezza».<sup>28</sup>

In effetti, le ricerche d'archivio a Treviso confermano l'ampliamento della superficie destinata al miglio nelle campagne della Marca. Anche se i dati statistici delle fonti usate sono da prendere con beneficio d'inventario, i registri delle «bocche e biade» per il quartiere della Mestrina di Sotto, il più vicino a Venezia, segnano un aumento della superficie coltivata a miglio dai 73 ettari del 1409 ai 1024 del 1525; in quello della Mestrina di Sopra si passa dai 74 ettari del 1409 ai 259 sempre del 1525, quando il compilatore del registro annotò che si produssero anche 1068 staia di miglio senza che ne fosse indicata la superficie di coltura. L'aumento della produzione di miglio, che in questi quartieri del Trevigiano ha sopravanzato quella della saggina, non sembra dovuto solo all'ovvio interesse del conduttore colonico di aumentare la superficie coltivata con i cereali in maggior parte a lui destinati, ma anche dal bisogno veneziano di garantire alla città lagunare una sufficiente scorta di miglio per affrontare i periodi di crisi annonaria. Non solo a Venezia ma anche a Treviso. Nel 1530, un inverno particolarmente rigido aveva ridotto sensibilmente il raccolto di grano e segale, ma, per fortuna, la produzione di miglio riuscì a evitare conseguenze più nefaste.<sup>29</sup> Ancora, nel 1555, quando nella Mestrina di Sopra era stata scarsa la produzione di cereali invernali, si confidava «di certo arecolto gagliardo di megli, sorghi e formentoni et in questa openione concorre la maggior parte delli contadini di questo quartiere». L'anno prima, il 1554, a fronte della produzione di 9338 sacchi di frumento, nel Quartiere si produssero 6013 sacchi di miglio e, a seguire, 1788 di sorgo e 1564 di segale.<sup>30</sup> Persino nei fertili retriatti di bonifica del Moncelese si seminava il miglio. Se ne rammaricò Tarello che avrebbe voluto veder maturare in quei suoli solo frumento, «perché seminandovi il miglio il sole non può cuocere la terra e non essendo cotta ella fa poco frutto».<sup>31</sup>

Dunque, il miglio entrò nelle rotazioni agrarie come pianta da sarchiata. Per gli agronomi del Cinquecento, i coloni «si debbono obbligar a zappar benissimo legumi, meliche, panichi e migli». Il miglio di coltura «si debbe zapparlo quando piuttosto è fuor di terra, perciocché non pur vi si leva da dosso ogni erba selvatica, ma ancora, sentendo le radici la coltura fatta loro dalla zappa, cominciano ad allargarsi subito» e, allargandosi, rinforzano le foglie, irrobustiscono le spighe e producono «de' grani in copia». <sup>32</sup> Perciò, la sua coltivazione richiede un notevole dispendio di forza lavoro e questo può spiegare perché i patti parziari ne lascino sempre al conduttore una quota superiore, ma solo se avrà effettivamente lavorato i grani primaverili con la zappa, al contadino spetteranno i due terzi del raccolto, altrimenti solo la metà. Questa clausola denota l'interesse del proprietario a far eseguire un accurato lavoro di sarchiatura che ben prepara il suolo ad accogliere successivamente il frumento. Tuttavia, un proprietario interessato come Africo Clementi, notaio padovano e agronomo, il cui trattato è del 1571, è attento anche al raccolto dei cereali inferiori. Il suo granaio rigurgita di menudi, un immagazzinaggio cui si attinge per piccole vendite e soprattutto per consumi domestici e per l'anticipo di seme, in primo luogo il miglio. In una sola volta, col raccolto di Settembre, immagazzinò 40 moggia di miglio e perciò, quando quel notaio agronomo «sente il bisogno di ricordare qualche sua esperienza diretta delle colture erbacee, non è del frumento, ma del miglio e delle fave che gli occorre far parola». I legumi e i cereali inferiori restano i veri protagonisti della produzione agricola che Africo Clementi vuole promuovere. Infatti, nell'edizione postuma della sua opera, quella del 1608, egli illustra i prodigiosi effetti della sarchiatura del miglio da lui sperimentata in sette campi presso la sua tenuta di Selvazzano, anche se sa che il miglio «nodrisce manco di

tutti gli altri grani de'quali si fa pane». <sup>33</sup>

Un sicuro indizio della diffusione del miglio è costituito dai proverbi e dai modi di dire. Risale al 1535 questo: «Sacco rotto no tien mégio, un pover' homo non va a consiglio». Attenzione ai fiori che si portano in mano: «Un o do sa d'amor, tre o quattro sa de meio». La nostra graminacea entra anche nelle opere dei letterati, ad esempio, nelle rime di Andrea Calmo del 1553: «La giera in cima a un monte de mégio e cantava: Bondi bella Rosina». Nelle sue 525 interminabili ottave pubblicate nel 1557, Alessandro Caravia scrive: «Giera più allegro che i fiori de mazo/ e ch'al villan fornio de mèio e fava». <sup>34</sup>

Nel *Baldus*, Teofilo Folengo narra di berrettai mantovani che si fanno scorpacciate di pane di miglio caldo per scaldarsi d'inverno le mani assiderate. <sup>35</sup> Però, non è questo l'unico passo in cui Folengo ne parla. Infatti, racconta di trenta pastori del Tesino che scesero a valle con le loro pecore e portando con sé «*Paneque de meio saturi grassaque polenta*», pan di miglio e polenta grassa, pan di miglio tra l'altro ricordato anche da Ruzante, «quando el ven quelle brame/ da magnar pan de megio». <sup>36</sup> La farina di miglio serviva per la panificazione, lo sapevano far bene soprattutto i fornai veronesi: «Quando viene fatto con una certa arte, mangiato caldo, come si cava dal forno, lascia nel gusto una certa dolcezza che molti e molti se lo comprano e se lo mangiano con diletto». Non mancava chi girava per la città gridando «pane di miglio caldo»; ma occorreva gustarlo subito, perché, non appena si raffreddava, induriva divenendo immangiabile. <sup>37</sup>

La polenta compare anch'essa in diversi passi dell'opera di Folengo: oltre ai maccheroni e altre prelibatezze, le muse panciute «*dentque polenturum vel quinque vel octo cadinos*», diano al poeta da cinque a otto vassoi di varie polente. Poi, si parla di una Bertolina esperta tra l'altro a preparare una «muliebre polenta» che, tuttavia, in altra parte del poema diventa insipida, insomma,



La segala. C. Durante, **Herbario nvovo**, Venetia 1684

cibo da poveri. Infatti, l'inverno è personificato come un poveraccio che attizza il fuoco «*cogens bollire polentam*». Però non la disdegna il poeta se, al termine di un canto, la fantesca lo chiama perché la cena è pronta e «*frigescit calda polenta*», si raffredda la polenta. Ancora, Folengo paragona chi si soffia le dita per essersele schiacciate a «*qui nimium calda properat mangiare polentam*» a chi se le soffia perché ha afferrato una fetta di polenta troppo calda. Infine, si dice di uno talmente povero che non ha nemmeno un quattrino marcio «*quo vasum caldae posset pagare polentae*», da potersi pagare un piatto di polenta calda.<sup>38</sup> Ma che polenta è quella di Folengo? Di miglio, certamente.

A lungo si è ritenuto che la descrizione di come si fa la polenta tratta dalla più bella egloga dell'abate Bernardino Baldi, *Celèo e l'orto*, scritta nel 1584, fosse di mais.<sup>39</sup> In realtà, il fatto che fosse di «bianco e molle corpo» che diventa dopo la cottura «pallido e duro» fa presumere fosse una

polenta di miglio. Oltre alla descrizione organolettica, lo confermano date e luoghi. L'abate Baldi fu a lungo presso la corte dei Gonzaga a Mantova e abate di Guastalla,<sup>40</sup> terre dove il mais arriverà molto più tardi. Del resto, nella dodicesima giornata, quella dedicata alle pecore e alle capre, del dialogo scritto attorno al 1558 dall'agronomo bresciano Agostino Gallo, lodando la vita dei pastori, Scaltrito, uno dei personaggi del dialogo, descrive a due nobili bresciani come si fa la polenta di miglio per tre persone: «Si piglia tre libbre sin quattro di farina di miglio per la mattina e altrettante per la sera, ponendola nel caldarino che bolle al fuoco con cinque o sei libbre d'acqua».<sup>41</sup>

Oggi nessuno ricorda più la polenta di miglio che una volta nelle campagne era di consumo generale, «fin dai tempi preistorici». I pastori trentini la facevano con il latte. I più si servivano dell'acqua, come il pastore bresciano di Agostino Gallo. Tutte le polente descritte nel



La mietitura dei cereali. M. Bussato, **Giardino di agricoltura**, Venezia 1599

periodo rinascimentale e fino al 1630 sono soprattutto polente di miglio, di sorgo o di grano saraceno, il formenton. Anche nell'opera di Manzoni. Quando Renzo entra nella modesta dimora di Tonio, questi era «in cucina che, con un ginocchio sullo scalino del focolare, e tenendo con una mano l'orlo di un paiolo, messo sulle ceneri calde, dimenava, col mattarello ricurvo, una piccola polenta bigia, di gran saraceno».

Ecco, man mano che si procede verso l'alta pianura e la pedemontana, i contadini sembrano preferire al miglio altri cereali primaverili. Questa minor cura per il miglio, a cui si preferisce la saggina, è confermata dagli agronomi. Al suo fattore, l'agronomo Agostinetti di Cimadolmo, presso il Piave, consiglia di seminare il miglio dopo il frumento. Va «sappato e con gran diligenza, movendoli destramente la terra d'intorno alla sua tenera gambetta, cavandogli l'erba»; poi, «quando è più grandetto si torna a sappare andando avanti, per darli terra ove prima li è stata levata per levarli l'erba attorno». Il miglio ama talmente essere zappato che si cita un proverbio contadino, ripreso da Agostino Gallo: «Sappami in recchina se vuoi empir la tina». Quelle dell'agronomo erano però raccomanda-

zioni destinate a essere inascoltate, lo diceva con rammarico, perché in quelle campagne i contadini riservavano gran parte delle loro diligenze al sorgo.<sup>42</sup> Qui, ne sono una spia anche i modi di dire dove il miglio torna a essere solo cibo per uccelli: «Daghe el mejo al canarin» e «Co manca el mejo i oséi se bèca».<sup>43</sup>

### **Il sorgo o sorgo rosso o melica o saggina**

Il sorgo rosso ha avuto di recente fama mondiale grazie al fortunato romanzo cinese di Mo Yan, premio Nobel per la letteratura. Ambientato a Gaomi nello Shandong, regione costiera sul mar Giallo, durante l'occupazione giapponese del 1938, nel romanzo si parla di sorgo agitato convulsamente da uomini esausti, di soldati giapponesi che costringono alle corvè gli oppressi cinesi per costruire una strada quando «nei campi il sorgo era alto solo fino alla vita», distruggendone così i raccolti. Poi, di «fusti di sorgo che si sforzavano di allungare le teste» durante le inondazioni, di campi di sorgo «che in autunno scintillano come un mare di sangue» o di chi mangia una focaccia *quia*.<sup>44</sup> Le sue alte spighe avevano nascosto prima i banditi e poi

i partigiani cinesi. Curiosa coincidenza, anche una celebre stampa del Pollaiuolo, datata attorno al 1465, raffigura una battaglia d'ignudi che ha come sfondo proprio un campo di sorgo alto e maturo.<sup>45</sup> Ancor oggi, nei paesi più poveri, questo sorgo viene usato per l'alimentazione umana, difatti, nella produzione mondiale di cereali è quarto, dopo frumento, mais e riso. Abbisognando di poca acqua, attecchisce facilmente in quei terreni semi aridi così diffusi in Africa dove non è proprio possibile coltivare altri cereali.<sup>46</sup> Questa spiga appartiene alla stessa famiglia del sorgo coltivato in certe parti del Veneto fino in tempi relativamente recenti. Infatti, si tratta del *Sorghum vulgare pers.* che assomiglia molto al sorgo volgare di una miniatura del *Tacuinum sanitatis* veronese del secolo XIV, che coglie due personaggi muniti di coltello mentre tagliano le lunghe spighe di sorgo che li sovrastano.<sup>47</sup> Un altro *Tacuinum sanitatis* conservato a Roma, descrive un campo di sorgo dove razzola un cinghiale che ha atterrato una spiga per divorarne i chicchi.<sup>48</sup> In entrambe le tavole il miniatore ha evidenziato l'altezza delle spighe e la grossezza dei grani. Del resto una sentenza veneta del 1535 recita: «Al bon tempo, quando se tagliava el sorgo con le scale».<sup>49</sup>

Il nostro sorgo ha suscitato parecchi problemi linguistici ma ormai è assodato che corrisponde alla saggina dei toscani e alla melica dei lombardi, diventato sorgo rosso dopo l'avvento del mais, per distinguerlo dal cereale americano che è giallo. Essendoci dei lombardi anche nello Stato veneto, l'equivoco è durato a lungo. Eppure lo aveva già sciolto Tarello quando scrisse che «il sorgo o milica» non andava seminato troppo folto nel campo, altrimenti soffocava, e, in un altro passo, sostenne che «sorgi o miliche» dimagrivano il suolo.<sup>50</sup> Perciò, quando un *Alfabeto dei villani*, anonimo ma composto in dialetto pavano attorno al 1524, recitava: «Con un può de sorgo se fazon del pan», si trattava di saggina, sorgo

rosso,<sup>51</sup> come lo era quello che mangiava la Tia, contadina padovana che rinfacciò al suo innamorato di città: «U magné pan de fromento e mi del pan de meglio, de melega e de la polenta».<sup>52</sup>

Il sorgo non è citato dagli agronomi romani, probabile sia penetrato in Italia durante le invasioni barbariche. È del 1178 un'iscrizione veronese, a San Zeno, che ricorda come, a causa della carestia, su quella piazza si vendette a prezzi enormi oltre al grano e al miglio anche la «milica», il sorgo.<sup>53</sup> La diffusione del sorgo è possibile verificarla dalle traduzioni in volgare fiorentino dell'*Opus agriculturae* del Palladio, agronomo romano del IV secolo. La prima è databile al 1350. Ebbene, non conoscendo i copisti medievali l'erba medica, di cui parla invece l'agronomo romano, hanno trascritto melica, pensando si trattasse di sorgo, che invece conoscevano molto bene, sostituendo così un cereale primaverile a una pianta foraggera. Del resto, con la semina della saggina, siamo ai limiti tra coltivazione e incolto, tra campi e terreni marginali, tra domestico e selvatico. «*Porci et rusticis*» dice una fonte medievale del sorgo.<sup>54</sup>

Anche in Veneto il sorgo si diffuse per alimentare i più poveri a poco prezzo, essendo possibile coltivarlo in terreni marginali, poiché è resistente alla siccità. Ecco perciò il suo espandersi nelle zone più aride, nella campagna al di sopra della linea delle risorgive e sui monti, mentre è assente dove l'acqua è abbondante, come nel Polesine. Invece, dappertutto, la ritrosia a servirsi del mercato, spinse il contadino a coltivare nell'orto o in qualche canto del campo un altro tipo di sorgo, quello da granata (*Sorghum vulgare var. technicum*), dalle spighe resistenti e allungate, adatte alla fabbricazione domestica di «scove e scovoli», raggiungendo così l'autosufficienza poderale anche in questo ambito e rispondendo alle richieste padronali che ne esigevano un quantitativo a titolo di onoranza.<sup>55</sup>

Mentre Tarello condanna il sorgo, coerente-

te con la sua intuizione, quella d'introdurre le foraggere nelle rotazioni agrarie, non fa altrettanto il suo compaesano Agostino Gallo che ne trova una sua utilità nelle terre di Franciacorta. Infatti, nel dialogo della seconda giornata della sua opera, si dice che in quelle terre si semina panico in quantità ma anche fagioli e della melica, pratica agricola che non viene lodata qui per la sua resa, ma perché la melica «giova alle viti spesse, quando è divenuta grande, per difenderle dal gran caldo». Per l'agronomo bresciano, la melica va seminata «nei campi buoni di polpa e specialmente ne gli umidi; perciocché, non mancando loro il caldo, renderà più frutto una pertica che non faranno quattro in altri luoghi». Tuttavia, uno dei due interlocutori del dialogo scritto da Agostino Gallo, risponde all'altro che nei suoi campi mai seminerà la melica, «perché ella sempre fa sporco e magro ogni terreno». <sup>56</sup> In effetti, nei patti colonici, il padrone tende a scoraggiare la semina del sorgo, segno inequivoco che invece il contadino lo coltiva eccome. Ancora degli esempi significativi. Nel granaio di Africo Clementi transitarono ben 60 moggia di sorgo di cui ne trattenne una sola «per uso delle mie galline». <sup>57</sup> Nel quartiere trevigiano della Mestrina, nonostante il predominio del miglio tra i marzaioli, il sorgo era comunque ben coltivato. Nel 1530, il censimento dei cereali custoditi nei granai del quartiere, registrò 1901 stara di frumento, 3659 di miglio e 1243 di sorgo, percentuale importante che mostra come questa graminacea fosse ben inserita nelle rotazioni agrarie. <sup>58</sup> Se però si guarda al totale di tutta la Marca le distanze tra sorgo e miglio si accorciano, 9050 sacchi contro 11.050, segno che il sorgo rosso era più coltivato nei distretti trevisani delle Campagne e del Quartier del Piave. Nel 1450, in due aziende di Arcade, nella campagna sopra la linea delle risorgive, il cereale che diede più soddisfazione ai coloni fu il sorgo. In una di queste se ne produssero 5 sacchi per campo

contro i 3,3 di miglio; nell'altra 8, il doppio del miglio. <sup>59</sup>

Sono ancora gli agronomi a confermare una certa propensione dei contadini trevisani per il sorgo rosso. A Cimadolmo, ancora nel secondo Seicento, lo si coltivava con grande diligenza. Lo si seminava nelle stoppie del miglio dopo aver terrazzato il suolo, aver scavato i fossi e portato della terra che era stata preservata dal ghiaccio invernale, perché «essendo di natura grande ha bisogno di gran sustanza». <sup>60</sup> Era inutile che il fattore si dilungasse per istruire il colono su come si accudisca il sorgo rosso, poiché già di suo questi era «diligentissimo» nel coltivarlo, tanto che se gli si fosse richiesto qualche servizio, cui sarebbe obbligato per contratto, avrebbe risposto di non poterlo fare perché occupato nella semina del sorgo oppure «in altro tempo, sapparlo». Invece, i contadini non dimostravano la stessa solerzia quando si trattava di seminare frumento o altre biave, «parendo che il sorgo abbia un privilegio particolare». Anzi, se uno di loro avesse trascurato anche il sorgo, era segno palese di come fosse tra i più «miseri e disgratiati che abbia la rustica progenie». <sup>61</sup> Se diamo per buona la testimonianza dell'autore dei *Ricordi per il buon fattor di villa*, all'epoca, gli abitanti del distretto di Oderzo non trovavano così cattiva e indigesta quella farina rossastra con cui cuocere pane e polenta che, probabilmente, preparavano con ricette a noi oggi sconosciute. <sup>62</sup>

Si è detto di come il sorgo rosso avesse continuato a entrare nelle rotazioni agrarie per tutto il Settecento. Per Conegliano, lo attesta lo spoglio del Catasto veneto del 1740. Ebbene, la presenza del sorgo rosso nella quota dominicale risultò significativa: 1678 stara (circa 1570 hl), di poco inferiore a quella del mais che era di stara 1865. <sup>63</sup> Certo, era improbabile che il padrone lo destinasse alla propria mensa, a meno che non si trattasse di un piccolo proprietario che conduceva la propria azienda in economia. Proba-

bilmente, come già Africo Clementi, il titolare del fondo ne richiedeva una parte per allevare in soccida dei maiali, mentre gli enti ecclesiastici ne esigevano una quota da destinare alle elemosine e alla mensa dei poveri. In ogni caso, le sue alte e rosse spighe rimasero ben presenti nella memoria dei più e non solo a Conegliano. Recita così un proverbio della Destra Piave: «Co el sorgo mostra el muso, la brava massera la ga da aver filà un fuso». <sup>64</sup> In Sinistra Piave, ci si ricorda ancora in pieno Novecento della «farina de sorgo da polenta», certo, senza alcuna nostalgia, perché era più scadente, più grossa e di colore poco invitante. <sup>65</sup> A Revine, il sorgo è ormai destinato all'allevamento, ma, si avverte, occorre somministrarlo agli animali di cortile con attenzione, facendone un uso oculato, altrimenti le galline non fanno uova: «*No sta dar sorck a le pite senò no le ponz*». <sup>66</sup>

Nel Bellunese del secondo Ottocento, il sorgo rosso non si coltiva più, quando, oltre al mais, le patate sono finalmente entrate nella dieta contadina. Si semina poco e «non viene adoperato che per ingrassare in autunno i maiali». <sup>67</sup> Anche i tumulti annonari scoppiati in Veneto durante le carestie dell'Ottocento austriaco sembrano aver avuto come protagonista il mais. Nel 1817, le donne di San Fior bloccarono un carro di grano turco e lo requisirono. Nel 1853, grano turco fu distribuito a circa duecento uomini di Conco, calati dall'Altopiano in pianura spinti dalla fame. «Il tumulto annonario rivela che quanti diedero vita alla protesta mangiavano esclusivamente polenta». Sì, ma, ancora una volta, quale polenta? <sup>68</sup> È probabile che nei maggiori periodi di carestia, come le annate 1816/17, 1829/30, 1846/47 e 1853/54 sulle tavole di molti deschi contadini fosse riapparsa la rossastra polenta di saggina, dato l'alto prezzo che il mais raggiunse in quei periodi di forte penuria. Gli uomini della valle del Cison, giunti a Rocca d'Arsié chiesero del sorgo e, a seguito della loro protesta,

il deputato comunale requisì nelle campagne circostanti, dove possibile, «sorgo e farina». Che quel sorgo fosse sorgo rosso, la saggina? La controprova dell'uso di saggina durante le carestie più feroci ce lo dà l'occupazione austriaca della sinistra Piave dopo Caporetto. Le testimonianze lasciate nei loro diari dai profughi del Piave non lasciano dubbi. Caterina Arrigoni, fuggita da Valdobbiadene, racconta come, contravvenendo alle disposizioni militari, scendessero dai monti molte donne per cercare cibo in pianura. In tanti ormai vivevano «quasi esclusivamente di sorgo rosso con cui fanno una specie di pinza». Era «di difficilissima digestione» ma meno disgustosa della polenta che allora si cuoceva in gran parte con crusca e torsoli di granturco. Di solito, il sorgo rosso si dava ai maiali, ma a giorni alterni perché neppure loro riuscivano a digerirlo quotidianamente. Eppure, «qualche famiglia di contadini s'era ridotta a mangiare la polenta di sorgo rosso». Anche Erpalice Gandin, classe 1902, di Tambre, scese in pianura in cerca di cibo. Lo racconta nel suo diario: «Si andava giù per la bassa, da una casa a quell'altra o per carità o con i soldi o con roba in cambio. Chi aveva le vacche andava giù con il formaggio e io che non ne avevo andavo giù con roba da vestire. Ho portato giù pelo, tela, oro. Ho girato dappertutto giù di là, sono andata a Sacile, a Porto Buffolè, alla Salute e non so quanti posti ancora. Si stava via anche sette, otto giorni, si andava da una casa a quell'altra se no non si mangiava». Lei e le sue sorelle portavano «su sorgo anche per 10-15 chili di farina». Tornate in paese, «andavamo da un compare di mio barba Gigio che faceva il carbonaio a farci un po' di polenta. Qualche volta si veniva su per la montagna e poi dormivamo in malga. Qualche volta moriva una vacca e allora la macellavano in casa e distribuivano la carne. L'abbiamo messa là in umido con la polenta e che buono che era!» <sup>69</sup>

## NOTE

- (1) San Vito e Leguzzano. *Due paesi diventati comunità dal Medioevo agli anni Duemila*, a cura di P. SNI-CHELOTTO, San Vito di Leguzzano - Cornedo (VI), Comune di San Vito di Leguzzano - Mediafactory, 2019, p. 150.
- (2) G. CORAZZOL, *Piani particolareggiati Venezia 1580 - Mel 1659*, Feltre, Libreria Pilotto editrice, 2016, pp. 52-54.
- (3) A. FORNASIN, *Diffusione del mais e alimentazione nelle campagne friulane del Seicento*, in, *Vivere in Friuli. Saggi di demografia storica (secc. XVI-XIX)*, a cura di M. Breschi, Udine, Forum, 1999, pp. 40-42.
- (4) M. PITTERI, M. *L'utilizzazione del suolo nel Coneglianese del '700*, "Storiadentro 3", Vittorio Veneto, Tipse, 1980, pp. 121-163: 124.
- (5) M. BERENGO, *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'Unità*, Milano, Banca Commerciale Italiana, 1963, pp. 248-249.
- (6) M. PITTERI, *Mestrina. Proprietà, conduzione, colture nella prima metà del secolo XVI*, Treviso, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche / Canova, 1994, p. 139.
- (7) C. TARELLO, *Ricordo di agricoltura*, a cura di M. Berengo, Torino, Einaudi, 1975, p. XXXII.
- (8) D. GASPARINI, *Polenta e formenton. Il mais nelle campagne venete tra XVI e XX secolo*, Sommacampagna (VR), Cierre edizioni, 2002, p. 21.
- (9) M. CORTELLAZZO, *Dizionario veneziano della lingua e della cultura popolare nel XVI secolo*, Limena (PD), La linea editrice, 2007 p. 814; G. BOERIO, *Dizionario del dialetto veneziano*, Venezia, Tipografia Cecchini, 1856, ad vocem.
- (10) M. MONTANARI, *Colture, lavori, tecniche, rendimenti*, in *Storia dell'agricoltura italiana, II, Il Medioevo e l'Età Moderna*, a cura di G. Pinto, C. Poni, U. Tucci, Firenze, Edizioni Polistampa, 2002, pp. 59-81: pp. 62-63.
- (11) A. CORTONESI, *L'allevamento*, in *Storia dell'agricoltura italiana, II, cit.*, pp. 83-121: 90.
- (12) *Storia dell'agricoltura italiana, II, cit.*, p. 15.
- (13) L. CHIAPPA MAURI, *Popolazione, popolamento, sistemi culturali, spazi coltivati, aree boschive ed incolte*, *Storia dell'agricoltura italiana, II, cit.*, pp. 23-57: 29.
- (14) M. MONTANARI, *Campagne medievali. Strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino, Einaudi, 1984, pp. 203-204.
- (15) G. CAGNIN, *Vivere e morire a Vidor e Colbataldo: aspetti di vita socio-economica in due villaggi trevigiani del secolo XIV*, in *Due vilaggi della collina trevigiana, Vidor e Colbataldo*, a cura di D. Gasparini, II, Il Medioevo. Secoli XI-XIV, Vidor (TV), Comune di Vidor, 1989, pp. 146-147.
- (16) C. PASQUAL, *Quartiere del Piave. Paesaggio, proprietà e produzione in una campagna pedemontana veneta nei secoli XV e XVI*, Treviso, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, 2006, pp. 259-260.
- (17) M. PITTERI, *Mestrina. Proprietà, conduzione, colture nella prima metà del secolo XVI*, Treviso, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, 1994, pp. 139-142.
- (18) GASPARINI, *op. cit.*, p. 24; M. DORIA, *Le colture dl nuovo mondo*, in *Storia dell'agricoltura italiana, II, cit.*, pp. 569-578: 571.
- (19) F. CAZZOLA, *Colture, lavori, tecniche e rendimenti*, in *Storia dell'agricoltura italiana, II, cit.*, pp. 223-253: 237.
- (20) A. PROSPERI, *Un volgo disperso. Contadini d'Italia nell'Ottocento*, Torino, Einaudi, 2019, pp. 151-155.
- (21) GASPARINI, *op. cit.*, pp. 42-43.
- (22) G. FORNI, *L'agricoltura e l'allevamento*, in *Storia dell'agricoltura italiana, I, Letà antica. Preistoria*, a cura di G. Forni, A. Marcone, Firenze, Edizioni Polistampa, 2002, pp. 7-160: 108 e M. ROTTOLI, *Italia settentrionale*, in *Storia dell'agricoltura italiana, I, cit.*, pp. 235-246: 242.
- (23) Episodi citati da M. VIGATO, *Castelfranco. Società, ambiente, economia dalle fonti fiscali di una podesteria trevigiana tra XV e XVI secolo*, Treviso, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, 2001, pp. 201-211.
- (24) L.G.M. COLUMELLA, *L'arte dell'agricoltura e libro sugli alberi*, a cura di C. Carena, traduzione di R. Calzecchi, Torino, Einaudi, 1977, II, 7 e 9, 17-19, pp. 105 e 177.
- (25) F. FAUGERON, *Nourrir la ville. Ravitaillement, marchés et métiers de l'alimentation à Venise dans les derniers siècles du Moyen Âge*, Roma, École Française

- se de Rome, 2014, p. 488; la parte del Consiglio dei X è del 24 agosto 1490.
- (26) FAUGERON, *op. cit.*, pp. 175-176; la parte è del 3 giugno 1463.
- (27) FAUGERON, *op. cit.*, p. 214 e pp. 686-687.
- (28) G. TASSINI, *Curiosità veneziane ovvero origini delle denominazioni stradali di Venezia*, Venezia, Filipipi editore, 19889 (la ed. 1863), p. 404. Tassini chiama il mégio «biada minuta».
- (29) PITTEI 1994, *op. cit.*, pp. 140-141.
- (30) PITTEI 1994, *op. cit.*, pp. 142-143.
- (31) BERENGO 1975, *op. cit.*, p. 77.
- (32) A. GALLO, *Le vinti giornate dell'agricoltura et de' piaceri della villa*, Venezia, Gratosio Perchazzino, 1569, ristampa anastatica, Bologna, Arnaldo Fondi editore, 1978, pp. 13 e 47.
- (33) M. BERENGO, *Africo Clementi, agronomo padovano del Cinquecento*, in *Miscellanea Augusto Campana, I, Medioevo e Umanesimo*, Padova, Antenore, 1981, pp. 27-69: 44, 46, 66.
- (34) CORTELLAZZO, *op. cit.*, p. 805.
- (35) L. MESSEADAGLIA, *La gloria del mais e altri scritti sull'alimentazione veneta*, Vicenza, Angelo Colla editore, 2008, p. 142.
- (36) T. FOLENGO, *Baldus*, a cura di M. Chiesa, Torino, UTET, 1997, XII, 50, pp. 525-526; la citazione di Ruzante alle pp. 683-684.
- (37) MESSEADAGLIA, *op. cit.*, p. 143 che cita i discorsi di P.A. Mattioli e V. Tanara.
- (38) FOLENGO, *op. cit.*, I, 16 (p. 68); VI, 538 (p. 308); X, 201 (p. 606); XIV, 390 (p. 618); XVI, 631 (p. 682); XXII, 568 (p. 910); XXIII, 343 (p. 936).
- (39) MESSEADAGLIA, *op. cit.*, pp. 149-150 che ne riporta i versi ed è proprio Messedaglia il primo a sostenere che quella polenta era di miglio.
- (40) R. AMATURO, *Baldi Bernardino*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, 5, Roma, Treccani, 1963 ad vocem.
- (41) G. BENZONI, *Gallo Agostino*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, 51, Roma, Treccani, 1998, ad vocem, p. 242.
- (42) G. AGOSTINETTI, *Cento e dieci ricordi che formano il buon fattor di villa*, a cura di U. Bernardi, E. Demattè, Vicenza, Neri Pozza, 1998, pp. 209-210.
- (43) L. PIANCA, *Dizionario del dialetto trevigiano di Sinistra Piave*, Dosson di Casier (TV), Canova, 2000, p. 122 e E. BELLÒ, *Dizionario del dialetto trevigiano di Destra Piave*, Dosson di Casier (TV), Canova, 2001, p. 119.
- (44) MO YAN, *Sorgo rosso*, traduzione e note di R. Lombardi, Torino, Einaudi, 1997, pp. 14, 21, 120 e 229.
- (45) A. AMBROSOLI, *Scienziati, contadini e proprietari. Botanica e agricoltura nell'Europa occidentale, 1350-1850*, Torino, Einaudi, 1992, p. 23. La stampa del Pollaiuolo è a Cleveland, Museum of Art.
- (46) AMBROSOLI, *op. cit.*, p. 23.
- (47) Riportato in MESSEADAGLIA, *op. cit.*, tav. 1.
- (48) Riportato in AMBROSOLI, *op. cit.*, tav. 3. Si trova a Roma, nella Biblioteca Casanatense.
- (49) CORTELLAZZO, *op. cit.*, p. 1276.
- (50) BERENGO 1975, *op. cit.*, pp. 63 e 89.
- (51) MESSEADAGLIA, *op. cit.*, p. 61.
- (52) MONTANARI 1984, *op. cit.*, p. 204 dove si cita una novella di Francesco Stroparola, autore del primo Cinquecento.
- (53) MESSEADAGLIA, *op. cit.*, p. 129.
- (54) AMBROSOLI, *op. cit.*, p. 23.
- (55) PITTEI 1994, *op. cit.*, p. 143.
- (56) GALLO, *op. cit.*, p. 48.
- (57) BERENGO 1981, *op. cit.*, p. 43.
- (58) PITTEI 1994, *op. cit.*, p. 201. Si tratta del Quaderno Biade del 1530.
- (59) G. NICOLETTI, *Le Campagne. Un'area rurale tra Sile e Montello nei secoli XV e XVI*, Treviso, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, 1999, pp. 166-167.
- (60) AGOSTINETTI, *op. cit.*, p. 213.
- (61) AGOSTINETTI, *op. cit.*, p. 214.
- (62) MESSEADAGLIA, *op. cit.*, p. 140.
- (63) PITTEI 1980, *op. cit.*, p. 162.
- (64) BELLÒ, *op. cit.*, p. 196.
- (65) PIANCA, *op. cit.*, p. 208.
- (66) G. TOMMASI, *Dizionario del dialetto di Revine*, Belluno, Istituto Bellunese di Ricerche Sociali e Culturali, 1992, p. 194.
- (67) A. MARESIO BAZOLLE, *Il possidente bellunese*, a cura di D. Perco, Feltre, Comunità Montana Feltrina, Comune di Belluno, 1986, II, p. 76.
- (68) P. BRUNELLO, *Ribelli, questuanti e banditi. Proteste contadine in Veneto e in Friuli 1814-1866*,

Sommacampagna (VR), Cierre edizioni, 2012, pp. 157, 170 e 146.

(69) M. PITTERI, *Diario veneto della Grande Guerra (1915-1918)*, Venezia Mestre, Cisl Veneto, 2015, p. 52. L'uso del sorgo rosso durante la Grande Guerra è ricordato anche da MESSEDAGLIA, op. cit., p. 141.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

**Agostinetti, G.**, *Cento e dieci ricordi che formano il buon fattor di villa*, Bernardi, U. e Demattè, E. (a cura di) Neri Pozza editore, Vicenza, 1998.

**Amaturo, R., Baldi Bernardino**, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Treccani, Roma, vol. 5, 1963.

**Ambrosoli, M., Scienziati**, *contadini e proprietari. Botanica e agricoltura nell'Europa occidentale, 1350-1850*, Einaudi, Torino, 1992.

**Bellò, E.**, *Dizionario del dialetto trevigiano di Destrà Piave*, Canova, Dosson di Casier (TV), 2001.

**Benzoni, G., Gallo, Agostino**, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Treccani, Roma, vol. 51, 1998.

**Berengo, M.**, *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'Unità*, Banca Commerciale Italiana, Milano, 1963.

**Berengo, M.**, *Introduzione*, in Tarello, C., *Ricordo di agricoltura*, Einaudi, Torino, 1975.

**Berengo, M., Africo Clementi**, *agronomo padovano del Cinquecento*, in *Miscellanea Augusto Campana*, vol. I, Medioevo e Umanesimo, Antenore, Padova, 1981, pp. 27-69.

**Boerio, G.**, *Dizionario del dialetto veneziano*, Tipografia Cecchini, Venezia, 1856.

**Cagnin, G.**, *Vivere e morire a Vidor e Colbertaldo: aspetti di vita socio-economica in due villaggi trevigiani del secolo XIV*, in Gasparini, D., *Due villaggi della collina trevigiana, Vidor e Colbertaldo*, II, Il Medioevo. Secoli XI-XIV, Comune di

Vidor, Vidor (TV), 1989.

**Cazzola, F.**, *Colture, lavori, tecniche e rendimenti*, in Pinto, G., Poni, C. e Tucci, U. (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana*, II, Il Medioevo e l'Età Moderna, Edizioni Polistampa, Firenze, 2002, pp. 223-253.

**Chiappa Mauri, L.**, *Popolazione, popolamento, sistemi colturali, spazi coltivati, aree boschive ed incolte*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, II, cit., pp. 23-57.

**Columella, L.**, *L'arte dell'agricoltura e libro sugli alberi*, Calzecchi, R. (traduzione), Carena, C. (introduzione e note), Einaudi, Torino, 1977.

**Corazzol, G.**, *Piani particolareggiati Venezia 1580 - Mel 1659*, Libreria Pilotto editrice, Feltre, 2016.

**Cortellazzo, M.**, *Dizionario veneziano della lingua e della cultura popolare nel XVI secolo*, La linea editrice, Limena (PD), 2007.

**Cortonesi, A.**, *L'allevamento*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, II, cit., pp. 83-121.

**Doria, M.**, *Le colture del nuovo mondo*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, II, cit., pp. 569-578.

**Folengo, T., Baldus, Chiesa, M.** (a cura di), UTET, Torino, 1997.

**Faugeron, F.**, *Nourrir la ville. Ravitaillement, marchés et métiers de l'alimentation à Venise dans les derniers siècles du Moyen Âge*, École Française de Rome, Roma, 2014.

**Fornasin, A.**, *Diffusione del mais e alimentazione nelle campagne friulane del Seicento*, in Breschi, M. (a cura di), *Vivere in Friuli. Saggi di demografia storica (secc. XVI-XIX)*, Forum, Udine, 1999, pp. 21-42.

**Forni, G.**, *L'agricoltura e l'allevamento*, in Forni, G. e Marcone, A. (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana*, I, L'età antica. Preistoria, Edizioni Polistampa, Firenze, 2002, pp. 7-160.

**Gallo, A.**, *Le vinti giornate dell'agricoltura e dei piaceri della villa, Gratosio Perchazzino*, Venezia,

1569, ristampa anastatica, Arnaldo Fondi editore, Bologna, 1978.

**Gasparini, D.**, *Polenta e formenton. Il mais nelle campagne venete tra XVI e XX secolo*, Cierre edizioni, Sommacampagna (VR), 2002.

**Maresio Bazolle, A.**, *Il possidente bellunese*, Perco, D. (a cura di), Comunità Montana Feltrina, Comune di Belluno, Feltre, 1986.

**Messedaglia, L.**, *La gloria del mais e altri scritti sull'alimentazione veneta*, Angelo Colla editore, Vicenza, 2008.

**Montanari, M.**, *Campagne medievali. Strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Einaudi, Torino, 1984.

**Montanari, M.**, *Colture, lavori, tecniche, rendimenti*, *Storia dell'agricoltura italiana*, II, cit., pp. 59-81.

**Mo Yan**, *Sorgo rosso*, Lombardi, R. (traduzione e note), Einaudi, Torino, 1997.

**Nicoletti, G.**, *Le Campagne. Un'area rurale tra Sile e Montello nei secoli XV e XVI*, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, Treviso, 1999.

**Pasqual, C.**, *Quartiere del Piave. Paesaggio, proprietà e produzione in una campagna pedemontana veneta nei secoli XV e XVI*, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, Treviso, 2006.

**Pianca, L.**, *Dizionario del dialetto trevigiano di Sinistra Piave*, Canova, Dosson di Casier (TV), 2000.

**Pinto, G., Poni, C. e Tucci, U.** (a cura di), *Introduzione*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, II, cit., pp. 13-19.

**Pitteri, M.**, *L'utilizzazione del suolo nel Coneglianese del '700*, in "Storiadentro 3", Tipse, Vittorio Veneto, 1980, pp. 121-163.

**Pitteri, M.**, *Mestrina. Proprietà, conduzione, colture nella prima metà del secolo XVI*, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, Treviso, 1994.

**Pitteri, M.**, *Diario veneto della Grande Guerra (1915-1918)*, Cisl Veneto, Venezia, 2015.

**Rottoli, M.**, *Italia settentrionale*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, I, cit., pp. 235-246.

**Tassini, G.**, *Curiosità veneziane ovvero Origini delle denominazioni stradali di Venezia*, Filippi editore, Venezia, 19889 (Ia ed. 1863).

**Tommasi, G.**, *Dizionario del dialetto di Revine*, Istituto Bellunese di Ricerche Sociali e Culturali, Belluno, 19922.

**Vigato, M.**, *Castelfranco. Società, ambiente, economia dalle fonti fiscali di una podesteria trevigiana tra XV e XVI secolo*, Edizioni Fondazione Benetton Studi Ricerche/Canova, Treviso, 2001.

# Flagellare le messi\*

*E mi son lugio che bato  
el formento e la segàla,  
tuto el dì devento mato  
par el sole in mezo a l'ara.  
E mi son lugio che bato!*<sup>1</sup>

Daniela Perco

Antropologa

## Battere e calpestare

La trebbiatura dei cereali in Italia, prima dell'avvento della meccanizzazione, prevedeva due modalità talvolta coesistenti in uno stesso territorio: la battitura e il calpestio o follatura. La prima contemplava l'utilizzo esclusivo della forza umana, la seconda, in larga misura, di quella animale.

La follatura con gli animali, già attestata in epoca romana,<sup>2</sup> era presente ancora fino al XX secolo in alcune aree marginali e consisteva nel far calpestare a uomini, equini o bovini i manelli posti sull'aia. L'efficacia dell'operazione, a cui sovrintendeva in genere un trebbiatore collocato al centro dell'aia, poteva essere aumentata con l'ausilio di pietre piatte scanalate nella parte inferiore, con la treggia, con pesanti tavole di legno, con un rullo o addirittura con il carro trainato dai buoi<sup>3</sup>. Era praticata soprattutto nelle grandi proprietà terriere, dove la cerealicoltura aveva un peso rilevante.

La battitura, come ricorda Paul Scheuermeier, con riferimento ai primi decenni del Novecento, riguardava in genere contadini che avevano piccole quantità di cereali da trebbiare ed era eseguita in modi diversi a seconda delle aree geografiche, ma anche delle consuetudini familiari. La tecnica più semplice per far fuoriuscire i grani consisteva nello sbattere con forza i

manelli su una superficie dura: una parete di legno, un muro, un cavalletto, un'asse inclinata, una lastra di pietra, la benna rovesciata. L'operazione, che poteva anche precedere o seguire la trebbiatura vera e propria, era finalizzata a raccogliere i grani più maturi, in parte destinati alla semina, a meglio preservare la paglia o a recuperare i grani residui rimasti sulle spighe dopo la trebbiatura<sup>4</sup>.

Un'altra tecnica molto antica e diffusa era la battitura con la pertica o col bastone. Nella Bibbia si menzionano 'verga' e 'bacchetta': "... ma con una bacchetta si batte l'aneto e con la verga il cumino" (Isaia XXVIII, 27), mentre Plinio parla di 'pertiche': "Il raccolto stesso in alcuni luoghi è battuto con dei *tribula* sull'aia, altrove è fatto calpestare dalle cavalle, in altri luoghi ancora viene battuto con le pertiche"<sup>5</sup>. L'ampia diffusione di questa pratica e il suo perdurare nel tempo, fino ai giorni nostri, sono ascrivibili alla facile reperibilità dello strumento e alla sua efficacia operativa, che, come ricordano Grand e Delatouche per il Medioevo, poteva essere aumentata tagliando l'estremità del bastone in molte sezioni, entro cui venivano inseriti pezzi di legno<sup>6</sup>.

I bastoni e le pertiche potevano essere sagomati a una delle estremità e la loro lunghezza determinava la postura del trebbiatore (in piedi, in ginocchio, seduto) e l'uso di una o due mani (fig.1).



Fig. 1 \_ Battitura su una panca concava con il bastùn da batte. Pietraporzio (Cuneo), P. Scheuermeier, *Il Piemonte dei contadini*, 1931-1932, Ivrea 2007.

## Il correggiato

L'evoluzione del bastone e della pertica da battitura è il correggiato o flagello, la cui prima attestazione scritta sembra collocarsi alla fine dell'Impero Romano, nel IV secolo. San Girolamo (commento in Isaia, IX, 28), scrive: "Sed virga excutiuntur et baculo, quæ vulgo Flagella dicuntur"<sup>7</sup>. Nel Medioevo questo strumento per la trebbiatura conosce la sua massima diffusione in tutta Europa. Charles Parain ritiene che il suo uso si sarebbe intensificato nell'Europa medievale dopo la diffusione della coltivazione della segala, un cereale che si sgrana più difficilmente e che dunque richiede un'azione di battitura più forte rispetto a quella ottenuta con il calpestio<sup>8</sup>. Mingote Calderon ritiene plausibile questa ipotesi, ma ricorda che attrezzi simili sono attestati, da

antica data, in paesi anche molto lontani come il Giappone, per la trebbiatura di altri tipi di cereali<sup>9</sup>.

La trebbiatura con il correggiato è ampiamente rappresentata nell'iconografia medievale del ciclo dei mesi, per caratterizzare nei paesi mediterranei il mese di luglio e nell'Europa del Nord i mesi di agosto/settembre. Solo per rimanere in ambito italiano, si segnalano i mosaici delle cattedrali di Otranto (fig.2) e di Aosta (XII sec.), le sculture della fontana maggiore di Perugia (XIII sec.), l'affresco del Buon Governo di Ambrogio Lorenzetti a Siena (sec. XIV) o quello presente nel Palazzo della Ragione di Padova (sec. XV) (fig.3), le miniature di Michelino da Besozzo (XV sec.) (fig.4) o quelle del Libro d'Ore Torriani (fig.6)<sup>10</sup>. Nei primi anni del Cinquecento il Bramantino lavora ai disegni degli arazzi Trivulzio raffiguranti i mesi, con un deciso superamento

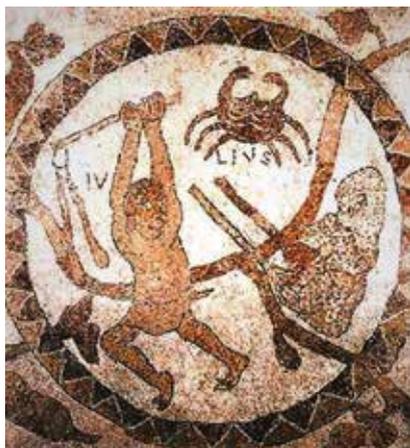


Fig. 2 \_ Cattedrale di Otranto. Mosaico, sec. XII.



Fig. 3 \_ Palazzo della Ragione, Padova. Affresco, sec. XV.



Fig. 4 \_ Michelino da Besozzo, *Libro delle ore* (1395-1405), Biblioteca di Avignone.

dei modelli medievali. Nello splendido arazzo dedicato a luglio, la ricchezza compositiva e iconografica consente di cogliere i dettagli e le dinamiche di questa importante operazione agricola in una corte lombarda <sup>11</sup> (fig. 5).

Il diverso valore attribuito all'attività manuale nel pensiero cristiano e la centralità della trebbiatura con il correggiato nelle attività agricole della maggior parte dei paesi europei, insieme al riconoscimento dell'abilità necessaria per il suo corretto uso, contribuiscono a rendere lo strumento una sorta di emblema della condizione contadina. Nel dipinto *Il Paese della Cucagna* di Pieter Bruegel il Vecchio (1567), così come nelle incisioni a stampa ispirate al quadro, sono raffigurati, probabilmente in chiave satirica, come osserva Ottavia Niccoli <sup>12</sup>, i rappresentanti dei tre ordini della società (*oratores, bellatores, laboratores*), ciascuno a terra addormentato vicino all'oggetto simbolico che lo caratterizza. Mentre gli attributi che connotano l'uomo di lettere (il libro) e il soldato (la lancia) giacciono abbandonati, quello del contadino (il correggiato) è tutt'uno con il suo corpo (fig. 7).

“Appare importante - scrive Franco Castelli - il significato simbolico ostensivo e ideologico che assume, a partire almeno dall'età di Carlo Magno, la raffigurazione di tale attrezzo, come superamento della tradizionale satira del villano e riconoscimento della dignità e della funzione del lavoro manuale contadino. Un riconoscimento che giunge, da parte della Chiesa, a promuovere alla gloria degli altari un umile lavoratore della terra come S. Isidoro agricoltore, il cui culto dalla Spagna perviene in Italia come patrono dei contadini, affittuari, birrocciai e bifolchi” <sup>13</sup>.

Tra gli strumenti agricoli che caratterizzano l'iconografia di Sant'Isidoro compare, soprattutto nei paesi di lingua tedesca, il correggiato a vetta corta (fig. 8).



Fig. 5 \_ **Luglio**. Arazzo Trivulzio su disegno del Bramantino, sec. XVI, Castello Sforzesco, Milano.



Fig. 6 \_ **Libro d'Ore Torriani**, Lombardia, sec.XVI, Musée Condé, Chantilly.



Fig. 7 \_ Pieter Bruegel il Vecchio. **Il paese di Cuccagna**, 1567, Alte Pinakothek, Monaco di Baviera.



Fig. 8 \_ **Sant'Isidoro.** Statua lignea, 1767. Abbazia di Rott am Inn (Baviera).

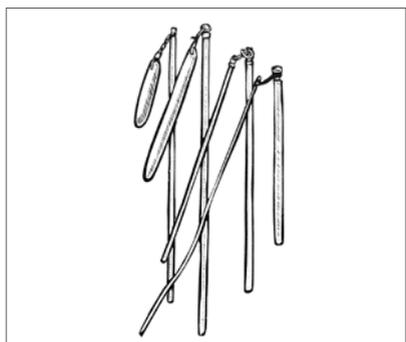


Fig. 9 \_ **Tipologie di correggiato.** Disegni di Paul Boesch. P. Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*.

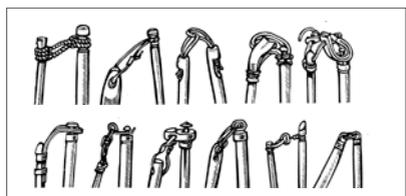


Fig. 10 \_ **Varianti tipologiche delle legature del correggiato.** Disegni Paul Boesch, P. Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*.

Charles Parain, partendo da considerazioni di carattere etimologico, propende per un'origine gallo-romana dello strumento<sup>14</sup>, ma questa ipotesi, secondo Georges Comet, non sarebbe suffragata da prove sufficienti<sup>15</sup>. Anche Scheuermeier, Jaberg e Jud condividono questa ipotesi, sulla base dei dati raccolti nei primi decenni del '900, che documentano la diffusione significativa del correggiato nell'Italia centro-settentrionale e la sua presenza sporadica in Italia meridionale, dove prevaleva la trebbiatura con gli animali<sup>16</sup>.

Il correggiato è composto da un manico (manfanile) e da una vetta in legno duro, collegati tra di loro con una correggia di cuoio, di corda, di pelle d'anguilla, di capra, di maiale o di serpente. Una dettagliata disamina morfologica, funzionale e lessicale dello strumento, oltre che nel lavoro pionieristico di Meyer - Lübke e di Schuchardt<sup>17</sup>, si trova negli studi già menzionati del linguista svizzero Paul Scheuermeier<sup>18</sup>. Lo studioso documenta in tutta la Penisola diversi tipi di correggiato a seconda del rapporto di lunghezza e spessore tra manfanile e vetta o sulla base del tipo di congiunzione, proponendo una classificazione in due grandi categorie: perialpina e italiana. La 'forma perialpina', in cui la vetta è piuttosto corta e tozza, lunga circa un quarto della lunghezza del manico (50 cm. con un diametro fino a 10 cm.), è attestata, come si desume dalla carta AIS 1473, nella Ladinia centrale, nel Poschiavo, in Valtellina, in Piemonte, nelle montagne friulane e in quelle del bacino del Piave. Si trova anche in altre zone d'Italia, ma quasi sempre più lunga (almeno la metà del manico). Il linguista svizzero, facendo proprie alcune osservazioni di Schuchardt, ipotizza che il correggiato a vetta corta e grossa sia il più antico e che l'Italia non possa essere considerata la patria di origine di questo strumento, vista la sua distribuzione geografica soprattutto a ridosso delle Alpi<sup>19</sup>.

La 'forma italiana' presenta una vetta relativamente lunga. Nella maggior parte dei casi, ma-



Fig. 11 \_ Atlante linguistico italo-svizzero (AIS). Particolare della carta 1473: Il coreggiato

nico e vetta hanno quasi uguale lunghezza e la vetta è più sottile del manico o ha lo stesso spessore. Questa tipologia è diffusa nell'area padana, in Piemonte, in Liguria, in Toscana, nelle Prealpi lombarde, venete, friulane e in Istria <sup>20</sup> (fig. 9). L'altro elemento di differenziazione tipologica del coreggiato dipende dalle caratteristiche della congiunzione tra le due parti lignee, che presenta una notevole variabilità di soluzioni, come si può vedere dai disegni (fig. 10) e riveste una grande importanza per la funzionalità dello strumento, determinandone anche le modalità d'uso <sup>21</sup>.

L'indagine etnolinguistica per l'Atlante italo-svizzero ha consentito di raccogliere un interessante corpus lessicale relativo a questo arnese per la trebbiatura, alle sue parti componenti e alle tecniche correlate. Per quanto riguarda l'Italia settentrionale sembrano prevalere i termini derivati dal latino 'flagellum' (*frél, friél, fréi, fiavèl*) o dall'azione di battere (*batadór, batadói, batàle, bata, batarèl* per Cadore e Friuli); nella pianura padana e nell'Italia centrale alcune attestazioni rimandano alla cerchiatura in ferro dello snodo, da cui *serciàr, serciàro, sércia, serciàle* (Veneto-

Emilia Romagna)<sup>22</sup> o alla congiunzione tra le due parti con una correggia di cuoio: *curegiato*, *coregiato*, *curiàto*, *curiàte*, *goregàto* (Toscana, Umbria, Lazio, Campania); in Italia meridionale numerose sono le derivazioni da mazza (*mazza-frusta*, *mazzamarièlla*, *mazzocca*)<sup>23</sup> (fig. 11).

I vantaggi del correggiato rispetto al semplice bastone, anche se sagomato, derivano dal fatto che la vetta può battere il grano a piatto in tutta la sua lunghezza e di conseguenza il battitore non deve piegarsi troppo verso il basso per portare lo strumento parallelo al suolo. Inoltre, il movimento rotatorio impresso all'elemento battente ne aumenta l'efficacia.

### La tecnica e l'organizzazione del lavoro

Per quanto riguarda i latifondi o le aree condotte a mezzadria, i trebbiatori, in genere salariati, dovevano mostrare abilità, forza nelle braccia, capacità di lavorare in sincronia. Il piemontese Antonio Bobbio, a fine '800, parla di lavoranti dotati di grande resistenza e pazienza, che si spostavano a squadre per la mietitura e la battitura dei cereali nelle cascine padronali, dove potevano sostare per più di un mese. In cambio, ricevevano uno staio di grano per ogni sacco da 8 stiaia prodotto. La squadra era coordinata da un capo che impartiva gli ordini di avvio e di sospensione delle diverse fasi di lavoro:

“Scalzi, sbracciati, alcuni a capo scoperto verso le dieci dopo una abbondante colazione di sola minestra e pane nei giorni canicolari di luglio sull'aia infuocata incominciavano a muovere più vigorosi colpi di correggiato a due a due sui covoni sparpagliati; e senza interruzioni proseguivano sino alle 14, alle 15 in questo faticosissimo lavoro, che io vorrei paragonare a una fatica di Ercole. Dai capelli ai piedi era tutta una corrente di sudore. Finita questa prima battitura, come per riposarsi davano di mano a grossi

tridenti di legno e voltavano il frumento, che battevano più minutamente una seconda volta. Verso le 18 deponevano i correggiati, e allegri come una pasqua, molli di sudore si rificillavano (...). Satollati, freschi come una rosa, come se allora si alzassero dal letto ripigliavano l'interrotto lavoro; e alle 10, 10.30 misuravano alla presenza del padrone il grano battuto”<sup>24</sup>.

La trebbiatura nell'aia sotto il sole cocente dell'estate, appena dopo la mietitura, richiedeva una resistenza non comune (fig. 12), ma altrettanto impegnativa era la battitura dei cereali al coperto nei mesi autunnali, dove i problemi principali erano piuttosto il freddo e la polvere<sup>25</sup>. Il mezzadro francese Tiennon, protagonista del libro di Emile Guillaumin, *La vie d'un simple: mémoires d'un métayers*, ricorda senza alcun rimpianto la sua precoce esperienza di battitura con il correggiato. Un lavoro ripetitivo che poteva durare da Ognissanti a Carnevale o addirittura a Quaresima e che si svolgeva soprattutto di sera nei granai, al lume di lanterna, con il pericolo costante di incendi:

“Non conosco un lavoro più snervante... Manovrare il correggiato senza sosta, secondo un ritmo regolare, per conservare l'armonia imposta dalla cadenza; non poter disporre di un attimo per soffiarsi il naso, per levare la polvere che pizzica il viso e la nuca. Quando si è ancora maledistri e non abituati allo sforzo, c'è da diventare furibondi!”<sup>26</sup>.

La fatica, il sudore, l'esposizione alla polvere e alle correnti d'aria, la necessità di assumere copiose quantità di acqua, la lunga durata dei tempi di battitura, contribuivano a rendere particolarmente gravosa questa attività (fig. 13). I fattori che condizionavano l'esecuzione erano diversi: la tipologia dello strumento, lo spazio fisico in cui avveniva la trebbiatura, il tipo di cereale da battere, insieme naturalmente a consuetudini locali che potevano introdurre varianti significative.



Fig. 12 \_ Battitura dell'avena. Barberino (Toscana). P. Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*.

I cereali, una volta essiccati, si collocavano sull'aia, all'aperto o al chiuso, in due file parallele con le spighe rivolte all'interno, ma poteva esserci anche un'unica fila o una disposizione a raggiera. La quantità di manelli da trebbiare dipendeva dall'ampiezza dell'aia<sup>27</sup>. Il frumento veniva battuto una prima volta con i manelli ancora legati, mentre nella seconda battitura si sparpagliavano le spighe. Per la segala, l'orzo e il grano saraceno, la prima operazione, spesso affidata ai bambini, era quella di tagliare la legatura dei manelli.

Generalmente, il battitore impugnava il manufatto con entrambe le mani (la destra in basso, la sinistra un po' sotto la mezz'asta) e lo alzava verticalmente, facendo oscillare la vetta con movimento rotatorio sopra la sua testa, per poi farla ricadere con vigore davanti a sé. I trebbiatori si disponevano in file strette e operavano in

coppie, una di fronte all'altra, battendo alternativamente il correggiato. L'abilità consisteva proprio nel rispetto del ritmo, per evitare di colpire sé stessi e la persona che stava davanti. Secondo Scheuermeier, questa era la tecnica tipicamente italiana, che è ben raffigurata nell'arazzo Trivulzio e descritta, qualche secolo più tardi, in un manuale di meccanica agraria:

“I flagellatori si dispongono armati dei loro arnesi e guardandosi fronte a fronte. L'operaio stringe il manico con le due mani e lo innalza fino a renderlo pressochè verticale animandolo, in pari tempo, per modo che il battitore ruoti in alto; indi opportunamente lo abbassa acchè il battitore medesimo, caricandosi nel suo giro di energia dinamica, ricada sul cereale (...). La percussione deve essere operata con ritmica cadenza e alternativamente dagli operai di una fila e da quelli dell'altra; allorchando i battitori di una fila

percuotono l'aia, quelli dell'altra fila ruotano in aria il flagello e viceversa. Di mano in mano che le spiche perdono le loro cariossidi, le due file si spostano procedendo di conserva da una testata all'altra della distesa" <sup>28</sup>.

Un'altra modalità, diffusa nelle aree montane, ad esempio nella Ladinia dolomitica, prevedeva l'uso di un correggiato a vetta grossa (*frél/ferèl*), che si teneva più basso, impugnandolo in modo tale da favorirne la rotazione. Le mani rimanevano dunque leggermente allentate <sup>29</sup> (fig. 15). Solo il capo squadra, colui che ritmava la trebbiatura, alzava lo strumento in verticale facendolo ruotare sopra la testa, quando voleva imprimere maggiore forza al colpo per dare il segnale di sospensione del lavoro. Se i trebbiatori erano sei, formavano due gruppi da tre e si disponevano alle estremità dell'aia, per congiungersi al centro, incrociarsi e poi tornare alle posizioni di partenza. Quando lavoravano in quattro, i due battitori in coppia impugnavano il correggiato in maniera speculare: uno con la sinistra in basso e la destra in alto, l'altro viceversa (fig. 13).

La percussione non seguiva, come nel primo caso, un ritmo binario. I trebbiatori battevano infatti in successione, uno dopo l'altro. Il primo battitore doveva aspettare che l'ultimo avesse finito per ricominciare <sup>30</sup>. Era importante mantenere una postura corretta, con una gamba protesa in avanti, coordinando il movimento oscillatorio del corpo per la percussione del cereale, con gli spostamenti sull'aia. Come ricorda Celestino Vallazza, per l'area ladina bellunese, a ogni tre colpi di correggiato corrispondeva un breve passo laterale. Una volta finito il primo giro di trebbiatura, due dei sei battitori si fermavano e rivoltavano le spighe, per poi riprendere a percuotere. La difficoltà stava nel reinserirsi correttamente nel ritmo degli altri battitori. Le cariossidi si raccoglievano in un angolo del fie-

nile e si proseguiva finché era esaurita la quantità di grano o di orzo da trebbiare nella giornata. Successivamente, le cariossidi venivano disposte a formare una lunga striscia al centro dell'aia e si batteva nuovamente (*scodé*), per eliminare le glume rimaste <sup>31</sup>.

L'aia era formata da tavoloni di larice, fatti scorrere in guide laterali della travatura e serrati con dei cunei (*sarè l'èra*), per evitare di perdere i chicchi tra le fessure. In montagna, dove la produzione cerealicola era limitata, la trebbiatura con il correggiato coinvolgeva l'intero nucleo familiare, compresi donne e ragazzi, i quali usavano strumenti di peso e dimensioni adatti alle loro capacità lavorative <sup>32</sup> (fig. 14). Nell'Ampezzano e in altre zone alpine vigeva la consuetudine della cooperazione tra vicini (*amp. vejinàna*) o parenti, un mutuo scambio di lavoro, compensato in genere dall'offerta di cibo ai battitori <sup>33</sup>.

Le variazioni locali delle tecniche di trebbiatura potevano essere significative e in parte legate alle costrizioni determinate dall'altezza degli spazi destinati a fungere da aia: in Val Germanasca, nelle Alpi Piemontesi, il correggiato per la battitura della segala, all'interno dei fienili, presenta una tipologia particolare con un manico corto, di lunghezza e di diametro quasi uguali alla vetta. La congiunzione tra le due parti è garantita da una tavoletta forata ruotante su un perno e collegata alla parte battente con una correggia. L'attrezzo si usava tenendo il manico in orizzontale, in basso davanti all'operatore, che nell'utilizzo si piegava sulle ginocchia e faceva ruotare lateralmente lo strumento senza sollevarlo in alto. La vetta rimaneva sempre all'altezza del petto del battitore <sup>34</sup> (fig. 15).

A Crespadoro, nel Vicentino, la trebbiatura, nella prima metà del '900, avveniva all'aperto sull'aia pavimentata con grandi pietre levigate. Gli uomini si disponevano in ginocchio attorno al mucchio di spighe e con il *dujàro* (correggiato) battevano colpi alternati e costanti <sup>35</sup>.



Fig. 13 \_ **Battitura al chiuso.** Isolaccia (Bormio), P. Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*.



Fig. 14 \_ **Trebbiatura dell'orzo.** Corte (Pieve di Livinallongo), 1982. Foto Franco Deltedesco.



Fig. 14 \_ **Trebbiatura a quattro.** Corte (Pieve di Livinallongo), 1983. Foto Celestino Vallazza.



Fig. 15 \_ **Dimostrazione del funzionamento del correggiato.** Val Germanasca (Piemonte), 1989. Foto Maria Luisa Meoni.

Dino Coltro ricorda che il correggiato (*zer-ciàro*), come altri strumenti manuali, veniva definito *machina a sangoe* e che i padroni delle corti veronesi, dove peraltro nella prima metà del secolo XX prevaleva la trebbiatura con il calpestio, lasciavano dieci minuti di pausa ogni ora di battitura<sup>36</sup>. Come si può intuire dagli esempi citati, dietro alle forme apparentemente simili di uno strumento per nulla semplice, potevano celarsi tecniche diverse e varie modalità di organizzazione del lavoro e di rapporto con lo spazio.

In area alpina il correggiato era destinato soprattutto alla trebbiatura dell'orzo, della segala e del grano saraceno. Un suo utilizzo secondario riguardava la battitura delle leguminose, degli strobili delle conifere e del mais. Scheuermeier riferisce che la sgranatura del mais era una pratica diffusa dalla Pianura padana alla Campania e fino al nord della Puglia<sup>37</sup> (fig. 16), ma era anche presente nella montagna, come conferma a fine Ottocento il possidente bellunese Antonio Maresio Bazolle:

“Preparata la tibia, si procede all'operazione per ricavare i grani del sorgo turco dalle pannocchie. Questa operazione si fa battendo le pannocchie o col *bachèt da sorc*, o col *frièl*. Il *bachet da sorc* è un bastone -na stanga- lungo circa un metro ed un quarto, rotondo del diametro di circa cinque sei centimetri, e con una speciale incurvatura, occorrente affinché le pannocchie colla parte esterna del legno non vadino a battere sulle pannocchie anche le mani che tengono il bastone. Il *frièl* è composto da un bastone - stanga - lungo presso a poco come il *bachèt da sorc*, e che da una parte è tenuto in mano dal contadino. All'altro limite estremo di questo bastone vi sono infisse delle correggie di cuojo o dei pezzi di corda piuttosto sottile, e questi sono attaccati ad un altro pezzo di legno lungo circa 60 centimetri, e più sottile dell'altro pezzo di legno che



Fig. 16 \_ **Battitura del granoturco con correggiati rudimentali** (bastoni spezzati e ritorti).  
Colle Sannita (Campania). Foto G. Rohlf, P. Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*.

ne fa da manico, e che è tenuto in mano dal contadino. Il complesso di questi due pezzi di legno, ossia di stanga, forma il cosiddetto *frièl* (...).

Per battere il sorgo turco col *bachèt* i contadini si inginocchiano sul limite della *tibia* l'uno d'appresso all'altro, uomini e donne, ed anche ragazzi. Là battono le pannocchie che sono a tiro del loro *bachèt* finché ne vengono saltati via tutti i grani, e poscia s'internano nella *tibia* regolarmente, e tutti ad un tempo, fanno un'altra battuta, e seguitano così finché hanno passato battendo tutta quella *tibia*. Battendo il grano turco col *frièl* i contadini stanno in piedi, e battono le pannocchie col pezzo di legno più corto, e che è attaccato al manico colle correggie o cordicelle. Del resto procedono come nel battere col *bachèt*. L'uso del *frièl* per il sorgo turco è piuttosto recente, perché ai tempi della mia gioventù non s'usava. Il *frièl* è

più comodo per i contadini perché battono stando in piedi, evitando quindi l'incomodo di stare inginocchiati, ed il conseguente ammaccamento ai ginocchi sulle pietre della *teza*, o sui grani. Per poter adoperare il *frièl* è necessario che la travatura della *teza* sia sufficientemente alta. Molte delle *teze* vecchie non possono quindi accordare questo uso (...). I contadini dicono che col *bachet* si spezzano più grani, e quindi si fa più *sorghello*, ma non se ne hanno prove, e non so se lo dicono per elogiare il *frièl* che in massima è favorito da loro, appunto per la comodità”<sup>38</sup>.

Questa descrizione minuziosa della tecnica e degli strumenti per la trebbiatura del granoturco, con l'attestazione della coesistenza dell'uso del bastone da battitura (*bachet da sorc*) e del correggiato, con una vetta più sottile del man-

fanile (*frièl*)<sup>39</sup>, è un'ulteriore conferma di quanto rilevato nelle ricerche storico-etnografiche in diverse parti d'Europa: gli attrezzi per la trebbiatura possono continuare a coesistere per lungo tempo, con adattamenti funzionali, a seconda dei periodi storici e delle aree geografiche<sup>40</sup>.

## Il ritmo e le danze

La valutazione dell'abilità nella trebbiatura con il correggiato trascendeva la sfera puramente funzionale. Era considerata un'arte del ritmo e del movimento, una vera e propria musica e quasi una danza. Specialmente quando la battitura avveniva al coperto, nei fienili e nei granai, il pavimento di legno fungeva da cassa di risonanza e i ritmi del correggiato si sentivano da lontano. Nelle Landes (Francia meridionale) c'era la consuetudine di mettere dei vasi vuoti, sotto il pavimento dell'aia all'aperto, per amplificare il suono dei correggiati<sup>41</sup>.

Le testimonianze etnografiche su questi aspetti specifici della trebbiatura non sono molte<sup>42</sup>. Nell'area ladina del Bellunese, l'apprendimento del ritmo avveniva precocemente: "Era un'operazione che richiedeva grande abilità: l'iniziazione cominciava già all'età di 6-7 anni. Durante il primo approccio, il bambino imparava l'importante e indispensabile arte del ritmo, *tegni bòt*"<sup>43</sup>. Nelle Valli di Lanzo, in Piemonte, i ragazzini apprendevano i ritmi della trebbiatura battendo le mani<sup>44</sup>. L'acquisizione corretta della tecnica era una delle tappe che segnavano l'avvicinamento agli standard operativi degli adulti e il progressivo inserimento nel ciclo produttivo. Solitamente i più piccoli erano obbligati a prestare la massima attenzione e ogni tanto venivano ripresi quando sgarravano nel tenere il ritmo: "*finila de trechetà che ne tiré fòra de bòt!*"<sup>45</sup>.

Vito Pallabazzer, dopo aver rilevato che alcuni contadini preferivano battere i cereali con il bastone perché ritenevano questa pratica più veloce,

scrive: "Con i correggiati invece era praticamente impossibile accelerare il ritmo perché si rischiava innanzitutto di alterare la successione regolare e ritmica dei colpi creando dissonanze insopportabili all'orecchio (...). Di solito per riequilibrare l'acustica è sufficiente che qualcuno acceleri o rallenti il movimento del proprio attrezzo"<sup>46</sup>. Naturalmente il mantenimento del ritmo diventava più difficile con l'aumento del numero di battitori. Chi non era in grado di lavorare in sincronia (*cordà-accordati; resté n tel bâte-* rimanere nel ritmo) suscitava l'impazienza e il nervosismo negli altri trebbiatori e veniva rimproverato e messo da parte. Pur nella durezza del lavoro, la trebbiatura nei mesi autunnali era un'occasione di divertimento e di socializzazione. Anche l'apprezzamento della poliritmia e la capacità di riconoscere da lontano il numero dei trebbiatori facevano parte di questa dimensione ludica. I suoni prodotti dal correggiato potevano variare d'intensità a seconda della forza di chi batteva, soprattutto quando partecipavano bambini e donne.

Scheuermeier sottolinea il rammarico degli anziani nel constatare come, nei Grigioni, quest'arte si andasse perdendo e scrive:

"Certo era un lavoro allegro quando, dopo le prime nevicate, in tutte le aie del paese le pesanti vette battevano sul legno con un ritmo musicale a sei o a otto. Per un vero trebbiatore è questione d'onore non perdere il ritmo e trebbiare secondo le regole di questa vera e propria arte (...). Con il ritmo a otto trebbiano oggi solo i tirolesi confinanti con la Bassa Engadina e i ladini centrali che avvertono l'influsso dell'usanza tirolese. Con il ritmo a sette si trebbiava un tempo nel villaggio valdese di Pramollo quando la vetta era ancora corta; da quando la vetta ha la stessa lunghezza del manico, come nel resto del Piemonte, si trebbia anche qui con il ritmo a due. Con il ritmo a cinque si trebbia solo raramente, ad esempio nell'altopiano grigionese. Con il ritmo a tre o a

quattro nel Grigionese e nella Ladinia centrale. Con il ritmo a due i grigionesi battono solo raramente con il correggiato, perché la vetta corta e grossa richiede un ritmo più veloce, e siccome i trebbiatori battono uno dopo l'altro, anche un maggior numero di uomini. Perciò l'informatore del punto 323 criticava la trebbiatura alla tedesca, in quanto la vetta era troppo corta e quindi si doveva battere troppo velocemente, stancandosi più in fretta. Nella trebbiatura tipica italiana si trovano sempre due gruppi di trebbiatori di fronte che battono con il ritmo a due, sempre in 4, 6, 12, in un caso fino a 20 insieme<sup>47</sup>.

Nel brano sopra riportato, ci sono alcune informazioni interessanti: si parla di ritmo musicale a due, a quattro, a cinque, a sei, a otto, fino a 20, distinguendo la trebbiatura tipica italiana a due, da quelle delle altre zone dei Grigioni, del Tirolo, della Bassa Engadina e della Ladinia centrale, con ritmi più complessi. Inoltre, l'autore rileva come il cambiamento delle proporzioni del correggiato comportasse un mutamento del ritmo e come la velocità della battitura aumentasse con il correggiato a vetta corta (fig. 17).

I ritmi tecnici sono fenomeni musicali a tutti gli effetti e nei contesti ergologici hanno la funzione di facilitare il coordinamento nel lavoro<sup>48</sup>. Non di rado, specialmente quando il ritmo è veloce e il modulo tecnico ripetitivo, viene in aiuto la voce. Scrive Sergio Bonanzinga "L'impiego della voce in funzione tecnica, come supporto ritmico del gesto o come riflesso formalizzato di azioni a carattere ergologico, presenta una straordinaria varietà tipologica e stilistica"<sup>49</sup>. Nonostante la scarsità delle informazioni etnografiche, sembra di capire che il ritmo della trebbiatura con il correggiato fosse, in alcuni contesti, accompagnato da parole o frasi non sense, che venivano sillabate. Non sappiamo purtroppo se questa sillabazione cadenzata prevedesse una melodia o una particolare intonazione. Probabilmente i termini *trchetà*, *trunchetà*, *tracheté*<sup>50</sup>, che definivano nel-

la zona ladina del Bellunese la trebbiatura ritmata (con il correggiato e con i bastoni), avevano in origine questa funzione<sup>51</sup>. A Rorà (in Val Pellice) il numero ideale di battitori era cinque. Si diceva battere a *culpase* e il ritmo era dato da una sorta di filastrocca minima: *trè chät e 'n càn*. I battitori dovevano colpire il cereale sempre sullo stesso accento<sup>52</sup>. Una documentazione più dettagliata sull'impiego della voce in funzione tecnica si trova in un articolo di Ilka Peter per l'area salisburghese, dove la trebbiatura con il correggiato era molto diffusa. Il brano conferma che il colpo di ogni battitore cadeva sempre sulla stessa sillaba di fonosimboli o parole senza senso:

"Il primo della fila di destra, il capo squadra, comincia a battere, poi il primo della fila di sinistra lo segue, poi il secondo della fila di destra, quindi il secondo della fila di sinistra, infine il terzo della fila di destra e così via. Quando il primo ha battuto, il secondo è già pronto perché il tempo deve essere seguito esattamente, vale a dire che il tempo deve tenere il ritmo, cioè la battuta. Dopo la battuta dell'ottava persona, le donne hanno l'incarico di girare i cereali e si ricomincia a battere una seconda volta come prima. Per tenere il ritmo della trebbiatura, gli uomini, a seconda del numero di presenti, si servono di sillabe o parole divise in sillabe, fino a sillabare una frase intera, che di solito veniva pronunciata dal primo battitore (Knech). Ad ognuno dei lavoratori, quindi, spettava di pronunciare la stessa sillaba per tutto il tempo del lavoro. Il colpo del correggiato sull'aia doveva coincidere con questa sillaba.

2 battitori: *Tik - Tak ... usf*; oppure: *Bim - Bam*; oppure: *Huß - aus*.

4 battitori: *Hund - Tot - Cat - Tot* (cane morto gatto morto); oppure *Hans - Hias - Sepp - Klaus* (nomi di persone); oppure *Henig - und - Butta - schmäiz* (miele e lardo).

6 battitori: *Ti - xn - bäch - Ta - xn - bäch* (è il nome



Fig. 17 \_ **Trebbiatura del grano saraceno.** Tuenno (Trentino). P. Scheuermeier, *Il Trentino dei contadini*, Museo degli usi e costumi della gente trentina ed., 1997.

di due paesi).

8 battitori: *Zu - cker - bä - eher - Zel - ler - schin - der* (Il pasticciere, il macellaio di Zell).

10 battitori: *Leich - a - Rea - m l-zan - Sa - ekl - zsämm - bin - dn ...* (Prestami un pezzo di cuoio in modo che io possa legare un sacchetto).

Ai contadini il suono monotono dei colpi piaceva molto. Quando la trebbiatura spari, tutti ne sentirono la mancanza. Più era veloce il susseguirsi della battitura dei cereali, quando i trebbiatori erano tanti, più bello era 'il dialogo' che ne usciva <sup>53</sup>.

È forse utile rimarcare come le percussioni ritmate e la voce generassero una fonosfera, che, insieme ai movimenti sincronizzati e armoniosi dei battitori, erano apprezzati e in grado di influenzare anche altre espressioni coreutiche e musicali. Pensiamo ad esempio al

*frailing/flailing*, uno stile musicale tradizionale per suonare il banjo a cinque corde nel sud degli Stati Uniti, ispirato ai ritmi di battitura con il correggiato<sup>54</sup>. Questa connessione si ritrova, tra l'altro, in un'espressione proverbiale conosciuta nella regione di Salisburgo: "Wer nicht dreschen kann, kann auch nicht tanzen!" (Chi non sa trebbiare, non sa nemmeno danzare). L'accostamento della trebbiatura alla danza è presente anche in un racconto di Noël Gosse- lin, ambientato tra le comunità rurali francesi insediate in Canada:

"I *pif-pof* regolari dei correggiati, come le scansioni di un potente cronometro, sembravano richiamare con il loro ritmo, il canto e la danza (...). Se tu avessi sbirciato attraverso la piccola porta dell'aia, avresti visto i trebbiatori uno di fronte all'altro, che si scambiavano



Fig. 18 \_ **Danza dei Tresteter** (trebbiatori). Zell am See (Austria), 6.1.2016.  
Foto: Museo degli usi e costumi della gente trentina. Archivio Carnival King of Europe

l'inchino, proprio come in una giga semplice. Se uno faceva un passo avanti, l'altro lo faceva indietro. Ed era una serie di piccoli passi brevi, come imbarazzati, titubanti e timidi, ma sempre scanditi da saluti. E tutto questo, senza perdere la cadenza stabilita dai *pofs* dei correggiati”<sup>55</sup>.

Il rapporto tra danza e trebbiatura con il correggiato è testimoniato da Leroy Ladurie nel suo studio sul Carnevale di Romans, nel XVI secolo, anche se non è dato di sapere quali fossero i ritmi di quei balli:

“Un secondo gruppo di ballerini di San Biagio, molto numeroso, si agita in modo diverso: *altri facevano (danze) in modo diverso, alcuni con dei rastrelli, altri delle scope, altri dei flagelli per battere il grano (...)*. Nella zona romanese la trebbiatura

invernale del grano viene fatta da squadre armate di flagello. Di qui il rito carnevalesco di San Biagio: flagelli, rastrelli, scope: si battono i covoni slegati, si rastrellano e si scopano separatamente i grani, la paglia e la pula. È la fine o la morte del ciclo dei cereali che prelude a quella nuova nascita che sarà la seminazione di primavera”<sup>56</sup>.

La danza riveste un ruolo importante nella mascherata invernale dei *Tresteter*, i trebbiatori, che ha luogo nella zona austriaca del Pinzgau nel periodo compreso tra l'8 dicembre e il 6 gennaio. I Tresteter, in numero dispari, vestiti elegantemente di raso rosso e con un copricapo di piume di gallo bianche, sono preceduti da un araldo, il quale, dopo aver pronunciato il suo augurio rituale, “impugna il batocio, che sbatte per quattro volte sul pavimento, spostandosi ogni volta di

90°, quasi a segnare i punti cardinali di una croce ideale. A questo punto, il campo di trebbiatura, detto *Hobelschritt*, è pronto, e possono entrare gli *Schönperchten* cioè i *Tresterer*, i trebbiatori propriamente detti<sup>57</sup>. Il primo saltella con un piede e trascina l'altro disegnando la circonferenza di un'aia immaginaria. In seguito, gli altri trebbiatori si allineano sulla circonferenza e cominciano a saltellare con un ritmo ternario, concludendo a volte con un salto acrobatico (fig. 18). "Risulta pertanto evidente - secondo gli autori - il rapporto tra la consuetudine dell'incedere saltellato e del salto - quello stesso del famoso passo "tripodante" o "trionfante" degli antichi Salii che si riscontra ancor oggi in un gran numero di contesti mascherati - e le modalità e i ritmi propri di un'antica trebbia metaforizzata, effettuata con i piedi"<sup>58</sup>. Non è da escludere una relazione con la trebbiatura con il correggiato o il bastone. L'attributo principale dell'araldo (batocio) e le sue movenze (battitura), ma soprattutto i passi e i ritmi della danza dei *Tresteter* evocano anche i ritmi e la gestualità della trebbiatura con il correggiato.

### Innovazioni e revival

La trebbiatura sembra configurarsi come un osservatorio privilegiato per lo studio del progresso tecnico nelle campagne. La grande fatica legata alla battitura manuale e i costi elevati della manodopera necessaria sono stati tra i fattori determinanti per l'avvio della meccanizzazione di questa attività<sup>59</sup>.

Nella prima metà dell'800 la battitura con il correggiato o con il calpestio era ancora prevalente in tutta Italia, ma cominciarono a farsi strada le prime trebbiatrici a mano, a cavalli, a vapore, prese generalmente a nolo anche per il lavoro in proprietà medio-piccole. L'affermazione delle trebbiatrici meccaniche, a lungo definite "battitori meccanici", fu piuttosto rapida, soprattutto in aree di cerealicoltura estensiva,

quali la Puglia o l'Agro romano, e in zone in cui scarseggiava la manodopera (la Maremma), come confermano anche gli estensori dell'Inchiesta Jacini (1877- 1885)<sup>60</sup>.

Questa tendenza, pur con delle eccezioni, è confermata per il Veneto, dove il correggiato era quasi del tutto scomparso dalla pianura, già alla fine degli anni Settanta del secolo XIX.

"Le grandi aziende - scrive Antonio Lazzarini - usano tutte le trebbiatrici a vapore; le medie o le prendono a nolo o utilizzano quelle a maneggio: od anche ad acqua, quando dispongono di forza idraulica adeguata. Queste macchine penetrano anche dove le proprietà grandi e medie sono frazionate in poderi dati in affitto o a mezzadria, ma soltanto nei casi in cui i proprietari siano abbastanza attivi da acquistarle e trebbiare con esse il grano dei loro contadini.

Più spesso nelle aree di piccola conduzione e soprattutto in quelle dove la proprietà è molto frazionata si continua invece a usare il correggiato o al più si introducono trebbiatori, che però in diversi luoghi vengono subito abbandonati perché non danno buona prova: occorrono infatti egualmente molte braccia robuste e parecchio tempo. Ciò accade in genere nelle località montane e collinari, sia perché qui la coltivazione del frumento è meno estesa di quella del mais, sia per la scarsa disponibilità di capitali, sia per la difficoltà di trasportare le macchine lungo strade solitamente ripide e strette. Ma accade anche in vaste aree della pianura orientale: poche sono le trebbiatrici nel Basso Friuli e nell'Opitergino, mentre nel Veneziano sono concentrate nelle aziende capitalistiche delle zone di bonifica e pressoché inesistenti in quelle a conduzione contadina, anche se vi predomina la grande proprietà assenteista o l'affittanza impresaria.

Nelle province di Verona e Vicenza, al contrario, esse penetrano rapidamente più a fondo, raggiungendo in qualche misura anche la zona

prealpina: ne troviamo una a vapore persino sull'altopiano di Asiago, mentre nella montagna bellunese e friulana sono assenti anche quelle di altro tipo" <sup>61</sup>.

La montagna e alcune zone di collina resistono alle innovazioni ancora per qualche decennio. Nell'inchiesta agraria Jacini per il Bellunese, Antonio Volpe non fa alcun cenno alla meccanizzazione agricola <sup>62</sup> e il suo contemporaneo Antonio Maresio Bazolle cerca di spiegarne le ragioni: "Vi si oppone radicalmente la enorme suddivisione della proprietà, e quindi la mancanza di proprietari di estesi latifondi. Egualmente vi si oppone il nostrale sistema della colonia pel quale anche la possidenza pure relativamente estesa d'un solo proprietario appartiene pel lavoro e per le pratiche agricole a parecchie famiglie distinte. Per l'uso di certe macchine nei lavori agrari ci vogliono possidenze estese e proprietari molto ricchi, i quali facciano lavorare i loro terreni in economia ed a mezzo di opere per nome e conto proprio" <sup>63</sup>.

Nonostante le fosche previsioni del nostro possidente bellunese, la meccanizzazione nei decenni successivi avanzerà inesorabilmente anche in montagna <sup>64</sup> e la trebbia ne sarà protagonista, complici, a partire dal 1925, le iniziative propagandistiche del regime fascista per la Battaglia del grano. Le trebbiatrici invaderanno le piazze di molte città italiane, circondate da folle festanti. Nei decenni successivi, le trebbiatrici meccaniche sostituiranno quasi completamente la battitura con il correggiato e la trebbiatura continuerà ad essere un'occasione importante di aggregazione sociale e di divertimento.

Nella seconda metà del '900, la progressiva disgregazione della società rurale e l'indebolimento dell'identità locale sollecitano la messa in atto di pratiche e politiche del patrimonio e della memoria locale. Soprattutto a partire dagli anni '70-'80, nascono centri di documentazione e musei etnografici, in cui si accolgono, preservandoli

dalla distruzione, anche i correggiati e le vecchie trebbiatrici <sup>65</sup>, insieme alle testimonianze di coloro che li avevano usati. Parallelamente, si moltiplicano feste e sagre, in cui giocano un ruolo centrale le rievocazioni di una ruralità ormai depurata dagli stigmi negativi che la caratterizzavano. Basta navigare in Internet per trovare, in tutta Europa, immagini e video relativi a un numero considerevole di manifestazioni, che vedono come protagonisti anziani contadini intenti a maneggiare affannosamente correggiati o vecchie trebbie, o di rievocazioni storiche in cui i correggiati, nelle loro declinazioni militari, sono gli attributi che caratterizzano i figuranti pronti a cimentarsi in finte tenzoni medievali <sup>66</sup>.

"Le pratiche di rievocazione - scrive Daniele Parbuono - rispondono, da un lato, all'esigenza di gestire una socialità del tempo libero del tutto diversa rispetto alla condivisione dei grandi lavori agricoli, alle reti di relazione delle famiglie allargate contadine, dall'altro - sempre più - permettono ai locali di autorappresentarsi a partire da selezioni edulcorate di storie passate "buone da pensare" e "buone da far pensare" <sup>67</sup>.

Se in molti casi, specie in contesti rurali marginali, in queste manifestazioni si colgono ancora modelli di coesione comunitaria e di valorizzazione della propria cultura, sempre più si assiste a eventi orientati verso il puro divertimento e la commercializzazione turistica.

Il correggiato è ormai un oggetto alieno, inanimato dentro qualche teca di museo, negli angoli più reconditi di una soffitta o nei magazzini di rigattieri, che magari ne propongono la vendita in Internet. Nessuno ne conosce e ne apprezza più il ritmo e pochi si rendono conto delle enormi fatiche che il suo uso comportava. Come scrive René Bazin: "*Il ne faut pas regretter les choses, même les plus jolies, quand un peu de misère et de fatigue humaine disparaît avec elles...*" <sup>68</sup>.

## NOTE

\*Ringrazio per le segnalazioni e l'aiuto nel reperimento dei materiali, in questo periodo di difficile accesso alle biblioteche e agli archivi a causa del Covid, Patrizia Antonelli e Antonella Mott del Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina, Gigi Corazzol, Franco Castelli e Celestino Vallazza.

- (1) A. Cornoldi, *Ande, bali e cante del Veneto, con particolare riguardo al Polesine*, Rebellato ed., Padova 1968, p. 78. Il canto "I dodese mesi de l'anno", raccolto da Cornoldi a Rivà (Ariano Polesine) nel 1955, fa parte di un repertorio con numerosi riscontri, anche medievali, che si associava spesso alle rappresentazioni carnevalesche dei mesi. Cfr. P. Toschi, *Le origini del teatro italiano*, Einaudi, Torino 1955, pp. 632-638.
- (2) Cfr. G. Forni, "Colture, tecniche, rendimenti", in *Storia dell'agricoltura italiana. Letà antica*, a cura di G. Forni, A. Marcone, Accademia dei Georgofili, ed. Polistampa, Firenze 2002, p. 125.
- (3) P. Scheuermeier, *Bauernwerk in Italien, der Italienischen und Rätoromanischen Schweiz. Eine sprach - und sachkundliche Darstellung Landwirtschaftlicher Arbeiten und Geräte*, Erlenbach-Zurich, 1943, trad. it., *Il lavoro dei contadini. Cultura materiale e artigianato rurale in Italia e nella Svizzera retomanza*, I, a cura di M. Dean, G. Pedrocco, Longanesi, Milano 1980, pp. 128 -131.
- (4) P. Scheuermeier, "Les anciens procédés de battage et de dépiquage en Italie", in *Travaux du Ier Congrès International de Folklore*, Tours, 1938, pp. 91- 92.
- (5) Gaio Plinio Secondo, *Storia naturale*, III, Einaudi Torino, 1984, libri 12-19, XVIII, 298, p. 825.
- (6) R. Grand, R. Delatouche, *Storia agraria del Medioevo*, Il Saggiatore, Milano 1968, p. 281. Nelle Dolomiti Bellunesi, per la trebbiatura dell'orzo e della segala è attestata la presenza, fino agli anni '70 del Novecento, di un bastone lungo circa un metro e mezzo, che all'estremità si apriva a ventaglio ed era intrecciato con filo di ferro. Testimonianza orale di Celestino Vallazza, nato 1943, Corte (Pieve di Livinallongo), 5.11. 2020, ril. D. Perco.
- (7) Du Cange et alii, *Glossarium Mediae et in finae latinitatis*, L. Favre ed., Niort 1883-87. [www.ducange.enc.sorbonne.fr](http://www.ducange.enc.sorbonne.fr).
- (8) C. Parain, "Les anciens procédés de battage et de dépiquage en France", in *Outils, ethnies et développement historique*, Editions Sociales, Paris, 1979, p. 24, ma pubblicato nel 1937 in *Travaux du Ier congrès international de Folklore*, Tours, 1937.
- (9) J. L. Mingote Calderon, "The use of flail for threshing cereals", in *Exploring and Explaining Diversity in Agricultural Technology*, II, a cura di A. van Gijn, J.C. Whittaker, P.C. Andersen, Oxbow Books, Oxford-Philadelphia, 2014, p. 169.
- (10) G. Forni, "Strumenti e macchine agricole dal Medioevo al Rinascimento", in *Storia dell'Agricoltura italiana*, II, *Il Medioevo e l'Età moderna*, a cura di G. Pinto, C. Poni, U. Tucci, Accademia dei Georgofili, ed. Polistampa, Firenze, 2001-2002, pp. 579-633; G. Šebesta, *La via dei mulini. Dall'esperienza della mietitura all'arte di macinare*, Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina, Trento 1977, pp. 46-49. Anche i riscontri letterari sono numerosi. Cfr. N. Tommaseo, B. Bellini, *Dizionario della lingua italiana*, I, Torino 1861, sub voce 'coreggiato', 'correggiato'. Accademia della Crusca [www.tommaseobellini.it](http://www.tommaseobellini.it). Tra i tanti G. Boccaccio, *Decameron*, Novel-

- la 72.7: "Non t'esca di mente di dir loro che m'arrechino quelle gombine per li coreggiati miei". Altre segnalazioni di iconografie medievali si trovano in Grand, Delatouche, *Storia agraria del Medioevo*, cit., p. 557.
- (11) Interessanti osservazioni di carattere ergologico sull'arazzo in questione, conservato come gli altri al Castello Sforzesco di Milano, si trovano nell'articolo di I. Sordi, "Gli arazzi dei mesi Trivulzio. Una rilettura etnografica", in "Annali di San Michele", 18 (2005), pp. 89-106.
- (12) Cfr. O. Niccoli, *I sacerdoti, i guerrieri, i contadini. Storia di un'immagine della società*, Einaudi, Torino 1979, pp. 64-70.
- (13) F. Castelli, "Il flagello dei contadini. Iconografia, simbologia e variazioni d'uso di uno strumento di lavoro", in *Paesaggi in trasformazione. Teorie e pratiche della ricerca a cinquant'anni dalla Storia del paesaggio agrario italiano di Emilio Sereni*, a cura di G. Bonini e C. Visentin, Editrice Compositori, Bologna 2014, p. 502. Franco Castelli, autore di importanti saggi e volumi sulle tradizioni popolari piemontesi, raccoglie da molti anni materiali sul correggiato, a cui intende dedicare una monografia.
- (14) C. Parain, "Les anciens procédés de battage et de dépiquage en France", cit. pp.17-28
- (15) G. Comet, *Le paysan et son outil. Essai d'histoire technique des céréales (France VIIIe-XVe siècle)*, École française de Rome, Roma 1992, p. 346.
- (16) K. Jaberg, J. Jud, *Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz*, Vol. 1-8. Ringier, Zofingen, Bern, Max Niemeyer, 1928-1940. [www3.pd.istc.cnr.it/navigais-web](http://www3.pd.istc.cnr.it/navigais-web), sub voce *correggiato carta 1473*; *Der Sprachatlas als Forschungsinstrument. Kritische Grundlegung und Einführung in den Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz*, Halle, Max Niemeyer 1928. Trad. it. a cura di G. Sanga, Ais. Atlante Linguistico ed Etnografico dell'Italia e della Svizzera Meridionale, 2 voll. Milano, Unicopli, 1988; Scheuermeier, "Les anciens procédés", cit., pp. 92-93.
- (17) W. Meyer - Lübke, "Zur Geschichte der Dreschgeräte", in *Wörter und Sachen. Kulturhistorische Zeitschrift für Sprach- und Sachforschung*, a cura di R. Meringer, W. Meyer - Lübke, et. alii, Heidelberg 1909, pp. 211-244; H. Schuchardt, "Sachwortgeschichtliches über den Dreschflegel", "Zeitschrift für Romanische Philologie", 34, (1910), pp. 257-294.
- (18) Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*, cit., pp. 121-132.
- (19) Scheuermeier, "Les anciens procédés", cit. p. 93.
- (20) Ivi, cit., p.125.
- (21) Cfr. M. Trojan, "Dreschflegel in Europa", "Ethnologia Europea", 13.1, (1983), pp. 203-227 e Z. Klodnicki, E. Klosek, A. Szymański, "Zur Systematik der Dreschflegel" in Europa, ivi, pp. 85-96.
- (22) V. Tanara, *L'economia del cittadino in villa*, Venezia 1644, p. 454, scrive: "Battesi ò tritasi la paglia del grano da noi in trè modi: da Huomini con verghe cerchiare di ferro, e perciò cerchiare si nominano, da Toscani dette correggiate".
- (23) Navigais [www3.pd.istc.cnr.it/navigais-web/](http://www3.pd.istc.cnr.it/navigais-web/) sub voce *correggiato*, carta 1473. Per un'accurata analisi etimologica del lessico riguardante la trebbiatura, in area veneto-friulana, si rimanda a G. B. Pellegrini, C. Marcato, *Terminologia agricola friulana*, I, Società filologica friulana, Udine 1988, pp. 141-160. Il termine *madèrta*, che designa in alcune località la vettura, deriva da \*materula (da cui anche mattarello) derivato da 'mataris' (REW 5402), in ori-

- gine 'giavellotto' (di origine gallica), *ivi.*, p.152. Nei dialetti ampezzano, cadorino e agordino, *madèrła*, da cui *badèrła*, significa anche gran chiacchierona, donna che parla a vanvera, ciarliera e si riferisce quindi, metaforicamente, alla lingua che si muove liberamente, in un senso o nell'altro come la vetta del correggiato. Cfr. Pallabazzer, *Gente di montagna*, cit. p. 103. Ricordiamo che la forma fallica della vetta ha pure un'evidente connotazione sessuale e, in area anglosassone, uno dei significati di 'flail' era 'pene', cfr. G. Williams, *A Dictionary of Sexual Language and Imagery in Shakespearean and Stuart Literature*, The Athlone Press, London 1994, sub voce.
- (24) Riprendo questa testimonianza tratta da A. Bobbio, *Memorie*, a cura di C. Manganelli, Alessandria 1982, pp. 54-55, dall'articolo di Franco Castelli, "Il flagello dei contadini", cit., p. 504. Comet, con riferimento alla Francia, scrive che nelle zone a mezzadria erano i padroni a spingere per la trebbiatura all'aperto, appena dopo la mietitura, per avere subito a disposizione la parte spettante in cereali, cit. p. 343.
- (25) Testimonianza orale di Celestino Vallazza, nato 1943, Corte (Pieve di Livinalongo), 5. 11. 2020, ril. D. Perco.
- (26) E. Guillaumin, *La vie d'un simple: mémoires d'un métayers*, Nelson ed., Paris 1922, p. 70, I edizione Stock 1904.
- (27) La capienza di un'aia di 10 metri di lunghezza per 2,5 di larghezza era di 96 mannelli, corrispondenti a due covoni per ogni fase di battitura. Testimonianza orale di Franco Deltedesco, Pieve di Livinalongo, 30.10. 2020, ril. D. Perco. Cfr. dello stesso, *Lavori contadini a Fodom*, Istituto bellunese di ricerche sociali e culturali, Belluno 1983.
- (28) V. Niccoli, A. Fanti, *Meccanica agraria II: dal seminare al compiere la prima manipolazione dei prodotti*, II ed. Hoepli, Milano 1925, p. 286.
- (29) I due diversi modi di impugnare il correggiato, nel momento in cui si abbassa per battere i cereali, sembrano dipendere dalla tipologia della congiunzione tra il manfanile e la vetta. Una testimonianza interessante è riportata da Antoine Paillet nel volume *Archéologie de l'agriculture en Bourbonnais. Paysages, outillages et travaux agricoles de la fine du Moyen-âge à l'époque industrielle*, Éditions Créer, Nonette 1996, p. 305. Sulla base delle informazioni di anziani contadini, l'autore scrive che i correggiati più antichi avevano una vetta che girava liberamente attorno al manfanile a 360 gradi e quindi si impugnavano a mani chiuse e salde e non era necessario far girare il manfanile con le mani, come invece accadeva con i correggiati più recenti, soprattutto quelli cerchiati in ferro.
- (30) Testimonianza orale di Celestino Vallazza, Alleghe, 20.10. 2020.
- (31) Cfr. L. C. Vallazza, *Corte (Livinalongo del Col di Lana). Spirito e vita di una comunità*, Istituto bellunese di ricerche sociali e culturali, Belluno 1992, p. 68.
- (32) Testimonianza orale di Celestino Vallazza, Alleghe, 20.10. 2020. A Corte (Pieve di Livinalongo), un paese a 1600 metri di altitudine, la produzione media di cereali per una famiglia di 6 persone, fino agli anni 60 del '900, era la seguente: 6-7 *cialvie* di frumento, 10 *cialvie* di segala, 30-40 *cialvie* di orzo. Una *cialvia* corrispondeva a 12-13 kg.
- (33) A. Menardi Illing, *I giorni, la vita in Ampezzo nei tempi andati*, Nuove edizioni Dolomiti, Maniago 1990, pp. 72-73.

- (34) M. L. Meoni, *Sfumature e valori dell'unicità. Una ricerca antropologica*, Laboratorio Etnoantropologico, Siena 1990, pp. 55-57.
- (35) R. Mecenero, *Crespadoro (Brevi storie paesane)*, Vicenza 1979. Si veda anche E. Borsatto, "Grano, granoturco e riso", in *La cultura dei contadini*, a cura di G. B. Pellegrini, Neri Pozza ed., Vicenza 1997, pp. 159-215.
- (36) Questa espressione, letteralmente 'macchina a sangue' era usata per tutti gli strumenti di lavoro manuale in agricoltura. Cfr. D. Coltro, *La terra e l'uomo. Cultura materiale del mondo agricolo veneto*, Cierre, Sommacampagna 2006, p. 493.
- (37) Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*, cit., p. 128.
- (38) A. Maresio Bazolle, *Il possidente bellunese*, a cura di D. Perco, vol. II, Feltre, 1987, pp. 39-41. Il manoscritto fu redatto dal 1868 al 1890. L'autore era nato nel 1818.
- (39) Questa coesistenza si evince anche dal trattato di G. B. Barpo, *Le delitie, e i frutti dell'Agricoltura e della Villa*, Venezia 1634, p. 248, nel capitolo dedicato al granoturco (sorgo): "Quando è maturo raccogli, batti con forti bastoni, o col battitore delle biade da spica, secca diligentemente al Sole, se vuoi che rimanga, lucido, sano, e vendaresco..".
- (40) Cfr. Mingote Calderon, "The use of flail", cit. p. 169; C. Llaty, "Le fléau, la planche et le mulet. Légrenage des céréales dans les Alpes du Sud", "Le monde alpin et rhodanien. Revue régionale d'ethnologie", 1 (1997), pp. 83-100.
- (41) C. Parain, "Les anciens procédés de battage et de dépiquage en France", cit. p. 21.
- (42) Si veda ad esempio per il Nord Europa: A. Sandklef, *Singing Flails. A study in threshing-floor constructions, flail-trashing traditions and the magic guarding of the house*, FF Communications, 136, Academia Scientiarum Fennica, Helsinki 1949.
- (43) Vallazza, *Corte (Livinallongo del Col di Lana)*, cit., p. 67.
- (44) Castelli, *Il flagello dei contadini*, cit., p. 503.
- (45) G. B. Rossi, *Civiltà agricola agordina. Appunti etnografico-linguistici*, Nuovi Sentieri ed., Belluno 1982, p. 173: " smettetela di battere disordinatamente perché ci fate perdere il ritmo".
- (46) Pallabazzer, *Gente di montagna*, cit, p. 103.
- (47) Scheuermeier, *Il lavoro dei contadini*, cit. p.127.
- (48) Sul gesto tecnico cfr. A. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola, La memoria e i ritmi*, vol. II, Einaudi, Torino 1977, pp. 361-363.
- (49) S. Bonanzinga, "Forme sonore e spazio simbolico. Tradizioni musicali in Sicilia", "Archivio delle tradizioni popolari siciliane", 31-32, (1992) pp. 40 - 41.
- (50) Rossi, *Civiltà agricola agordina*, cit., p. 215.
- (51) Si sentiva dire "sen come che i tracheteia! I fréla... de cater... de cinch... de siech e così via". Testimonianza orale di Celestino Vallazza, nato 1943, Corte (Pieve di Livinallongo), 12.10.2020, ril. D. Perco
- (52) Ringrazio per questa informazione, derivante dalla sua esperienza personale, il prof. Matteo Rivoira, con cui mi ha gentilmente messo in contatto Franco Castelli.
- (53) I. Peter, "Die Getreideernte im Saalfeldener Becken vor dem Einzug der modernen Landtechnik", "Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde" MGSL, 133 (1993), pp. 367- 412. Ringrazio Peter Wollner ed Emanuela Gorza, di Salisburgo, per l'aiuto nella traduzione.
- (54) *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World, II, Performance and Production*, a cura di J. Shepherd, D. Horn et alii, Continuum

- ed, New York, London 2003, p. 134, sub voce 'Frailing'.
- (55) N. Gosselin (Frères Gilles), *Les choses qui s'en vont...*, Édition de la Tempérance, Montréal 1918, pp. 92-93. Nello stesso brano è riportato il ritornello cadenzato, che ritmava il lavoro dei trebbiatori: "Quand j'étais dans les champs de pois, j'en cuyais deux, j'en mangeais trois: P'tit petouch' Petit petingue, Son p'tit petouche, son p'tit petingue, Son p'tit petouch' la belle avé moi".
- (56) E. Leroy Ladurie, *Il Carnevale di Romans*, Rizzoli, Milano, 1981, p. 188
- (57) G. Kezich, A. Mott, "La sacra trebbia. Archetipi del magismo agrario nel revival folklorico mitteleuropeo", in *La danza degli archetipi. Alle radici del linguaggio simbolico*, a cura di F. Mailand, U. Sansoni, Edizioni del Centro camuno di studi preistorici, Capo di Ponte 2018, p. 103. L'articolo è uno degli esiti dell'importante progetto transnazionale "Carnival King of Europe". Si veda G. Kezich, *Carnevale re d'Europa. Viaggio antropologico nelle mascherate d'inverno*, Priuli e Verlucca, Ivrea, 2015.
- (58) Kezich, Mott, "La sacra trebbia", cit., p. 104.
- (59) Parain, "Les anciens procédés de battage", cit., p. 20.
- (60) C. Pazzagli, "Colture, lavori, tecniche, rendimenti", in *Storia dell'Agricoltura italiana, III, L'Età contemporanea*, a cura di R. Cianferoni, Z. Ciuffoletti, L. Rombai, Accademia dei Georgofili, ed. Polistampa, Firenze 2002, p. 71.
- (61) A. Lazzarini, "L'agricoltura veneta nell'Ottocento e il processo di meccanizzazione", in *Scienze e tecniche agrarie nel Veneto dell'Ottocento*. Atti del secondo seminario di storia delle scienze e delle tecniche nell'Ottocento Veneto, Venezia, Istituto Veneto di Scienze Lettere ed arti 1992, pp. 85-86.
- (62) A. Volpe, *Terra e agricoltori nella provincia di Belluno*. Memoria premiata dalla Giunta pell'Inchiesta agraria, Tipografia Deliberali, Belluno 1880.
- (63) Maresio Bazolle, *Il Possidente bellunese*, cit. p. 41
- (64) Nella zona dolomitica, nonostante qualche tentativo di introdurre piccole trebbiatrici meccaniche, difficili da usare per la morfologia del terreno e la conformazione dei fienili, la trebbiatura manuale con il correggiato si conserva a lungo. C'è ancora qualche famiglia che ricorre all'uso di questa tecnica per battere l'orzo coltivato negli sparuti campi rimasti nella zona. Testimonianza orale di Celestino Vallazza, nato 1943, Corte (Pieve di Livinallongo), 8.11.2020, ril. D. Perco.
- (65) Nel Museo della civiltà contadina di Grancona (VI) è conservata un'interessante collezione di trebbiatrici, raccolte nel corso degli anni da Carlo Etenli. Cfr. F. Dalla Libera, *Attività agricole e tradizioni venete nelle collezioni di Carlo Etenli*, Geografica editrice, Vicenza 2004.
- (66) Sulla lunga persistenza del correggiato come arma, dalle rivolte dei contadini tedeschi illustrate nelle incisioni di Dürer alle rappresaglie dei campesinos contro i fascisti durante la guerra civile spagnola, raccontate da Hemingway, si rimanda al già citato articolo di Franco Castelli.
- (67) D. Parbuono, "Appunti per un approccio demoantropologico ai folclorevalismi contemporanei", in *Rievocare il passato: memoria culturale e identità territoriali*, a cura di F. Dei, C. Di Pasquale, Pisa University Press, Pisa 2017, p. 100.
- (68) R. Bazin, *Les italiens d'aujourd'hui*, Calmann Levy ed., Paris 1894.



Mietilegatrice ML 6 trainata da buoi, 1940 ca. - Bibl. Int. "La Vigna", A.S. Pietro Laverda



# Le macchine per mietere nelle campagne italiane dell'Ottocento

Piergiorgio Laverda

Storico della meccanizzazione agricola

*“La meccanica nel suo rapido progresso offre alle industrie apparecchi, congegni e strumenti perfezionati, né di questi avareggia anche per l'agricoltura.*

*Ed invero eccellenti macchine ed ottimi strumenti rurali si hanno ora in larga copia da sostituire ai rozzi e imperfetti congegni a noi legati dagli avi.*

*In mezzo a questa lotta febbrile di concorrenze, che impaurano anche gli agricoltori, fra queste imponenti gare dei commerci internazionali per i prodotti del suolo, è imperioso il bisogno di utilizzare come si possa meglio tutte le forze motrici della natura; di risparmiare penosi lavori agli operai, che così meglio applicheranno a quelli in cui più intelligenza che muscoli si richiedono; di meno affaticare gli animali; di far tesoro del tempo; d'immigliare la qualità ed accrescere la quantità dei prodotti agrari. Ora appunto a soddisfare questo bisogno provvede la meccanica agraria.”*

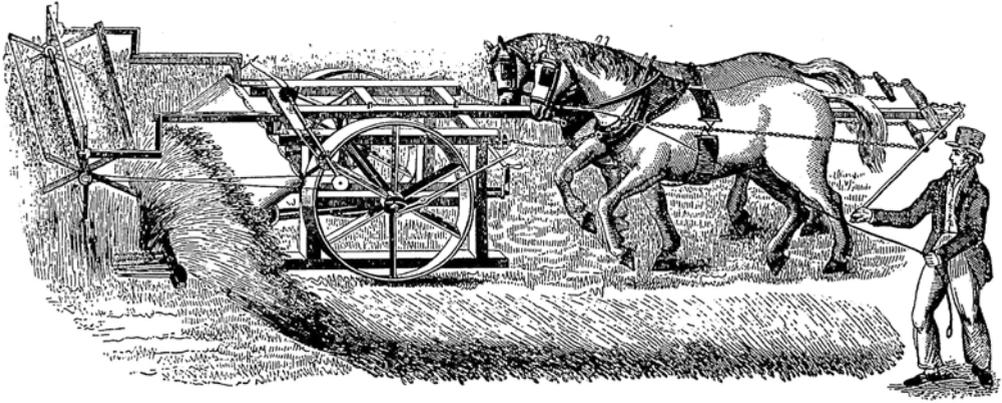
*(I depositi governativi di macchine agrarie, Roma 1883)*

## **Il serrato confronto a metà Ottocento tra tecnici nordamericani e inglesi**

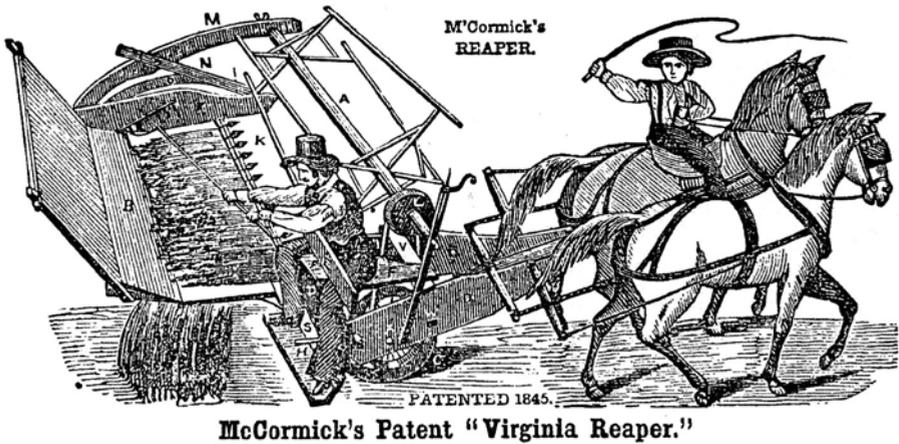
Alla metà del diciannovesimo secolo il sogno dell'uomo di mietere il grano con una macchina, sostituendo il durissimo lavoro dei mietitori, era ormai divenuto realtà. La grande Esposizione Mondiale, svoltasi nel 1851 al

Crystal Palace di Londra, aveva visto un serrato confronto tra la macchina per mietere presentata dal costruttore nordamericano Cyrus H. McCormick e quella proposta dallo scozzese Patrick Bell, caratterizzate da una diversa concezione operativa. La prima, trainata da due cavalli, montava la barra di taglio in posizione laterale, mentre la seconda, azionata a spinta, aveva il taglio frontale, evitando così che gli animali calpestassero il grano da recidere. Inoltre, mentre nella McCormick lo scarico delle spighe veniva effettuato a intervalli regolari da un operaio munito di rastrello, nella macchina di Bell era già applicato un primitivo nastro trasportatore che depositava il prodotto in modo continuo sul terreno. Successivamente, le spighe, in entrambi i casi, andavano raccolte manualmente e legate in fasci per poi essere condotte in fattoria e trebbiate.

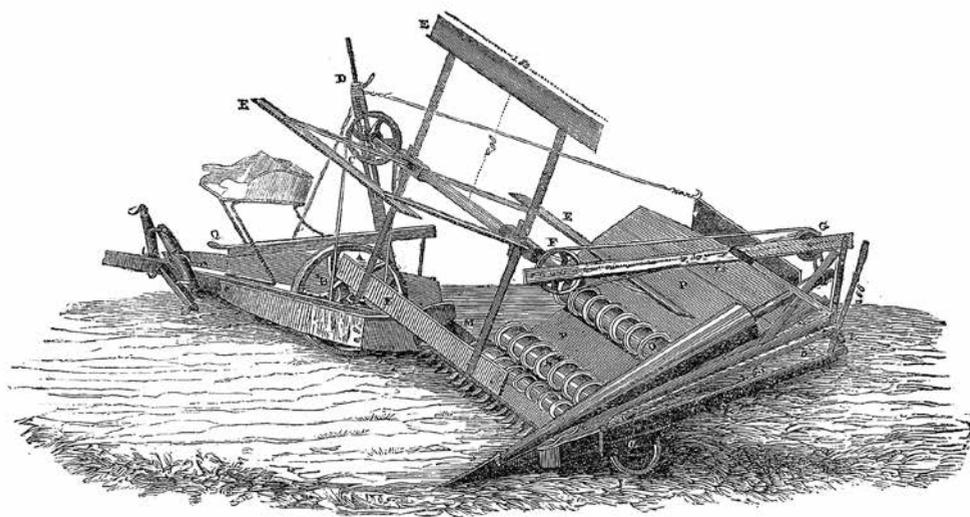
I risultati delle prove in campo, effettuate in difficili condizioni atmosferiche e con il grano assai umido, avevano premiato nettamente la McCormick, prodotta ormai in centinaia di esemplari nella grande fabbrica di Chicago. Questa mietitrice andò così affermandosi in molte grandi aziende delle agricolture più avanzate del continente quali Gran Bretagna, Francia e paesi scandinavi. Questo successo spinse altri costruttori continentali a realizzare modelli analoghi. La macchina americana



Nel 1927 lo scozzese Patrick Bell presenta un suo modello di mietitrice: l'avanzamento è a spinta e le spighe sono depositate a lato per mezzo di un rudimentale nastro trasportatore. Bibl. Int. "La Vigna", Fondo Caproni



È l'americano Cyrus McCormick a realizzare, a partire dal 1834, la mietitrice di maggior successo. Denominata Virginia Reaper fu costruita, con varie modifiche, in migliaia di esemplari. Bibl. Int. "La Vigna", Fondo Caproni



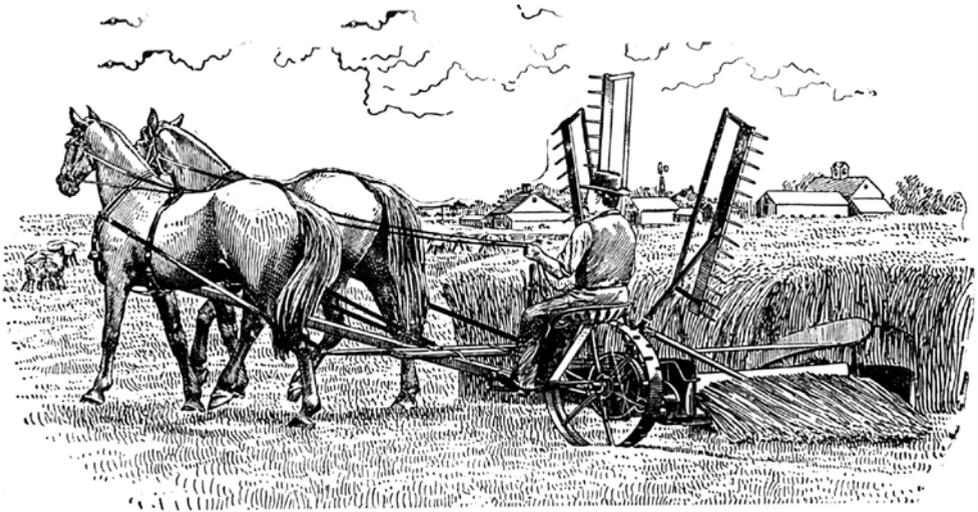
Il Barone Bettino Ricasoli, nel 1857, fece arrivare dall'Inghilterra due mietitrici McCormick modificate dagli inglesi Burgess & Key. Le collaudò con successo nella sua tenuta di Barbanella nella Maremma toscana.  
Bibl. Int. "La Vigna", Fondo Caproni

era stata anche modificata e adattata alle esigenze europee dai meccanici inglesi Burgess & Key che le avevano aggiunto un sistema di scarico automatico delle spighe, costituito da tre rulli a vite di Archimede, e questa soluzione aveva consentito di risparmiare un secondo operatore. Minor fortuna aveva arriso alla sorella inglese progettata da Patrick Bell, prodotta in vari esemplari dall'officina inglese di Garret ma diffusasi solo nelle campagne britanniche.

Differenti tipologie di mietitrici erano state successivamente proposte da vari costruttori, in particolare americani e francesi. Alcune utilizzavano il principio della falciatrice-mietitrice, una macchina polivalente che poteva essere usata sia per la falciatura dei foraggi sia, con un apposito adattatore, per la mietitura, consentendo quindi un rapido ammortamento dell'investimento.

### Arrivano in Italia le prime mietitrici

In Italia, paese ancora politicamente diviso e con realtà agricole tra loro molto diverse, la situazione nelle campagne non appariva favorevole all'introduzione delle macchine. Si registrava la lodevole attività di personaggi illuminati, spesso riuniti in associazioni di proprietari agricoli, che operavano in alcune regioni come la Toscana, il Piemonte e la Campania, propagando l'uso di falciatrici e mietitrici. Quasi ovunque, però, l'abbondanza di manodopera a basso costo non giustificava economicamente la meccanizzazione dei principali lavori agricoli. Vi era poi una violenta opposizione da parte delle centinaia di migliaia di braccianti agricoli che, nella stagione estiva, venivano impiegati per la mietitura migrando da una regione all'altra della penisola. Faceva eccezione solo la trebbiatura dei cereali, operazione per la quale, a partire dal-

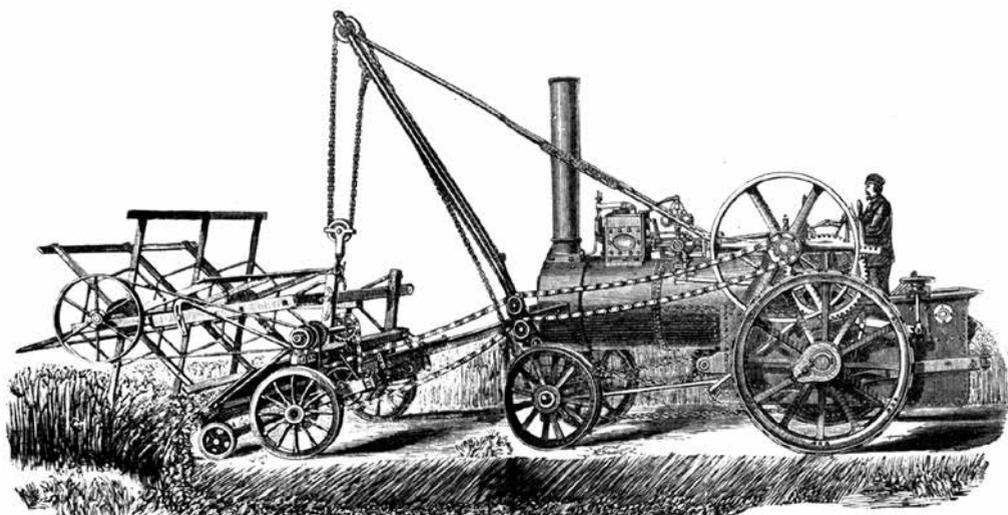


L'evoluzione di maggior rilievo per le mietitrici fu l'applicazione di un sistema automatico di scarico dei covoni che evitava l'impiego di un secondo operatore e aumentava notevolmente la velocità di lavoro.  
Bibl. Int. "La Vigna", Fondo Caproni

la metà del secolo, iniziarono a diffondersi macchine, principalmente di costruzione francese, tedesca e inglese, azionate da motori a vapore o dalla forza idraulica. Leco delle innovazioni tecniche che si andavano affermando, soprattutto in Gran Bretagna, era giunta in Italia all'inizio degli anni Cinquanta, grazie anche alle accademie di agricoltura e all'impegno di alcuni grandi proprietari terrieri. Già nel 1854 il Regio Istituto di Incoraggiamento di Palermo importava dall'Inghilterra una mietitrice McCormick e, lo stesso anno, la sperimentava in un piccolo appezzamento. L'anno successivo venne preparato un campo ben seminato, in piano e non a solchi come era d'uso a quel tempo, e la macchina, trainata da due buoi, lavorò in modo egregio. La bontà dei risultati spinse un artigiano locale a costruirne alcuni esemplari per i proprietari terrieri dell'isola. Sempre in Sicilia, nel 1856, fu introdotta dal conte Tasca una falciatrice-mieti-

trice di Manny, macchina di costruzione francese, più economica e di minori prestazioni ma utilizzabile sia per la falciatura dei prati che per la mietitura.

Un'altra mietitrice McCormick fu importata nel 1856 da una società di agronomi del Polesine. Gli agrari veneti, però, non la trovarono adatta ai loro raccolti e così, l'anno successivo, questa macchina fu acquistata dai fratelli Giacomelli di Treviso, noti artigiani meccanici che da tempo costruivano varie macchine agricole tra cui trebbiatrici e locomobili a vapore. Ne fecero una copia, introducendo varie modifiche, e la provarono con successo. Proseguirono poi costruendone altri esemplari e, nel 1860, presentarono questa mietitrice alla grande Esposizione di Firenze. Sempre nel Veneto, la Società di Incoraggiamento di Padova premiò, nel 1863, una mietitrice costruita dal meccanico Angelo Bertesso. Simile, nell'impostazione generale



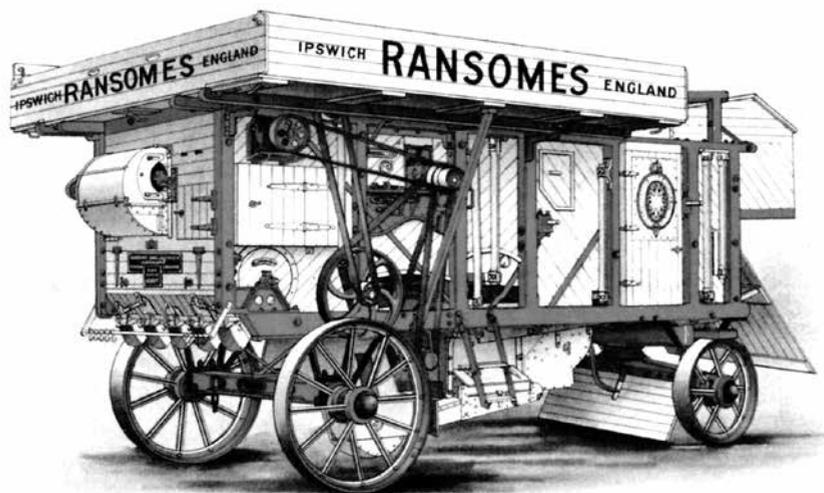
La disponibilità di locomobili a vapore spinse a tentare il loro utilizzo nelle operazioni di mietitura sostituendo così le pariglie di cavalli, ma il notevole peso di questi mezzi ne limitò drasticamente l'impiego. Bibl. Int. "La Vigna", Fondo Caproni

alla McCormick, era però più leggera e, in particolare, consentiva di variare agevolmente l'altezza di taglio, aspetto fondamentale per operare nei terreni all'epoca coltivati in modo irregolare.

A sperimentare con metodi scientifici l'uso della mietitrice fu in particolare il barone Bettino Ricasoli, figura di prestigio nella Toscana del Granduca Leopoldo e futuro Primo Ministro dell'Italia Unita. Nel 1857, dopo aver compiuto due viaggi in Inghilterra per osservare al lavoro le nuove macchine, il barone acquistò due mietitrici McCormick, del modello modificato dai meccanici londinesi Burgess&Key. Le macchine arrivarono in bastimento a Castiglione della Pescaia, assieme a vari attrezzi per la lavorazione del terreno e per la semina, quest'ultimi necessari ad ottenere una idonea sistemazione delle coltivazioni.

Negli anni seguenti queste mietitrici furono impiegate, con ottimi riscontri, nella tenuta di

Barbanella, situata nella Maremma toscana presso Grosseto. La difficile situazione ambientale di quella zona, dove il clima malsano e la malaria provocavano di frequente malattie e morti tra braccianti impiegati nella mietitura, sollecitava prepotentemente l'uso delle macchine. I risultati di questa sperimentazione furono ampiamente descritti da Ricasoli in alcune lettere indirizzate all'Accademia dei Georgofili di Firenze. Successivamente, una seconda e nutrita spedizione di macchine agricole dall'Inghilterra a Grosseto comprendeva altre quattro mietitrici McCormick, facendo della provincia toscana la più avanzata a livello nazionale nella meccanizzazione agricola. Grazie a queste esperienze, con la partecipazione del Granduca Leopoldo II e di vari proprietari terrieri, si costituì in Toscana una società per la produzione di mietitrici che fu affidata al meccanico fiorentino Giovan Battista Cosimini, già affermato costruttore di locomobili e trebbiatrici.



Tra i maggiori costruttori mondiali di trebbiatrici a posta fissa, l'inglese Ransomes, Sims & Jeffries commercializzò le sue macchine da fienagione e da raccolto anche in Italia. Bibl. Int. "La Vigna", Fondo Caproni

## Il ruolo dei Depositi Governativi di macchine agrarie

Gli anni che seguirono furono caratterizzati in Italia da numerose mostre e concorsi in cui le nuove macchine, provenienti dal Nordamerica, dall'Inghilterra e dalla Francia, furono oggetto di prove e confronti nelle più varie situazioni ambientali e su diverse varietà di cereali.

In questo quadro si avviò, nel 1870, un'iniziativa che oggi appare quanto di più avanzato si potesse proporre in campo agricolo. A cura del Ministero dell'Agricoltura vennero costituiti sedici Depositi Governativi di macchine agrarie, sparsi lungo tutta la penisola: Altamura, Cagliari, Caserta, Catania, Catanzaro, Chiavari, Chieti, Firenze, Forlì, Milano, Piacenza, Torino, Udine, Modena, Roma e Portici. Alcuni erano collocati presso i Comizi Agrari, altri presso le Regie Stazioni Agrarie, altri ancora nelle scuole tecniche agrarie. Questi depositi, diventati

dopo un decennio oltre quaranta, mettevano a disposizione degli agricoltori e degli studenti di agraria un vasto assortimento dei principali mezzi meccanici e degli attrezzi destinati alle più svariate coltivazioni agricole. Il loro compito, quindi, era di sperimentare, propagandare e dare in prova ai privati quelle macchine ritenute indispensabili per una moderna coltivazione dei prodotti agricoli, per il miglioramento degli allevamenti e per lo sviluppo delle industrie agrarie.

L'utilizzo delle macchine, acquistate con fondi governativi, era soggetto ad un apposito regolamento e ogni deposito era affidato ad un Direttore che, nominato dal Ministero, era responsabile della conservazione e diffusione delle macchine.

La scelta dei mezzi da acquistare avveniva scegliendo quanto di meglio veniva proposto nelle grandi esposizioni internazionali e considerando i risultati ottenuti nei concorsi regionali, allo-



A partire dagli anni Trenta del Novecento in Italia si diffusero in modo rilevante le falciatrici-mietitrici come questa Laverda fotografata in collaudo nel 1934. Bibl. Int. "La Vigna", A.S. Pietro Laverda



La mietilegatrice, come questa Laverda ML 6, consentiva di tagliare il grano, formare i covoni, legarli e scaricarli a terra in modo automatico. Essa ha rappresentato la massima evoluzione delle macchine da raccolto prima dell'avvento delle moderne mietitrebbie. Bibl. Int. "La Vigna", A.S. Pietro Laverda

ra molto in voga e organizzati dai Comizi Agrari e dalle Cattedre Ambulanti di Agricoltura.

La vivacità delle iniziative e il grande fermento attorno alle innovazioni agricole occupavano le pagine delle numerose riviste agricole che si pubblicavano in Italia alla fine dell'Ottocento, quali *Il Coltivatore* o *Il Giornale Agrario Toscano*. Principali fornitori delle macchine, in gran parte di produzione estera, erano le grandi società di importazione come la *Bale & Edwards*, la *Cantoni Krumm & C.*, *Whitmore & Grimaldi* e *Ferdinando Pistorius*, con sede a Milano, e l'*Agenzia Farina* di Verona.

Un'inchiesta commissionata dal Ministero, dopo cinque anni dalla costituzione dei Depositi, evidenziò l'interesse degli agricoltori per la possibilità di provare queste macchine e, fatto forse impreveduto, registrò anche un incremento dell'attività dei costruttori nazionali, stimolati evidentemente dal confronto con le produzioni provenienti dall'estero. Molte ed innegabili erano, comunque, le difficoltà incontrate nell'opera di diffusione della meccanica agricola: la tradizionale diffidenza degli agricoltori verso le novità; la varietà dei terreni e delle colture tipica del territorio italiano e quindi l'impossibilità di utilizzare lo stesso tipo di macchina, sia essa un aratro o una mietitricce, in situazioni così diverse; l'assenza di un sistema di credito agrario che agevolasse l'acquisto delle attrezzature.

In ogni caso, per almeno un trentennio e fino alla vigilia della Prima guerra mondiale, l'azione dei Depositi fu importante per la diffusione della meccanizzazione agricola del nostro Paese. E queste istituzioni pubbliche ebbero un ruolo essenziale anche nell'istruzione dei giovani agricoltori che, nelle numerose scuole agrarie, potevano venire a contatto con le più recenti realizzazioni della meccanica.

Con il progressivo affermarsi della meccanizzazione e la cronica carenza dei fondi messi

a disposizione dal Ministero, mano a mano i Depositi si ridussero a polverosi magazzini di macchine ormai tecnicamente superate, tanto che, nel 1923, l'allora Ministro dell'Agricoltura De Capitani, in risposta ad una interrogazione parlamentare, ne decretava di fatto la fine proponendone la soppressione «in quanto non rispondono più agli scopi per cui furono istituiti e la mancanza di mezzi sufficienti rende impossibile anche una adeguata custodia e conservazione delle macchine.»

### **Le macchine presenti nei Depositi Governativi**

Scorrendo il lungo elenco delle macchine che costituivano la dotazione dei vari Depositi Governativi di macchine agrarie, pubblicato nel 1883, si può ricavare un quadro preciso dei marchi e dei modelli disponibili sul mercato nazionale. Sono presenti molti nomi illustri dell'industria mondiale dell'epoca, soprattutto inglese, tedesca e nordamericana, ma anche alcuni costruttori nazionali oggi ormai dimenticati come i Fratelli Mure di Torino, noti per i loro trebbiatori e vagli separatori, il toscano Antonio Cosimini, con fabbrica a Grosseto, pioniere nella costruzione di locomobili e trebbiatrici e ancora il conte Eugenio Cantoni che, a Milano, aveva rilevato la fabbrica di Giovanni Rümmele, attiva già dal 1866 e gli inglesi Bale & Edwards che da tempo operavano in Italia come importatori e costruttori e che, all'inizio del Novecento, cederanno l'azienda al milanese Ing. Colorni. È Milano, quindi, il principale centro di diffusione delle macchine agricole, almeno fino alla costituzione, nella città di Piacenza, della Federazione dei Consorzi Agrari. Significativa è la presenza di importanti costruttori esteri che, all'epoca, offrivano una vasta gamma di macchine per l'agricoltura, come l'inglese Ransomes, Sims & Jefferies, rappresentata dal milanese Ferdinando Pistorius,

e la tedesca Eckert. Molti anche i modelli prestigiosi di locomobili e trebbiatrici messi a disposizione, come Marshall, Garret e Hornsby, anch'essi di produzione d'oltre Manica. Infine, compaiono i principali costruttori americani di macchine da raccolto, ormai affermatasi a livello mondiale, come McCormick, Samuelson e Wood.

Per la mietitura, nel catalogo dei Depositi, troviamo le falciatrici-mietitrici Wood, Howard, Samuelson, Sprague e le mietitrici semplici Laurent-Millet, Peltier, Mc.Cormick, Samuelson, Wood, Hornsby.

Per la successiva trebbiatura dei cereali erano disponibili varie trebbiatrici a posta fissa, di diverse dimensioni e prestazioni: Mure, Ransomes, Lanz, Pinet, Epple, Eckert, Cosimini, Bale & Edwards, Marshall, Gujoni, abbinata alle locomobili a vapore necessarie a muoverle e prodotte da Jeffery, Brown & May, Hornsby, Cosimini.

### **Dalla mietitrice alla mietitrebbia**

In Italia la mietitura con le macchine, mietitrici semplici, e in seguito, mietilegatrici, in grado quest'ultime di effettuare anche la legatura dei covoni, resterà, fino al primo dopoguerra, limitata alle grandi aziende agricole delle principali aree cerealicole del paese, come la Pianura Padana, l'Agro Romano o il Tavoliere delle Puglie. L'introduzione massiccia delle falciatrici a traino animale trasformabili in mietitrici, fenomeno tipicamente italiano supportato dall'iniziativa di alcuni grandi costruttori nazionali come Pietro Laverda e OMI Reggiane, consentì, negli anni Trenta, anche a molte piccole e medie aziende una prima, seppur limitata, meccanizzazione. Solo nel 1938 venne presentata la prima mietilegatrice di costruzione nazionale, la Laverda ML 6, in grado di contrastare l'egemonia

dei modelli di importazione. Resta il fatto che, alla vigilia della Seconda guerra mondiale, a onta degli sforzi condotti dal regime fascista per incrementare la produzione cerealicola, la superficie di seminativi raccolta meccanicamente non superava il 15-20%.

Nel secondo Dopoguerra, grazie anche alle riforme agrarie e all'incentivazione del credito agrario, la diffusione delle mietilegatrici interessò l'intero territorio nazionale, facilitata dall'offerta di macchine adatte alla raccolta dei grani precoci, coltivati soprattutto nelle zone collinari del Centro e Sud del Paese. Tra queste primeggiava la Laverda ML5 BR, in assoluto la macchina più venduta in Italia grazie anche alla capillare rete commerciale dei Consorzi Agrari. A partire dalla metà degli anni Cinquanta, l'affermazione delle moderne mietitrebbiatrici semoventi prodotte anche dall'industria italiana e in grado di raccogliere e contemporaneamente pulire il grano con il minimo impiego di manodopera, libererà definitivamente l'agricoltore dalla dura fatica della mietitura e della trebbiatura.



La Laverda M 60, presentata nel 1956, è stata la prima mietitrebbia semovente nazionale prodotta in grande serie e diffusa in tutta Italia. Bibl. Int. "La Vigna", A.S. Pietro Laverda

## BIBLIOGRAFIA

**Accademia dei Georgofili**, *Le macchine che hanno rivoluzionato il lavoro nei campi*, Firenze, 2000.

**Annali di Agricoltura**, *Depositi governativi di macchine agrarie*, Ministero di agricoltura, industria e commercio, Roma 1883.

**Atti dell'inchiesta agraria**, Ministero di agricoltura, industria e commercio, Roma 1883.

**Bucchia G.- Keller A.**, *La mietitrice del signor Angelo Bertesso*, Padova, P. Prosperini, 1862.

**Cencelli Perti A.**, *Macchine agricole*, Milano, Hoepli, 1889.

**Collins, E.J.T.**, *Sickle to Combine*, University of Reading, Reading, 1969.

**Deering Harvester Co.**, *Official retrospective exhibition of the development of harvesting machinery*, Paris, 1900.

**Esposizione di macchine agrarie tenuta in Torino nell'anno 1876**, Torino, 1876.

**Fussel G.E.**, *The farmers tools*, A.Melrose, London, 1952.

**Laverda P.G.**, *Dalla mano alla macchina. La fienagione e il raccolto nelle campagne italiane del secolo scorso*, Ed. L'Informatore Agrario, Verona, 2014.

**Quick G. - Buchele W.**, *The Grain Harvesters*, ASEA, St. Joseph, USA, 1978.

**Pagliani S. - Vitali G.**, *Le macchine nell'agricoltura*, Torino, UTET, 1929.

**Ricasoli B.**, *Lettera del Barone B. Ricasoli alla R. Accademia dei Georgofili di Firenze sulla macchina da mietere adoprata in Barbanella*, Firenze, M. Cellini alla Galileiana, 1857.

**Schneitler C. F. - Andree J.**, *Le più recenti ed utili macchine e strumenti rurali, manuale compilato sull'originale tedesco da Angelo Giacomelli*, Andreola Medesin, Treviso, 1864.

### Periodici:

*Il Coltivatore: giornale di agricoltura pratica*, Casale Monferrato: Direzione del giornale Il Coltivatore, 1855-1931.

*Giornale agrario toscano*, Firenze: al Gabinetto scientifico e letterario di G. P. Vieusseux, 1827-.

*L'agricoltura vicentina: giornale dei comizi agrari vicentini*, Vicenza: [s.n.], 1889-1974.

*Leconomia rurale, le arti ed il commercio*, Torino: Tipografia letteraria, 1866-.

*Annuario dei costruttori italiani di macchine agricole / a cura della U.Na.Co.M.A. e di Macchine e motori agricoli*, Milano [etc.: s. n.], 1954-.

# Progetto per la reintroduzione e la valorizzazione dei cereali biologici in Valle dei Laghi (Trentino)

Marino Gobber ed Enzo Mescalchin

Unità Agricoltura Biologica  
Fondazione E. Mach S. Michele all'Adige (Trento)

Nel 2012 un gruppo di agricoltori della Valle dei Laghi, in Trentino, con la collaborazione della locale Comunità di Valle e di 2 tecnici della Fondazione Mach di S. Michele all'Adige (FEM) per il supporto tecnico, hanno dato vita ad un progetto per la reintroduzione e la valorizzazione dei cereali coltivati con metodo biologico. Altro importante partner dell'iniziativa è stato Trentino Arcobaleno, un'associazione di promozione sociale che si occupa di consumo responsabile, gestisce la Fiera "Fa' la Cosa Giusta!" di Trento e dal 2013 lavora per conto della provincia di Trento sull'implementazione della legge sull'Economia Solidale (LP 13/2010). Negli anni Trentino Arcobaleno ha sostenuto e promosso la nascita di diversi Gruppi di Acquisto Solidale (GAS) trentini. Sulla base di tali rapporti dal 2011 ha coinvolto alcuni GAS nella fase preliminare del progetto volto alla ricostituzione di una filiera del grano trentino con un ruolo di coordinamento dei circa 20 GAS coinvolti.

Questo articolo illustra l'evoluzione dell'iniziativa.

## Premessa

La produzione di cereali (frumento, orzo, segale e avena) ha avuto in passato un ruolo determinante in Trentino sia per la produzione di farina per l'alimentazione umana e animale sia per la rotazione dei campi coltivati. L'importanza di queste coltivazioni è poi diminuita nel secondo dopoguerra e attualmente esse sono quasi scomparse anche se permangono piccoli appezzamenti investiti a frumento o orzo, la cui produzione viene utilizzata prevalentemente per l'alimentazione animale.

Ben diversa è stata invece l'evoluzione della coltivazione del mais per la produzione di farina per la polenta che dopo la forte riduzione di superficie degli anni '70 e '80, per merito soprattutto della cooperativa Agri 90 di Storo e dell'Associazione per la promozione della farina della Valsugana, ha fatto riscontrare un interessante recupero sia in termini di superficie e di quantità prodotta sia in termini di richiamo enogastronomico legato al territorio.

I motivi della contrazione dei cereali da panificazione vanno ricercati nella progressiva



specializzazione che ha sostituito la sussistenza in agricoltura, nell'aumento del divario dei costi di produzione in montagna rispetto alla pianura, nelle alternative colturali, più remunerative, rese possibili con l'irrigazione e la meccanizzazione.

Il recente sviluppo di esperienze quali quelle dei Gruppi di Acquisto Solidali (GAS) e di alcuni panificatori locali che hanno interesse a proporre un pane fatto con farine locali hanno alimentato un ritorno di attenzione per una produzione locale di cereali nel territorio trentino. La reintroduzione della coltivazione dei cereali comporta infatti numerosi effetti collaterali positivi di cui i principali sono:

- recupero e valorizzazione di piccole superfici prive di irrigazione attualmente incolte o abbandonate;
- diversificazione delle alternative colturali soprattutto in aree marginali;
- introduzione di colture adatte ad una razionale rotazione per un migliore controllo delle malerbe in particolare per la patata e aumento della fertilità dei suoli;
- integrazione di reddito;
- Salvaguardia delle tradizioni e della cultura locale;
- creazione di una filiera corta con positivi effetti anche sul settore artigianale e turistico;
- miglioramento del paesaggio agrario.

Il raggiungimento di questi obiettivi presuppone comunque la creazione di una filiera locale all'interno della quale tutte le operazioni connesse alla coltivazione e alla trasformazione del prodotto siano coordinate per renderle sostenibili. Non è possibile infatti competere con produzioni, pure certificate bio, provenienti da zone di pianura con costi nettamente inferiori.

La sostenibilità economica di questo tipo di

iniziative è molto precaria e ci si deve da subito orientare verso prodotti di alta qualità e inserirli nella filiera delle produzioni biologiche. La certificazione bio dei cereali costituisce infatti un presupposto di qualità e si rende necessaria per la commercializzazione nei confronti dei GAS.

## **SPECIE E VARIETÀ PROPOSTE**

Sulla base di queste considerazioni, il Progetto per la reintroduzione e la valorizzazione dei cereali biologici in Trentino e in Valle dei Laghi in particolare ha affrontato il problema della scelta delle specie da coltivare. Oltre al grano tenero, si è optato per il Farro grande (spelta), antenato del grano tenero, in quanto poco soggetto a malattie e competitivo nei confronti delle malerbe anche se facilmente aleabile e meno produttivo del frumento. Si è anche seminata una piccola superficie di segale, specie caratterizzata da ridotte esigenze nutritive, che si adatta anche a terreni leggeri e acidi, resiste alla siccità e si può coltivare in ambienti freddi dato che ha esigenze termiche inferiori del 20% a quelle del frumento. In altre zone si coltiva infatti fino a 2.000 metri. Anche l'orzo è stato provato da alcuni agricoltori sia per la produzione di orzo tostato per il caffè sia come cereale da usare dopo brillatura per minestre, orzotto ecc.

Un filone interessante per l'orzo è quello della filiera della birra artigianale verso al quale alcuni produttori locali si sono dimostrati interessati. Le difficoltà nascono dalla lontananza dei maltifici, dalla ridotta possibilità degli stessi a lavorare piccole partite di orzo e infine dal prezzo finale del malto.

## **PRINCIPI FONDANTI DEL PROGETTO**

A prescindere dagli aspetti prettamente tecnici, questa iniziativa si è caratterizzata fin dall'inizio per i seguenti elementi fundamenta-

**Tabella 1.** Voci di costo indicative relative alla produzione di granella e farina

Voce di costo	Unità misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale €
Acquisto seme	€/ha	200 kg	1€/Kg	200,00
Lavorazione suolo (aratura)	€/ha	4 ore	60€ ora	240,00
Semina	€/ha	1,5 ore	60€ ora	90,00
Concimazione organica autunnale + primaverile	€/ha	400q.li		600,00
Mietitura e trebbiatura	€/ha		400€ /ettaro	400,00
Varie confezionamento e trasporto sacchi ecc	€/ha		6 €/q.le	180,00
Essiccazione	€/ha		16€/q.le	480,00
Reddito netto al produttore	€/ha			720,00
totale costi	€/ha			2.910,00
Produzione/ettaro	q.li			30,00
Costo frumento/ q.le	€/q.le			97,00
<b>MOLITURA E CONFEZIONAMENTO</b>				
Trasporto	€/q.le granella		10	
Resa frumento/farina (75%)	€/q.le farina		142	
Pulitura, macinazione, confezionamento	€/q.le farina		0.50	
<b>COSTO FARINA/KG</b>	<b>€/kg</b>		<b>1.92</b>	

li che sono stati:

- il Progetto ha da subito individuato come potenziali destinatari dell'iniziativa i Gruppi di Acquisto Solidale (GAS), ben rappresentati nel territorio trentino e un panificatore locale con l'intento di dare vita a una filiera di produzione corta;
- la determinazione del prezzo della farina in base ai costi sostenuti e alla produzione ottenuta. Entrambe queste voci sono definite annualmente in modo trasparente e condiviso tra

produttori, GAS e un panificatore locale;

- non sono stati chiesti contributi per dare avvio all'iniziativa e tutte le spese sono state sostenute dagli agricoltori. Ciò ha contribuito a rendere minimi gli investimenti iniziali e ad evitare lo spreco di risorse pubbliche in caso di mancato successo dell'attività;
- sono state definite, a cura dei tecnici della FEM delle linee tecniche per rendere omogenee le modalità di produzione e i relativi standard ambientali e qualitativi.

## I COSTI DI PRODUZIONE

Nella **Tabella 1** sono riportate le voci di costo del frumento che risultano piuttosto elevate a causa delle dimensioni parcellari, ma soprattutto della ridotta produttività. Anche la farina risulta relativamente cara a causa del costo di produzione dei cereali e dei costi di molitura dei piccoli impianti locali.

Sia i GAS che il panificatore locale hanno accettato questi prezzi valutando comunque positiva la possibilità di utilizzare prodotti locali a filiera corta rispetto ad analoghe produzioni meno care provenienti da altre regioni.

## LE LINEE TECNICHE DEL PROGETTO

Sono ammesse le varietà di frumento Bologna e San Pastore mentre per la segale le scelte, in analogia con una iniziativa simile condotta in Alto Adige, sono state Conduct e Ducato.

Sono inoltre fornite indicazioni per la concia dei semi con metodi ammessi dalla coltivazione biologica, e sulle distanze minime da alte colture per evitare possibili derive di fitofarmaci utilizzati su queste ultime.

Questo punto critico, seppure non frequentissimo, ha richiesto una serie di analisi dei residui dei fitofarmaci causati da deriva in vicinanza di colture diverse.

## PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ DEL PROGETTO

A distanza di alcuni anni dall'inizio di questa esperienza, che è partita nel 2012, è possibile un bilancio che evidenzia i punti di forza e le criticità emerse.

### Punti di forza:

- assenza di micotossine e buone qualità di panificazione;

- la qualità del grano è stata apprezzata sia dai panificatori che dalle famiglie e la richiesta di farina e, in misura minore di grano, è stata quantitativamente importante e superiore alle disponibilità in particolare nei primi anni;
- si è avuta fin da subito una intesa sul prezzo del prodotto, definito in base ai reali costi di produzione e alla produzione;
- grazie alla presenza in zona di un minimo di meccanizzazione è stato possibile far partire l'iniziativa senza sostenere costi elevati;
- questo tipo di iniziative si presta a un coinvolgimento molto ampio che va dalle famiglie, ai panificatori e può raggiungere anche le scuole nell'ambito di una riscoperta anche culturale di tradizioni e abitudini alimentari;
- i tecnici della Fondazione Mach hanno svolto un ruolo di coordinamento delle operazioni in campo, dalla semina alla raccolta ed hanno provveduto a fornire gratuitamente ai produttori le analisi delle micotossine;
- l'adesione fin dall'inizio di un panificatore locale che ha prodotto, con la farina del progetto; un formato particolare di pane, diverso da tutti gli altri e quindi ben identificabile col progetto;
- il progetto coinvolge anche produttori di patate per i quali la rotazione con i cereali risulta utile e funzionale, oltre che obbligatoria in agricoltura biologica;
- l'iniziativa sui cereali in Valle dei Laghi ha contribuito alla costituzione di un distretto biologico della valle.

### Punti di debolezza:

- la produzione ad ettaro nei primi anni modesta si è ora assestata sui 30 q.li/ha;
- la filiera dei cereali richiede attrezzature dedicate che all'inizio sono difficili da rendere disponibili: ad esempio, il cantiere di raccolta attualmente disponibile è costituito da una mietitrebbia degli anni '60 o da piccole mietitrebbie di fabbricazione cinese. In queste condizioni, le



operazioni di raccolta presentano ancora incertezze e oneri elevati dovuti ai rischi di rotture, alla difficile taratura delle macchine e a parcelle di dimensioni ridotte difficili da raggiungere;

- parte degli appezzamenti sono in vicinanza di frutteti e vigneti con rischio di derive di fitofarmaci data la presenza diffusa sul territorio trentino di colture arboree permanenti;
- la certificazione biologica per le aziende di piccole dimensioni costituisce una spesa non sempre sostenibile individualmente;
- risulta difficile individuare in zona un mulino idoneo e organizzare una razionale filiera post raccolta che comprenda l'eventuale essiccazione, lo stoccaggio e la molitura.

## CONCLUSIONI

Non ci si nasconde che iniziative di questo genere difficilmente generano reddito e la copertura dei costi costituisce già un buon risul-

tato nella fase iniziale, dati gli alti oneri di produzione. I criteri di valutazione devono però comprendere altri aspetti, ricordati in premessa, che rendono questa iniziativa strategica per l'immagine e l'attrazione della zona di produzione.

Le filiere corte hanno comunque dimostrato di poter consentire la produzione di alimenti di alta qualità altrimenti fuori mercato, per i quali il requisito bio risulta essere elemento di qualità fondamentale.

Queste esperienze quindi vanno considerate un'opportunità per l'agricoltura trentina che non si contrappongono alle monoculture prevalenti in regione (melo e vite) ma tuttavia possono crescere e confrontarsi con il mercato.

Anche da parte dei produttori serve passione e imprenditorialità, va segnalato che finora nessuno dei produttori ha realizzato grossi guadagni ma nessuno ha rinunciato a partecipare all'iniziativa.





# Plinio il Vecchio. Naturalis Historia

## Nota sull'autore

Gaio Plinio Secondo, detto Plinio il Vecchio, nacque a Como tra il 23 e il 24 d.C. Si trasferì presto a Roma e la sua istruzione venne affidata a Publio Pomponio Secondo, poeta e generale, amico del padre. Ufficiale di cavalleria in Germania, procuratore nella Gallia Narbonese, in Africa, nella Spagna Tarraconese, nella Gallia Belgica, investito a Roma di un altissimo ufficio, che lo metteva in continuo contatto con Vespasiano, prefetto della flotta di Miseno: queste le tappe della carriera di Plinio. Ma lo accompagnava per tutte le vie dell'Impero e per tutte le ore della sua giornata, persino durante i bagni e i pasti, una curiosità insaziabile di leggere e di prendere appunti.

L'avvento di Vespasiano segnò la sua fortuna: attraverso vari incarichi amministrativi, Plinio pervenne ben presto al grado di ammiraglio dell'importante flotta del Miseno, oltre che di consigliere privato dello stesso Vespasiano e del figlio Tito, suo ex comandante sul Reno. Il 24 agosto del 79, accorso presso Stabiae (Castellammare) con la sua flotta per trarre in salvo le popolazioni in fuga per l'eruzione del Vesuvio, si spinse troppo vicino al vulcano, nell'intento di osservare meglio il fenomeno naturale, e morì soffocato dai fumi.

Nell'ultima parte della sua vita aveva lavorato alle due opere più vaste: una storia *A fine Aufidi Bassi* in 31 libri (pubblicata postuma, perduta) e la *Naturalis Historia*, l'unica che ci sia rimasta.

Si tratta di un'opera enciclopedica sulle scienze naturali in 37 libri dedicati a Tito. Nella prefazione l'autore attesta di avere raccolto ventimila fatti degni di nota, da circa duemila volumi. Ad ogni libro unì anche l'indice degli auctores (in tutto più di 470, 146 romani e 327 stranieri) che il nipote Plinio il Giovane riunì col sommario nell'attuale primo libro dell'opera.

L'opera è suddivisa in 9 sezioni: nel primo libro sono indicati contenuto, fonti e indici; gli altri trattano di cosmologia, geografia ed etnografia, antropologia e fisiologia umana, zoologia, botanica, botanica terapeutica, mineralogia e metallurgia e le applicazioni alla medicina, arte ed architettura. È la seconda grande enciclopedia di ragguglio globale dello scibile, nel mondo romano, dopo quella di Varrone Reatino. Nonostante raccolga spesso acriticamente e con scarso controllo della validità scientifica le notizie trasmesse da autori precedenti, essa resta una miniera insostituibile di dati e fa il punto sulle conoscenze di un'epoca.

HISTORIA  
NATURALE  
DI G. PLINIO  
SECONDO,

Tradotta per M. Lodouico Domenichi;

CON LE POSTILLE IN MARGINE,

*Nelle quali, o vengono segnate le cose notabili, o citati  
altri Autori, che della stessa materia habbiano  
scritto, o dichiarati i luoghi difficili, o posti  
i nomi di Geografia moderni.*

ET CON LE TAVOLE COPIOSISSIME  
di tutto quel che nell'Opera si contiene.

CON PRIVILEGI.



*di Giulio  
Ese-  
Amenio*

*17*

*Co. Zige  
nate  
Gabb.*

*59*

IN VINEGIA, Appresso Giacomo Vidali, M D LXXIII.

**Plinio il Vecchio\_ *Naturalis Historia* Libro 17,  
p. 56**

[56] *Nec non et satis quibusdam ipsis pasci terram dicit: segetem stercorant fruges: lupinum, faba, vicia; sicut e contrario: cicer, quia vellitur et quia salsum est, hordeum, fenum Graecum, ervum, haec omnia segetem exurunt et omnia quae velluntur. nucleos in segetem ne indideris. Vergilius ut lino segetem exuri et avena et papavere arbitratur.*

**Plinio il Vecchio\_ *Naturalis Historia* Libro 18,  
p. 56-69**

[56] *Frumenta quaedam in tertio genu spicam incipiunt concipere, quaedam in quarto, sed etiamnum occultam*

*genicula autem sunt tritico quaterna, farri sena, hordeo octona*

*sed non ante supra dictum geniculorum numerum conceptus est spicae, qui ut spem sui fecit, IIII aut V tardissime diebus florere incipiunt totidemque aut paulo pluribus deflorescunt, hordea vero, cum tardissime, diebus VII*

*Varro quater novenis diebus fruges absolvi tradit et mense nono meti*

[57] *Fabae in folia exeunt ac deinde caulem emittunt nullis distinctum internodiis*

*reliqua legumina surculosa sunt*

*ex his ramosa cicer, ervum, lens*

*quorundam caules sparguntur in terram, si non*

[56 ] Dice anche che il terreno può venire nutrito persino da certe colture: "Vi sono prodotti della terra che concimano un terreno coltivato a frumento: sono il lupino, la fava, la veccia";così come, al contrario: «Il cece (poichè si svelle ed è salato), l'orzo, il fieno greco, l'ervo, tutte queste piante bruciano il terreno a frumento, e allo stesso modo tutte quelle che si svellono. Non gettare i noccioli dei frutti in un terreno coltivato a frumento». Virgilio ritiene che il terreno a frumento venga bruciato anche dal lino, dall'avena e dal papavero.

[56] Alcuni cereali cominciano a formare la spiga nel terzo nodo, alcuni nel quarto, ma tuttavia nascosta

Inoltre i nodi sono quattro nel frumento, sei nel farro, otto nell'orzo

Ma non è formata prima del numero dei nodi della spiga detto sopra, così appena dette aspettativa di sé, cominciano a fiorire nel quarto o al più tardi al quinto giorno sfioriscono in altrettanti o poco più, invece gli orzi, al più tardi, al settimo giorno

Varrone dice che le messi si completano in trentasei giorni e si mietono nel nono mese

[57] La fave si sviluppano in foglie e poi emettono il gambo non distinto da nessun nodo

Gli altri legumi sono legnosi

Fra questi ramificati il cece, l'ervo, la lenticchia

Gli steli di questi s'allargano sul terreno, se non

*habeant adminiculum; at pisa scandunt, si habuere, aut deteriora fiunt*

*leguminum unicaulis faba sola, unus et lupino, sed, ceteris ramosis praetenui surculo, omnibus vero fistulo*

[58] *folium quaedam ab radice emittunt, quaedam a cacumine, ut frumentum et hordeum*

*utrumque et quidquid in stipula est in cacumine unum folium habet, sed hordeo scabra sunt, ceteris levia, multifolia contra faba, cicer, pisum*

*frumentis folium harundinaceum, fabae rotunda et magnae leguminum parti, longiora erviliae et piso, phasiolis venosa, sesamae et irioni sanguinea*

[59] *cadunt folia lupino tantum et papaveri*

*legumina diutius florent, et ex his ervum ac cicer, sed diutissime faba, XL diebus, non autem singuli scapi tamdiu, quoniam alio desinente alius incipit, nec tota seges, sicut frumenti, pariter*

*siliquantur vero omnia diversis diebus et ab ima primum parte, paulatim flore subeunte*

[60] *Frumenta cum defloruere, crassescunt maturanturque, cum plurimum, diebus XL, item faba, paucissimis cicer*

*id enim a sementi diebus XL perficitur*

*miliium et panicum et sesama et omnia aestiva XL diebus maturantur a flore, magna terrae caelique differentia*

hanno un sostegno; ma i piselli salgono, se lo hanno, o diventano peggiori

Un unico steso la sola fava dei legumi, uno anche per il lupino, ma, per gli altri ramificati molto sottili nel germoglio, per tutti invece vuoto

[58] Alcuni emettono la foglia dalla radice, alcuni dalla cima, come il frumento e l'orzo

Entrambi e qualunque cosa sia su uno stelo hanno una foglia sulla punta, ma per l'orzo sono ruvide, per gli altri lisce, al contrario la fava, il cece, il pisello più foglie

Per i cereali una foglia come quella delle canne, per la fava e per gran parte dei legumi rotonde, più lunghe per l'ervilia e il pisello, venate per i fagioli, sanguigne per il sesamo e l'irio

[59] Solo al lupino e al papavero cadono le foglie

I legumi fioriscono più a lungo, e fra questi l'ervo e il cece, ma il più a lungo la fava, per 40 giorni, ma non tanto a lungo per ogni gambo, perché uno comincia quando l'altro smette, né tutta la messe ugualmente, come per il frumento

Invero tutti si ricoprono di diversi baccelli e dapprima dalla parte in feriore, man mano col fiore che sale

[60] Quando i cereali sono sfioriti, s'ingrossano e maturano, al massimo, in 40 giorni, come la fava, in pochissimi il cece

Infatti questo si completa in 40 giorni dalla semina

Il miglio e il panico e il sesamo e tutti quelli estivi si maturano in 40 giorni dalla fioritura, con grande differenza di terreno e di clima

*in Aegypto enim hordeum sexto a satu mense, frumenta septimo metuntur, in Hellade VII hordeum, in Peloponneso octavo, et frumenta etiamnum tardius*

*grana in stipula crinito textu spicantur*

*in faba leguminibusque alternis lateribus siliquantur*

*fortiora contra hiemes frumenta, legumina in cibo*

[61] *Tunicae frumenta plures*

*hordeum maxime nudum et arinca, set praecipue avena*

*calamus altior frumento quam hordeo, arista mordacior hordeo*

*in area exteruntur triticum et siligo et hordeum*

*sic et seruntur pura, qualiter moluntur, quia tosta non sunt*

*e diverso far, milium, panicum purgari nisi tosta non possunt*

*itaque haec cum suis folliculis seruntur cruda*

*et far in vaginulis suis servant ad satus atque non torrent*

[62] *Levissimum ex his hordeum raro excedit XV libras et faba XXII*

*ponderosius far magisque etiamnum triticum*

*far in Aegypto ex olyra conficitur*

In Egitto infatti vengono mietuti l'orzo nel sesto mese dalla semina, i cereali nel settimo, nell'Ellade l'orzo nel settimo, nel Peloponneso nell'ottavo, e i cereali ancora più tardi

I grani sullo stelo sono disposti su un intreccio chiomato

Nella fava e nei legumi si coprono di baccelli sui lati alternativamente

Più durevoli i cereali contro i freddi invernali, i legumi per il cibo

[61] I cereali con più membrane

Lorzo soprattutto scoperto e l'arinca, ma principalmente l'avena

Per il frumento uno stelo più alto dell'orzo per l'orzo una spiga più pungente

Si battono nell'aia il frumento e il grano duro e l'orzo

Pertanto si seminano anche puliti, come sono macinati, poiché non sono tostati

Al contrario il farro, il miglio, il panico non possono essere puliti se non tostati

Pertanto questi sono seminati crudi con le loro membrane

Anche i farri per seminarli si conservano nei loro incolucri e non si abbrustoliscono

[62] Fra questi l'orzo molto leggero raramente supera le 15 libbre e la fava le 22

Più pesante il farro e ancora di più il frumento

In Egitto il farro è ottenuto dall'olyra

*tertium genus spicae hoc ibi est*

*Galliae quoque suum genus farris dedere, quod illic bracem vocant, apud nos scandalam, nitidissimi grani*

*est et alia differentia, quod fere quaternis libris plus reddit panis quam far aliud*

*populum Romanum farre tantum e frumento CCC annis usum Verrius tradit*

[63] *Tritici genera plura, quae fecere gentes*

*Italico nullum equidem comparaverim candore ac pondere, quo maxime decernitur*

*montanis modo comparetur Italiae agris externum, in quo principatum tenuit Boeotia, dein Sicilia, mox Africa*

*tertium pondus erat Thracio, Syrio, deinde et Aegyptio, athletarum (cum) decreto, quorum capacitas iumentis similis quem diximus ordinem fecerat*

*Graecia et Ponticum laudavit, quod in Italiam non pervenit*

[64] *ex omni autem genere grani praetulit dracon-tian et strangian et Selinusium argumento crassissimi calami*

*itaque pingui solo haec genera adsignabat*

*levissimum et maxime inane speudian, tenuissimi calami, in umidis seri iubebat, quoniam multo egeret alimento*

Questo è qui il terzo genere di spiga

Anche la Gallie fornirono il loro genere di farro, che lì chiamano brace, presso di noi scandala, di un granello molto lucido

C'è anche un'altra differenza, che rende circa quattro libbre più del pane che qualunque altro farro

Verrius tramanda che il popolo Romano fra il frumento usò solo il farro per 300 anni

[63] Diversi i tipi di frumento, che produssero i popoli

Certo non paragonerei nessuno a quello italico per bianchezza e peso, per cui soprattutto si distingue

Quello straniero è paragonato al modo di quello dell'Italia nelle zone montane, in cui tenne il primato la Beozia, poi la Sicilia, quindi l'Africa

al terzo posto il peso per quello tracio, sirio, poi anche per l'egiziano, con una graduatoria degli atleti, la cui capacità simile ai giumenti aveva stabilito la graduatoria che abbiamo detto

La grecia apprezzò anche quello pontico, che non è giunto in Italia

[64] Comunque in ogni tipo di grano (la Grecia) preferì il dracon-tian e lo strangian e quello di Selinunte a motivo dello stelo molto ricco

Pertanto collocava questi tipi nel suolo grasso

Lo spendias molto leggero e soprattutto vuoto, di stelo molto sottile, consigliava essere seminato in quelli umidi, perché necessitava di molto nutrimento

[65] *haec fuere sententiae Alexandro Magno regnante, cum clarissima fuit Graecia atque in toto orbe terrarum potentissima, ita tamen ut ante mortem eius annis fere CXLV Sophocles poeta in fabula Triptolemo frumentum Italicum ante cuncta laudaverit, ad verbum tralata sententia: et fortunatam Italiam frumento serere candido*

*quae laus peculiaris hodieque Italico est; quo magis admiror posteros Graecorum nullam mentionem huius fecisse frumenti*

[66] *Nunc ex his generibus, quae Romam invehuntur, levissimum est Gallicum atque Chersonneso advectum, quippe non excedunt modii vicenas libras, si quis granum ipsum ponderet*

*Sardum adicit selibram, Alexandrinum et trientem, hoc et Siculi pondus, Baeticum totam libram addit, Africum et dodrantem*

*in transpadana Italia scio vicenas quinas libras faris modios pendere, circa Clusium et senas*

[67] *lex certa naturae, ut in quocumque genere pani militari tertia portio ad grani pondus accedat, sicut optimum frumentum esse, quod in subactum congium aquae capiat*

*quibusdam generibus per se pondus, sicut Baliarico: modio tritici panis p XXXV reddit; quibusdam binis mixtis, ut Cyprio et Alexandrino XX prope libras non excedentibus*

[68] *Cyprium fuscum est panemque nigrum facit, itaque miscetur Alexandrinum candidum, redeuntque XXV pondo*

[65] Questi furono i pareri mentre regnava Alessandro Magno, quando la Grecia fu famosissima e potentissima su tutta la terra, tuttavia cosicché circa 145 anni prima della sua morte il poeta Sofocle nella tragedia "Triptolemo" aveva lodato il frumento italico prima di tutti, tradotta parola per parola la frase: e che la fortunata Italia semina col candido frumento

Questa lode è tipica oggi per quello italico; quanto più mi stupisco che i posteri dei Greci non abbiano fatto alcuna menzione di questo frumento

[66] Ora fra questi generi, che sono importati a Roma, è leggerissimo il gallico e il proveniente dal Chersoneso, poiché i moggi non superano le 20 libbre, se qualcuno pesasse il grano stesso

Quello sardo aggiunge mezza libbra, l'alessandrino anche un terzo, questo anche il peso del siculo, il betico aggiunge un'intera libbra, l'africano anche tre quarti

So che nell'Italia transpadana i moggi di farro pesano venticinque libbre, intorno a Clusio anche ventisei

[67] Una sicura regola di natura, che come in qualunque tipo per il pane militare si ottiene un peso la terza parte in più rispetto a quello del grano, così si comporta il frumento ottimo, che nell'essere impastato contiene un congi di acqua

Per certi generi un peso di per sé, come per quello delle Baleari: da un moggio di frumento rende 35 libbre di pane; per alcuni mescolati insieme, come per quello di Cipro e per l'alessandrino che non superano quasi le 20 libbre

[68] Quello di Cipro è scuro e fa un pane nero, perciò è mescolato il bianco di Alessandria, e rendono 25 libbre di peso

*Thebaicum libram adicit*

*marina aqua subigi, quod plerique in maritimis locis faciunt occasione lucrandi salis, inutilissimum*

*non alia de causa opportuniora morbis corpora existunt*

*Galliae et Hispaniae frumento in potum resoluto quibus diximus generibus spuma ita concreta pro fermento utuntur, qua de causa levior illis quam ceteris panis*

*[69] Est differentia et calami, crassior quippe melioris est generis*

*plurimis tunicis Thracium triticum vestitur ob nimia frigora illi plagae exquisitum*

*eadem causa et trimenstre invenit detinentibus terras nivibus, quod tertio fere a satu mense, cum et in reliquo orbe, metitur*

*totis hoc Alpibus notum, et hiemalibus provinciis nullum hoc frumento laetius, unicalamum praeterea nec usquam capax, seriturque non nisi tenui terra*

Quello tebaico aggiunge una libbra

Molto dannoso, essere impastato con acqua di mare, cosa che fanno i più nelle zone marittime con lo scopo di risparmio del sale

Non altre cause su questo motivo rendono i corpi più disposti alle malattie

Usano quelle qualità che abbiamo detto con il frumento della Gallia e della Spagna macerato in bevanda, con la spuma così rappresa al posto del lievito, per tale motivo per quelli il pane (è) più leggero che per gli altri

[69] C'è anche la differenza dello stelo, più doppio è certo di miglior genere

Il frumento tracio è ricoperto accuratamente per i freddi eccessivi per quella regione

La stessa causa scoprì anche il grano trimestrale poiché le nevi occupavano le terre, che si miete circa nel terzo mese dalla semina, come anche nel resto della terra

Noto questo a tutte le Alpi, e nelle zone invernali niente più fertile di questo frumento, inoltre uno stelo e mai ampio, e non è seminato se non nella terra sottile

## Gli Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia

Gli *Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia* (1809-1814) furono composti da Filippo Re, uno dei principali scrittori italiani di Scienze agrarie, vissuto tra il XVIII e il XIX secolo. L'opera si configura come una vera e propria inchiesta sull'agricoltura italiana, redatta avvalendosi di numerosi corrispondenti dalle province del Regno napoleonico, scelti tra i maggiori esperti dell'attività rurale. Come si legge nella prefazione, lo scopo del lavoro "è quello di cooperare al miglioramento dell'agricoltura". Uno degli ostacoli più grandi da superare è, secondo Filippo Re, "la superbia e l'ignoranza" di chi cerca "di ottenere tutto senza far nulla". "Sintantochè non si abbandonerà l'idea di voler togliere i mali dell'agricoltura senza spogliarsi delle antiche abitudini, e stando dirò così a culattare le panche di un caffè, di una piazza, di un'aja, o di un sagrato non si verrà mai a capo di nulla". Occorre quindi sperimentare, osservare e confrontarsi con gli altri senza pregiudizi; solo così l'agricoltura potrà veramente essere migliorata. È questo in sintesi quello che si prefigge l'autore scrivendo gli *Annali*, ben consapevole anche dell'utilità delle cattedre di agricoltura che avevano lo scopo di diffondere le nuove pratiche agricole.

Filippo Re <sup>1</sup> nacque a Reggio Emilia nel 1763 da una famiglia impegnata nel commercio di stoffe. Si diplomò in scienze matematiche nel 1781, dedicandosi poi agli studi botanici e all'a-

gricoltura nei terreni di famiglia a Villa Cella e nella Valle di Campegine. Ma fu soprattutto nel giardino dello storico palazzo natale che lo scienziato compì le sue prime osservazioni e coltivazioni. Il giardino divenne così un luogo di studio, attrezzato per la coltura vivaistica. Nel 1790 Filippo Re assunse la cattedra di Agraria al liceo di Reggio. Fu anche un viaggiatore, con lo spirito tipico dei viaggiatori del Settecento, curioso nell'osservare paesaggi, fenomeni naturali, aspetti umani e sociali dei territori visitati. Si conservano delle importanti testimonianze nei suoi diari di viaggio e nella corrispondenza con la cognata Catterina Buseti, sua confidente per tutta la vita. Nei primi dell'Ottocento fu segretario della Società agraria di Bologna e titolare della Cattedra di agricoltura dell'Università felsinea, di cui venne nominato rettore dal 1805 al 1806. Gli *Annali dell'Agricoltura del Regno d'Italia*, insieme ad altre opere, fecero di Re un punto di riferimento per gli studiosi di agronomia e, successivamente, per quelli di storia dell'agricoltura.

Le sue prime lezioni furono raccolte nel 1794 e poi pubblicate nel 1798 con il titolo di *Elementi di agricoltura*. Il *Saggio di bibliografia georgica* (1802) esaltava il valore pragmatico della scienza e si opponeva alle credenze popolari e ai lunari tipici del mondo rurale. Nel *Dizionario ragionato di libri d'agricoltura...* (1809) l'autore

traccia un dettagliato profilo bibliografico degli autori di agricoltura a partire dal Cinquecento.

Filippo Re è stato considerato per l'Italia il fondatore di una teoria e di una pratica agronomica basata sulle conquiste scientifiche. Re ebbe il merito di innalzare le scienze agrarie italiane a un livello moderno e indicò, sul piano della tecnica, un'organica linea di innovazioni di importanza fondamentale. Ciò dette un impulso decisivo al proliferare di un'impegnata letteratura e alla diffusione della sperimentazione e dell'istruzione agraria.

Nel 1814, con la Restaurazione, Re fu sospeso dall'insegnamento e rientrò a Modena come docente universitario di agraria e botanica oltre che intendente ai Reali giardini.

Mori di tifo a Reggio Emilia nel 1817.

(1) Le notizie biografiche sono tratte da: Dizionario biografico degli italiani, Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.

L'inchiesta di Filippo Re è assai nota e studiata nella sua genesi, nei suoi obiettivi. È una fotografia dell'Italia agricola di inizi '800. Ma se ci si prende la briga di andare a leggere con attenzione le risposte ai quesiti, si capisce l'importanza e la ricchezza della fonte. In questa cretomazia dedicata ai frutti di Cerere abbiamo avuto l'imbarazzo della scelta. Abbiamo evitato le risposte più tecniche, ad esempio quelle dedicate alle fitopatologie dei grani, preferendo più le note agronomiche dedicate alla coltivazione e alla varietà dei grani in diversi territori, soprattutto della Pianura Padana, da Salò a Udine, da Reggio al Polesine... al Tirolo italiano. Come sempre ai quesiti del Re rispondono non solo agronomi: c'è il farmacista, il conservatore dell'Archivio, i parroci agronomi di Villamarzana o di Borca di Cadore, il pro-

fessore di liceo. E non c'è solo il frumento: ma anche avena, orzo, sorgo, sorgo turco... La relazione del parroco di Villamarzana, Polesine, è di straordinario interesse perché tra le varietà troviamo il Gentil Rosso, ma anche l'antenato del Senatore Cappelli... grani su cui lavorerà Nazareno Strampelli, il "mago del grano". Per gli appassionati dei "grani antichi" le risposte inviate a Filippo Re e pubblicate nei suoi "Annali" vanno lette riga per riga, anzi fila per fila per stare al gergo cerealicolo.

Danilo Gasparini

### **Tomo I (1809)**

*Nota sopra una specie di frumento, che si coltiva nei contorni di Reggio col nome di Farro.*

Nella seconda edizione de' miei elementi di agricoltura fra le varie specie principali di frumento aveva registrato come coltivabile fra noi il *Triticum polonum*, cui traduceva Farro dei reggiani. Avendo letto nella memoria del mio illustre collega sig. professore Bayle Barelle intitolata *Monografia dei cereali* la descrizione che fa del *Triticum polonum*, ed avendo osservata la tavola 8 in cui dipinge il *Triticum polonum hybridum* l'ho trovato convenire benissimo con quella sorta di frumento, che i Reggiani chiamano farro<sup>1</sup>. Il sig. professore ha seminato insieme il grano mazzocchio con quello di Polonia per ottenere qualche varietà migliore quanto al prodotto, e ne ha ottenuto il predetto farro. Questo però da un tempo assai remoto si coltiva nelle nostre campagne reggiane. Particolarmente gli ortolani, o quelli che hanno terreni profondi, lo seminano non però in molta quantità. Esso è feracissimo. Rende l'otto ed anche il dieci per uno. È da notare che atteso il consumo generale che per tutto si fa della semente, di cui due quinti almeno non nascono, questo prodotto va a risultare molto maggiore.

Ho fatto ogni possibile ricerca per vedere come sia stato introdotto nel paese, e non mi è riuscito saperlo. Viene adoprato principalmente per minestre, ma non si panifica, onde necessariamente se ne pone in poca copia, e poi è buono solo pe' terreni ricchi o freschi.

(1) Il farro è il *Triticum Spelta* dei botanici.

### **Tomo 7 (1810)**

*Memoria intorno al prodotto principale nell'alto Polesine presentata dall'arciprete sig. Marco Luigi dottor Villa di Villamarzana, Dipartimento del Basso Po, Distretto III, cantone I, lettore ordinario d'Agraria del Polesine, e del modo di migliorarla, nell'Accademia de' Concordi in Rovigo.*

Il prodotto primario nell'alto Polesine di Rovigo è il grano, o frumento, di cui si seminano sempre due terzi di terreno ad esclusione de' prati, mentre l'ultimo terzo viene disposto per il grano turco, o frumentone: tale è la nostra rotazione agraria, o turno dei prodotti, di cui si arricchiscono li vasti fondi. Varie però ne sono le specie del frumento classificate dai caratteri particolari di ciascun grano, e dalle diverse denominazioni, per cui si distingue l'una specie dall'altra.

#### **Specie prima**

I. Frumento nostrano, o minuto comune colle ariste bionde (*Triticum* comune Haller) *Triticum hibernum* Lin.

II. Frumento colla spica senza ariste, volgarmente fiorentino o tosetto (*Triticum* radice annua, spica mutica, Beckam) *Triticum hibernum muticum* L.

III. Frumento grosso (*Triticum spelta*, adorem veterum); di questo ne abbiamo tre qualità.

#### **Qualità prima**

Colle ariste nere, detto duro, o turco, dai mustacchi neri che porta.

#### **Qualità seconda**

Colle ariste biondo cariche, o grosso rosso.

#### **Qualità terza**

Colla paglia, o arista bianca, detto bajocchino: quali tre qualità saranno state forse abbracciate con un solo nome da Linneo (*Triticum turgidum*).

IV. Frumento estivo, qui detto marzolo, dal mese di marzo, in cui si semina (*Triticum aestivum* Linnaei).

Il frumento nostrano, o minuto comune colle ariste gentil rosso, fu sempre il preferito nell'alto Polesine, come il più adattato ai terreni forti, e medj; ama li campi aperti ed esposti al sole; la sua farina ad uso di pane cresce più d'ogni altra nel cuocersi, o diremo meglio nel forno; che però dai pistori è il grano il più ricercato, e favorito. Il suo peso è comunemente qui di libbre 144 alle 147 ed anche quarant'otto al sacco. La semina sta in ragione di un sacco per ogni campo di misura di Rovigo, o piccola, dove il terreno è preparato in ajuole acuminata, o volgarmente vanezola; dieci quarte poi per campo, o una scudella (dodicesimo di quarta) per ogni pertica quadrata, quando la terra sii preparata a vanezzone piano, maniera da qualche anno con vantaggio introdotta dal grande affittanziero sig. Giacomo dott. Santi: questa specie riesce egualmente nei cannari, e nelle terre acconcie: cannari si appellano le terre a frumento di primo anno, quali hanno servito al frumentone nella state antecedente. Terre acconce poi quelle a frumento di secondo anno, e che hanno portato a frumento nell'annata antecedente.

Come però nella nostra rotazione tali canna-ri devono essere li primi seminati, così il grano nostrano ha questo di pregio, che essendo il primo seminato, e nella tepida stagione degli ultimi giorni di settembre, prestamente si sviluppa, ed in otto giorni comparisce sopra terra: essendo poi cepposo, e della natura delle piante gramina-cee, cresce, diremmo, a folte macchie, figlia prima del verno, e porta gli figli a vera maturità nel nuovo anno; non però se fosse seminato tardivo: d'allora soffre nella primavera, mentre nati, e svolti gli figli soltanto dopo il verno, attraggono a se quantità d'umori con vero depauperamento, e scapito della pianta principale, quale produce una spica debole, mal nutrita e di poco peso.

Questo grano gode di essere ben coperto, e diffuso dall'acqua; però le ajuele o vanezze, forse così dette dai vani che rappresentano, devono essere strette, ed alte, portanti la forma di un angolo ottuso di quattro sole fenditure volgarmente larghe: queste preparate, il villico vi sparge egualmente il grano, vi ritorna coll'aratro, e rileva il terreno: così viene portato il frumento alla sommità: un piccolo famiglio sparge li fianchi camminando dietro l'aratro, da noi si dice seminar li trimi; indi coll'ercicino vi si passa sopra per lungo, e transversalmente per sfarinare le zolle non colpite dal vomere, e ragguagliare lo sparso grano, collo svellere le insidianti gramigne: questo modo di erpicare il frumento, si chiama d'incrocatura, pratica necessaria da osservarsi per la nascita tutta ragguagliata del grano.

Il frumento nostrano qui rende ordinariamente dal 4 al 6: se nel verno fosse la pianta frumentale rigogliosa di troppo, si fa pascolare dai vitelli, e segare eziandio, però prima del marzo, mentre dopo sarebbe troppo pericoloso, vale a dire, prima che lo stelo presenti il primo nodo, o ginocchio.

Ma l'erbe maligne l'offendono; che però sul fi-

nire d'aprile verso il S. Marco, conviene estrarle a mano, al qual oggetto s'impiegano li figlioletti, e figlie prezzolati, quali fanno tal operazione eccellentemente: si deve però cominciarla nel mattino dopo la colazione, e non mai prima che il sole crescente lo abbia asciuttato dalla notturna rugiada, e si continua sino alla sera: li maschj sono più utili delle femmine, il cui lungo e largo vestito al di sotto pregiudica sensibilmente li seminati.

Le erbe nocive più comuni, e note qui sono li ceci silvestri conosciuti sotto il nome di cesarella, cesarotto, o vecchie; le altre erbe, più maligne ancora, a quel tempo non bene si conoscono, singolarmente dai ragazzetti, e sono il loglio, l'avena ed il vezzone nero, pellucido e di forma bislunga acuta. Le due prime piante sono al certo leguminose: la cesarella è un cece bastardo, il suo sapore inclina all'amaro, il suo grano è verdastrò, di figura sferica, schiacciata, e lenticolare, nutritivo all'eccesso, quando è fresco. Questa rea pianta si avviticchia allo stelo del frumento, e lo eccede; ha il fiore rossigno, e stringe la pianta a segno, che rende difficoltosa a sua maturazione; e guai se per qualche burrasca o vento si rovesciassero le gravide spiche; essa le avvilupperebbe, cosicché mai più avrebbero la potenza di risorgere per li molti suoi getti, che vi pesano sopra, quali impediscono la maturazione del frumento. Il cesarotto è nero, e per la sferica sua forma, per la sua grossezza, e peso simile al frumento; non è da questo separabile, nè col ventarlo sull'aje, nè col vaglio a mano, ma soltanto con la macchina cilindrata, di cui parleremo più sotto.

Il loglio poi, l'avena, ed il vezzone nero si levano col vagliare la biada in giorno di vento felice, essendo più leggeri del frumento, e restando nell'arco interno vicino alla palla; è però bene, dopo che il frumento ha terminato il fiorire, di levar queste piante parasite dal campo sul finire del maggio per impedirne la facile loro riprodu-

zione: avvertasi sempre di non entrare nel campo quando il frumento è in fiore.

Ritornando per un momento all'importanza della cura del frumento, oltre del vantaggio di avere il grano depurato, le erbe che se ne estraggono, riescono della più deliziosa pastura agli animali, quali a quel tempo hanno già divorato il fieno antico, ed il nuovo non è ancor maturo per il taglio; rinfrescano il sangue, e rimontano le forze per nuova nutrizione che recano ai bovi, e cavalli, quali presto impinguan, e si trovano più proporzionati ai lavori, cosicchè il piccolo prezzo di tal operazione è assai minore, o pareggia per lo meno il valore delle salubri erbe raccolte, ed allora la terra impiega il suo vigore, e tramanda li vitali succhi unicamente alla prosperità del grano, quali diversamente verrebbero attratti dalle erbe parasite, ed estranee. La paglia del frumento nostrano ha la lunghezza di piedi due, sino ai due e mezzo. Dessa è la più gentile, e più saporita delle altre, e più gradita ancora agli animali. Questo grano è il primo a maturarsi, ed il suo taglio, o mietitura corrisponde ordinariamente pel seminato in settembre fino a quello dopo la metà di giugno, qualora qualche strana alterazione del clima non ne affretti, o ritardi l'epoche suindicate: nel primo caso sarebbe disgrazia, mentre le meteore maligne lo avrebbero disseccato prima del tempo stabilito in natura, restando il grano, pianta la più amica, e più necessaria all'uomo, sepolto nelle viscere della terra nove interi mesi a vera imitazione degli umani portati. Questa maturità primaticcia del frumento nostrano è molto comoda alla campagna, poichè accorda più tempo alle operazioni tutte posteriori d'agricoltura, come di seminar soverscio, o secondi prodotti, come panico, marzatelli, grano saraceno, miglio, fagioletti, o avena da raccogliersi in ottobre negli anni penuriosi per il fieno, esclusi li terreni forti per questi secondi prodotti.

La seconda specie di grano è quello senza reste, comunemente fiorentino, tosetto o mogno, forse dalla parola latina *mutica*, il quale da circa trent'anni ha qui acquistato tanto credito, che la maggior parte ne mette, e n'è la ragione certamente, perchè più rende: la sua farina vince ogni altra in bianchezza, e riesce il pane più levigato; però, come si suol dire, fa meno fazione in forno: la sua farina è eziandio più dolce, e meno saporita del primo; ma combinato con un terzo, almeno, di nostrano, dà un pane bianchissimo, liscio, ed assorbente bastevole quantità d'acqua, che ne facilita e svolge il desiderato incremento nel cuocersi, restando (così meschiato) più saporito, e più gradito. Questo prezioso grano ama le terre acconcie, o campi di secondo anno di frumento; quindi è l'ultimo seminato, nè si deve seminarlo nello stesso campo due anni successivi, altrimenti poco rende, ed inselvaticisce la semente; il suolo però deve esser buono, e ben travagliato nella state: gode dei terreni forti, e meglio si affida alli terreni medj, o di due qualità, e due sapori, ove l'ho osservato più prosperare; occorrono però alla di lui buona coltivazione le precauzioni tutte superiormente indicate per il grano nostrano, o comune.

Questa specie esige una diligenza in confronto delle altre, ed è di seminarlo lontano dalle fabbriche, mentre essendo privo della difesa delle ariste, gli uccelli lo divorano, e ne fanno rovina; suggerisco però ad evitare il pericoloso emergente di porlo accompagnato col nostrano in vicinanza delle fabbriche, mentre le ariste del nostrano lo difendono dalla voracità degli uccelli; suggerisco il nostrano nei cannari, o campi a frumento di primo anno; suggerisco questa seconda specie di fiorentino, o tosetto nelle terre acconcie, e nelle terre tutte di due sapori.

Il suo peso sta in ragione di libbre venete 146, alle 150, ed anco 152. La sua farina dona molto

più fiore del nostrano. Egli ha pure il pregio di essere preservato dalla golpe, o carbone, qualora però si adoperino le diligenze di scegliere per uso di semina, (ciocchè si dovrà scrupolosamente osservare per qualunque altra specie di grano) il più pesante, nutrito, e grosso di forma; diversamente, se la semina è imperfetta, porge tenue spica, non la compie, rende meno del nostrano, e va soggetto alle infermità stesse, cui si rende più sensibile per essere meno difeso. La forma del suo grano è quasi cilindrica; soffre più d'ogni altra specie il mellume, e le nebbie piccanti, o salse, quando è prossimo alla maturazione, nudo delle ariste proteggitrici; nel qual caso di disgrazia si riscontra strinato, ed emulso a più piegature nella cortecchia; pesa poco, e nello sfarinarsi perde molto in crusca: matura tre giorni dopo il nostrano, ed ordinariamente dai 22, ai 25, o 26 giugno; è però utile di tagliarlo non perfettamente maturo, mentre essendo di forma cilindrica, e non acuminata, si schiude nella parte superiore facilmente dalla camicia, e nel mangiarlo si sgrana a danno dell'agricola; è però regola, per mieterlo, di osservare il grano, se fosse ancor lattiginoso, e quando più non lo sia di osservare lo stelo, quale se è disseccato, è certo che la spica non riceve più alimento dalla paglia; nè questa, ridotta a corpo morto, serve più di conduttore, per far ascendere, e comunicare li vitali succhi dalla terra al grano: è certo in secondo luogo, che si perfeziona l'ultima maturità del grano, egualmente tagliato, che in piedi; egualmente in manipoli sul campo, che nei cavaglioni sull'aja, e così si evita il pericolo di sgranarlo maneggiandolo troppo maturo.

È rimarchevole il prodotto della paglia più solida, più resistente, e più lunga del frumento nostrano, per cui sostiene più fortemente in piedi il suo prodotto, resiste all'impeto dei venti; e perciò si semina nelle terre acconcie, quali

essendo più morbide, difficilmente sostengono l'altro frumento di paglia gentile. Questa paglia è più biancastra, meno saporita, e non preferita dal bue ad uso di foraggio, se non accompagnata dalla paglia nostrana: questo grano rende solitamente dal sei all'otto o nove. Ha il maggior vantaggio in commercio: s'impiega forse più di semina, poichè piglia meno del nostrano.

La terza specie del frumento è il grosso, di cui ne abbiamo tre qualità, tutte però di spica quadrangolare, o secondo li nostri villici inquantata. La prima qualità è grosso, dall'arista nera detto duro Turco; la seconda dalla paglia, ed arista biondo-carica, appellato rosso; terzo dalla paglia, ed arista bianca, detto bajocchino. Ciascuna di queste qualità rende sommanente in grano, a raddoppio, ed anche al triplo del nostrano: il suo peso è di libbre 148, e più al sacco. L'uso del medesimo è per le paste, per le quali è preferita la prima specie detta duro: esige li terreni forti di prima, e seconda classe, quali devono essere pinguisimi per l'effetto, che corrisponde il raddoppio del genere, ma soprattutto piacesi dei terreni vallivi, o dei prati ridotti a coltura di primo anno: si semina molto più tardi dell'altro, però del S. Martino; e matura conseguentemente tardi, e d'ordinario dopo il S. Pietro: questi ha una paglia grossa, durissima, poco servibile al foraggio, e difficile al bue per ruminare. Questa specie è altresì più cepposa delle altre, e genera più figli, quali arrivano a completa maturazione col padre, ancorchè svolti dopo il verno: la metà soltanto, e forse meno basta di semina, cioè mezzo sacco, ed anco meno per ogni campo, e quanto è più raro, più figlia, e più rende con sicurezza: il suo prodotto stà dal 10 al 14, e nelle valli sino al 18, o venti: il suo prezzo è inferiore in commercio di una lira italica al più per sacco. Della prima, e seconda qualità molto se ne semina, non però della terza, o bajocchino, di cui i contadini han-

no l'uso soltanto di cuocerlo in grano, e mangiarlo per minestra. Sono vantaggiose queste tre specie nei terreni vaporosi, mentre assorbono una quantità di umido, e li migliora: sono dannose ai terreni forti non grassi, e molto più alli medj, impoverendoli a segno, che a grandissimo stento poi si possono rimettere. Il grosso va assolutamente esente dalla golpe, o carbone, e meno soffre delle altre specie del mellume, avendo li suoi calici, e lunghissime ariste, pellucide, tuberculose, ed assorbenti, quali ne salvano il grano; affronta la forza dei venti per la solidità della sua paglia; profonda, e dirama più dell'altro le grosse sue radici. Il grosso rosso dalla paglia, o spica biondo carica quadrata, lunga, coi calici aristati, che sarà forse l'*Anglicum del Beckman*, assicurandoci Müller, che rende moltissimo in Inghilterra, qui pure rende assaissimo, e si approssima molto di prodotto al superiormente indicato grosso duro dalle ariste nere, e conviene con esso perfettamente per la cultura, e proporzione sì dei terreni, che della quantità della semina, e tempo di seminarlo. Questo grano adoperato solo non è il più atto ad uso di pane; volendone poi usare, si unirà col nostrano, avendo la precauzione di macinare li grani separatamente, non essendo essi egualmente duri, e soltanto si meschieranno assieme le farine.

L'ultima specie è del frumento estivo, o marzo dal mese di marzo in cui si semina, o per dir meglio in cui dovrebbe essere nato: questo è di poco, o nessun uso: la sua farina è più opportuna alle paste che al pane, e questi terreni non sono proporzionati alla sua coltivazione: lo abbiamo sperimentato per due anni in un pezzo di valle ridotta per la prima volta a coltura, ed in un campo di argilla, o terreno forte, ed ha dato il tre soltanto: è però da avvertirsi, che fu seminato sul fine di marzo, quando seminar si dovea negli ultimi di febbrajo, nel qual

caso rende il quattro, e rare volte il cinque. Il più importante per la buona raccolta del grano si riduce a due cose, al terreno ben preparato, e specialmente opportuno alle varie qualità di grano, cui si deve adattare, ed alla scelta del grano da semina: della prima parte abbiamo diffusamente parlato, resta ora aggiungere alcuni riflessi intorno alla seconda.

È fuor di dubbio, che il grano più maturo, più pesante, e più nutrito sia il più acconcio ad oggetto di semina: il grano debole, piccolo, malnodrito, bucato, o leggero è il più soggetto alle infermità, singolarmente prodotte dall'aria. Alcuni da semina scelgono le spiche sull'aja; ma si deve riflettere, che ogni spica ha varie gradazioni di grani, e che la parte inferiore matura più presto della cima, ed è ordinariamente più grossa, più pesante, e più farinosa, quale soltanto sarebbe da adoperarsi: il mezzo che io giudico più opportuno, si è di ventare il frumento sull'aja colle palle, e scelto il più lontano dalla palla, ossia dall'arco interno del monte, riserbarlo da semina, come quello, che provatamente è del miglior peso; il più vicino alla palla, o dell'arco interno è sempre il più leggero, e più debole: poi si crivella a gran diligenza, tagliando sempre fuori il più leggero, ed imperfetto. All'oggetto vi sono delle macchine adattate col ventilatore di non molta spesa, e di poca fatica, potendo un sol uomo prepararne almeno sacchi cinquanta al giorno: vi è anche un cilindro a mano tessuto con filo di ferro tutto intorno a griglia, a guisa di rete, con quattro o cinque separazioni, che dividono li varj grani: un sol uomo seduto ne appronta quaranta sacchi al giorno: questo fa un grand'effetto per il cesarotto, che sorte fuori tutto nell'ultima sezione a meraviglia, essendo di forma perfettamente sferica.

Molti preparano la semente coll'acqua nitrata, coll'orina, coll'acqua di calce, o con sughi

d'erbe amare, onde preservarla dai bruchi, o vermi di terra; ed è certo egualmente, che il grano bagnato più facilmente germoglia: il mezzo meno dispendioso, e più comodo per il villico si è di ben lavarlo nella lisciva forte, quale lo deterge eccellentemente, v'insinua li principj di eccitabilità per agevolarne lo sviluppo colli Sali alcalici, che v'infonde: ogni contadino possiede cenere, e d'ordinario ha moglie, che può praticare tale operazione.

Tutti li pratici d'agricoltura sogliono, dopo qualche anno, rinnovare la semente, procurandola talvolta da lontani paesi; ma io opino, che sia sempre meglio, farne scelta nei campi proprj, ove la pianta è avvezza alla qualità del terreno, ed alla temperatura dell'aria, ove è pure ragionevole, che meglio vi alligni delle piante forastiere ad altro suolo, ed a peregrino clima accostumate.

Era in proverbio, che la semina anticipata sovente inganna, e che la tardiva non manca mai; io sono amico della prima, nei terreni forti singolarmente, affinché le biade possano avere acquistata una certa consistenza e forza nelle radici, prima che arrivino i geli, e le nevi, e possa il grano prima di questo tempo aver figliato; con ciò si evitano gl'inconvenienti del piovoso autunno, che ne impedisce talvolta la continuazione, poichè raccorciati li giorni, ancorchè sereni, non hanno più la potenza di asciattare le terre; soprarriva il freddo; li frugiveri corvi a dense torme vi precipitano sopra, ne divorano gran quantità del non nato, e mal coperto, e fanno intiero guasto dell'appena germogliato.

Non mi piace la insinuazione del signor Mitterpacher di seminare li grani sul cominciare di agosto, qualora nel clima, ove egli scrivea, di Germania, non anticipa la stagione di un mese: qui da noi si rivelerebbe l'inconveniente della nascita troppo disuguale del grano, nè sarebbe

stato fatto luogo ai convenienti travagli d'agricoltura, come ho indicato nella prima mia memoria, dovendosi dopo la mietitura rompere le stoppie in luglio, e lasciare che l'ardente sole concoqua bene il terreno, quale deve essere rivoltato nell'agosto, acciò periscano l'erbe ree, e le aborrite gramigne: nel cominciar poi di settembre si denno preparare li canali (noi diciamo vargà) o varchi ricevitori del grano: questi apparecchiati, circa li venti settembre, di deve cominciare la semina, e continuarla senza interruzione, sino che sia terminata: a quel tempo il terreno asciutto non soffre molta compressione dal piede de' gravi buoi, come nell'umido autunno. L'erpicino che vi passa sopra, più felicemente ne squaglia le inuguaglianze; e per questo è utile l'adopero del cavallo, o di accostumarvi un solo bue, adattandovi due lunghe aste con anello mobile all'estremità, e fermate al piccolo giogo sul collo, così non resta pregiudicato, nè il terreno, nè il seminato.

Un'ultima osservazione, ed è che seguito il taglio del frumento, si debba coricare steso in manipoli, e sospeso sopra delle aride stoppie nel campo: disseccato che sia, si devono rivoltare li manipoli, e stenderli ugualmente, sin che siano anche nell'altra parte ridotti crepitanti: questa operazione riguarda l'asciuttamento della paglia, ed erbe frammiste, quali se fossero ridotte in fasci, o cavaglioni ancor morbide, farebbero sobbollire il grano, e lo guasterebbero.

Ciò è quanto mi è riuscito osservare intorno al prodotto principale dell'Alto Polesine in ragione, in natura, ed in pratica, e che mi fo l'onore di assoggettare ai dotti riflessi del signor cavaliere Filippo Re professore d'Agricoltura, di chiarissimo nome, nella Università di Bologna, ed ai dotti di questo rispettabile Circolo, che hanno avuta la lunga sofferenza, e cortesia di ascoltarmi.

**Tomo 10 (1811)**

*Sul frumento a grappoli. Lettera del sig. Cesare Dominicetti al sig. presidente dell'accademia unanime agraria di Salò.*

Badizzole, 2 agosto 1810

Io le sarò sovente noioso col descriverle ciò che mi accade nella rurale economia; su tal proposito la supplico di sofferenza.

Ai 15 di novembre passato seminai nel mio orto 150 grani di frumento dal graspo, detto dai Milanesi, se non isbaglio, mazzocchio, dai Francesi, blé de miracle, e da tutti, triticum compositum, 60 dei quali posi appresso un filo di viti in terreno mediocrementemente ombreggiato, e n'ebbi di raccolto spiche 406: nel mese di gennajo feci superficialmente concimare il terreno a mano con terriccio di bachi da seta, ed ai primi di marzo fu leggermente sarchiato: 60 altri semi collocati in due piccole ajuole coperte da gelso, viti e frutti, ebbero la stessa coltura dei primi, e corrisposero spiche 310. Gli ultimi 30 grani ebbero per destinazione un'ajuola egualmente coperta; furono doppiamente concimati senza zappare le pianticelle, e raccolsi solo spiche 96 d'un terzo meno pesanti delle altre. In tutte e tre le situazioni collocai un grano distante dall'altro almeno 5 centimetri, ed alla profondità di circa due. Qualche seme mi diede fino venti spiche, ma la curiosità d'alcuni, l'impazienza d'altri fecero che furono esportate. Gliene spedisco uno de' migliori gambi, ed alcune spiche sciolte. Il frumento è buono per la panificazione, sebbene un po' ruvido riesca il pane; mangiato in minestra, dopo tre ore di bollitura, è eccellente. La paglia viene da' bovini appetita più della comune, ed è indicata per più nutriente, essendo nella parte superiore empita di una sostanza zuccherosa, qual midolla. Ama questa specie, come si può immaginare, terreno sostanzioso e macerato concime, con buona coltura. In complesso mi diede più di cinque spiche per seme, prodotto sorprendente. Nel venturo

ottobre fo conto di seminarne quantità maggiore in piena campagna, e spero di fare un rapporto della riuscita. Mi riservo d'esperle in seguito quanto io trovo utile questa specie, anche per altre viste, seminato in suolo sano, sostanzioso e ben lavorato.

**Tomo 13 (1812)**

*Descrizione di una campagna coltivata nelle pertinenze di Thiene da un dilettante d'agricoltura il sig. P. de Thiene*

[...] Il frumento, per parlar prima del più nobile prodotto, io lo semino ogni anno dai primi agli ultimi di ottobre, come tempo il più propizio nelle nostre contrade. La metà di esso si getta nelle terre fertilizzate dalli prati artificiali, e l'altra metà nei sorgali concimati. La scelta della semente si fa ogni anno dal più grosso, bello, e netto d'ogni zizzania; avendo cura di cavare ogni sera, quando si batte, la porzione la più pesante, come quella ch'essendo composta di grani ripieni di farina, offre sotto lo stesso volume peso maggiore, e vince quindi maggiormente più che gli altri grani, con la sua forza d'inerzia la resistenza dell'aria.

Questo si mette a parte, e si risicca separatamente, e si fa vagliare con maggior esattezza dell'altro grano. Poscia prima di seminarlo, si asperge di una forte lisciva, fatta colla cenere comune, sino a che ne sia tutto umido; vi si getta poi una sufficiente quantità di calce polverizzata, onde s'impossessi dell'umido soverchio, e ne circondi tutti i grani. Questo è quel rimedio, che da me introdotto, si è reso comune in quasi tutto il circondario, e che liberò dal carbone, malattia universale da tempi immemorabili tra noi, tutti quelli che con diligenza l'adoprono; rimangono ancora però pochi stolidi e negligenti che presentano uno spettacolo curioso agli osservatori, cioè campagne contigue tutte ripiene di questa

infezione, con sommo loro danno in quantità, e qualità, e vanno persuasi ancora ad onta di tanta evidenza, che il carbone sia un vizio della terra, e delle stagioni, impossibile a vincersi, in confronto di chi seppe approfittarsi di questa utile invenzione, che rese liberi da questa peste i loro frumenti. Si spera però che si disinganneranno e si risolveranno a far uso di un rimedio che costa sì poco, ed è così facile a prepararsi.

Seminato ed erpicato doppiamente il frumento, io ne faccio a primavera avanzata esaminare con diligenza tutte le vanezze da persone pratiche, per cavarne la vecchia che si potesse essere intrusa, e specialmente il loglio, che odio infinitamente per li suoi tristi effetti, e che se si lasci introdurre una volta, è difficilissimo lo estirparlo totalmente.

Io taglio il frumento un po' garbato, specialmente negli anni nebbiosi, persuaso che non si offra perdita veruna, e piuttosto si abbia vantaggio in un decennio, specialmente tra noi, dove le frequenti tempeste desolatrici, mi rovinarono più d'una volta in que' momenti preziosi, ne' quali l'anticipazione d'una giornata avrebbe messo al sicuro la speranza dell'anno. Io so il postremus metito di Virgilio, e conosco le opinioni di tanti agricoltori; ma il suddetto timore, e l'esperienza di alcuni ricchi coloni vicini, che da tanti anni tengono il metodo da me descritto, e che se ne chiamano contenti, anco per la rendita, in confronto dei conterminanti seguaci del metodo opposto, mi fecero, risolvere di adottarlo. Su di che sentirei però volentieri la riputatisima opinione del signor Professore Filippo Re, pronto a cangiare ed operare diversamente se mai m'ingannassi in cosa di tanta importanza. Tagliato il frumento lo lascio per due o tre giorni a fermentare ne' massi o sia crossette, poscia nella prima bella giornata espongo i fasci al sole per riseccarli, e quanto più presto m'è possibile

pongo sull'aja il frumento a battere per ischivar le piogge di luglio, che tanti anni dispongono il frumento ad una viziosa fermentazione che si sviluppa poi sul granajo con sommo danno e dispiacere dell'agricoltore.

Anche su ciò vorrei alcuni lumi e norme certe, fondate sull'esperienza, che dessero una sicura direzione per preservarsi da tanto male, pur troppo frequente tra noi; così pure desidererei di sapere se via sia un metodo di preservazione contro di quelle paveggiole che in alcuni anni si veggono volar sugli acervi del frumento, e che credo ivi depongano le loro uova, e sieno le madri di que' vermetti che corrodono i grani, consumandone la farina, e lasciandone a noi la conservazione del frumento, che lodando ognuno tenacemente il suo, non si sa a quale attenersi. Chi palleggia ogni giorno il frumento, chi lo aggruma bassamente, chi altissimo, e senza mai muoverlo. Quello che lo palleggia, crede che rompendo la fermentazione al grano, si prevenga il calore necessario allo sviluppo delle paveggiole, e quindi la nascita de' vermi. Quelli che tengono basso il frumento credono lo stesso. Quelli poi che lo tengono altissimo, si vantano che giammai nel mezzo dell'accruo ne nasce danno, formandosi solo una crosta all'intorno che reca un notevole pregiudizio. Attenderò come un oracolo, su ciò pure, la decisione del professore onde uniformarmi. La qualità del nostro frumento comune è piuttosto corta e grossa, un po' simile all'orzo, pesante però e piena di farina, ma il di cui pane abbisogna però di maggior lievito per sollevarsi.

Il sorgo mazzego io lo semino o pianto a tenor del valor di esso, osservando che il risparmio di semente debba pagare le opere necessarie per piantarlo; anzi sarei di opinione di farlo ogni anno; ma la copia di fatture agrarie che tanti anni si ammassano ne' momenti della semina, ren-

dedo minore dei momentanei bisogni la mano d'opera, mi obbligano mio malgrado a seminarlo, compiangendo però tanta semente inutilmente gettata, bastandone per piantarla una quarta, quando per seminarla se ne ricerca uno stajo.

Le terre nelle quali semino il sorgo mazzego sono tutte da me concimate a dovere, e preparate nell'inverno col solcare i solchi vecchi, operazione che mette in lavoro tutta la terra, erpicandola poscia prima di ararla per render eguale il lavoro, e perché cadendo troppo profondi i grani non possono nascere; difetto che non nasce piantando il sorgo, il di cui metodo fu da me descritto nell'articolo Sorgo, non approfondando in tal caso i grani che tre dita o quattro al più sotto la terra.

Il tempo della semina è inalterabile per me per le terre leggere ai primi di aprile, e vorrei che per li quindici circa lo stesso mese ne fosse terminata la semina, avendo osservata certa e abbondante la raccolta del sorgo seminato in tal tempo, in confronto dei posteriori, che possono avere un qualche vantaggio sul primo, forse due anni per decennio, ne' quali però non manca il primo di dare un ottimo e perfetto prodotto.

Il metodo de' lavori fu da me descritto all'articolo sunnominato; aggiungo solamente che vidi utile il tagliar la cima, o sia pennacchio alle piante del sorgo, appena che sia sparso il pulviscolo fecondatore con una foglia o due al più, rinvigorendosi così maggiormente la pianta, e tramandando il suo succo per l'ingrandimento del cinquantino. Questa cima, come a tutti è noto, è un'ottima pastura per ingrassare gli animali bovini e pecorini, che ne sono ghiottissimi. Io lascio il sorgo a disseccarsi sul gambo quanto posso maggiormente, e raccoltolo, lo privo del carroccio, e lo ripongo sul granajo col suo torso, conservandosi in tal modo più sano

e pesante. Lo faccio muovere frequentemente, onde resti tutto esposto all'aria, e finalmente al momento della vendita lo faccio sgranare, non battere, per non pestare il grano e conservare interi i torsi, che sono utilissimi per il fuoco in un paese così mancante di legna; non costando il dispendio della sgranatura che tre a quattro soldi locali al più per istaja, che viene compensato di gran lunga nell'utilità del grano, e nel risparmio de' torsi. [...]

#### **Tomo 14 (1812)**

*Memoria del sig. Carlo Antonio Marcobruni sull'agricoltura di Arco nel dipartimento dell'Alto Adige.*

[...] Il frumento per ordinario (compresa la semente) ne rende tre e mezza od al più quattro. La segala pure 4 quando la stagione è propizia. Il grano turco produce una od al più due pannocchie ne' terreni migliori. Con un sacco di frumento si semina l'estensione di terreno di pertiche quadrate locali 1450 circa.

Si deve inoltre osservare che il frumento al tempo della sua maturazione va di sovente attaccato da certi piccoli insetti che noi chiamiamo carbone. Questi apportano gran nocumento e nella qualità e nella quantità del raccolto. Per estirparli del tutto, l'unico ed efficace mezzo è di prendere un minale di simile messa eletta di riporla nell'acqua con calce viva ascendente ad un così detto quartariolo mescolandola, quale producendo una debita fermentazione, lasciandola immobile pel tempo di ore dodici, esponendola poscia al sole, ha l'attività di preservare da questi insetti un genere di tanta importanza. Questo è il modo di preparare la semente per seminarla. [...]

#### **Osservazioni**

Non si seminano altre specie di grano fuori di quelle indicate nel presente elenco, perché non

## TABELLA

	<i>Quantose ne semina per una Quarta di pertiche locali 450.</i>				<i>Rendita media per uno.</i>				<i>Rendita massima per uno.</i>			
	Some	Minali	Quarte	Quartaroli	Some	Minali	Quarte	Quartaroli	Some	Minali	Quarte	Quartaroli
<i>N.B. Minali 4 fanno una soma. Quarte 4 fanno un Minale. Quartaroli 4 fanno una Quarte.</i>												
Fumento invernengo ordinario		1			1				1	1		
Frumentone			1		1	2			2			
Segala		1			1	2			2			
Orzo			2		1	2			2			
Vena		1			1				1	2		
Fagiuoli		1			1	2			2			
Lenti			2	3		3			1			
Spelta			2		1	2			2			
Frumentone cinquantino			1			3			1			
Miglio				2		2				3		
Panico				1		3			1			
Grano garaceno			1	2		1	2			3		

furono mai usate, nè riconosciute vantaggiose in confronto alla ristrettezza del suolo, ed alla incostanza del clima.

*Del tempo migliore di letamare i campi per seminarvi il frumento. Memoria dei sig. Abate Bartolomeo Lorenzi socio dell'Ateneo veronese nella sezione di Agricoltura, commercio es arti meccaniche. Verona per lo Ramanzini, 1912 pag. 22 in 8.*

L'autore del poema sulla coltivazione de' monti quantunque presso a compire il 16 lustro del viver suo non cessa di rendersi benemerito della più utile delle arti. Se non mi fossi proposto di inserire in questa collezione se non se cose inedite vi avrei certamente posto questo suo scritto. L'argomento non è dell'ultima importanza nella campestre economia, ed è maestrevolmente lumeggiato dal sig. Abate Lorenzi. Esaminate le principali opinioni degli scrittori egli preferisce quella del sig. Lavezzari ne' suoi commentarj al Mitterpacher e sostiene: che si debba prevenire di tanto colla concimazione il tempo del seminare, quanto possa bastare ad incorporar colla terra i letami versati già in prima; prima proposizione .... essendo certo (seconda proposizione) che altrimenti adoperando, e concimando immediatamente innanzi alla seminazione, gioverebbe l'ingrasso non al presente ma al successivo prodotto. Egli cava dalla chimica moderna le ragioni per cui pensa doversi concimare di buon ora per aver occasione poi di confondere più minutamente che sia possibile il letame colla terra ed incorporarvelo alla prima aratura innanzi di seminare il grano. Passa poi a mostrare come usando metodo diverso da quello cui egli crede doversi adottare ne derivino varj inconvenienti, cioè cattiva distribuzione di parti letaminose, difficoltà nel condurre i concimi, ed ineguale seminazione; ed al contrario, ne venga il vantaggio di una più eguale incorporazione di concime, e si schivi il pericolo che s'infesti d'erba maligna

il campo su cui poi può più facilmente tradursi. L'esperienza porge al detto scrittore prove al rischiarimento del suo soggetto. Non dissimula le obiezioni che far se gli possono e le abbatte vittoriosamente. Onde si possa giudicare dell'eleganza con cui è scritto riporto la conclusione della memoria. " Che poi il proposto modo sia ragionevole ed utile, a far la somma di quanto si è detto, pensi chi sa, che si propongono per più lieta ricolta fermentazioni più rapide in più accconcia stagione, terricci più assorbenti, dissoluzione delle più torpide zolle, tolto il pericolo del carbone nei semi al nascere sollecitati, soversci alle terre benefici, distruzione di zizzania, punti di contatto coll'atmosfera, e fauci moltiplicate a ricevere le influenze, ossidazione de' principj acidificabili resa più facile, sospensione di suolo più accessibile alle radici, umidità custodita, superficie spianata economia di letame equabilmente distribuito, tempo più comodo, rotaje evitate, arature più lievi, grano più giustamente locato, vetture più agevoli, seminazione non interrotta, in minor tempo spedita, ricolta più sollecita: vantaggi tutti che raccomandano tra le villerecce utilità, la pronta concimazione ad ogni tempo del rompere, malamente differita al momento del seminare; e che confermano insieme colle osservate sperienze la verità e ragionevolezza dei due avvertimenti del soprallodato Autore. Ciò che si voleva dimostrare".

### **Tomo 15 (1812)**

*Dell'agricoltura dei Territorj di Schio Thiene e Malo nel dipartimento del Bacchiglione, del signor dottor Pedrazza di Thiene in risposta ai Quesiti del Compilatore*

[...] Passando al secondo quesito non avvi certamente prodotto alcuno a cui sieno subordinati tutti gli altri. Ma in generale il formentone, o sia sorgo turco, sembra il prodotto maggiore, stante che tutto il terreno, a riserva de' prati stabili e

artificiali, è ogni anno coperto di questa pianta benefica, da cui tutti gli abitanti della campagna e della montagna e gli artigiani quasi tutti traggono il loro unico sostentamento in tutto l'anno. Tanto consumo interno, ed il trasporto che se ne fa nelle montagne de' Sette Comuni, e del vicino Tirolo invogliarono i coltivatori tutti del circondario a prescegliere il sorgo sopra gli altri prodotti, tanto più che il bel prezzo costante dello stesso, ed il quantitativo, attesa la frequenza delle piogge estive, benchè accompagnate non di rado da rovinose gragnuole, corrispondono perfettamente a' di lui desiderj. In conseguenza tutte le grascie, tutti i lavori si prodigalizzano a questo idolo favorito, che colla sua estesa vegetazione smunge e sterilisce le terre. Solo da trenta anni circa cominciosi una rivoluzione agraria che sembra promettere i maggiori vantaggi, quando prima eravamo ne' secoli barbari dell'agricoltura, tanto erano abbandonati e miseri i campi e i coltivatori. Questo prodotto del sorgo turco, sembra ridotto tra noi alla più perfetta coltura, attesochè si concima al possibile, si ara alla maggior profondità onde difenderlo dagli ardori del sole, non essendo suscettibile il terreno d'irrigazione per mancanza di acque; si seminano le vecchie vernine per coprirle coll'aratro, e supplire al concime, che non può mai essere sufficiente in tanta estesa coltivazione, si zappa con diligenza onde distruggere le erbe nocive che succhiano gli umori nutritivi, che dovrebbero servire alla vegetazione del sorgo, e cercano di rendere sciolta la terra acciò possano le tenere radici dilatarsi a dovere. Finalmente ad una ad una si circondano tutte le piante del suddetto sorgo con un ammasso di terra a mano d'uomini, lavoro penoso e dispendioso, ma necessario, perchè possano le radici dilatarsi convenientemente, ed esser difese dagli ardori solari, ed avere uno spazio sufficiente per crescere ed alimentarsi; essendo cosa essenziale che queste piante sieno distanti un più bello e più abbon-

dante raccolto, avuto però riguardo alla qualità diversa de' terreni nei quali si semina.

I più diligenti coltivatori scelgono prima con attenzione la semente, e, parlando però dei terreni asciutti e sassosi, procurano di anticiparne possibilmente la semina, cominciando quando la stagione lo permetta, gli ultimi di marzo o i primi d'aprile, essendo costante l'osservazione, che il sorgo turco seminato ai quindici circa di aprile riesce il più perfetto e il più abbondante, avuto però riflesso a qualche stravagante irregolare intemperie dell'atmosfera.

Per garantirsi dai vermi che corrodono le radici appena nate usano tutti di essere abbondanti nella semente, e i più diligenti ne spargono sino ad uno stajo vicentino per campo, e ne sono ben ricompensati, attesochè restano sempre così tante piante, che ponno dar luogo ad una più eguale e conveniente simmetrica distribuzione.

Alcuni, ed io lo feci in qualch'anno di carestia, usano di piantarlo, e con ciò, oltre il genere, prezioso in que' momenti, si avvanza quanto basta a pagar la man d'opera e si ottiene una più perfetta distribuzione delle piante.

***Memoria sopra un nuovo metodo di liberare dalla Golpe, o Carie, o Carboncino, o Marzetto, o Fama il Frumento; recita li 7 marzo dal sig. Alamanno Isolani Direttore della Sezione Agraria dell'Ateneo bolognese (estratto)***

Riconosciutosi dal sig. *Isolani* conveniente all'uopo di liberare dalla carie il frumento il servirsi della calcina, fa osservare che un tal mezzo spesso manca ai contadini, e che poi esige una manovra che trovatasi da essi un po' complicata non vuole usarsi, ond'è che ogni dì si declama contro il morbo ma non si adopera il rimedio, o si adopera male. Ora avendo egli saputo che il sig. D. Giovanni *Marchetti* Professore emerito aveva intraprese delle esperienze e tentato un nuovo rimedio, egli espone alla Sezione il risultamento

dei tentativi che hanno prodotto un esito felice. Le analisi fatte dal sig. Dottore gli fanno concludere, *che in vigore di questo morbo del grano si decompone la sostanza glutinosa e mucosa, per la quale decomposizione resta deturpata la sostanza amilacea e che il morbo in sostanza consiste in una specie di cancrena della parte glutinosa e mucosa del grano.* Sperimentò quindi gli acidi vegetali ed i minerali per liberare il grano infetto. Vide che i primi producevano l'effetto di impedire affatto il germogliamento, mentre i secondi producevano un ottimo effetto. "Pensò egli (*sono parole dell'Autore della Memoria*) quindi di tentare un metodo semplice e di poco dispendio per applicare questo efficace rimedio ai grani misti di *carboncino* onde impedire che questo non produca gli effetti funesti di duplicare la Golpe nel nuovo raccolto. Preso perciò un sacco di tela poco fitta, e bagnatolo nell'acqua vi introdusse una porzione di frumento morbosissimo, leggermente umettato, e poi acceso alquanto di zolfo procurò che il suo vapore penetrasse e zolforasse il frumento contenuto in esso, facendo passare il sacco orizzontalmente sul vapore istesso, sempre movendo e rotolando il frumento in esso contenuto. Dopo pochi minuti, levato il frumento dal sacco e steso in terra fu trovato che aveva preso un colore pallido senza alcun altro esterno cambiamento. Fu tosto seminato quel frumento, e nella vicinanza del medesimo fu seminata pure una porzione dell'istessa partita di grano infetto che non aveva subita la preparazione su indicata. L'effetto fu che il frumento solforato nacque, e si condusse a maturità senza che vi fosse un solo grano infetto da Golpe, laddove il non zolforato nacque tutto infetto come la semente. Questo esperimento fu replicato per più anni tanto in collina quanto in pianura, e fu sempre costante l'effetto che il grano zolforato riuscì sanissimo e senza ombra di carbone, mentre il non medicato col vapore solfureo diede sempre prodotti infetti di Carie.

Nell'anno 1810 vengo assicurato che parte nel Bolognese, e parte nel Ferrarese furono seminate più di mille corbe di Grano già infetto di *carboncino*, e medicato col vapore di zolfo si ottenne nel 1811 un raccolto nel quale una spica sola non eravi di grano infetto, mentre in generale tutti i frumenti erano danneggiati" Conchiude il benemerito sig. Direttore indicando le diligenze da aversi per impedire che la polvere della Golpe o *carboncino* non si trovi in contatto co' grani sani. Inculca l'uso del vapore di zolfo, e fa avvertire che prima di esporvi il grano bisogna bagnarlo, "perché mentre l'umido attrae il vapore solfureo di cui è avido, e si comunica così più facilmente e penetra i grani stessi, difende altresì che non si faccia una troppo forte impressione nel grano medesimo, onde impedire la di lui vegetazione".

#### **Tomo 16 (1812)**

*Dell'agricoltura del dipartimento dell'Alto Adige o Tirolo Italiano. Memoria del sig. Pietro Cristofori farmacista, diretta in forma di lettera responsiva ai quesiti diramati dal compilatore.*

[...] D. II. Qual è il prodotto principale del paese? Ec.

R. II. [...] Al formento invernenno (*triticum hybernum*) succede il formentazzo minore, ossia quarantino, varietà del *zea mays*, che fra noi rare volte matura bene, il formentone (*polygonum fagopyrum*), le rape (*brassica rapa*), le verze (*brassica oleracea viridis*), e all'orzo (*hordeum vulgare*) il tabacco. La sola coltura del formentazzo o grano turco maggiore, il quale si semina in aprile, e chiede tutta la stagione estiva per maturarsi, è quella, che concede ai terreni nostri tre in quattro mesi di riposo, e questi sono quelli d'inverno. Vorrebbe per ben riuscire essere egualmente trattato il formentazzo quarantino, ma non conviene il farlo. Questa rotazione di semine è eseguita così regolarmente, e senza

interruzione, che meglio essere non potrebbe, salva una qualche diversità nella coltivazione del formento, giacchè al rovescio della costumanza lo si dovrebbe zappare, come fanno molti Fiemazzi, e fra noi il sig. Abate Trevisani di Avio, ottimo e sensato agricoltore, il quale lo fa seminare a righe sufficientemente distanti, e annualmente commette che si zappi. Ei da tal metodo ne ha sparmio di seminazione, bellezza di spiche, e grano nitido ed eletto. [...]

*D. VIII. Qual è il prodotto ordinario de' varj generi, che si seminano ogni anno, ec.*

R. VIII. Il prodotto ordinario de' generi che si seminano quivi in diverse località di pianura e di montagna, si trova essere nel formento invernengo (*triticum hybernum*) dalle quattro alle cinque semenze; nel formento grosso (*triticum turgidum*) dalle quattro alle cinque; nel *marzolo* (*triticum aestivum*) dalle due alle due e mezzo; nel formentazzo maggiore (*zea mays*) dalle sessantadue alle sessantaquattro; nella segala (*secale cereale*) dalle due alle tre; nell'orzo (*hordeum vulgare*) dalle cinque alle sei; nella biada (*avena sativa*) dalle due alle due e mezzo; nei ceci (*cicer arietinum*) dalle tre alle quattro [...]

### **Tomo 16 (1812)**

*Tabella in risposta al capitolo VII., nella quale si dimostra l'ordine in cui sopra una data quantità di terreno si seminano di ogni sorta di grani, non che la loro rendita ragguagliata in decennio.*

Nel 1810 in autunno si semina col relativo ingrasso la segala.

Nel 1810, come sopra, come sopra.

Nel 1811 d'estate si raccoglie la segala, ed indi si semina, e si raccoglie d'autunno il frumentone nero.

Nel 1811, come sopra, come sopra.

Nel 1812 in primavera si semina il sorgo turco coi fagioli, panico, legumi, e patate.

Nel 1812, come sopra, come sopra.

Nel 1812 medesimo in autunno dopo raccolto il sorgo turco si semina il frumento.

Nel 1812 medesimo, come sopra, come sopra.

Nel 1813 in estate si raccoglie il frumento, ed indi si semina, e si raccoglie il frumentone nero, cioè Il frumentone nero e le rape.

Nel 1814 in primavera si semina coll'ingrasso l'orzo, ed in autunno senza altro ingrasso si semina la segala, e dopo i legumi, il frumento senza letame.

### **Osservazioni**

Questa è l'ordinaria successione, e ciò per non isnervare di troppo la natura dei terreni, i quali sono magri di sua natura, e per esservi molta carestia di letami. Taluni però nei terreni più migliori di sua natura ammettono talvolta variazione come dimostra la seguente tabella. Il canape non ammette successione d'altri grani, ma sempre canape, e vuole essere sempre ingrassato, come lo vuole del pari la segala, e l'orzo.

### **Tomo 17 (1813)**

*Memoria sull'agricoltura del Distretto di Cadore, dipartimento della Piave, del sig. dott. Giacomo Antonio Talamini, parroco di Borca.*

[...] Si è introdotto il lavare i grani prima della semina: ed in ispecialità il frumento ed il formentone. Si fa uso dello sterco bovino stemperato; e pel frumento anche della calcina, giusta il noto metodo del sig. *Arduino*. Si potrebbe seminare, ossia piantare il formentone in filari, come si usa nella Carintia, e come si fa qui pure delle patate. La semina del frumento e della segala si potrebbe fare con vantaggio con mezzo di un ben adattato *pianta-semenze*; ma è molto difficile l'assuefare il contadino. Si sono introdotte con grandissimo successo le patate, e con profitto di qualche particolare, il rafano oleifero della China.

# Le dieci giornate della vera agricoltura



**Ritratto dell'autore.** Agostino Gallo, *Le venti giornate dell'agricoltura e de' piaceri della villa*, In Brescia 1775.

**Le dieci giornate della vera agricoltura, e piaceri della villa.** Di M. Agostino Gallo, in dialogo. In Venetia, 1565 (In Venetia, appresso Domenico Farri, 1565)

## Nota sull'autore

Agostino Gallo nacque a Cadignano, nella piana bresciana, nel 1499. Poco si sa dei genitori, morti entro il 1517, se non che il padre gestiva una bottega di stoviglieria e ferramenta a Cadignano, acquisita dal fratello Francesco dopo la sua scomparsa. Gallo e la sorella Ippolita crebbero quindi nella casa dello zio paterno. In seguito, trasferitosi a Brescia con lo zio, Gallo sposò nel 1520 Cecilia Tarelli, discendente da una famiglia di piccola nobiltà rurale originaria di Manerbio. Dal matrimonio nacquero otto figli, tra maschi e femmine. Nel 1529 Agostino Gallo conobbe, forse per tramite della sorella, nel frattempo rimasta vedova, la religiosa Angela Merici, fondatrice della Compagnia delle Dimesse di Sant'Orsola. Con la Merici, la sorella e la famiglia, Gallo si trasferì per un periodo a Cremona per paura della guerra, rientrando a Brescia solo dopo la pace di Bologna. Profondamente devoto e dopo essere entrato in contatto anche con Girolamo Emiliani, fondatore della Congregazione Somsca, Gallo si dedicò all'Ospedale degli Incurabili e alle opere di bene. Il suo profondo sentimento

religioso traspare anche nell'opera agronomica che lo rese celebre, *Le dieci giornate della vera agricoltura* (prima edizione Brescia 1564), dove la pratica agricola diventa uno strumento di civilizzazione anche spirituale. Il trattato si svolge in forma di dialogo, scandito in "giornate", tra gentiluomini dell'epoca, profondi conoscitori delle tecniche agricole e allo stesso tempo dotati di cultura umanistica. Sull'esempio degli *Asolani* del Bembo, i personaggi si incontrano per discutere nel giardino di Messer Giovanni Battista Avogadro, principale interlocutore del dialogo e modello al quale si ispira lo stesso Gallo: nobile proprietario che, vivendo stabilmente in campagna, sovrintende, come un moderno imprenditore, direttamente alla gestione della proprietà che, così, diventa azienda agricola.

Ma il Gallo non riuscì mai a raggiungere questa aspirazione. Prima del 1534 si trasferì a Borgo di Poncarale, dove possedeva 20 ettari di terra "aradora, prativa, adacquadora" dove coltivava frumento, lino, fieno, legname. E proprio con il lino, sfruttando anche quello coltivato nella tenuta della moglie a Manerbio, avviò un'attività commerciale, per nulla redditizia, che abbandonò per dedicarsi alla stesura del suo impegnativo trattato agronomico a partire dal 1552. L'opera ebbe talmente tanto successo che, oltre ad esserne pubblicate delle edizioni pirata senza alcun guadagno da parte di Gallo, l'autore continuò ad ampliarla. Nel 1566 vennero pubblicate a Venezia le *Tredici giornate*, ulteriormente ampliate a venti con l'edizione definitiva del 1569. *Le venti giornate dell'agricoltura et de' piaceri della villa*: come si può notare è scomparso il "vera" qualificante l'agricoltura nei titoli del 1564 e del 1566. Ma l'aggettivo ricorre nel testo ripetutamente: "vera cognitione", "vero coltivare" come sinonimo di "ben coltivare" nell'autentica "verità de' riti", appunto, di coltivazione. Tutto ciò per identificare la "verità" e la "bontà": il "vero agricoltore" è il "buon agricoltore", quello che fa

pendere con l'aratro i campi ben a fondo "con erpicarli da poi benissimo", essendo questi "i veri modi di coltivare bene". Tautologico il Gallo nel definire la "vera agricoltura" l'"intelligentia del vero coltivare la terra".

Divenuto ormai anziano, Gallo conduceva una vita modesta e appartata. Nonostante l'enorme successo conquistato dal capolavoro agronomico, Gallo fu tutt'altro che ricco, tanto che dovette vendere la proprietà di Borgo di Poncarale, proprio quel luogo da lui mitizzato come Eden ritrovato, l'antitesi paradisiaca alla città, per lui infernale. Dopo aver venduto e affittato pure i beni della moglie a Manerbio e un altro pezzo di terra a Rebuffone, Gallo finì la sua vita non nell'amata campagna, ma in città a Brescia. Non riuscì mai, quindi, a imitare l'Avogadro: non abitò mai in una villa principesca, né fu mai a capo di un'azienda agricola.

Il suo sogno lo realizzò però nelle *Giornate*, identificandosi nel protagonista del suo trattato che divenne in breve tempo un testo fondamentale per l'intera Europa cinquecentesca, auspicando la trasformazione dei grandi redditi in conduttori diretti delle loro proprietà.

L'opera del Gallo si concentra su modi e tecniche in uso presso gli agricoltori bresciani, ma allo stesso tempo l'autore invita gli agricoltori a sperimentare e ad aggiornarsi sulle tecniche in uso anche al di fuori del bresciano per introdurre le migliori in "questo paese".

In un momento in cui la proprietà fondiaria si stava trasferendo dalle mani dei contadini a quelle dei cittadini, nobili e non, Gallo teorizza i doveri degli uni e degli altri: ai contadini compete la fatica fisica del lavoro, ai proprietari la sua organizzazione e il controllo sulla manodopera. I Signori godono però anche delle "delizie della villa": la salubrità dell'aria, l'incanto delle aurore, il rosseggiare dei tramonti, il gorgoglio delle acque, lo stormir delle fronde, le gioie della caccia e le pacate conversazioni tra un'eletta "bri-

gata” di proprietari tutti gentiluomini che “hora” si porta dall’uno, “hora” si sposta dall’altro. “E si discorre del più e del meno e sovente anche si danza”. Non stupisce allora che nel ‘500 abbiano colpito più i piaceri della villa che i precetti dell’agricoltura. Situazione che si ribalterà con l’edizione di Brescia del 1775, pubblicata a spese della locale Accademia d’agricoltura, a cura del segretario di questa, l’abate Cristoforo Pilati e con dedica al “veneto magistrato de’ provveditori sopra i beni inculti”.

### **Giornata seconda.**

*Ragionamento fatto tra i nobili M. Gio. Battista Avogadro, e messer Vincenzo Maggio.*

*Dell’herba medica, e del l’altre cose utili all’agricoltura.*

Ritrovatisi in una “amena grotticella”, Giovanni Battista Avogadro e Vincenzo Maggio iniziano a “ragionare” sull’erba medica e sui fieni, per poi trattare del riso.

Dopo alcuni cenni sul “seminare le biade sopra terra, o volgerle sotto con l’aratro” e una lunga dissertazione sulla loro coltivazione, Giovanni Battista risponde alla domanda di Vincenzo sulla migliore varietà di frumento per la semina.

*Di piu frumenti e sue qualità.*

**VINC.** Vi prego ancora, che mi diciate, qual sorte di frumento havete per migliore da seminare in questo paese?

**GIO. BAT.** Lasciando da parte il frumento, che si costuma nella Marca Trevisana, et il tosello in molti luoghi nella Lombardia; dirò solamente del marzuolo, corezzuolo, e rosso, i quali si seminano tra noi, benche il marzuolo si semina se non di marzo, e per occasione quando i terreni non si sono potuti seminare all’Autunno per cagione de’ tempi contrari. Il quale pesa bene, ma è minuto piu de gli altri, e non figliuola se non

pochissimo. E però io lodo a seminare il corezzuolo, perche viene facilmente per ogni campo e fa piu bel pane di tutti gli altri. E vero, che’ suo proprio è da seminarlo piu tosto nei terreni leggieri, che ne i forti. Tuttavia io lodo più il rosso; percioche produce piu paglia, e piu grano, et anco sta piu forte in piede, e piu saldo alle nebbie, et alle brine, che non fa il corezzuolo. Et oltre che’ viene piu grande, e piu bello nei terreni forti, che ne i leggieri, ladini, et altri simili, ha non meno bella vista per essere grosso, rosso, e lustro, et anco pesa piu d’ogni altro quasi sempre un peso per soma. Ha un contrario solamente, che la sua scorza è alquanto piu grossetta, e non fa il pane molto bianco.

*Del miglio spargolo, e de manzari.*

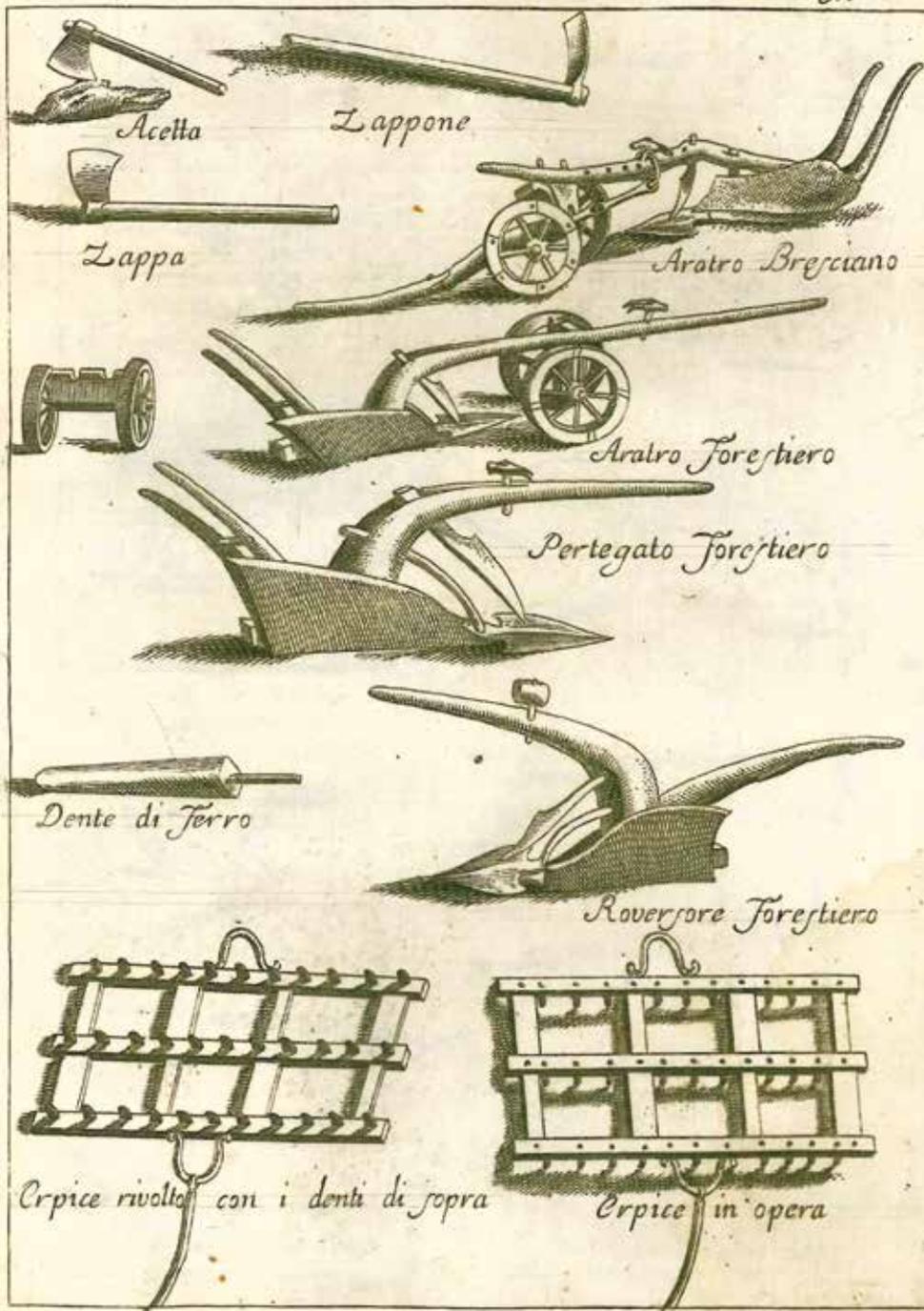
**VINC.** Desidero parimente, che mi diciate qual miglio havete voi per piu utile da seminare?

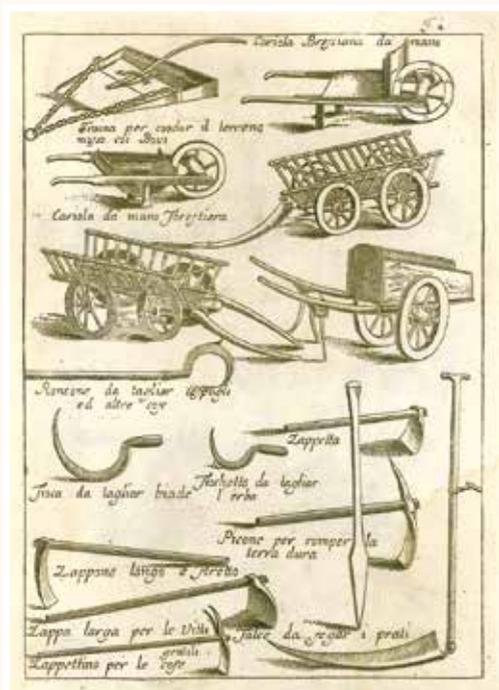
**GIO. BATT.** Ogni sorte è tanto migliore quanto che è posta in terreno proportionato a lei. Vero è, che lo spargolo non teme cosi la secchezza, come fanno gli altri. E però si semina, per l’ordinario, ne i campi, che non si adacquano.

Quanto poi di quei, che non vengono belli senza l’acqua; dico, che vi sono le due sorti del manzaro, le quali sono simili di gambe alte, di manze grandi, di grani belli, e nel render ne i campi buoni, le sei, le sette, le otto some il più; ma sono dissimili nelle guscie, e foglie; percioche quella che sempre si è usitata produce le foglie, e guscie gialle, e quest’altra nuova le produce oscure, e nere: la quale non vien beccata cosi dalle passere, come fanno quell’altra, per non esser conosciuta da loro quando è matura; atteso che ella pare sempre verde.

*Trattato del miglio nano.*

Sappiate poi, che essendo il campo ben netto, ben grasso, ben’accomodato d’acqua, et atto





a produr il miglio nano, dico, che questo passa tutti gli altri nella quantità, nella bellezza, e nel peso. Et oltre, che egli danneggia manco assai degli altri, e matura piu tosto di quindici, e vinti giorni; non teme ne anche i freddi, le nebbie, e le pioggie, anzi che si gode queste, pur che senta il caldo.

Ancora per essere cosi basso, non è offeso da i venti, da gli uccellatori, ne da gli animali, conciosiache facilmente sono veduti. E vero, che egli gradisce di essere adacquato piu fiate, quando non piove assai, e di esser raro; percioche figliuola le trenta e quaranta gambe belle. E pero non è maraviglia se alle volte, nei campi buoni produce le dieci, e dodici some il piè.

Scacci del tutto, chi vuole, il miglio moro; atteso che è conosciuto quando si zappa, per esser assai piu stretto di foglia, che'l nano, oltre che quando ha fatto il grano, è doppiamente alto, si

può tagliare di gamba in gamba, e darlo a i polli.

**VINCENZO** Dapoi che è comparso questo miglio nano, non pure ho sempre inteso da gli esperti agricoltori, che egli porta la corona di tutti gli altri, ma mi stupisco di molti, che potrebbero comodamente seminarlo; e che restano, dicendo, che per esser cosi basso, e di fatica nel tagliarlo, e che rende poca migliarina. Ignoranti che sono, non considerando la grande utilità del grano, ch'egli produce; e che quella poca migliarina fà fattione piu assai a i buoi, a più per più, che non fà ogni altra sorte. Ma lasciando costoro nella loro ignorantia, vi prego che mi mostriate le vie per seminare questi migli.

*Come si debbono seminar, e nodrir i migli.*

**GIO.BATT.** Si seminano, e si erpicano nelle hore fresche; calcandoli dapoi con l'ercicetta di vimini con assai peso sopra, accioche il sole non gli offenda cosi nel nascere, come farebbe quando il terreno è sospeso. E chi manca di questo, non è maraviglia poi se dal calore creppa, e si secca la semenza.

**VINCENZO.** Non credete voi, che si farebbe bene a mettere tal semenza nell'acqua, quando è cosi arsa la terra?

**GIO. BATT.** Non tanto lodo in simil caso a poner quella semenza nell'acqua, ma ancora le altre da ogni tempo; percioche sempre piu sicuramente nascerebbono, e piu presto.

*Proverbio.*

**VINCENZO** Che vie si debbono osservare per zappare bene questi migli?

**GIO. BATT.** Perché l'antico proverbio dice. Chi vuole ben'empir la tina, zappi il miglio in orecchina.

La prima cosa è adunque zapparlo quanto piu tosto è fuor di terra; percioche non pur vi si leva da dosso ogni herba salvatica, la quale mentre

che vive gli divora la grassa, ma anco sentendo le radici la coltura fatta loro dalla zappa, cominciano subito a largarsi. Le quali quanto piu si dilatano, tanto piu divengono potenti per produr le foglie; ingrandir le gambe, e fare de' grani in copia. E per contrario, quanto piu si tarda a zapparlo, tanto maggiormente l'humore tende a farlo crescere in altezza, e non a giovar alle radici, che sono deboli per haver attorno la terra serrata. E questo che dico del zappare i migli per tempo, si dovrebbero anco fare a tutti i legumi, panichi; e meliche; benche patiscono manco; per non essere cosi delicati, come sono i migli.

**VINCENZO** Adesso io conosco la cagione, per la quale i tristi massari raccolgono si pochi migli; perche quando dovrebbero haverli zappati la seconda volta (come sempre si debbono zappare) è ben'assai se all'ora cominciano a zapparli la prima.

**GIO. BATT.** Mi piace che voi conosciate la rovina di si fatte genti. Che si come essi sono infelici nel fare le loro cose al contrario di quello, che dovrebbero, non meno sono mal'avventurati quei patroni che li tengono appresso.

**VINCENZO** A quanti giorni di maggio si possono seminare i migli di coltura, e quelli del vecciale?

**GIO. BATT.** I valenti agricoltori mai non li seminano di maggio; conciosiache per maturarsi per tempo, sono i primi beccati da gli uccelli, senza che non producono tanto frutto; quanto fanno quegli altri seminati da gl'otto di giugno fin'a gli otto di luglio. Percioche si come quei giorni sono il fiore per seminare i migli; cosi quanto piu partecipano delle rugiade d'agosto, tanto maggiormente abbondano di grani in copia. E questo per esperienza si vede, che mai il miglio non granisce bene, se prima non ha la rugiada lunga, e temperata; laquale allhora è perfetta; per essere le notti più lunghe, e più fresche, che non sono quelle di giugno, e di luglio. Vero è che ne i luoghi che patiscono il freddo,

come sono le nostre valli, sta bene a seminarli di maggio; però che tardano a maturare.

*Del seminare il panico, o miglio.*

**VINCENZO** Lodate voi a seminare tanto il panico, quanto il miglio?

**GIO. BATT.** Quando il campo è buono, ben netto, ben grasso, E ben'ordinato; et anco accomodato di acqua, per adacquarlo, lodo piu tosto a seminarvi il miglio che'l panico; percioche non magrisce tanto, fa miglior pane, e si vende di più. Ma chi vuole seminar panico, lo ponga ne i terreni leggieri, gerrivi, pietrosi, e di colli, e dove non si adacqua; perché essendo per natura caldo, vi viene più facilmente, che non fa il miglio.

*Del seminare le meliche.*

**VINCENZO** Oltre che in Franciacurta si seminano panichi in quantità, per esservi terreni, come dite, vi pongono ancora in copia de' fasoli, e della melica.

**GIO. BATT.** Non lodo gia la melica in quei siti, perche vi renda frutto assai, poiche questo è falso, ma si ben per giovare alle viti spesse, quando è venuta grande, per difenderle dal gran caldo. Ma seminarla per utilità; non è poi meglio, che porla nei campi buoni di polpa, e specialmente ne gli humidi, percioche non mancando lor' il caldo, frutterà piu una pertica, che non faranno quattro in altri luoghi.

**VINCENZO** Semini pur chi voglia la melica, che da me non sarà seminata ne i miei campi; conciosia che io conosco, che ella sempre sporca, e magrisce ogni terreno, e son certo, se in luogo di quella seminarò legumi, o vena, o vecciale, che anco raccoglierò dapoì piu frumento.

**GIO. BATT.** Non solamente è bene a seminare piu tosto le cose che dite, che la melica; atteso che ella danneggia i campi per qualche tempo;

ma etiandio vi si puo seminare del frumento marzuolo, della scandella, della vecchia, e de i lupini; oltreche si puo seminare del frumento rosso, essendovi buon terreno, che sia ben'ordinato, e ben letamato.

*Che'l frumento rosso si puo cosi seminare ne i terreni ottimi di febraro, quanto all'autunno.*

**VINCENZO** Come si puo seminare di marzo altra sorte di frumento, che'l marzuolo detto?

**GIO. BATT.** Non dirò che questo frumento rosso si possa seminar in tutto il mese di marzo, ma ho ben piu volte veduto a seminarlo dopo Santo Antonio, fin per tutto febraro ne i terreni morbidi, e massimamente nella contrada di Livelli della spianata di Brescia, perche non erano ben ordinati quei campi innanzi il verno. Il quale con la solita semenza nasceva, e figliuolava talmente, che rendeva di piu, che non facevano i vicini seminati di settembre, e di ottobre. E benche questo frumento non viene in quei tempi se non ne i terreni detti, nondimeno molti possono fare il medesimo, havendo tempo assai per arare, per erpicare, per nettare, e per ingrassare quei luoghi, che erano malamente ordinati all'autunno.

**Su richiesta di Vincenzo, Giovanni Battista prosegue spiegando come si debbano seminare le fave, i ceci, le cicerchie e le lenticchie. Passa poi a parlare dell'avena.**

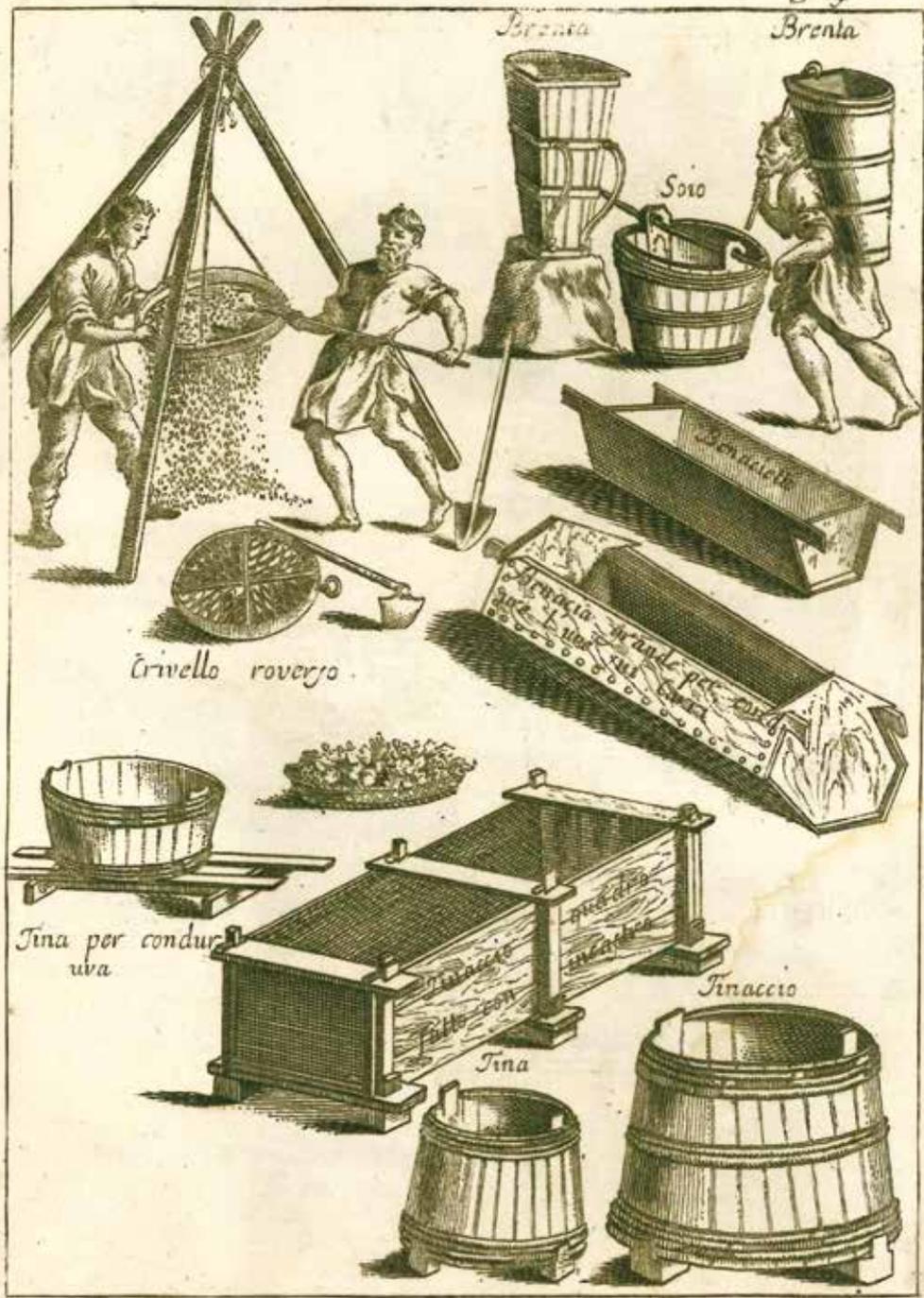
*Del seminare la vena.*

**GIO. BATT.** Lodo ancora il seminare la vena nel medesimo tempo, e co i medesimi modi dell'arare, del letamare; e dell'ordinare il terreno. E ben vero, che ella non si zappa, benche si zappino sempre tutti i legumi. I quali quanto piu ben si zappano, e come piu tosto sono fuor di terra (come ho anco detto) tanto piu abbondano di grani.

**Dopo una parentesi sui lupini e sulla vecchia, Giovanni Battista torna a parlare dei cereali.**

*Del frumento marzuolo, segala marzuola, e scandella.*

Appresso chi vuol seminar frumento marzuolo, o segala marzuola, ovvero scandella di marzo, bisogna rompere i terreni avanti il verno, e poi ararli, et erpicarli dopo Sant'Antonio; acciocche all'ora siano preparati per seminare cotai grani.



Brenta

Soto

Civello roverso

Tina per condur  
uva

Tina

Finaccio

# L'economia del cittadino in villa



**Vincenzo Tanara.** *L'economia del cittadino in villa*, Venezia 1687

**L'economia del cittadino in villa** di Vincenzo Tanara. Libri 7. Intitolati. Il pane, e'l vino. Le viti, e'l api. Il cortile. L'orto. Il giardino. La terra. La luna, e'l sole. Ove con erudita varietà si rappresenta, per mezzo dell'agricoltura, una vita civile, e con isparmio. In Bologna, 1644 (In Bologna, per Giacomo Monti, 1644).

## Nota sull'autore

Il marchese Vincenzo Tanara nacque a Bologna in data non identificata e qui morì dopo il 1644. Prestò dapprima servizio militare presso vari principi, poi, dal 1624, intraprese la carriera di magistrato nella città natale. Dopo aver scoperto la biblioteca del Cardinale Sforza, Tanara si dedicò alla stesura di alcuni scritti, cui lavorò soggiornando nei propri possedimenti di campagna. L'opera che lo rese celebre è *L'economia del cittadino in villa*, pubblicata per la prima volta a Bologna nel 1644 e successivamente ampliata e ripresentata più volte alle stampe con grande fortuna. L'autore comunica con quest'opera una nuova visione dell'agricoltura, non più destinata alla sussistenza dei contadini, ma orientata alle produzioni che portano un profitto. La villa sarà quindi condotta da una famiglia di rango nobile o alto borghese.

## Libro sesto

**Formento**

Il formento dal latino *frumentum* à *fruendo*, perché ogn'uno ne gode tanto sotto questo nome generico per antonomasia, quanto sotto nome di grano per l'eccellenza è conosciuto; forse ancora à concorrenza de' Latini quali, *et frumentum, et triticum*, lo chiamavano. Questo è il fondamento, e la base di tutta l'agricoltura, l'altre cose, levatone l'uva, sono accessorie, et accidentali, dalla diligente industria dell'agricoltore, con occasione di lavorar la terra, per uso del formento intraprese; circa questo solo sudiamo, e per vivere, e per adempire il precetto di Dio, poiché dopo la poppa, immediatamente ridotto in pane, è il primo nostro nutrimento, il quale è cibo tanto all'huomo gustoso, e di molto alimento, quanto ogn'altra vivanda, per esser di simil complessione, e conforme la sua natura. L'universalità poi di questo cibo è corroborata dalla providenza del grande Iddio, il qual'ha disposto, che il formento comunemente alligni in ogni terra, non ricusi qual si voglia cielo, e da noi lo vediamo tanto nella giaia, come nella creta vegetare, e tanto alligna in Tracia, et in Ponto, come in Africa, et in Egitto. Ne' paesi freddissimi, perché da' geli l'inverno saria morto, se ne semina il marzo d'una certa specie, la qual'in tre mesi, et ancora in due si matura, e perciò marzolo, o marzolino è detto. Di questo Plinio scrive, che vicino al seno Tracio nasce, e matura in quaranta giorni, ed è più grave d'ogni altro grano, e fa meno semola, noi però lo proviamo d'assai inferior conditione dell'altro, perché fa meno farina, e non cresce, o fermenta, come l'altro, e non fa bianco pane. Non è però di tanto deterior conditione, come alcuni scrivono, chiamandolo sterile, perché non alzi, che un sol gambo, atteso che da noi, quando sia posto in buon terreno montuoso, et asciutto, et aria libera, figlia, e moltiplica qualche poco, e per or-

dinario rende cinque, e sei per uno, e tanto basti per detto del marzolo poco usato. Ma ritornando al grano ordinario dico, che per la necessità, che n'ha l'huomo, Iddio ha voluto, che sia più sterile di tutti i grani. Il procuratore d'Augusto l'avvisò, che un grano di formento havea prodotto quattrocento spiche; e Plinio narra che in Bisanzio d'Africa d'un moggio se n'erano raccolti cento cinquanta, e nel tempo di Nerone si numerarono trecento quaranta moltiplici, da un sol grano provenienti. La meglio coltivazione, che si possi usar col formento, è il preparargli la terra nera, o grassa, e vigorosa, ridotta in polvere; vero è che questa terra vuol'esser di sua natura grassa, non ingrassata. Quindi è, che ne' terreni forti di mezzana qualità più feraci, e vigorosi per ordinario de dolci fa benissimo, ma se ritrova terra dolce, vigorosa e naturalmente grassa, come quella del commune di S. Agostino, e talvolta su colli ne produce quantità, e di perfetta qualità, altrimenti nell'ingrassato può ben'anco avanzar li terreni naturalmente grassi nell'abbondanza, ma nella qualità non già mai, perche la morbidezza di quel grasso lo rende imperfetto, e vicioso, e se bene, come s'è detto, alligna in qual si voglia aria, tuttavia farà sempre meglio nella calda, e libera, che nell'ingombrata da arbori, o monti, e nella fredda. Le qualità di questo, che si possa chiamare ottimo grano, tanto per seminare, come per farne farina, vogliono esser queste. Ben maturo sul suo gambo, altrimenti il grano è crespo, et imperfetto, non passi l'età d'un anno, poiché di due comincia a patire, e di tre diviene sterile; vuol'esser denso, e duro in maniera, che à pena co' denti si possa rompere, e da questa densità, e durezza si fa concetto del suo vigore. Scrive il Mattioli, che presso a popoli Pissotti nasce grano tanto duro, che non si può rompere co' denti, ma di tanto nutrimento, che à chi ne mangia di soverchio, fa crear lo stomaco. Non sia accompagnato da altro grano tristo, ma pieno, e grave, et in questo bisogna per isparmio

molto riparare, perché nella gravezza consiste la facietà. Scrive il Mattioli, che li Frachini, o Faticanti in Beotia ne mangiano la metà meno, per causa della gravezza di quello, che fanno in Ate-ne. Deve in oltre il grano esser lucido, liscio, di color d'oro, ò di corteccia rossa, e farina bianca. Riferisce Bruirino, che il Padre di Galeno ottimo agricoltore, usava tener non solo il grano, ma ogni legume à molle nell'acqua, per investigare la loro bontà, peroche quelli, che presto, e molto s'ingrossavano, giudicava buoni; ma quelli, che tardi, e poco, tristi. S'aggiunge, che per causa di seminare si dovria valere del formento paesano, ò almeno del convicino, et astretto a mutare seme, si porti da' monti ne' piani, ò da luoghi magri in grassi, migliorando sempre à questo modo la sua conditione, e chi facesse diversamente, ne proveria gran danno, e differenza. Non saria ancor mala diligenza per le sementi cappare ne' manipoli quelle spiche, che sono più belle, e più piene, overo tener'appartati i legami de' fascicoli del grano, come quello, che è eletto, e senza compagnia. Ma circa il farne pane bello, e bianco pare, che la sola esperienza ne sia maestra. Per l'opportuno tempo da seminare, lo stato della terra, e quello del cielo possi osservare, questo era molto da gli Antichi considerato, però in tutti gli autori leggiamo precetti d'osservazione di stelle, e frà gli altri cantò il poeta mantovano.

*Ma se vuoi seminar formento, e fava  
Cercando sol di spiche il frutto, dei  
Lasciar, che le virgilie sian nascoste.*

E pur gli Antichi se bene havevano più fede di noi nelle stelle, credendosi, che da quelle ne venisse alle cose terrestri ogni accidente, come nomate sotto il nome delle lor false deità, forsi n'havevano meno scienza, perche senza dubbio non havevano calcolato i moti delle stelle, con l'esatta diligenza d'hoggidi, e che sia vero, per non uscir da gli autori dell'agricoltura, Columel-

la ne' mesi vuole, che a' quindici d'aprile entri il Sole in Toro, et a' venti di luglio entri in Leone, il che è negato da gli astrologi del nostro tempo, non approvando, che da un segno del zodiaco all'altro possa esser la differenza di cinque giorni, ò gradi in lunghezza, tutto sia detto per mostrare, che se bene essi Antichi stavano con lo stato delle stelle ne' principij delle loro operationi, non però sono da seguire, ò immitare, e per la poca scienza, che molti havevano delle stelle, e perche lo stato delle stelle non è in questi tempi nel termine, che era allhora, essendo che ogni secolo avanzano le stelle un grado il lor stato, over moto, e dal tempo de' Romani, per non dir de' Greci, da' quali i Romani hebbero questa scienza, sono passati tanti secoli, che quelle stelle da loro osservate si sono avanzate ventidue, ò ventitre gradi incirca. E qual'agricoltore di questa regione vorrà aspettar col consiglio di Virgilio, il principiar'à seminar li vent'uno d'ottobre, nel qual tempo, secondo Columella tramontano le Virgilie, overo li otto novembre, quandopur la mattina tramontano, secondo lo stesso Columella? E chi non sà, che non è tempo da seminar fagioli, lente, e canape affine di febraio, nel qual tempo nasce l'arturo, come pure gli antichi ordinano? Ma se pure vuoi osservare alcuna cosa del cielo nel seminar formento, per consiglio del gran Varrone, aspetta l'equinotio autunnale, peroche se alcuna stella con influxo favorevole avesse à giovare a' seminati, lo faria con maggior'efficacia in questo tempo, perche le stelle nell'equinotio sono di maggior virtù. Aggiungo, che essendo principio l'equinotio della quarta autunnale, pare si possi aspettare stagione dal cielo temperata, come ricercano le sementi, oltre che sono pochi, che non sappiano, senza adoprare astrolabio, quando il giorno è uguale alla notte, peroche hallora è l'equinotio. Ma quanto alla terra ben lavorata si deve seminare, generalmente parlando, quando non sia ne bagnata, ne secca, ma morbida per humidità, con



questa legge però, che i terreni forti, quali per ritener'assai l'humidità bagnandosi si rendono inhabili al lavorarli, sicome quelli, che di natura sono humidi, è bene esser presto, e sollecito à seminarli, essendo proverbio trito, *Che il seminar presto di rado inganna, ma il tardi sempre*; similmente ne' campi freddi, acciò habbiano radicato avanti i ghiacci, bisogna esser sollecito à seminare, et abbondante, perche la neve assai talvolta ne consuma. Ma ne' campi dolci, ò che non patono tanto l'humidità, torna conto lasciar, che si bagnino prima, che si seminino, sì perche la terra inhumidita si riduce più facilmente in polvere, che l'asciutta; sì perche con occasione delle pioggie autunnali nascono l'herbe triste avanti, che vi si ponga il formento, quali con l'aratro nel coprirlo si guastano, et estirpano; e perche per

esperienza habbiamo veduto cosa, che m'assicura di poter'aspettar'in caso di necessità, il seminar fino à Natale, perocche l'anno 1638 si seminò conforme il solito il settembre, et ottobre in terra asciutta, sopra la quale mai piobbe fino à Natale, et allhora solo nacque il formento, e ne fù abbondanza grandissima; s'avverta però, che il mese di novembre, e dicembre il più delle volte, ò abbonda assai pioggia, ò si cuopre la terra di neve, che ne leva il pensiero di ridursi à seminar fino à Natale; ma con Leontio affermare, che è bene seminar presto subito, che la terra una volta si sia bagnata. Il modo di coprir' il formento seminato universalmente, è con l'aratro à quaderni, come già s'è detto, ma con quest'avvertenza, che sia coperto con poca terra, perche nasce meglio, e più presto, cacciando le radiche

nella terra à lui sottoposta, ben trita, onde si dice per proverbio, *Ara co' buoi, e semina con le vacche*, perche come più deboli alzano, e rivolgono meno la terra, e però gli Antichi, quando volevano con l'aratro designar' il circuito d'una città, accoppiavano sotto un'ispesso giogo un bue, et una vacca, e facendo esser per il dentro la vacca, come quella, che per la debolezza s'arrestava, causava, che il disegno riusciva di figura rotonda più bella, e più capace. Su colli lo coprono con zappa, et in alcuni luoghi, ò forzato da humidità di terreno, ò da recente lavoratura, come s'è accennato, ò per propria elettione lo coprono con l'erpico dentato. È però necessario che l'aratro sia seguito da zappe, accioche si cuopra quello, che resta scoperto; quindi è, che cantò Esiodo.

*Semina quum terrae committis, pone sequatur  
Seruulus, atque avibus retro sata laeta recondat.*

Il trattato procede illustrando le tecniche di coltivazione del frumento, la raccolta e la sua conservazione. Tanara menziona quindi il grano italiano.

### **Grano italiano**

Delle varie spetie di formento, non dirò molto, mentre per commune opinione l'italiano sia il più perfetto, e frà gli altri Sofocle cantò.

*E celebran l'Italia fortunata  
Pe'l bianco formento, che raccoglie.*

Ma trà le specie dell'italiano, il grano ordinario farà il meglio, perche se bene quello, che chiamiamo Tosello, fà pane candido, è però fallace in maniera nella fertilità, che sono più gli anni, che solo raddoppia il seme, che quelli, che renda dieci, e dodici per corba, come fa tal volta, e questo viene, perche essendo naturalmente senz'ariste, teme assai il malume, dalle quali l'altro for-

mento è difeso; il formento, che si chiama grosso, se bene non fà pane bianco, ne si fermenta col crescere, mediante il levito, quanto l'altro, si semina però ne' terreni grassi, per la sua fertilità, perche quando non sia atterrato da venti, à che è sottoposto per alzarsi molto di gambo, e quando per la morbidezza del terreno non riceva danno da' malumi, rende quindici, e venti per corba. Di questo ce n'è una spetie, qual'è chiamato bianco, serve per minestra, e torte; pilato che sia in un mortaio, ovvero in una pila di legno, ove sbruffato con un poco d'acqua tiepida, e pesto, si libera da una tal pellicola, e fassi cocivo, e buono. Con oncie due di questo si fa una minestra. Si frange ancora, e passa tal volta per farro, e per far'una minestra di questo basta un'oncia, e mezo. Mietuto, che sia il formento, resta la metà del gambo, che stoppia si chiama, nel campo, dalla cui grossezza, e spessezza si fa concetto, qual sia stata la raccolta, e della bontà del terreno; questa segasi, e dessi à mangair' à buoi, et à cavalli, ma non con buon consiglio, perche si dice, che la stoppia i cavalli stroppia, questo è tanto meglio, quanto sia più accompagnata da ogn'altra herba, e che sia levata avanti, che ci piova sopra, perché l'acqua, che piove fa saltare in alto la polvere, qual non sol s'attacca alla stoppia, ma entra dentro nella cannetta, e la rende polverosa, in pregiudicio delle bestie, e massime de' cavalli. Questa stoppia, ancorche non se ne voleste servire per sudetti animali, di deve in ogni modo segare, ò abbruggiare, accioche la terra scoperta, sia meglio cotta, e custodita dal sole, et in caso si volesse abbruggiare, ove sono arbori, ò viti, faccia l'economio, che se ne seghi tre, ò quattro quaderni vicino à gli arbori, e si ponga in mezzo, perche faria facil cosa, che da qualche vento fosse portato il fuoco alle viti, e s'abbruggiassero. Battuto il grano resta la paglia, dalla cui grossezza si fa concetto della bontà del terreno; sopra questa non dovria piovere, perche diviene nera, e perde l'odore. Si dà à caval-

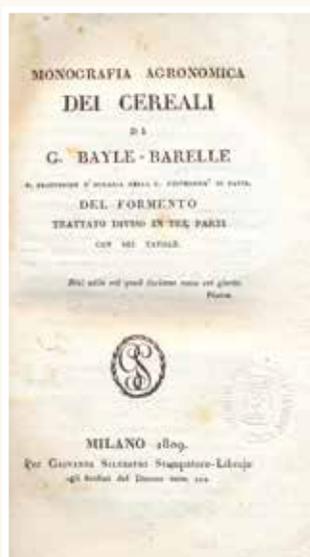
li, ma perche è altrettanto sana, quanto di poco nutrimento, bisogna darci ancor più biada del solito, onde n'è il proverbio; *Orzo, e paglia fanno cavallo da battaglia*. Misticasi comunemente la paglia con fieno, ò con egual portione, ò con più fieno, e dessi tanto à cavalli, quanto à buoi, giumenti, e simili. Di paglia sono innumerabili gli utili; raccorderò solo la sana comodità di riposo, che ne porge, e la proprietà sua di conformarsi con la qualità di quella cosa, che vi si pone dentro, tanto per conservarsi, quanto per ridurre a maturità, perocche tanto mantiene caldo ogni vivanda, et ogn'altra cosa, che si nasconda dentro, quanto conserva la neve, e ghiaccio in quella fraposto, che non si dilegui; similmente riduce a maturità le nespole, e sorbe, e conserva le mele, e pere longo tempo. Di paglia ancora si fanno cappelli leggerissimi, e sottilissimi, sicome civili per dame, come per villeggianti. Non manca ancora, chi di paglia rappresenti ogn'animale, ogni fiore, e con questi piccoli uniti componga una vaga, e nobil collana, con la quale qual si voglia dama non isdegna l'ornarsi.



Coppia in posa con la Mietilegatrice ML 6, 1940 ca. - Bibl. Int. "La Vigna", A.S. Pietro Laverda



## “Monografia agronomica dei cereali”



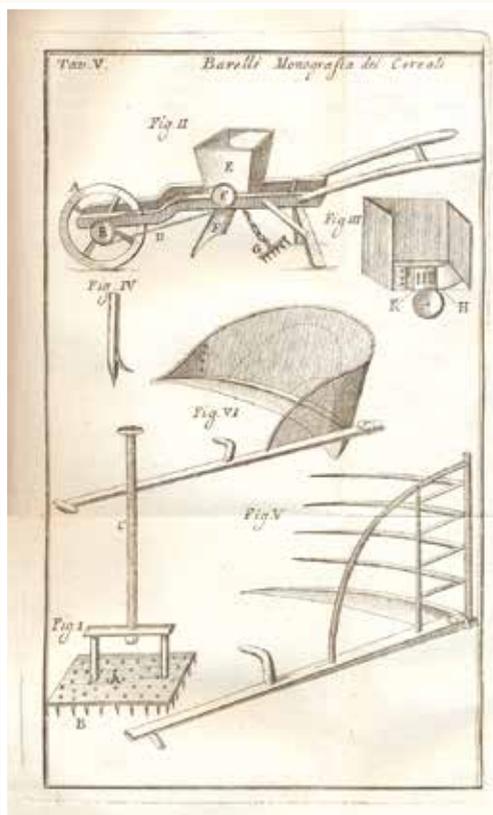
### GIUSEPPE BAYLE-BARELLE

L'opera di Bayle-Barelle rappresentò all'epoca un importante aggiornamento del trattato di Saverio Manetti *Delle specie diverse di frumento e di pane* pubblicato nel 1775 che si limitava tuttavia, come sottolinea Bayle-Barelle, ad indicare varietà di cereali che potessero sostituire il frumento per prevenire la carestia, non fornendo alcuna immagine a supporto delle descrizioni, né aspetti tecnici relativi al terreno, la concimazione ecc. L'Autore pertanto pensa di “fare cosa grata all'agricola popolo italiano” presentando questo trattato sulla coltivazione delle specie di frumento, fornendo a corollario delle immagini molto utili all'economia rurale. Bayle-Barelle, pertanto, classifica ogni nuova specie varietale, descrivendone i caratteri morfologici, le manifestazioni patologiche e le tecniche di coltivazione. Nella parte introduttiva l'Autore si sofferma a descrivere l'importanza dei cereali per la storia dell'umanità ed in particolare il ruolo del frumento, preferito agli altri cereali. Nella seconda parte tratta della coltivazione e nella terza delle malattie e della conservazione nei granai. Nel concludere l'introduzione, il Bayle-Barelle scrive “Mi riputerò felice se il dotto pubblico giudicherà ch'io abbia fatto progredire di qualche passo l'arte importante, che ho l'onore di professare”. Importante sottolineare che l'Autore riporta nell'opera la notizia della selezione del primo ibrido inter-

specifico artificiale di frumento (*Triticum compositum*, comunemente detto grano mazzocchio) riprodotto e raffigurato nell'Orto agrario di Pavia.

### Nota sull'autore

Milanese d'origine, non si hanno notizie precise sul suo curriculum di studi né sulla sua attività al servizio della Repubblica Cisalpina prima del 1804, anno in cui divenne il primo docente ufficiale di Agraria dell'Università di Pavia. Fu il primo Prefetto dell'Orto Agrario di Pavia che contribuì a fondare nel 1807 e vi rimase fino al 1811. Sul piano scientifico l'opera del Bayle-Barelle si lega principalmente alla *Monografia agronomica dei cereali. Del Formento*. Tra gli altri scritti meritano di essere ricordate le *Tavole analitico-elementari di botanica* (1804) e *l'Agraria ragionata ossia Principi di agricoltura pratica, di pastorizia e di economia rurale* (1811) opera manualistico-divulgativa ad uso degli studenti. Completano il quadro della sua complessa operosità scientifica studi specifici di agronomia, micologia applicata e fitopatologia e un'intensa attività sperimentale nell'Orto agrario di Pavia. Specie negli ultimi anni della sua vita si fecero marcati gli interessi per la chimica agraria ed in particolare per la tintura di lane e sete; svolse infine una fortunata attività giornalistica con il *Giornale di agricoltura*, fondato nel 1807 insieme al Birolì che rappresentò una felice anticipazione degli *Annali di Filippo Re*. Morì nel 1815.



*Monografia agronomica dei cereali... Del formento trattato diviso in tre parti con sei tavole.*

Milano: per Giovanni Silvestri, 1809. - [2], 211, [1] p., [2] p. di tab. ripieg., VI c. di tav. ripieg.: ill. calcogr. ; 80



1 *Triticum multivarium*

2 *Triticum horridum*

5 *Triticum spelta aristatum*

4 *Triticum spelta indicum*

3 *Triticum monacorum*

# Manuali

## 1. BONAFOUS, MATTEO

*Storia naturale agronomica ed economica del formentone* / versione dal francese [di Ignazio Lomeni]. - Milano: Placido Maria Visaj, 1838. - 271 p., III carte di tav.: ill. colorate; 38 cm.

Matteo Bonafous (1793-1852), di antica famiglia franco-piemontese, fu medico e naturalista, studioso di settori scientifico-biologici e tecnico-agrari ed in particolare di quello della maiscoltura. La presente opera sul granoturco, che fece seguito agli studi monografici di Harasti, Parmentier e Burger, esamina ogni aspetto della sua coltura, origini, varietà, raccolto, malattie, insetti nocivi, igiene, ecc. Rimase per decenni e per generazioni di agronomi il punto di riferimento più completo ed autorevole sulla coltivazione del mais, e fu molto apprezzata da Darwin. Bonafous risiedette a lungo a Torino e ivi fu direttore dell'Orto botanico e del giardino sperimentale dell'Accademia di Agricoltura.

## 2. CANTONI, GAETANO

*Fumento e mais* / Milano: Ulrico Hoepli editore-librajo, 1882. - VI, 168 p.: ill.; 16 cm.

Questo manuale contiene l'elenco delle varietà del frumento, le condizioni migliori di clima, tutto ciò che riguarda la scelta del seme, il terreno, la concimazione e l'epoca per farla, le cure per la coltivazione, la trebbiatura e la mietitura con relativi arnesi. L'Autore poi si rivolge al mais con la stessa cura riguardante le varietà, il terreno, il raccolto. Pone l'attenzione anche alle coltivazioni associabili al mais e alla sua utilizzazione come pianta da foraggio.

## 3. AZIMONTI, EUGENIO

*Il frumento: come si coltiva o si dovrebbe coltivare*

*in Italia* / 2. ed. completamente rifatta del Frumento e mais del prof. Gaetano Cantoni. - Milano: U. Hoepli, 1902. - XVI, 273 p., [4] c. di tav.: ill.; 16 cm.

L'Autore inizia la sua opera fornendo notizie botaniche sulla pianta e ne elenca le principali varietà coltivate in Italia. Specifica come deve essere lavorato il terreno, come lo si concima, come si tratta la rotazione. Poi passa alla descrizione del seme per operare la scelta, comprese le concimazioni e le possibili avversità. Infine, tratta di mietitura, trebbiatura e di come conservare il prodotto.

## 4. IL GRANO

*Il grano: botanica, storia e arte, alimentazione, paesaggio, coltivazione, ricerca, utilizzazione, mondo e mercato* / [autori Antonio Blanco ... et al.]. - Milano: Bayer crops science, [2007]. - 307 p.: ill.; 25 cm.

Il volume, frutto della collaborazione di oltre 20 autori, affronta in modo esauriente l'ampio universo della filiera dei frumenti, attraverso una descrizione caleidoscopica di tutti i suoi aspetti. Ci viene detto proprio tutto sul grano, una coltura la cui importanza è nota da sempre: ne vengono illustrate le origini e la diffusione, se ne evidenziano gli usi in ambito artigianale e industriale e si affrontano, con il rigore scientifico a questi dovuto, temi più strettamente agronomici come la botanica e le diverse tecniche di coltivazione. E non solo, veniamo presi per mano da esperti conoscitori della materia e condotti in un affascinante viaggio indietro nel tempo alla scoperta delle varie forme di espressione artistica e culturale legate al frumento, per poi essere di nuovo proiettati nel presente, dove potremo immergerci nelle ultime novità della ricerca per apprezzare i notevoli risultati raggiunti nei diversi settori in cui viene impie-

gata questa coltura. Da segnalare, poi, la sezione dedicata all'alimentazione, all'interno della quale sarà interessante scoprire le qualità nutrizionali e salutistiche del prodotto, e piacevole curiosare tra le varie ricette presentate al lettore in omaggio alla cucina italiana tradizionale.

## 5. IL PANE

*Atlante dei prodotti tipici: il pane* / INSOR Istituto nazionale di sociologia rurale; prefazione di Enzo Bianco; introduzione di Corrado Barberis. - 3. ed. - Roma: AGRA: RAI-ERI, 2000. - 302 p.: ill.; 23 cm.

L'Istituto nazionale di sociologia rurale, fondato nel 1959, svolge un ruolo di punta nello studio delle strutture fondiari e della connessa concentrazione produttiva, nonché del capitale umano (giovani, donne, laureati) presente nelle aziende agricole. Dal 1976 l'INSOR è impegnato nella battaglia per la salvaguardia delle produzioni tipiche italiane.

Il primo volume dell'Atlante, dedicato al pane, illustra le duecento tipologie tecniche fondamentali alle quali sono riconducibili le millecinquacento varianti create dalla fantasia dei protagonisti dell'arte bianca e dalla tradizione popolare.

# Industria di trasformazione

## 1. CANTALUPI, ANTONIO

*Manuale pratico per la costruzione dei molini da macina dei grani* / aggiuntavi la legge ed il regolamento sul macinato. - Milano: Tipog. e litog. degli ingegneri, [dopo il 1868]. - 88 p., 5 carte di tav.; 25 cm.

In questa sua opera l'Autore descrive il meccanismo dei molini per la macina dei grani in

tutti i suoi aspetti, dal motore alla struttura muraria; vi sono due tipologie di motore a vapore ed idraulico, il secondo tipo viene descritto con dovizia di particolari. Elenca, poi, i vari tipi di macinatura con i suoi apparati anche per quanto riguarda il pulimento. In appendice viene riportata la tassa sul macinato con relativo regolamento.

## 2. FIGUIER, LUIGI

*Il pane e le farine, le fecole, le paste alimentari, le conserve alimentari, il latte, l'olio, il caffè e il tè* / Milano: Flli Treves, 1881. - 331 p.: ill.; 31 cm.

L'autore, il francese Louis Figuier (1819-1894), medico, chimico e professore di scienze naturali, fu tra i principali volgarizzatori di scienze naturali del suo tempo in decine di lavori premiati anche dall'Accademia di Francia. Era assai famoso alla fine dell'Ottocento per una serie di libri sul mondo della natura e sulle scoperte della scienza, che vennero tradotti in numerose lingue. Scritti con prosa semplice e attenta, riccamente illustrati da pregevoli incisioni, i libri di Figuier divennero dei classici della letteratura divulgativa scientifica.

Questo volume fa parte della collana che Figuier dedica alle Meraviglie dell'industria, e in particolare "in questo volume" all'industria alimentare. L'Autore fa un excursus sulla coltivazione del frumento e sulle sue tipologie, partendo dall'uomo primitivo per giungere a ciò che accadeva nelle Gallie e in Francia, fino all'età contemporanea (1881). Poi passa all'osservazione del frumento e alla sua macinazione con tipologia inglese e francese. Vengono presentati i vari tipi di mulino, per poi passare alla descrizione dei metodi per fare il pane con i lieviti, dell'impastamento, dei forni vari fino al pane fatto in casa. Nei capitoli successivi il Figuier tratta molti altri argomenti, dalle varietà di pane (segale, orzo, grano saraceno ecc.) alle

alterazioni e falsificazioni del pane e molto altro ancora.

### 3. LURASCHI, ARNALDO

*Trattato della moderna panificazione: i frumenti, nozioni fondamentali della tecnologia della macinazione, le farine, l'impasto del pane, impasti con farine miscelate, lavorazione a mano ed a macchina dei pani, combustibili impiegati nella produzione del pane (combustibili solidi, liquidi, gassosi), l'elettricità nella cottura del pane, forni di cottura del pane, forni elettrici, fenomeni che avvengono durante la cottura del pane, il pane, il panificio / Milano: U. Hoepli, 1940. - XVI, 860 p.: ill.; 26 cm.*

In questo testo l'Autore ha voluto trattare diffusamente, in forma scientifica e, nel contempo, tecnica e pratica, l'argomento della panificazione. Nel capitolo iniziale si sofferma sulle varietà di frumenti, identificandone le caratteristiche, qualità e composizione; quindi, passa alla tecnologia della macinazione descrivendo i principali apparecchi di molinatura. L'interesse si sposta sulle farine, sugli impasti anche con farine miscelate e sulla diversa lavorazione di questi. La fermentazione degli impasti, la preparazione dei pani e tutti gli argomenti inerenti ai forni e ai panifici concludono il trattato.

## Cereali e letteratura

### 1. BARUFFALDI, GIROLAMO

*Arringheria del frumentone. Volume secondo de' Baccanali. - Seconda edizione ampliata e corretta. - In Bologna: nella stamperia di Lelio dalla Volpe, 1758. - [8], 291, [1] p.*

Girolamo Baruffaldi (1675-1755), poeta, letterato ed erudito ferrarese, fu tra l'altro corri-

spondente del Muratori. Questi componimenti di genere ditirambico, da lui denominati Baccanali, rientrano nella satira di costume e hanno sovente riferimenti a personaggi, festività e vicende locali ferraresi. Venivano recitati dall'autore nell'Accademia degli Intrepidi, in parte già apparsi nel 1722, ed in parte apparsi a sé stanti; in questa edizione sono tutti riuniti. L'edizione fu intrapresa vivente ancora il Baruffaldi, ma poi portata a compimento dopo la sua scomparsa nel 1753. Curiosissimi gli argomenti, tra i quali citiamo: Bacco in Giovecca; Sacrificio della Zanzara; I Sugh; Le Slitte... Tra quelli di interesse gastronomico vi è l'Arringheria del Frumentone. Nell'introduzione a questo ditirambo il Baruffaldi spiega come abbia pensato di scriverlo per convincere gli Accademici della Crusca ad inserire il termine "frumentone" all'interno del Vocabolario, dato che questo termine era già stato adottato in tutta Italia. E' la prima volta che il Frumentone viene cantato in un componimento poetico a parte un breve enigma dello stesso Baruffaldi, recitato nell'Accademia de' Rinigoriti di Cento.

## Studi

### 1. VANOSSI, LORENZO

*Bibliografia italiana sulla farina, sulla pasta e sul pane. Pinerolo: Editrice tecnica Molitoria, 1964. - 122 p., [8] c. di tav.: ill.; 24 cm.*

Questa bibliografia fa riferimento alle opere editate in Italia fino al 1950 e vuole essere una guida per chi intende compiere studi nel campo della panificazione e della pastificazione. A tale scopo molte indicazioni bibliografiche sono seguite da una breve didascalia che ne dichiara il contenuto. Inoltre, è presente qualche cenno ad un filone della letteratura su questo argomento che è particolarmente ricco in Italia

e che ha interessato scrittori di alto valore.

## 2. MONTANARI, MASSIMO

*Cereali e legumi nell'Alto Medioevo: Italia del Nord, secoli 9.-10.* / [S.l.]: [s.n.], [1975?]. - [439]-492 p.: ill.; 25 cm. (Estratto da: *Rivista Storica Italiana*, anno 87., fascicolo 3., 1975).

Quali erano i cereali più diffusi nell'Italia Superiore dei secoli IX-X? Il documento che meglio di ogni altro si presta per rispondere a questo interrogativo è il polittico di Santa Giulia di Brescia che determina il rapporto quantitativo fra i diversi generi di cereali coltivati. Essendo l'inventario di beni, coloni e redditi fatto stendere agli inizi del sec. X dal monastero bresciano, è in grado di fornire un elenco dettagliato dei vari tipi di grano rinvenuti. Questo permette al consultatore di farsi un'idea abbastanza precisa delle colture cerealicole in uso a quell'epoca e, soprattutto, della loro rispettiva importanza e incidenza.

## 3. MADURERI, EZIO

*Storia della macinazione dei cereali.* Pinerolo: Chiriotti, [1995]. - 2 v.; 25 cm.

Con 50 anni di esperienza diretta nel settore molitorio, sia a livello tecnico-pratico che di ricerca e studio, Ezio Madureri all'età di 70 anni iniziò a scrivere la sua mastodontica opera dedicata alla Storia dei Mulini, dagli albori della civiltà dell'uomo fino ai giorni nostri. Il binomio uomo/cereale è al centro di tutta quest'opera letteraria che, in modo semplice e piacevole, non senza senso pratico ed ordine, illustra i sistemi, i macchinari, le tecnologie e gli artifici messi in atto nelle varie epoche storiche fino ai giorni nostri. Due completi volumi per conoscere le nostre radici e riscoprire il prezioso patrimonio che ci è stato tramandato di generazione in generazione e che non bisogna assolutamente dimenticare.

## 4. SALTINI, ANTONIO

*I semi della civiltà: frumento, riso e mais nella storia delle società umane.* Bologna: Avenue media, stampa 1996. - IX, 181 p.: ill.; 21 cm.

I cereali sono sinonimo di civiltà. In un saggio famoso Charles Reed ha sottolineato che l'archeologo che scruta i fenomeni da cui hanno avuto origine, a qualunque latitudine, le prime società organizzate, è condotto a riconoscere il ruolo preminente rivestito, nel loro contesto, dalla coltivazione di un cereale. La caccia e la pesca possono essere esercitate da gruppi umani di dimensioni familiari, polifamiliari o tribali. La raccolta dei frutti spontanei non richiede un'organizzazione sociale di complessità maggiore. La pastorizia nomade è pratica caratteristica di società riunite in forma tribale: lo sciamare di popoli nomadi che contrassegna epoche intere della storia è stato sempre il risultato della fusione di una molteplicità di tribù che si impegnano, insieme, nella conquista di territori sui quali, se l'impresa sarà realizzata, i conquistatori saranno costretti ad abbandonare i costumi nomadi e l'economia pastorale per convertirsi in agricoltori.

## 5. GASPARINI, DANILO

*Polenta e formenton: il mais nelle campagne venete tra 16. e 20. Secolo.* Sommacampagna: Cierre, 2002. - 132 p.: ill.; 23 cm.

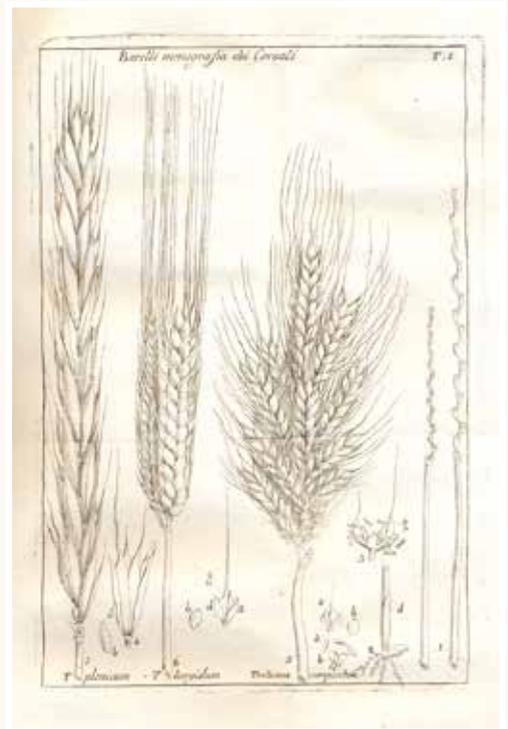
Il mais e la polenta rappresentano nella storia dell'alimentazione e della società dell'Italia - e del Veneto in particolare - un caso unico di successo continuato. Il volume cerca di ripercorrere le tappe e gli snodi cruciali della diffusione della nuova coltura nel Veneto, dove per alcuni secoli garantisce una sorta di precaria autosufficienza alimentare. La conquista delle campagne venete sarà contrastata, ma inevitabile fino ad arrivare a un regime alimentare

povero e incompleto che avrà come conseguenza la diffusione della pellagra con le drammatiche conseguenze che conosciamo. E poi nuove stagioni, nuovi "trionfi" legati in primis allo sviluppo zootecnico postbellico e all'invasione degli ibridi, fino alle recenti paure.

## 6. CEREALI DEL VENETO

*Cereali del Veneto: le varietà di frumento tenero e mais della tradizione veneta* / a cura di M. Bressan, L. Magliaretta, S. Pino. [S.l.]: Regione del Veneto, 2003. - 309 p.: ill.; 24 cm + 1 CD-ROM.

I cereali hanno rappresentato una delle fonti più importanti per l'alimentazione umana, consentendo un grande sviluppo sociale ed economico. Questa ricerca intende descrivere con rigore scientifico l'evoluzione della coltivazione del frumento e del mais nella regione del Veneto, evidenziando i caratteri biologici ed evolutivi, gli aspetti sociali, economici e politici che ne hanno caratterizzato l'espansione ed esaltato le funzioni commerciali e di mercato. La riscoperta degli aspetti culturali e delle abitudini alimentari della regione, si inserisce in questo lavoro nell'obiettivo di contribuire alla salvaguardia di una diversità biologica attraverso la promozione di prodotti caratterizzati da un forte legame con il territorio. La conservazione della biodiversità riveste sempre di più, quindi, una importanza determinante per garantire la sopravvivenza di numerose specie ed ecotipi ed il mantenimento di un ecosistema compatibile sia con uno sviluppo equilibrato del settore primario quanto con le aspettative di tutela alimentare dei consumatori. E' per questo motivo che lo studio delle varietà di frumento tenero e mais diffuse un tempo nel Veneto, serve non solo a definire la loro importanza nel contesto economico e tecnico-scientifico, ma permette di scrivere una pagina importante nella storia di questa regione.





**Il Mago del Grano:** la rivoluzione verde di Nazareno Strampelli dalle ibridazioni del primo Novecento alla battaglia del grano

di Roberto Lorenzetti

Foligno: *Il formichiere*, 2019

368 p.: ill.; 24 cm.

Roberto Lorenzetti, direttore dell'Archivio di Stato di Rieti, storico e saggista - ha anche inventariato l'archivio di Nazareno Strampelli ivi depositato - ha al suo attivo numerose pubblicazioni. Con questo volume ci dà l'opportunità di conoscere più a fondo l'opera di Nazareno Strampelli, uno dei più importanti agronomi e genetisti italiani del Novecento, ma fornisce anche lo spunto per approfondire quella riscoperta degli antichi grani che sempre più viene proposta dalla moderna agricoltura. Nella prima metà del secolo scorso Nazareno Strampelli creò decine di nuove varietà di frumento che consentirono un sensibile aumento della produttività sia in Italia che in numerosi Paesi del mondo. Strampelli operò sempre in stretta sintonia con i diversi governi del suo tempo, dal periodo giolittiano al fascismo, costruendo una rete di centri di ricerca e sperimentazione, le cosiddette

stazioni fitotecniche, insediate dal nord al sud del Paese, ognuna delle quali con precisi compiti scientifici. Si devono a lui i cosiddetti grani della vittoria con i quali, durante il fascismo, si raggiunse l'autosufficienza granaria, anche se questa, collocata all'interno della demagogica politica autarchica del regime, non produsse sostanziali benefici all'economia nazionale. I suoi grani si diffusero ben presto in numerosi Paesi del mondo, europei ed extraeuropei, tra i quali la Francia, l'Argentina, l'ex Jugoslavia e soprattutto la Cina. Oggi diversi suoi grani creati, tra cui il Senatore Cappelli e il San Pastore, stanno conoscendo una nuova fortuna e si moltiplicano in tutto il Paese le esperienze di nuova pastificazione e panificazione.

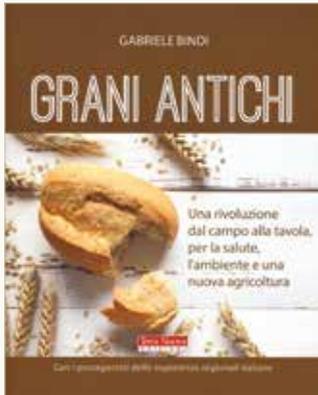
**Grani antichi.** Una rivoluzione dal campo alla tavola per la salute, l'ambiente e una nuova agricoltura

di Gabriele Bindi

Firenze: *Terra Nuova*, 2017

172 p.: ill.; 24 cm.

Gabriele Bindi, giornalista e guida ambientale ed escursionistica, scrive dal 2008 sul men-



sile Terra Nuova. Collabora con diversi enti di formazione in materia di turismo sostenibile e comunicazione ambientale. Si occupa di filiere agroalimentari e propone viaggi di incontro con il mondo rurale e le produzioni artigianali.

Verna, Gentilrosso, Timilia, Perciasacchi, Carosella sono solo alcuni dei grani che si coltivavano un tempo in Italia e che oggi tornano alla ribalta per motivi agronomici e nutrizionali. La riscoperta dei frumenti antichi da parte di consumatori e agricoltori è una vera rivoluzione che assicura vantaggi per la salute e la biodiversità delle campagne. Il libro si snoda come una vera e propria guida tra le diverse varietà di grani antichi, di cui tanto si parla, ma che in pochi conoscono realmente, con il rischio di confonderli, di non capirne le potenzialità e di lasciare il campo a facili speculazioni. Conviene tornare a coltivare e consumare i frumenti del passato, e quali sono i più adatti? Cosa dice la ricerca scientifica su allergie e intolleranze al grano? Dove si trovano le farine migliori? Domande che in questo libro trovano una risposta grazie all'incontro con nutrizionisti, genetisti, agronomi, e tanti nuovi agricoltori che in tutta Italia stanno riscoprendo le antiche varietà di frumento. La seconda parte del libro è dedicata

a un viaggio nelle regioni italiane, a caccia di spighe, pastifici, forni, mulini a pietra e contadini, in una fitta trama di esperienze autentiche per la ricostruzione di una filiera del cibo ecologica e salutare.

**I grani antichi siciliani:** manuale tecnico per il riconoscimento delle varietà locali dei frumenti siciliani

di Gianfranco Venora, Sebastiano Blangiforti  
Ragusa: *Le Fate*, 2017  
193 p.: ill.; 24 cm.

Nel suo viaggio millenario il frumento ha incontrato una tappa fondamentale: la Sicilia. Nel corso dei secoli si è fissato in cinquanta varietà ben precise che hanno contribuito a costruire l'identità dell'isola: i famosi Grani Antichi. Un libro che, tra geografia e storia, ricostruisce la loro vicenda. Un manuale che si rivolge ai contadini, ai semplici amatori, ai consumatori consapevoli e a tutti coloro che hanno a cuore una storia che parte da lontano.

Con le presentazioni di Umberto Anastasi, Bonetta dell'Oglio, Giovanni Galesi, Paolo Guarnaccia e Alfio Spina.



## **I seimila anni del pane.**

Storia sacra e profana

di *Heinrich Eduard Jacob*

Torino: *Bollati Boringhieri*, 2019

462 p.: ill., 22 cm.

Chi ha inventato il pane? Non lo sappiamo. Ma fu indubbiamente un individuo di quella nazione unica al mondo che combinò la pazienza del contadino con la curiosità del chimico. Indubbiamente un egiziano.

Ed è proprio dall'antico Egitto che inizia l'affascinante viaggio raccontato da Heinrich Eduard Jacob; da allora il pane è stato il cibo essenziale, il vero simbolo del benessere fondamentale per l'uomo. Un viaggio lungo 6000 anni, con il pane in epoca preistorica, e continua con un'esplorazione dell'aratro, la scoperta della cottura in forno, la passione greca per le sementi e la venerazione per la dea del pane Demetra, il significato dei numerosi riferimenti biblici e come il pane abbia contribuito al risultato della Prima guerra



mondiale. Per finire con una conclusione toccante, in cui Jacob descrive le sue esperienze in un campo di concentramento nazista e sul «pane» fatto di segatura.

Pubblicato per la prima volta nel 1944 e frutto di una ricerca di oltre due decenni, *I seimila anni del pane* è una brillante celebrazione del pane e del ruolo straordinario che ha svolto nella storia umana.

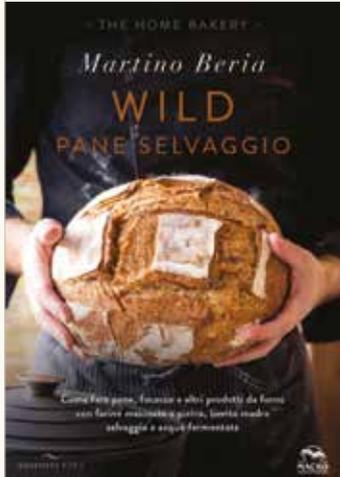
**Terra di pane:** il grande libro del pane italiano

a cura di *Ezio Marinato e Leila Salimbeni*

Loreto: *Plan*, 2020

XI, 225 p.: ill.; 27 cm.

Il libro nasce dalla volontà di offrire uno strumento, sia teorico che empirico, utile alla conoscenza e alla comprensione di un alimento la cui storia e la cui natura sono legate a doppio filo con la storia e con la natura dell'uomo occidentale. Si parte dall'evoluzione del pane nella storia, a co-



minciare dalla Mesopotamia e dall'Antico Egitto, per arrivare fino ai nostri giorni, con gli aspetti merceologici, l'etichettatura e le denominazioni di vendita. Un'opera che parte dalle origini storiche fino ad indagare gli ingredienti qui analizzati singolarmente, comprendendone peculiarità e utilizzi nei minimi particolari, fondamentali per la buona riuscita di ogni impasto. Infine, un'ampia sezione dedicata ai formati di pane italiani, che da un lato dimostra quanto questa tradizione sia tanto variegata quanto radicata, dall'altro ha l'obiettivo di fissare nel tempo la cultura dell'arte bianca italiana, mettendola nero su bianco.

**Wild. Pane selvaggio.** Come fare pane, focacce e altri prodotti da forno con farine macinate a pietra, lievito madre selvaggio e acque fermentate

di Martino Beria  
Milano: Enea Edizioni, 2020, 256 p.: ill.; 25 cm.

Le farine macinate a pietra, biologiche, di grani

antichi, di piccole realtà agricole parlano di tradizione, nutrono l'uomo e la terra. E queste farine mettono sempre a dura prova anche i panificatori più esperti.

Se con The Home Bakery Martino Beria ha insegnato la panificazione tecnica con il lievito madre, in Wild ha voluto fare un passo indietro: indietro rispetto all'eccessiva lavorazione della materia prima per ricercare le farine rustiche, selvagge. Da queste ha lavorato a tecniche innovative per poter ottenere dei prodotti da forno che non accettano la pesantezza e che vogliono superare l'idea che integrale e macinato a pietra vogliano dire minore qualità.

Partendo da un'analisi tecnica delle farine rustiche, e usandole per la creazione di lieviti selvaggi e acque fermentate, l'autore accompagna il lettore nella produzione di pane selvaggio, pizze e focacce rustiche, grissini e altri prodotti da forno dai gusti ancestrali.

Wild si propone di dare nuova voce alle farine "difficili" e a tutte quelle piccole realtà che ancora credono nella salvaguardia di grani che hanno segnato il corso della storia del nostro paese.

# Intervista a Chiara Quaglia, amministratore delegato del Molino Quaglia



Lucio, Chiara e Andrea Quaglia

## **Chiara, ci puoi raccontare la storia della tua azienda?**

La storia dell'azienda inizia con mio nonno Angelo nel 1913. Aveva 13 anni e un molino su una zattera sul fiume Adige, a 6 km da Vighizzolo. Abbiamo ritrovato, in un registro della chiesa, il riferimento al padre di mio nonno: era già registrato nel 1872 come mugnaio. Mio nonno venne in terra ferma nel 1934 e sposò mia nonna che era di Vighizzolo. Portò l'energia elettrica in paese e trasformò una balera in molino. In seguito l'azienda venne presa in mano da mio papà Annito e infine, nel 1987, da noi fratelli; siamo in quattro: Lucio, io, Andrea e una sorella che ha deciso di non lavorare nell'impresa familiare. Con mio padre il molino aumentò di dimensioni e fece un salto di qualità e quell'impianto, che oggi abbiamo trasformato in scuola, rimase attivo fino al 1989, quando ci trasferimmo nella nuova struttura. Allora in Italia c'erano 600 molini, tutti di piccole dimensioni, praticamente ogni paese ne aveva uno. In quel periodo incominciava a crescere l'industria di seconda trasformazione (pane, dolci, biscotti) e contestualmente nascevano nuove necessità. Nel momento in cui l'industria iniziò ad utilizzare nuovi strumenti e macchinari, crebbe anche il bisogno di un prodotto che avesse determinate caratteristiche. Più ancora della





qualità, è fondamentale la stabilità. Costruimmo quindi il nuovo impianto per far fronte alle richieste dell'industria e divenne il primo molino in Italia ad essere gestito con l'elettronica. In ambito industriale potevamo quindi garantire determinati standard. Il mondo artigianale restava comunque per noi molto importante perché, precedentemente a questa trasformazione, era alla base della nostra clientela. Era però un mondo in grande declino. La panificazione già in quegli anni era in piena difficoltà. Quindi, in piena crisi, i panettieri hanno spostato l'attenzione dalla qualità verso altre situazioni, squalificando sempre di più il prodotto pane e andando a subirne tutte le conseguenze: calo delle vendite e ascesa della grande distribuzione. Proprio in quegli anni, mentre mio fratello

seguiva il mondo industriale, io ho iniziato ad occuparmi di quello artigianale, in particolare della pizzeria. Sono gli anni in cui la pizzeria stava godendo di una grande crescita; la ristorazione fuori casa incominciava a diventare un elemento importante e quindi siamo entrati in questo mercato con un progetto ben preciso, cercando dapprima di capire che cosa avremmo potuto portare di nuovo. Abbiamo iniziato una lavorazione dove, oltre alla macinazione a cilindri, abbiamo aggiunto una prelavazione fatta con la macinazione a pietra. Nasce così il progetto Petra con cui cerchiamo di riportare l'attenzione su un prodotto che fino a quel momento era esclusivamente raffinato. Nel 1987 nessuno sapeva che cosa fosse la farina tipo 1, anzi, la farina non raffinata era una farina



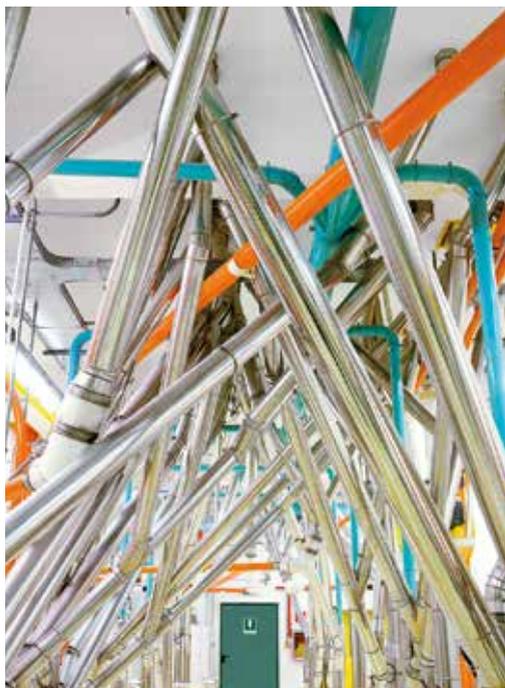
che alle persone di 50-60 anni, all'epoca, non piaceva perché era un ricordo di fame, veniva associata ai momenti di difficoltà vissuti in passato. Invece la farina di tipo 1 è una farina che ha delle caratteristiche, per lo meno nella trasformazione artigianale, che sono importanti perché all'interno contiene tutta quella parte di enzimi, parti cruscali, sali minerali che sono costituenti del chicco, posizionati nella parte più esterna, che normalmente in una macinazione industriale vengono eliminati. Però proprio queste parti sono quelle che aggiungono gusti e profumi. Convinti di questo, abbiamo iniziato ad interessare il mondo della pizza con il nostro progetto di farine poco raffinate. Successivamente abbiamo creato la scuola, all'inizio come laboratorio dove, set-

timanalmente, accoglievamo i nostri clienti, quelli che avevano piacere di approfondire, e poi via via l'abbiamo strutturata in un percorso con dei corsi a pagamento. Nel 2006 parte il primo percorso Università della pizza, pensato a tre livelli, accessibile anche al pizzaiolo che non aveva alcun riferimento scolastico. È il primo percorso strutturato per trasferire al pizzaiolo delle conoscenze. Università della pizza introduce un tecnologo alimentare, quindi non un pizzaiolo, che insegna come si fa la pizza. Abbiamo voluto trasferire l'insegnamento su una base scientifica, quindi far capire ai nostri studenti che cosa vuol dire fermentazione, lievitazione, trasformazione e cottura, cioè tutti quegli elementi che hanno una base scientifica. Abbiamo sempre voluto trasferi-



  
**UNIVERSITÀ**  
della *Farm*  
Corrodoro





re all'operatore delle conoscenze in modo che fosse in grado di fare delle scelte autonome. È stato un grande successo, anche se molto criticato inizialmente. Attualmente proponiamo quattro percorsi all'anno, frequentati da circa un migliaio di pizzaioli in Italia. Abbiamo dato il via ad un nuovo modo di affrontare il mondo della pizza. Oggi la pizza è un prodotto molto più qualificato, ha acquisito una sua dignità. Altra cosa importante: abbiamo legato a questo progetto tutto il mondo agricolo, considerando nel percorso anche gli altri ingredienti, come il pomodoro, la mozzarella, l'olio perché sono tutti elementi che del piatto pizza fanno parte e lo completano in maniera importante. Abbiamo portato il pizzaiolo a comprendere che utilizzando prodotti di maggior qualità, il costo era sicuramente maggiore, ma la resa era nettamente superiore. Il pizzaiolo doveva poi imparare a trasformarli, così gli abbiamo abbi-

nato il cuoco per insegnargli le tecniche di cucina fondamentali, quel poco che serve per saper utilizzare dei prodotti agricoli crudi e trasformarli per poi assemblarli. Sono convinta che in questo ambito abbiamo fatto dei passi da gigante perché se oggi nel nostro Paese abbiamo delle eccellenze nel mondo della pizza, siamo orgogliosissimi nel dire che sono nate qui. Tutti i pizzaioli che conoscete e di cui sentite parlare nel nostro territorio o nel nord Italia sono stati all'Università della pizza.

### **Chiara, sappiamo che ti sta molto a cuore il mondo contadino...**

Pensate che nel 1988 la farina veniva venduta ad un prezzo inferiore a quello della sabbia. Se voi capite questo, potete anche capire che il mondo agricolo a queste condizioni non può sopravvivere. Quando abbiamo inaugurato il nostro nuovo molino, il pay off che abbiamo lanciato è: "Dove la farina diventa arte". Attaccando un concetto elevato come quello dell'arte, abbiamo cercato di trasferire un valore perché in effetti non ci viene riconosciuto nessun tipo di valore. Il nostro lavoro è stato per tutti questi anni quello di portare valore. Poi è diventata un po' una moda; la farina ha trovato delle figure, come ad esempio giornalisti, che hanno cominciato a parlarne e questo ha portato al crescere dell'interesse nei suoi confronti.

### **In conseguenza di questo c'è stata effettivamente una rivalutazione del settore agricolo?**

Fino ad un certo punto. Direi che il mondo agricolo è sempre stato fermo lì. Ha avuto la possibilità di svilupparsi con i grani antichi, però io ritengo che questa sia stata una battaglia persa perché il mondo agricolo non ha saputo gestirla. Il fatto è che non si poteva gestirla solo all'interno del mondo agricolo perché se il consuma-

tore non capisce, la cosa rimane un'etichetta e, passata la moda, è passata anche l'etichetta. Il mondo agricolo non può vivere di mode perché i suoi impegni sono impegni a lunga scadenza e c'è bisogno di tempi lunghi.

### **Qual è la vostra strategia per far conoscere le vostre proposte?**

Lavoriamo molto con la comunicazione. Al giorno d'oggi dobbiamo combattere con una comunicazione che circola nel nostro Paese secondo la quale tutto deve essere a disposizione di tutti e a basso costo. Ma questo non è vero perché il cibo non deve costare poco. Il consumatore deve comprendere perché spende di più. Se il cibo costasse, ne mangerei la quantità giusta, non lo sprecherei e non lo butterei via, ma soprattutto il lavoro di chi ci sta dietro verrebbe remunerato correttamente. Viviamo continuamente in questo grande conflitto e ci chiediamo quale sia la strada giusta. C'è da dire però che in questo momento il consumatore è molto attento.

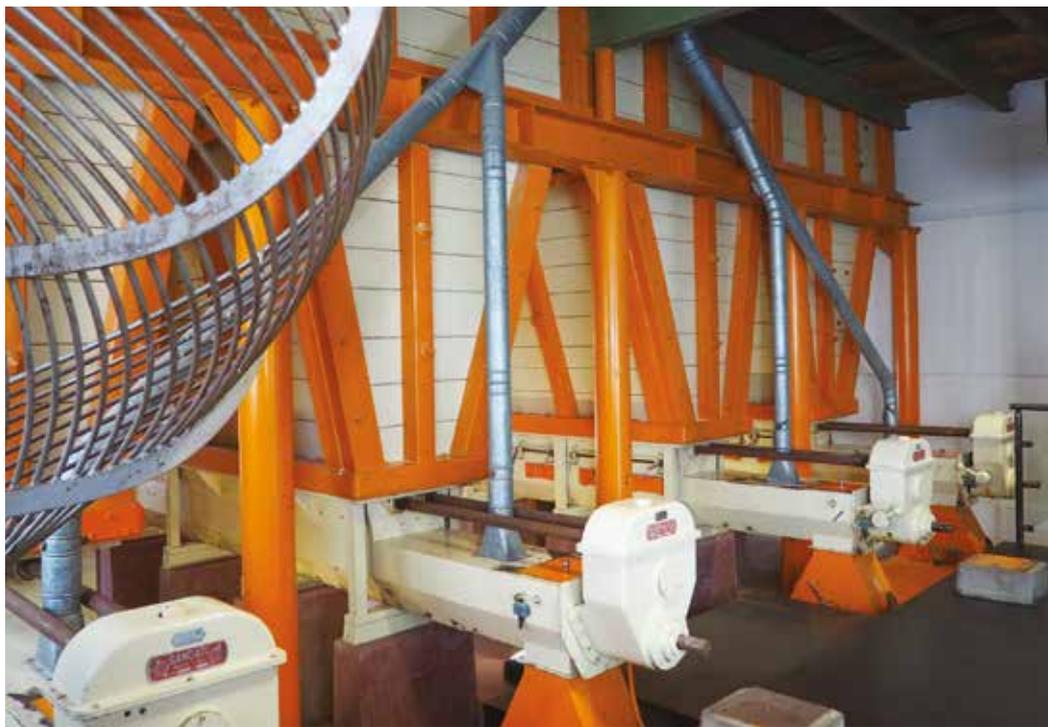
Nel 2009 abbiamo aperto, oltre al negozio fisico, anche il nostro sito online dove vendevamo solo farina. 11 anni fa le vendite online praticamente non esistevano. Oggi il negozio è solido e anche le vendite online danno buoni risultati, con persone comuni che arrivano a comprare 12, 5 o 25 kg di farina. Spediamo in tutta Italia e in tutta Europa e abbiamo consumatori che comprano regolarmente. Per non dire di cosa è successo nella fase del lock down... Normalmente abbiamo due persone che si occupano delle vendite; durante il lock down c'erano 12 persone che lavoravano quasi 10 ore al giorno. Questo per dire che il nostro negozietto online funziona bene perché oggi le persone capiscono la qualità del prodotto.

Nel frattempo con la scuola abbiamo creato un gruppo notevole. Abbiamo 8 giovani tecnici



che fanno supporto: sono pizzaioli, panettieri, pasticceri, un tecnologo e sono tutte persone che trasmettono informazioni. Attraverso la comunicazione sui social diamo indicazioni su come trasformare, come rinnovare e come gestire e questa è una cosa che desta interesse. Tutto questo perché è cresciuta la necessità da parte del consumatore di approfondire la parte delle farine e dei grani. Da parte di consumatori e professionisti nasce sempre di più la voglia di andare oltre. Prima hanno imparato le tecniche e ora hanno voglia di capire di più che cosa vuol dire provenienza, OGM, coltivazione di un certo tipo.

La scuola è frequentata da operatori del settore, ma anche da tanti appassionati. Durante il lock down abbiamo trasformato tutti i corsi fisici in corsi virtuali online, attraverso i quali, oltre alle ricette, cerchiamo di trasferire i gusti, i profumi, le consistenze, la percezione nella manualità.



**Secondo te Chiara da dove nasce l'interesse dei privati? Dai social? Dalla televisione?**

Da tante situazioni. Vi racconto una cosa: prima del lock down avevamo tanti privati che frequentavano i nostri corsi e mi sono rimasti impressi 1 chirurgo e 2 dentisti che hanno scelto di cambiare vita, abbandonando le loro professioni per dedicarsi ad un nuovo progetto. Si tratta di scelte estreme, ma tanta gente ha lasciato la propria attività professionale per dedicarsi a questo mondo. Una cosa che mi stupisce sono quei numerosi giovani, dell'età di 30 anni circa, che non hanno avuto in casa la nonna, che era un riferimento per il cibo, e che cercano di acquisire certe conoscenze che nessuno gli ha mai trasmesso.

Poi dobbiamo riconoscere che il comparto professionale non è riuscito ad adeguarsi alle necessità delle persone che lavorano, che invece hanno voglia di aggiornarsi e di crescere.

E poi c'è il fatto che l'atto di impastare è anche terapeutico. Senza dimenticare l'attività dei social e infine che le famiglie hanno incominciato ad incontrarsi alla sera e per gentilezza si porta, ad esempio, una torta fatta in casa. Quindi tutta una serie di situazioni che hanno sviluppato questo settore.

Attualmente stiamo seguendo un progetto con gli Stati Uniti nel quale ragazzi che sono andati a vivere, ad esempio, nella Napa Valley oppure a Palo Alto, quindi immersi nel mondo della tecnologia, hanno una relazione con la nonna che vive in Italia e in contatto con la

nonna fanno le tagliatelle, il pane e quindi vengono trasmesse delle conoscenze e delle tradizioni.

In fondo questa situazione sanitaria ha creato tanti limiti, ma ha creato anche tante possibilità.

**Parli spesso di conflitto tra il mondo industriale e quello artigianale, tra l'essere imprenditore e l'essere persona con dei sogni, delle emozioni che forse ti porterebbero su un altro percorso.**

Siamo operatori del settore e quindi, come operatori, dobbiamo affrontare il mercato con una logica che deve anche rispondere a determinate necessità del trasformatore; noi siamo i primi trasformatori, poi il nostro prodotto deve essere a sua volta ritrasformato. Viviamo un conflitto fortissimo come operatori e come persone: anche noi ci facciamo affascinare da progetti e da cose in cui crediamo, ma poi dobbiamo farle rientrare in quella che è una gestione economica e operativa. Per cui viviamo costantemente questo conflitto tra quello che ci attrae e ci piacerebbe esplorare ulteriormente e quelli che invece sono i limiti che dobbiamo affrontare. Nella nostra storia abbiamo fatto delle scelte, talvolta forti, andando anche oltre la normale attività di un'azienda di trasformazione come la nostra. Ad un certo punto ci siamo fatti la concorrenza in casa, nel senso che ci siamo trovati ad avere un mercato che fa determinate richieste e a percorrere invece con l'emotività e la comunicazione un mercato che non esisteva, mettendoci quindi in netta concorrenza con quello che era invece il nostro lavoro, cioè l'elemento che ci fornisce i fondi per la nostra attività. È un conflitto fortissimo, ma per noi è importante. Al Molino abbiamo ospitato professionisti, docenti ed esperti che vengono da mondi completamente diversi e

molto spesso in conflitto tra di loro, mettendoli di fronte ad una platea di operatori perché gli stessi potessero in qualche modo capire il conflitto e di conseguenza aprire gli occhi e fare delle scelte. Proprio questo è stato il percorso di un evento che si chiama Pizzauup, un simposio sulla pizza italiana contemporanea che facciamo ormai da 16 anni, nel quale riuniamo una serie di professionisti che vengono da tutta Italia e dallo scorso anno anche dall'estero per parlare del mondo della pizza. Questa è un'occasione per esplorare anche tutto quello che sta a monte del mondo della pizza, quindi le tecniche di macinazione, ma ancora prima la materia prima ossia il grano come ingrediente.

### **Voi lavorate solo grano tenero?**

Noi trasformiamo grano tenero e questa è la nostra vocazione principale, ma per altri progetti abbiamo costruito ad Este un nuovo impianto: un molino di dimensioni più contenute, nel quale faremo trasformazione di altri cereali perché vogliamo sfruttare la nostra competenza di trasformatori anche per altre tipologie di grani. Trasformeremo avena, grano duro, orzo, quindi quei cereali minori che oggi sono molto richiesti da quel consumatore che non si accontenta più di consumare solo grano tenero. Abbiamo deciso di costruire un nuovo molino, piuttosto che ricorrere ad impianti già esistenti che fanno già questo tipo di lavorazioni, per poter lavorare con la nostra logica e avere quindi un determinato tipo di prodotto. Per noi elemento fondamentale è la pulizia del cereale perché incide in maniera importantissima sulla qualità e sulla parte batteriologica del prodotto farina. Quello che invece riscontriamo in altre situazioni è che questo tipo di attenzione è molto limitato.

Per quanto riguarda il tipo di grano che utilizziamo, abbiamo iniziato per primi una serie di progetti sul grano italiano, non tanto per dire





che il grano italiano fosse migliore di altri, ma come stimolo per il mondo agricolo italiano. L'Italia è un paese che importa quasi il 70% di materia prima. Siamo i cultori della pasta e i cultori della pizza e poi importiamo il 70% del prodotto! Per tutta una serie di scelte anche a livello comunitario, ma di fatto questa è la realtà. Sappiamo tutti che il grano italiano come prodotto ha dei limiti mostruosi, però, stimolando il mondo agricolo, si possono fare anche prodotti di qualità maggiore oppure con delle logiche che non siano legate esclusivamente all'aspetto quantitativo. Oggi noi lavoriamo per la maggior parte grani italiani anche perché abbiamo la fortuna di essere in un contesto, la Pianura Padana, dove il grano è ancora un elemento presente. Ma, al di là di questo, le provenienze dei grani sono, oltre che italiani, anche europee. Abbiamo tanta Austria e Ucraina. L'Austria ha un prodotto molto interessante. Lavoriamo anche grani extra europei, canadesi e americani, ma nel corso degli anni sempre in minore quantità perché, per fortuna, anche le caratteristiche e la qualità dei grani europei sono migliorate rispondendo con più semplicità a degli standard che sono richiesti da determinate lavorazioni. Ci sono stati periodi in cui abbiamo lavorato grani australiani con degli standard incredibili. Erano grani di forza importantissima con uno standard di qualità notevole. L'Australia è uno di quei paesi che ha meno sbalzi dal punto di vista climatico e questa è una caratteristica che si ritrova anche in Sicilia.

**A proposito della Sicilia, sappiamo di un progetto molto particolare e interessante. Ce lo racconti?**

Con piacere. Stiamo sostenendo in maniera molto importante un progetto che nasce in Sicilia, sostenuto dalla comunità europea e attivato da un agricoltore siciliano che ha riunito circa

600 operatori della regione in una associazione che si chiama Simenza, all'interno della quale ci sono agricoltori, trasformatori, professori universitari e persone comuni che ne condividono il pensiero. L'obiettivo di questa associazione è di riportare al mondo agricolo una redditività giusta e di non perdere tutta una serie di biodiversità specifiche della Sicilia. Il progetto non è limitato al solo mondo del grano, ma è aperto anche ad altri prodotti, ad esempio riso, frutta e verdura, olio, salumi e formaggi, per citarne alcuni. Nasce grazie ad un ex professore universitario che lavora su progetti dell'Onu e che ha vissuto 35 anni in Iran. Nel momento in cui è scoppiata la guerra, è stato costretto a rientrare in Italia e ha portato con sé una campionatura di circa due quintali di grani teneri raccolti nel bacino del Mediterraneo e mescolati tutti insieme. Questi grani sono stati portati in Sicilia e consegnati a questo gruppo di agricoltori che, all'interno di un progetto europeo, hanno registrato presso il Ministero la possibilità di seminarli tutti insieme, creando così una popolazione. Normalmente in Italia non si può seminare grano che non abbia un unico ceppo e questi erano grani tutti mischiati. Ma è stato possibile portare al Ministero la tesi che nonostante si tratti di tante tipologie di grano, sono in fondo tutte riconducibili alla tipologia del grano tenero. La cosa bella è che sono mescolati tutti insieme e vengono seminati a spargimento. In questo modo il grano, che cresce fitto, non lascia spazio alle erbacce. In più, sono poi il clima e il terreno a fare la selezione. Avviene quindi una selezione autoctona del grano che in quel clima e in quel terreno riesce a crescere meglio. In questo modo non viene utilizzato alcun tipo di diserbante. Le malattie attaccano il grano più debole, quello che non si trova nel suo habitat. E' un progetto molto affascinante che ha trovato un ampio riscontro in Europa, ma anche fuori dal vecchio continente, come negli Stati Uniti



e in Australia. Siamo al terzo anno di vendita. Stiamo pagando grano a quasi 90 € al quintale rispetto al costo vergognoso di un grano intorno ai 20 € al quintale. La produttività è di 30 € al quintale, che non è male. Noi siamo convinti però che questo progetto possa avere un risultato solo se il consumatore riesce a comprenderlo. E secondo noi può avere successo, è un progetto però che nel mondo dell'industria non riusciamo a transitare perché l'industria ha bisogno d'altro... è per questo che parlo spesso del grande conflitto tra la nostra anima industriale e l'anima invece dei trasformatori che possono avere anche delle altre sensibilità. Siamo al terzo anno di vendita; è sempre stata garantita una quantità minima che per noi corrisponde ad almeno sei ore di macinazione, ossia in sei ore abbiamo fatto tutta la produzione. È un concetto nuovo che in realtà non ha niente di nuovo perché i nostri antenati già facevano questo tipo di coltivazione. È un progetto che ci appassiona molto e che stiamo sostenendo, tanto che stiamo cercando di comunicare al consumatore

che acquistare la propria porzione di prodotto di grano andrà a sostenere il mondo agricolo perché il mondo agricolo è in sofferenza perenne. Noi usciamo quindi con una farina particolare che si chiama Evolutiva, dal nome di questo progetto che si chiama Evolutivo. È una farina in continua evoluzione perché non ha uno standard. Per questo il mondo industriale non potrebbe approcciare questo progetto perché è un prodotto pieno di variabili, ma proprio perché è pieno di variabili è interessante per un mondo artigianale che vuole essere artigianale perché deve esprimere delle caratteristiche, delle qualità, delle particolarità; per cui ritorniamo al discorso del conflitto continuo... ma io credo che anche nel mondo industriale ci voglia una passione perché anche questo mondo può apportare qualcosa. Si tratta di mondi paralleli che ogni tanto si incrociano quando il mondo industriale prende qualcosa dall'altro mondo, lo trasforma con delle logiche sue e ne fa un brand, lo immette nella grande distribuzione, nei suoi circuiti e diventa un prodotto nuovo.

## Intervista a Ezio Marinato



Ezio Marinato

Tra i massimi esperti italiani di panificazione, Ezio Marinato è stato campione europeo e campione mondiale dei panificatori. Lo abbiamo intervistato facendoci raccontare la sua storia e la sua filosofia.

### **Ezio, ci racconti la tua storia?**

Sono nato in una famiglia di panettieri. Prima di mio papà e di mia mamma c'erano i miei nonni che aprirono il panificio nel 1924; mia nonna era originaria di Villaverla in provincia di Vicenza. Sono quindi parte di un percorso, questa è la terza generazione e ricorreranno i 100 anni nel 2024.

Il forno si trova a Cinto di Caomaggiore in provincia di Venezia, ai confini con la provincia di Pordenone.

Da parte dei miei genitori c'è sempre stato un input abbastanza importante a cercare esperienze diverse. Hanno sempre avuto una visione moderna delle cose. Sono stati sicuramente tra i primi ad aprire la pasticceria nel panificio già negli anni '70; papà faceva le pizze al tegamino da asporto due volte alla settimana. Io e mia sorella andavamo insieme alla scuola professionale di pasticceria e panificazione a Cividale del Friuli. Ornella aveva fatto il primo anno di ragioneria e poi ha deciso di fare la pasticceria... poi ha obbligato anche me ad iscrivermi, anche se volevo





fare il meccanico come tutti i miei amici! Mentre noi facevamo il nostro percorso, i nostri genitori, negli anni '80, hanno aperto una caffetteria-pasticceria. Finita la scuola abbiamo iniziato subito a lavorare in azienda. Mia sorella si occupava di produrre il gelato, i panini caldi e le torte monoporzione. Era andata anche in Germania da una cucina albergatrice per imparare.

Io ho cominciato a 16 anni. Mi alzavo a mezzanotte circa e lo facevo piangendo perché mi piaceva giocare a calcio, quindi mi allenavo, dormivo poco e poi mi dovevo alzare. Le prime volte mi chiamava papà e poi mi disse di arrangiarmi con la sveglia. Ho capito più tardi che gli facevo pena!

In seguito, anche la sorella più vecchia ha deciso di entrare in azienda. C'è un altro fratello più piccolo che non lavora con noi perché è allergico alle farine.

Da ragazzino soffrivo un po', ma dopo il servizio militare mi è scattato qualcosa e ho iniziato a girare l'Italia per imparare.

### **Che anni erano?**

Era il 1982/83 e imparavo le tecniche delle torte monumentali, l'aerografo, le decorazioni. Ero appassionato del mondo della pasticceria; poi, ad un certo punto, la passione per i lieviti ha preso il sopravvento.

Per la pasticceria ho frequentato corsi a Torino, Udine, Bologna e Treviso. Sono stato iscritto 20 anni al Richmond Club con sede a Brescia. I miei maestri sono stati primo fra tutti mio padre Franco, classe 1931, il maestro Piergiorgio Giorilli, presidente del Richmond, e il maestro Achille Zoia. Il continuo confronto permette di crescere.

### **Poi da allievo sei diventato maestro!**

Ho avuto possibilità con il Club Richmond di partecipare a delle selezioni; abbiamo formato una squadra e abbiamo vinto il campionato europeo di panificazione nel 2002 in Svizzera. Poi abbiamo partecipato alla coup du monde a Parigi; nel 2007 ho partecipato al Mondial du pain (pane, gusto e nutrizione) a Lione; per me le vittorie sono importanti nell'intimo, ma non sono da esternare; il mio camice non ha bandiere o stemmi perché questo per me è il senso del pane.

### **Il fatto che queste manifestazioni vengono fatte in Francia, ha un significato?**

Sì, in Francia hanno un rispetto maggiore per la professione, anche semplicemente per trasmettere l'insegnamento che diventa disciplina e cultura. Diventare MOF (Meilleur Ouvrier



de France) è molto difficile e costoso. Anche essere leggermente disordinato può penalizzare un MOF geniale. Anche in Italia ci sono concorsi, ma spesso iniziano e poi si perdono per strada, mentre in Francia sono più solidi.

### **Sarai molto impegnato...**

Sì, infatti sono ancora socio del panificio e ci sono sempre quando serve, per esempio stanotte devo essere là per controllare degli impasti. Inoltre, sono sempre presente tutto il mese nei periodi di Pasqua e Natale, ma tengo anche corsi e faccio consulenze in piccole realtà, ma anche nel mondo per grandi aziende, come ad esempio Starbucks... viaggio molto!

I concorsi mi hanno aiutato ad avere visibilità, a imparare tanto, ma non hanno cambiato la mia essenza.

### **Quanto è cambiato il forno dai tempi delle fascine?**

Mio papà sarebbe stato la persona giusta da intervistare per la memoria storica... da giovanissimo andava lui a contrattare la legna, mandato dal nonno. Avevamo un forno Monziani a legna e una impastatrice comprata usata dal nonno nel '53 che ho usato anch'io; poi siamo passati al carbone, successivamente

al gasolio e infine al forno a gas, com'è tuttora. Anche l'attrezzatura è cambiata negli anni. Avevamo una Bianchina per la consegna del pane; abbiamo sospeso la consegna a domicilio dieci, quindici anni fa. Purtroppo, ai giorni nostri non ha più senso questa cosa, non ci si sta dentro con i costi. Abbiamo qualche rivendita, ma è tutto.

### **Quindi ora dal punto di vista logistico cosa avete tenuto dell'attività?**

Abbiamo dato in affitto la caffetteria - gelateria. Abbiamo quasi abbandonato la pasticceria e facciamo pane e lievitati. Collaboriamo con diverse strutture e serviamo dei ristoranti.

### **Stai lavorando con uno dei prodotti più antichi; la Chiesa ha fatto marketing con pane e vino; il pane è accompagnato e accompagna, anche nei modi di dire (buono come il pane, il pane quotidiano). Il consumo però si è molto ridotto.**

Il pane ha tanti aspetti oltre a quello di sfamare. Ho la fortuna di seguire il carcere di Opera e i ragazzi di San Patrignano e quando dico che il pane salva le vite e le anime, credetemi! Il pane aiuta queste persone a trovare un altro senso della vita e mi bolle il sangue quando il pane viene banalizzato e usato.

### **Il pane è stato anche demonizzato dai nutrizionisti; ora c'è pure la vicenda del glutine...**

Con tutto il rispetto per chi soffre di celiachia, che è una cosa seria, bisogna tener presente che se togli il glutine dal pane, mangi addensanti e amidi. Sono pseudo farine che danno problemi di picchi glicemici. Quindi spesso è stata o è una moda che non tiene in considerazione le conseguenze.

Togliere il pane dalla dieta? Dipende da che

pane mangi. Commercialmente è comunque un mercato molto complicato perché ognuno vuole un pane diverso e si deve accontentare tutti; chi vuole il pane morbido, chi il pane croccante, il pane grande, il pane piccolo... si fa fatica ad uniformare, non è così semplice. A prescindere da lievito madre o meno, l'etica ci dovrebbe guidare a fare le cose in una certa maniera.

### **Parlaci del tema della grande distribuzione e del grido di dolore dei panificatori.**

Le GDO sono forti concorrenti, ma purtroppo siamo stati noi panificatori che abbiamo iniziato a rifornirli e ad aprire i forni all'interno delle loro strutture; storicamente noi panificatori ad un certo punto abbiamo corso troppo e abbiamo perso un mestiere. Il fatto che la gente compri il pane all'ipermercato, dovrebbe farmi riflettere sul mio lavoro e il confronto mi dovrebbe far crescere. Il vero nemico è il collega che non lavora con la giusta qualità, non la GDO che percorre la sua strada.

### **I cosiddetti grani antichi (che non sono veramente antichi) sono un altro grande tema; qual è ora il rapporto tra mugnai e farine?**

Secondo me c'è confusione; vedo fornai che vogliono fare i contadini e contadini che vogliono fare i fornai e questo non lo condivido; ci vuole una vita per essere un buon contadino, una vita per essere un buon mugnaio e una vita per essere un bravo fornaio. Le conoscenze vanno condivise ma i tuttologi non fanno per me, ognuno dovrebbe fare il suo mestiere.

### **Quindi non serve un grano antico per fare una buona farina, e nemmeno una farina italiana poiché la civiltà del pane ha attraversato tutti.**

Il concetto di bontà è legato al gusto del tem-

po in cui si vive. Faccio un esempio: mio papà da ragazzino andava a Portogruaro con invidia a vedere il pane fatto con la farina buona, che lievitava tanto... Non è che una farina sia buona perché viene da grani antichi, non a prescindere. Avrà delle caratteristiche, ma anche dei limiti. Non farò mai un panettone con una farina di grani antichi perché non sta in piedi.

Con queste farine fai determinati prodotti che non sono molto apprezzati dalla massa; mi sarebbe piaciuto improntare il mio lavoro in questo modo (farine macinate a pietra e forno a legna) più per la filosofia che per la reale sostanza di quello che è. Però avrei già chiuso.

Nel mio primo libro ho fatto scrivere da un mugnaio, Maurizio Monti, le cinque bugie sulle farine. Fare il mugnaio è una scienza.

### **UNO**

L'Italia è il principale importatore europeo e il secondo al mondo di frumento perché la nostra produzione soddisfa solo la metà del nostro fabbisogno, inoltre la qualità di molti grani esteri è migliore della nostra. Non ha senso pertanto parlare di speculazione perché importiamo per necessità e il prezzo del grano varia in funzione del "mercato mondiale" e non di quello italiano.

### **DUE**

Il mugnaio accusato di preparare farine troppo raffinate in realtà si attiene alle regole dello Stato. La legge italiana detta come devono essere le farine dividendole in: "0", "00", "1", "2" e integrali e definendo per ogni tipologia il contenuto massimo in sali minerali, umidità e il contenuto minimo di proteine. La realtà è che il mugnaio prepara tutti i tipi di farine, anche le più scure, ma il mercato richiede le più raffinate.

### **TRE**

Macinazione a pietra o macinazione indu-

striale (a cilindri), chi produce la farina più genuina e salubre? La pulitura del grano prima della macinazione è una fase essenziale del processo di produzione, si tolgono corpi estranei e si abbattono le micotossine, le muffe e i batteri. Non è, quindi, il tipo di macinatura che influenza la salubrità della farina, ma la qualità igienico sanitaria del grano che si macina e la gestione dell'impianto di macinazione. Macinare in casa un grano non perfettamente pulito è molto pericoloso per la salute di tutti.

#### QUATTRO

Sono più salutari le farine raffinate o le integrali? I medici direbbero le seconde, io le prime, infatti decorticando il grano, si toglie il primo strato della crusca e si eliminano completamente i residui di antiparassitari, metalli pesanti e si abbattono le micotossine. Certo le farine bianche hanno un indice glicemico più alto delle integrali, però il rischio per la salute sarebbe maggiore; si può quindi abbassare il valore glicemico moderando le quantità e abbinando gli alimenti in modo adeguato.

#### CINQUE

Per trasformare il grano in farina si utilizzano prodotti chimici, radiazioni, sbiancanti...? Il termine raffinata andrebbe abolito perché dà l'idea di un processo chimico, si raffina il petrolio, non la farina. La macinazione è quanto di più semplice e naturale si possa pensare: una serie di riduzioni granulometriche successive, effettuate da macine a cui fa seguito una setacciatura. Il processo continua fino all'estrazione completa della farina e alla separazione della crusca, tritello e farinaccio che vengono utilizzati per l'alimentazione animale. Tutti i passaggi di macinazione producono farine di qualità e quantità differente, poiché la farina presente all'interno del chicco non è qualitativamente tutta uguale. La macinazione a pietra

è più grossolana e mantiene nella farina il germe che ha un notevole valore nutrizionale, ma che, a causa dell'olio al suo interno, irrancidisce molto presto e rende la farina inutilizzabile. Ed è solo per questo motivo che nella macinazione industriale si elimina anche il germe.





Foto di gruppo con Mietilegatrice ML 6, 1938. - Bibl. Int. "La Vigna", A.S. Pietro Laverda



# Fregolotta, Fregolota o Rosegota: golose briciole profumate al grano arso

Anna Maria Pellegrino

cuoca e food blogger - [www.lacucinadiqb.com](http://www.lacucinadiqb.com)

I ricettari moderni, quelli con tante foto e poche parole, quelli dello “storytelling” acrobatico (soprattutto da un punto di vista storico) ci illustrano mille e mille ricette “riciclone”, uscite da bucoliche cucine geolocalizzate in campagna, quasi sempre felix.

Molte sono quindi le pietanze che da avanzi diventano ingredienti per piatti finiti, molto gourmet e molto green.

Accade naturalmente anche al pane, soprattutto il pane bianco.

Ma come insegna il cartoon di Heidi (unitamente a Goldrake, nel 1978, ha cambiato la cultura pop dell'epoca e segnato generazioni di adolescenti) il pane bianco era riservato alle mense di città, mentre campagne, monti e colline dovevano fare di necessità virtù con pagnotte di farro, spelta, segale e grano saraceno, nella migliore delle ipotesi.

E nella peggiore delle ipotesi?

Un tuffo di sano realismo riusciamo a farlo grazie a Piero Camporesi che con il suo “Il pane selvaggio” è come se ci lasciasse senza libretto d'istruzioni nell'Europa tra Quattro e Settecento, quando la maggior parte delle persone vive-

va “schiacciata dal peso degli status piramidali, immutabili per legge divina e volontà regale, ma anche oltraggiata dalla fame e dalla miseria, tiranneggiata dall'uso quotidiano di pani ignobili, spesso mischiati volontariamente con erbe e granaglie tossiche e stupefacenti”.

Un'umanità che da una parte si interrogava ed evolveva grazie a Galilei, Cartesio e Bacon e dall'altra trascinava un'esistenza miserevole, sotto-nutrita, ubriaca e drogata. Chissà dove saremmo ora se nei secoli precedenti tutti avessero potuto condurre un'esistenza degna e chissà dove andremo visto che nel terzo millennio ciò non è ancora possibile. Ma questa è un'altra storia.

Bisognava quindi far nozze con i fichi secchi ed ecco venire in soccorso la “sapienza celata” (cit. Camporesi) dei contadini del nostro Sud: è questo il caso del grano arso, una farina integrale derivata dai chicchi di grano bruciati e rimasti a terra. L'area di riferimento è la Daunia, in pieno Tavoliere delle Puglie. La necessità di recuperare le spighe di frumento cadute a terra e coperte dalla vegetazione, le uniche che i latifondisti permettevano ai contadini di raccogliere, diede il la ad una tecnica che rendesse l'operazione semplice ed efficace ovvero brucia-



re le stoppie, operazione che favoriva anche la fertilizzazione del terreno.

I preziosi chicchi bruciati venivano raccolti e macinati nei mulini a pietra o nei mortai e la farina così ottenuta amalgamata ad un quantitativo irrisorio di farina bianca: il risultato era una sorta di farina integrale con un retrogusto decisamente amaro.

Il boom economico spazzò miserie, arguzie e pani scuri, ma una decina di anni fa il profumo affumicato del grano arso tornò ad impreziosire taralli, orecchiette, focacce e naturalmente pani e grissini. Ovviamente la normativa attuale non consente più di bruciare le stoppie e la tostatura dei chicchi di grano (come avviene per quelli di caffè) consente di ottenere una fa-

rina integrale, priva di glutine, dal sapore intenso, affumicato, con sfumature di mandorla, nocciola e caffè tostato.

A differenza di allora, ora non può essere usata in purezza bensì amalgamata ad altre farine per un 30% sul totale.

La ricetta che vi lascio oggi è un dolce semplice, una sorta di pasta frolla friabile e meno composta, da servire con un buon vino passito, che ben si possa sposare con le note tostate del grano arso: la “Fregolotta” di Angelo Zizzola che, come raccontava Giuseppe Maffioli, nel 1924 gestì una trattoria a Piombino Dese, nel Padovano, dove lui con la sorella Evelina, confezionava pani e menù sullo stile del “mangiar genuino”.

E con la farina di grano arso sarà anche un “mangiar profumato”.



# Fregolotta, Fregolota o Rosegota: golose briciole profumate al grano arso

## Dosi per 8 persone

Portata: dessert

Difficoltà: minima

Preparazione: 20' più il riposo

Cottura: 30'

Vino consigliato: dolce passito

## Procedimento

Tosta le mandorle in forno a 140° per 15', fai raffreddare e trasformale in farina con un mixer potente. In una ciotola unisci le farine, setacciane, il pizzico di sale, lo zucchero, i semini della bacca di vaniglia, la farina di mandorle e l'uovo sodo passato al setaccio. Mescola, aggiungi il burro freddo a tocchetti, lavora velocemente con le mani così da ottenere delle briciole ed infine un panetto liscio.

Avvolgilo con la pellicola e fallo riposare in frigorifero per circa 1h.

Nel frattempo imburra uno stampo da 26 cm di diametro, stendi l'impasto con la punta delle dita, inserisci le mandorle intere e spolvera con lo zucchero. Cuoci la fregolotta nel forno statico, già caldo a 160° per circa 30' o fino alla doratura della superficie. Sforna il dolce, che dev'essere croccante, e fallo completamente raffreddare sopra una gratella.

## Bibliografia

- Camporesi Piero, *Il pane selvaggio*, Il Saggiatore 2016
- Camporesi Piero, *Le officine dei sensi*, Garzanti 2009
- Maffioli Giuseppe, *La cucina padovana*, Franco Muzzio Editore 1981
- Rosa Irma, *La cucina della Daunia*, Mammeonline 2011



## Ingredienti

- 140 g farina 00
- 60 g farina grano arso
- 100 g di zucchero di canna chiaro
- 100 g di burro
- 100 g di mandorle spellate
- 1 tuorlo sodo
- 1/2 bacca di vaniglia
- un pizzico di sale

Per la finitura: 20 g di mandorle con la pelle e 2 cucchiaini di zucchero semolato

**Consiglio Scientifico  
Biblioteca Internazionale  
"La Vigna"**

PRESIDENTE

**Danilo Gasparini**  
*Università di Padova*

CONSIGLIERI

**Mathieu Arnoux**  
*Université Paris Diderot*

**Mario Bagnara**  
*giornalista e scrittore*

**Chiara Casarin**  
*storica dell'arte*

**Raffaele Cavalli**  
*Università di Padova*

**Luigino Disegna**  
*CEO Equalitas*

**Viviana Ferrario**  
*IUAV di Venezia*

**Christine Mauracher**  
*Università Cà Foscari Venezia*

**Massimo Montanari**  
*Università di Bologna*

**Daniela Perco**  
*antropologa*

**Paolo Scarpi**  
*Università di Padova*

**Attilio Scienza**  
*Università di Milano*



Si ringrazia  
per il contributo



