

Busta 59, inv. 176

3 giugno 1795, cc. 12



DEL SIG. DOTT. VINCENZIO CHIARUGI

Letta il dì 3. Giugno

-1795.-

Letta nell'Oratorio  
del 3. Giugno 1795

Mentre l'Europa quasi tutta,  
impegnata in una guerra funesta, languiva,  
o Sig.<sup>to</sup> per le spaventose di lei conseguenze,  
anche la nostra Toscana per una imponente  
circostanza dovè trovarsi implicata nella  
comune disgrazia; nè avrebbe veduto dissi-  
parsi di sopra al suo capo la minaccian-  
te tempesta, se il benefico cuore del suo  
Principe non avesse saputo il primo al-  
festeggiante il pacifico olivo in mezzo a tanti  
sconvolti, ed agitati Dominj.

Restituita.

Restituita a questo fortunato Paese  
 quella pace, cui la natia situazione, ed  
 un lunghi uso sembra averlo destinato, si  
 vidde in esso ben presto rianimato il commer-  
 cio, ed a gran passi avanzarsi la sicurezza,  
 e l'opulenza.

In mezzo per altro ad una così sedu-  
 cente situazione, e dopo d'essersi fortunata-  
 mente evitate le conseguenze della guerra,  
 poco è mancato, che non siasi dovuta pro-  
 vare una fame imprecisata, ed inevitabile.  
 L'animo grande di Ferdinando, facendo  
 con generosità sorprendente immensi sacri-  
 fizi alla felicità del suo popolo, è stato  
 quel solo, che ci à salvati da tanto disa-  
 stro, conosciuto dai più nell'atto soltanto,  
 che viemaggiormente minacciava.

Allorchè si potè calcolare la rac-  
 colta,

colta dell'anno 1799. fattasi in Toscana, sembrò, che poco mancasse al consueto bisogno dei consumatori. Valutato a misura il consumo secondo l'antico uso, e Possidenti, e Contadini, e Facoltosi. Artigiani sul ragguaglio degli anni addietro credevano di aver chiuso ne' loro granaj tanti generi frumentarj, che fossero sufficienti al loro alimento fino alla nuova Raccolta: ma ognuno si è trovato vuoto il granajo due, tre, ed anche quattro mesi prima della Raccolta stessa.

Ecco una deficienza di generi reale, valutabile nella sua totalità, indipendente da ogni politica cagione, dalla quale è nato un aumento di prezzo, a frenare l'ulteriore aumento di cui, in sollievo dell'indigenza oppressa dall'impia.

pia, il governo di un Principe Savio, generoso, e sensibile à richiamato a proprie spese dagli esteri. Saisi una valutabile abbondanza.

Nè io voglio stare ad esaminare se questa real deficienza di generi, se l'eccessivo prezzo dei medesimi possano e sbera in qualche parte conseguenze d'una abominabile speculazione di pochi, che la più turpe avarizia fa dichiarare spaventosi nemici dell'umana società; o se siano stati ancora funesti effetti dello sconvolgimento politico del globo.

Egli è innegabile. Finchè non sarà sciolto il gran problema riguardante i mezzi da impiegarsi efficacemente per togliere il monopolio, salvo il diritto di proprietà, e la libertà civile d'agire nel commercio, vi

son

son pur troppo, vi sono state, e vi saranno sempre cert'anime insensibili all'altrui miserie, che facendosi quasi una privativa di certi generi, ne portano il prezzo a lor talento all'eccesso, e inducono così la disolazione negli Stati. Fino ad una adeguata, e completa soluzione che manca finora, queste piante maligne germoglieranno sempre inevitabilmente sulla terra, e Dio voglia, che non vegetino ancora in Toscana, come il volgo, insaziabile per altro ne suoi desiderj, incontentabile ne suoi progetti, vuole ad ogni costo sostenere.

Che poi nella quasi universale vertigine non abbiano dovuto i prezzi delle derrate soffrire un aumento naturale, è troppo alla ragione consentaneo, nè à bisogno di prova. Mancando nei luoghi;  
ove

ove la guerra inferisce, delle braccia coltiva-  
 trici, vasti tratti di terreno essendo desola-  
 ti, ed incolti, forza è, che dove si scarseg-  
 gia di generi essenziali all'esistenza, non  
 abbiasi riguardo a spesa per acquistarli.  
 D'altronde chi possiede certi generi concor-  
 re più volentieri ad esitarli, ove sicuro  
 è di venderli ad un prezzo maggiore. E  
 siccome in tutte le piazze commercianti  
 il prezzo del grano ed altre analoghe so-  
 stanze è certamente superiore a quello del  
 Granducato; è naturale, che anche quivi  
 dove sse livellarsi ai prezzi delle piazze  
 estere, alle quali bisognava aver ricorso  
 per supplire alla primitiva deficienza. Il  
 prezzo delle merci è come la materia del  
 calore, che sempre tende a porsi in equi-  
 librio colla temperatura de' corpi vicini.

Ciò

Ciò non ostante, ammesso ancora, che la frode niuna quantità di grano abbia sottratto alla Toscana infrangendo le Leggi veglianti, ammessa l'insistenza dei Monopoli, che facessero un'artificiole mancanza; egli è anche vero, che fino dai tempi della Raccolta una certa tal qual mancanza si conobbe. Ma questa era tale, che esclusa la penuria quasi universale, e le turpi speculazioni; non avrebbe potuto arrivare a minacciare la carestia, né a far salire tant'oltre i prezzi delle patrie derrate.

Più d'ottocentomila sudditi  
 e altro del Nostro Benefico Sovrano  
 si trovarono a mani vuote ben lungi  
 dalla speranza di poterle coi soccorsi  
 della



della natura riempire; e per supplire a tanta mancanza. bisognò che il Sovrano sacrificasse delle somme, che l'artefice, il villano, il Cittadino sentisse il peso delle universali disgrazie.

e Ma qual fu mai la cagione di tanto male impreveduto? Ciascuno presentemente riconosce tante cause della mancanza predetta. nello scarso peso delle biade, nella difficoltà, che prova in quest'anno la farina de' nostri grano a fermentare, e nella poco facile cottura nell'acqua, che giornalmente ammetter si vede il pane fatto con quella cattiva farina. Difatti un pane quanto meglio sarà fermentato acquisterà sotto un'istessa massa presa a misura tanto maggior volume; e questa stessa massa se dentro un'

un'istessa misura racchiuderà un maggior peso, somministrerà all'azione della fermentazione un maggior numero di particelle e favorirà così l'aumento del volume stesso.

Ciò premesso, rammentatevi, o Signori, che la maggior parte della primavera, e molta dell'estate del 1794. fu costantemente piovosa a segno, che i grani ed altre biade della prima raccolta si potrà dire essere state alimentate, cresciute, e maturate nell'acqua. Essendo straordinariamente cresciute le paglie in altezza, ma venute deboli, e gracili nel tempo stesso, si allettarono allorchè le spighe furono mature; e stando queste lungo tempo a contatto dell'umido terreno, si eserne impedita.

dita dalle piogge copiose e quasi perenni la mietitura, si viddero molte delle nuove semenze germogliare sull'istessa spiga, e quelle, che furono riposte nelle capanne, e abbicate, non essendosi potute bastantemente asciugare, riscaldarono, come suol dirsi, e soffrirono in sostanza una putrida fermentazione.

Nell'un caso, e nell'altro i componenti della farina provarono una dannosa decomposizione, e le parti fluide disequilibrandosi sopra le solide, allorchè poterono evaporarsi lasciarono le semenze mal affette, e più leggieri dell'ordinario. Così dove aversi sotto l'istessa massa di granaglie prese a misura una minor quantità di parti atte a fare del pane; e queste stespe doverono esser

fere

sere ancora incapaci a farlo buono, ed  
 atto ad una plausibile fermentazione.  
 È superfluo, ch'io qui vi ram-  
 menti la natura delle sostanze costi-  
 tuenti la farina; perchè voi già com-  
 prendete, che dalla decomposizione  
 del glutine, e sia materia vegeto-ani-  
 male venuta in conseguenza della  
 eccessiva umidità, che internamente,  
 ed esternamente à affetto le biade, è na-  
 ta l'indisposizione delle nostre farine  
 a fermentare, ed a ridursi in buon  
 pane.

Egli è infatti oramai provato,  
 che questa sostanza glutinosa nell'at-  
 tuale movimento indotto dal lievito nel-  
 la massa della pasta, soffre una spe-  
 cie di fermentazione putrida, conforme  
 succede.

succede alle sostanze animali, alle quali si assomiglia; e con questo mezzo la fermentazione acida della parte amilacea vien frenata, e resa equabile, e regolata. Frattanto dall'intima mistione, e rispettive fermentazioni delle tre sostanze componenti la farina in giusta proporzione in essa collocata si rende il pane egualmente poroso, e leggero, uniformemente solubile ne fluidi aquei, dotato in somma delle buone qualità, che in esse ricercansi perchè sia atto alla nutrizione, e nel tempo stesso facile a digerirsi.

La proporzione poi, in cui la sostanza vegeto animale si trova nella farina, suol'essere da un quinto fino a un terzo della massa ed anche più secondo Beccari,

Beccari, da un quarto fino ad un terzo secondo Macquer. Subitochè la porzione sia minore, preponderando di troppo la parte amilacea, dee necessariamente ottenersi da tal farina una pasta poco tenace, difficile ad assodarsi, che continuamente si fende, e non permette di far dei panu-  
uniti, e di buona figura, che difficilmente si eleva mal fermentando: ed il pane, che ne risulta allorchè sia cotto, avrà la crosta con molti crepacci, sarà grave, e poco morbido, poco pronto a masticarsi per una certa aridità, di cui sarà dotato, difficile ad imbevvere l'acqua, in cui sia immerso, ed a gonfiarvisi. Tale appunto si è conosciuto essere il pane fatto colle  
farine

farine, che contengono poco glutino; tanto più quello fatto coll'amido; e tale presso a poco si riscontra essere il pane fatto colla farina dei grani raccolti nell'anno scorso.

Ma secondo Beccari, cui siamo debitori di tante belle cognizioni sulla natura, ed i principj d'una sostanza, che interessa, per così dire, la nostra esistenza, questa stessa materia vegeto-animale varia in quantità nello stesso grano secondo la natura del terreno ove vegetò; e quello nato nei luoghi umidi quasi niuna dose ne somministra. La fermentazione inoltre delle farine, e dei grani la distrugge, facendo crescere la parte amilacea, e svilupparsi la zuccherina starazza  
ta

ta di glutine, come tutto giorno i fabbricatori di amido, e di Birra sperimentano. Ragion dunque vuole il supporre, che il grano dell'anno 1794. cresciuto in terreni sempre bagnati dalle pioggie poco naturalmente contenga di glutine; e che molta di questa parte siasi decomposta nel germogliare pria della battitura, nel riscaldarsi nelle capanne, nei granaj, come inevitabilmente doveva succedere stante le circostanze dell'atmosfera, state sempre contrarie alla raccolta.

Ecco adunque somministrata al panificio una materia, che sotto un equal peso presenta una maggior misura, indisposta ad elevarsi, ed a fare



fare un buon pane. Ne ciò è un mero  
 supposto, perchè primieramente si so-  
 no trovati nell'anno scorso di grani,  
 che ànno avuto soltanto il 53. di peso  
 per stajo; ed avendo io inoltre esami-  
 nata la proporzione della parte glu-  
 tinosa coll'amilacea di quelle farine,  
 vi è ritrovato fino in alcune una ottava  
 parte, o poco più di materia vegeto-  
 animale.

Per fare in conseguenza tre lib-  
 bre di pane è bisognato impiegare cir-  
 ca un oncia di farina di più del con-  
 sulte, valutando lo stajo di grano a  
 lb. 56. circa; e questo pane riescendo  
 umido, e rigonfiando poco nell'acqua,  
 o nel brodo à dovuto quasi raddop-  
 piarsi in dose per empire un vaso  
 da.

da minestra, per cui sarebbe stata sufficiente la metà di pane con buona farina.

Considerando tutto questo sembrami giustificata la cagione dello sbilancio, e niun agente morale potrà addebitarsi di questa reale deficienza. Contuttociò, dirmi potreste o Signori, qual prò nel riconoscere la causa d'un male allorchè non siamo quasi più in tempo di rimediarvi; e quando anche ciò far si volesse, e fosse opportuno di qual mezzo servirsi per ottenere l'intento?

Per fare delle applicazioni utili ad un oggetto di tanta importanza quale è il pane di grano, e che potrebbero estendersi ancora alle altre sostanze

sostanze farinose panificabili, le quali mancano di lor natura più o meno della materia vegeto-animale, erami venuto in mente di supplire coll' arte ai difetti della natura. La debita proporzione, e la natura di questa materia essendo perfettamente conosciuta, ed il suo carattere animale bene avvertato, mi son proposto di ricercare un equivalente in certe sostanze animali, che possono averfi al più basso prezzo, e che somministrano molto glutine. Talv sono le gelatine, che possono trarsi dall'ossa, dalle corna, dalle cartilagini, dai tendini. Così traendo partito da delle sostanze, che quasi si gettano come inutili, sarebbe un singolare vantaggio

gio per l'umanità se potesse trovarsi il mezzo di migliorare il nutrimento quasi intiero dei poveri senza la necessità di aumentarne il prezzo sensibilmente.

Io ò intrapreso a tale oggetto una serie d'esperimenti, che estender voglio al possibile, e che mi riservo a comunicarvi allorchè mi sembrerà che siano degni almeno del vostro compatimento. Tradite per ora, che io vi esponga il primo, e più semplice da me istituito al R. Torneo dei Pitti non son molti giorni, che sembrandomi quasi foriere d'un esito fortunato, incoraggiato a continuarli mi affretto d'annunciarvi.

Posto

Posto il lievito in tre libbre di  
 farina di un grano dei peggiori dell'  
 anno scorso, feci impastare la metà di  
 essa con semplice acqua calda, e l'  
 altra metà con una dissoluzione egual-  
 mente calda di Smezza di gelatina  
 fatta col coruo di cervo. Formatine  
 due pani eguali, si sperò una mag-  
 gior sollecitudine a lievitare in quel-  
 lo, che conteneva la gelatina; e dopo  
 la debita, ed uguale cottura, cottura,  
 si trovò questo alquanto più rilevato,  
 più leggero, e più poroso dell'altro,  
 senz'chè intanto si riconoscesse in  
 esso ombra veruna di cattivo, o disqu-  
 stoso sapore.

Vista la natura in aspetto così  
 seducente rispondere ai primis tentati-

vi dell'arte, mi lusingo, che vorrete scu-  
 sarmi, o Signori, se mi auguro di  
 ultimare con frutto l'intrapreso lav-  
 ro, o almeno di segnar la strada a  
 più valerosi sperimentatori, col fine  
 di sapere all'occasione, porre un argi-  
 ne ai mali, che in circostanze conformi  
 a quelle del 1794. potrebbero minaccia-  
 re inopinatamente il popolo d'un in-  
 pia spaventosa, e funesta: lochè  
 formerà l'argomento d'altra memoria,  
 che avrò l'onore di presentarvi a suo  
 tempo.

Intanto queste mie riflessioni de-  
 sidero, che possano ancora essere utili  
 ai consumatori, tutti affinchè non  
 restino ingannati nelle loro provviste,  
 valutando le biade soltanto a misura,  
 e non

e non piuttosto a peso; mentre su quest'ultimo date saranno più sicuri del calcolo fatto relativamente al loro bisogno, come un evento contrario nell'anno scorso è appunto bene in grande dimostrato.



Donna Maria Vincenza Casanova

Lena il di 3 Luglio

1708





