



MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

DIREZIONE GENERALE DELL'AGRICOLTURA



## L'alimentazione maidica e il modo di migliorarla.

(Conferenza tenuta presso la Federazione delle Società scientifiche e tecniche in Milano il 20 giugno 1897 dal prof. ANGELO CELLI, Direttore dell'Istituto d'igiene nella R. Università di Roma.)

*Quid aliud sumus, nisi id ipsum unde alimur?*

GIOVANNI BARTOLOMEO BECCARI, 1728.

Da parecchi anni le statistiche ufficiali incontrano lungamente e tristemente abituale per vaste regioni italiane l'inedia del proletario agricolo rurale. Ebbene, questo grido d'allarme quanti l'hanno udito, quanti ne furono scossi? In questi ultimi tempi, nelle nostre scuole d'igiene e di fisiologia, fu minutamente sottoposto all'osservazione e all'esperienza il bilancio nutritivo del contadino veneto, emiliano e abruzzese che mangiano granturco, e del contadino dei monti che mangia castagne, o talvolta, mi vergogno a dirlo, anche la ghianda. E dolorosamente fu confermato che il cibo di tutti questi infelici è difettoso sempre per qualità, spessissimo per quantità, anche quando soverchio in volume; come è assai sconcertante il difetto di albumina, i cui inesorabili e durevoli danni fisici e morali si manifestano poi nell'aspetto scarno e macilento, nella mancanza di forza e di energia, nella predisposizione alle malattie infettive, con tutte le conseguenze che agli individui, alle famiglie, alla società ne possono derivare, specialmente da noi ove la mortalità è così alta e così breve è la vita media, e quindi il tempo utile alla produzione.

Non sappiamo ancora, e sarebbe necessario di saperlo fra breve, quanto male si nutra il contadino che vive, come nell'Alta Italia, di riso, o, come nel Mezzogiorno, di fichi d'India o di frutta.

Ma in principal modo c'interessa di scrutare e conoscere intimamente il valore nutritivo dell'alimentazione maidica, dappoi che due terzi almeno dei contadini d'Italia, cioè dei più preziosi lavoratori nostri, si cibano e vivono di granturco!

\* \* \*

Date, vi prego, uno sguardo, a questa carta d'Italia, dove, per le singole provincie, al tono del color giallo corrisponde l'intensità di coltura del granturco, e vi persuaderete subito che, tranne 5 provincie estreme di Sicilia (Palermo, Trapani, Girgenti, Caltanissetta,

Siracusa), più o meno se ne coltiva, e quindi se ne mangia dappertutto, raccogliendosi ogni anno, senza contare quello che se ne importa, dai 20 ai 30 milioni di ettolitri, con un massimo di 4-6 milioni e mezzo proprio qui nella fertile campagna di Lombardia. Sicché questa pianta, sebbene fra le ultime entrate nella grande coltura, s'è, in meno di due secoli, enormemente diffusa, perchè, oltre ad alcuni suoi pregi agricoli, ha per l'alimentazione i suoi vantaggi, ai quali però, mi affretto a dirlo, fanno contrasto, assai penosi inconvenienti.

I precipui *vantaggi* sono: la facilità massima di prepararne del cibo; il sapore gustoso e grato, sia pure con scarso o nessun condimento, sia pure per lungo tempo; e il pochissimo prezzo.

I più noti *inconvenienti* sono: una certa relativa scarsenza media di sostanze nutritive azotate, che sono le più preziose; la difficile digeribilità, secondo il modo come il granturco viene da secoli, invariabilmente, preparato; e, peggio di tutti i veleni maidici, l'intossicazione maidica, che il genio divinatore di Cesare Lombroso dimostrò la causa sostanziale della malattia, della miseria rurale, la pellagra! E per maggiore disgrazia di tali veleni se ne producono facilmente così nel seme umido, come nella farina e nel pane, che sono l'uno e gli altri tanto facili a guastarsi o ad ammuffirsi; e non è detto ancora che non se ne producano eziandio dal granturco buono, colle anomale fermentazioni dell'intestino!

Quindi l'*ideale* sarebbe lo spostare la base dell'alimentazione del granturco verso altri cereali e verso altre sostanze più nutrienti.

In verità, o signori, io non mi so rassegnare a credere che tanti nostri fratelli, perchè vivono lavorando per gli altri molto più che per sé, debbano essere eternamente condannati a spartire cogli animali un vitto scarso o cattivo! E lo sconforto delle miserie presenti godo alleviare con la speranza che la scienza della salute debba un giorno, che sarà il più fausto, svincolarsi dalle catene economiche, e tornare a reggere i popoli col suo imperio dolce e salutare per tutti, e non come ora, per alcuni soltanto.

Ma con gli occhi della mente e del cuore fissi all'alba del domani, sento oggi il dovere di studiare se e come si possano evitare o impedire quegli inconvenienti che l'attuale struttura economica della società ci permette rimuovere.

E allora il pauroso problema dell'alimentazione maidica, che è tanta parte della misera vita del nostro contadino, lo possiamo formulare così:

*Può essere migliorata per qualità e digeribilità l'alimentazione di granturco senza elevarne notevolmente il prezzo?*

\*  
\*  
\*

Se oggi, in brevi parole, avrò l'onore di darvi una prima risposta all'eterno quesito, debbo ringraziare i miei collaboratori Alberto Scalà, Giuseppe Panegrossi e Attilio Bonanni, nonché due case industriali di Toscana (Fratelli Bougleux di Livorno e Buitoni di Sansepolcro) che si sono messe a nostra disposizione per aiutarci.

Il primo passo è quello di perfezionare la *macinazione* del granturco.

È noto che da molti anni, e con mirabile energia, l'industria migliora sempre più l'arte di macinare il grano, e di trasformarlo in pane e pasta, giungendo nell'istesso tempo a un miracolo di tecnica e ad un raro esempio di giustizia sociale, poichè le più bianche e costose farine del ricco sono le più povere di sostanze azotate, e le farine scure e a più buon prezzo del povero sono le più ricche delle stesse preziose sostanze azotate. Libri e giornali appositi, in varie lingue, narrano i meravigliosi progressi d'ogni giorno in questo campo; ma di perfezionare la macinazione del granturco e del modo di trasformarne la farina in un cibo più

nutriente chi se ne occupava? Il paria della gleba mangia da secoli sempre la stessa polenta, la stessa focaccia, lo stesso pane di granturco, grossolanamente macinato, mal preparato e peggio digeribile.

Soltanto in questi ultimissimi anni, nel 1893, venne in luce un primo e più razionale metodo di macinazione del granturco, per merito di una casa inglese, la *Sheppard's Corn Malting Company* di Londra. Secondo questo metodo coll'azione sterilizzatrice del vapore d'acqua i semi si rigonfiano e si liberano della buccia e dell'embrione; si spezzettano poi in questi ricciolini, si prosciugano, si conservano e poi si macinano a volontà; se ne ricava questa farina finissima e che benissimo si mantiene a lungo.

#### Dimostrazione dei campioni.

In confronto della vecchia e solita farina di granturco macinata nel modo ancora primitivo, si hanno, dopo la già detta sterilizzazione del seme, la quale rispetto alla patogenesi nella pellagra, potrebb'essere tutt'altro che indifferente, questi altri vantaggi: aumento di sostanze azotate, diminuzione di grassi che agevolmente rancidiscono, e di celluloso che si digerisce male; parziale metamorfosi dell'amido in prodotti solubili (destrina e zucchero) e quindi più digeribili.

Peccato però che questa farina *Sheppard* nè si presti per far pane, nè si possa, a causa della consistenza collosa, inghiottire bene, se calda, sotto la forma della polenta.

Ma per fortuna, mentrechè da questi primi nostri tentativi veniva un risultato pratico tanto poco favorevole e incoraggiante, l'industria italiana aveva portato notevoli, per quanto clandestini progressi nell'arte della macinazione del granturco, per lo scopo di mescolarne le farine alle paste alimentari di grano. Questo miscuglio di farine di granturco e di frumento per farne delle paste che si mettono in vendita col nome e col prezzo di quelle di grano è, senza dubbio, una frode commerciale che deve essere perseguitata e punita. Ma che porti chi sa mai quali danni alla salute, come gridavano certi declamatori, che col santo velo dell'igiene volevano coprire l'industrialismo ingordo, è assolutamente, indiscutibilmente contrario alla verità.

E intanto da quella frode ch'era, ed è un male, il fisco fu sollecito a derivarne subito un male maggiore, regalando al povero consumatore un altro balzello sulla fame, cioè un forte dazio sul granturco bianco, e nientemeno anche sull'orzo e simili cereali inferiori.

Dal male piuttosto ricavare un bene fu invece l'intento nostro.

Ed oggi possiamo essere lieti che il nuovo sistema che possiamo dire *italiano di razionale macinazione del granturco*, si esercita alla luce del sole, ed è descritto in un pubblico brevetto cui, son certo, ne seguiranno altri e quindi nuovi perfezionamenti. Oggi, dunque, sappiamo che i semi di granturco si inumidiscono prima con una soluzione di bisolfito di soda allo scopo di far gonfiare le cortecce ed anche di sterilizzarle parzialmente, poi si sottopongono all'azione del calore (di circa 80°) per brevissimo tempo, e subito dopo si fanno passare attraverso alle coppie dei cilindri della macinazione. L'epidermide del seme si distacca benissimo e trascina seco l'embrione; la farina che si ottiene è finissima; contiene, in confronto delle farine solite di granturco, meno cellulosa e meno grasso, onde è più conservabile. Per questo, e perchè con tale sistema non può macinarsi granturco che non sia sano, il pericolo dei veleni maidici che vedemmo generarsi dalla scomposizione del granturco e delle farine che facilmente si guastano, viene già allontanato. E la nuova farina non solo è buona per far polenta, pizza e pane, ma inoltre (e questo è il principale vantaggio) per far paste da minestra.

Voi qui di questa meravigliosa città del lavoro conoscete e apprezzate poco quella grande industria, puramente e schiettamente italiana, dell'ottimo prodotto alimentare che in tutto il mondo va col nome di *pasta d'Italia* o di *maccheroni*. La Liguria e il Mezzogiorno se ne contendono il primato, e per mantenerlo aggiungono sempre nuovi perfezionamenti che si concretano in tanti pregi commerciali, rispetto alla preparazione, all'eleganza della forma ed alla durata della conservabilità, e nei consecutivi pregi fisiologici che si possono riassumere così: un piatto di pasta si digerisce quasi così bene come un piatto di carne, meglio certo del latte, del pane scuro e, in genere, molto meglio d'ogni altro alimento vegetale! Sventuratamente difficoltà finora insormontabili avevano impedito pastificare il granturco; ma da poco in qua, per merito dell'industria italiana, lo scarsissimo commercio alimentare del povero si è arricchito delle nuove paste di solo granturco, o miste di frumento e granturco.

#### Composizione dei campioni.

Per valutare esattamente il valore reale di questi nuovi prodotti alimentari occorre un *triplice giudizio*, cioè: *chimico, fisiologico, commerciale*.

Il chimico igienista innanzi tutto ne studia la *composizione*. E, come insegna la seguente tabella A, trova che per rispetto alle sostanze albuminoidi e a quelle azotate solubili fra una pasta di solo granturco giallo e una pasta bianca di prima qualità di solo frumento, non v'ha quasi differenza. Ecco dunque un risultato a prima vista insperabile, cioè che *dallo stesso granturco si può, trasformandolo in pasta alimentare anziché in polenta, ricavare un alimento così albuminoide come dal grano*.

Secondo la stessa tabella, le paste più azotate sono quelle più scure, ma che poi con la cottura s'imbiancano, e sono a minor prezzo perchè provengono da quelle farine più scure che si possono e si devono usare per l'alimentazione sostanziosa a buon mercato. Le paste miste, cioè fatte di mescolanza di queste farine scure con 75, 66, 50, 33 per cento di granturco giallo sono anche proporzionalmente molto ricche di sostanze azotate, anzi più ricche di quelle di solo granturco giallo e della stessa pasta bianca di prima qualità.

TABELLA A.

#### Composizione centesimale delle paste alimentari.

INDICAZIONI	IN 100 PARTI DI SOSTANZA SECCA					Prezzo al chilogr.
	albuminoidi	grassi	amilacei	sostanze solubili		
				azotate	non azotate	
Pasta di solo granturco giallo . . . .	11,50	3,05	84,04	1,75	19,53	L. 0,20
Pasta con 75 % di granturco giallo .	13,06	2,11	83,07	3,50	12,42	„ 0,22
Id. con 66 % id. id. . . . .	12,88	2,65	82,82	3,50	16,08	„ 0,23
Id. con 50 % id. id. . . . .	16,94	1,62	78,81	2,63	14,09	„ 0,25
Id. con 33 % id. id. . . . .	14,75	1,04	83,13	2,63	11,91	„ 0,27
Pasta scurissima di grano (3ª qualità).	18,06	1,26	78,45	2,62	14,42	„ 0,35
Id. scura di grano (2ª qualità). . .	15,50	1,37	81,73	2,62	11,82	„ 0,60
Id. bianca di grano (1ª qualità) . .	11,81	0,41	87,06	1,75	10,95	„ 0,75

La sola differenza essenziale tra la pasta di prima qualità, la pasta scura, la pasta mista, la pasta di solo granturco sta nella quantità progressiva ascendente dei grassi che arrivano appunto al massimo in quest'ultime, però non si irrancidiscono, tant'è vero che anche la pasta di solo granturco si può conservare così bene come quella di grano.

Il chimico igienista inoltre ha studiato le interessantissime *trasformazioni delle sostanze nutritive* che partendo dalla farina avvengono nella preparazione delle paste e comparativamente del pane; ed ha trovato che nell'uno e nelle altre si ha una scomparsa di metà dei grassi; le sostanze amidacee diventano, nelle paste in maggior quantità che nel pane, solubili e quindi più digeribili; nelle paste si ha un aumento percentuale di sostanze azotate e, viceversa, una diminuzione di circa l'1 per cento nel pane; e infine nella pasta vi ha molto meno umidità che nel pane, e perciò mentre questo, in specie se di granturco, è più facile a guastarsi e ad ammuffire, le paste invece, anche se di solo granturco, si conservano a lungo e assai bene.

La chimica dunque ha dato un responso molto favorevole sulla composizione e sulle utili trasformazioni delle nuove paste alimentari. Ma la chimica sola non bastava a darci il giudizio che a noi interessava. Dovemmo interpellare anche la fisiologia. Questa sola può darci l'esatta misura del *reale valore nutritivo* d'un cibo, e cioè determinando:

- la quantità di sostanze nutritive azotate, grasse e amidacee che vi si contengono;
- la digeribilità o (ciò che equivale) la perdita con le feci sia di tutta la razione, come delle singole sostanze nutritive;
- il bilancio delle preziose sostanze azotate;
- e, finalmente, il bilancio delle calorie che sono come il carbone della nostra macchina.

E così, alimentando successivamente uno stesso individuo abituato alla polenta, prima con questa e poi via via, quattro per quattro giorni alla volta, con pasta di solo granturco, con paste miste, con paste di grano scure e bianche di prima qualità, s'è potuto con le analisi dell'introito e dell'esito mettere insieme il bilancio della nutrizione, i cui numeri sono ordinati in questa tabella B.

Per orientarci in mezzo a questo laberinto di cifre, confrontiamo dapprima il bilancio nutritivo della polenta con quello della pasta di solo granturco, e poi confronteremo le paste miste con quelle di solo frumento.

Orbene: la razione di paste di granturco è più che quella di polenta provvista di sostanze azotate, complessivamente anche più ricca di sostanze ternarie (grasse e amidacee), e dà minor perdita sia della quantità totale del cibo, sia delle singole sostanze e più specialmente delle sostanze azotate. Di queste dunque se ne introducono e se ne assimilano di più che con la polenta, onde il bilancio dell'azoto è per due terzi più abbondante, nello stesso tempo ch'è più abbondante la rifornimento delle calorie, sia in totalità, sia per ogni chilogramma di peso del corpo, sia per ogni chilogramma della nostra superficie.

TABELLA B.

**Alimentazione con polenta e con paste alimentari.**  
**Medie giornaliere e confronti.**

INDICAZIONI		POLENTA	PASTA di solo granturco giallo	PASTA 3/4 granturco giallo 1/4 grano	PASTA secca di grano	PASTA bianca 1° qualità
Razione in grammi di	sostanze azotate . . . . .	69,01	83,48	90,94	89,97	83,76
	sostanze grasse . . . . .	40,42	36,29	34,12	26,35	28,28
	sostanze idrocarbonate . . . . .	589,73	679,22	597,44	543,61	636,17
	della razione totale (sostanza secca)	8,50	5,23	5,09	5,21	3,91
Perdita colle feci %	delle sostanze azotate . . . . .	24,40	10,19	9,46	9,22	8,78
	id. grasse . . . . .	15,01	14,02	13,21	13,81	12,44
	id. idrocarbonate . . . . .	5,33	8,69	3,51	3,69	2,54
Bilancio delle sostanze azotate . . . . .		3,31	9,25	10,37	8,68	10,12
Calorie del cibo assorbito . . . . .		2815,02	3269,01	2964,95	2681,00	3074,44
Calorie per chilogramma di peso . . . . .		48,03	55,45	49,70	46,22	51,26
Calorie per metro quadrato di superficie . . . . .		1521,63	1757,53	1577,09	1457,06	1635,54

A lor volta le paste miste di granturco e di grano possono benissimo per tutti gli attributi alimentari vittoriosamente competere con le paste di solo grano, anche con quelle di prima qualità.

Tutte queste nuove paste hanno pure il pregio di essere gustose.

E quindi in conclusione: *per merito dell'industria italiana ci siamo assai, assai avvicinati alla risoluzione dell'arduo problema di migliorare per qualità e digeribilità l'alimentazione di granturco, offrendo al povero contadino un buon piatto di minestra insoce della polenta.*

Senonchè la chimica e la fisiologia possono dare di un'alimentazione i più lusinghieri e autorevoli giudizi. Ma c'è la *questione del prezzo*, che essenzialmente regola il cibo degli individui, delle famiglie e delle classi sociali. Il prezzo è pur troppo per lo stomaco una valvola più stretta e più sensibile di quella anatomica che stringe l'imboccatura di quest'organo! Orbene, già la tabella B ci dice, nella sua ultima colonna, il costo approssimativo e relativo delle singole varietà di paste, da quella di granturco, che si può dare a 20 centesimi il chilo, alle paste miste che si potranno vendere da 22 a 27 centesimi il chilo, a quella scurissima di grano che, sebbene la più nutritiva, non si mette per un pregiudizio in commercio, e si potrebbe dare a 35 centesimi il chilo, fino alle ordinarie paste commerciali che costano d'ordinario da 60 a 75 centesimi il chilo. Sicchè le nuove paste vittoriosamente stanno pel prezzo in confronto con le paste finora in uso.

Ma v'ha di più; il costo effettivo di un cibo deve essere messo in rapporto col suo reale valore nutritivo, e più in ispecie con l'albumina in esso contenuta. A siffatta stregua vediamo quale è il prezzo proporzionale della polenta, delle paste di granturco, delle paste miste, delle paste scurissime di grano e del pane.

Per essere più chiaro ho trascritto i valori che ne risultano nella seguente tabella C, nella quale si vede che tenendo calcolo dell'umidità, cioè dell'acqua che vale, commercialmente, poco o nulla, della proporzione percentuale di sostanze azotate e del prezzo al chilogrammo, della farina di granturco e delle dette paste, si ha che 100 grammi di sostanza albuminoide costano il meno, cioè 18 centesimi, nelle paste miste a due terzi granturco e un terzo grano, e il massimo, cioè 36 centesimi nel pane; e nella pasta di granturco costano 1 centesimo di meno che nella farina di granturco. Se poi sottraendo la sostanza azotata che si perde con le feci si tien conto di quella che si assimila, e questa si riporta al prezzo del cibo, si vede come per assimilare o utilizzare 100 grammi di sostanza azotata si spendono con la polenta 33 centesimi, e soli 27 centesimi con la pasta di granturco.

Si può dunque migliorare per qualità e digeribilità l'alimentazione maicica senza elevarne il prezzo di costo.

E quindi il criterio chimico, fisiologico e commerciale vanno d'accordo nell'affermare la bontà delle nuove paste di granturco e miste.

TABELLA C.

## Prezzo proporzionale della polenta, della pasta, del pane.

INDICAZIONI	FARINA di granturco	PASTA di granturco	PASTA di $\frac{1}{3}$ grano $\frac{2}{3}$ granturco	PASTA di $\frac{1}{2}$ grano $\frac{1}{2}$ granturco	PASTA di grano 3 <sup>a</sup> qualità	PANE di grano 3 <sup>a</sup> qualità
Umidità media % . . . . .	12	9	8	8	8	30
Sostanze azotate in 100 parti di pasta secca . . . . .	10	11	13	16	14	12
Prezzo per chilogramma . . . . .	L. 0,18	L. 0,20	L. 0,23	L. 0,27	L. 0,35	L. 0,30
Costo di 100 grammi di sostanza azotata . . . . .	" 0,21	" 0,20	" 0,18	" 0,22	" 0,27	" 0,36
Id id. assimilata . . . . . (polenta)	" 0,33	" 0,27	—	—	—	—

Ora però che ho cantato le lodi, è giusto che con tutta imparzialità enumeri brevemente i difetti, o meglio le *obbiezioni* che mi furono mosse, ed io scrupolosamente raccolsi dalla abbondante corrispondenza che, da quando, pochi mesi or sono, annunciai i miei studi in un articolo della *Riforma sociale*, ho con vari colleghi e parecchi industriali che si sono interessati della novità.

Si è detto: il nostro contadino, così tenace conservatore, non lascerà la sua polenta secolare per le nuove paste; ed io ne convengo, ma faccio appello agli interessi che hanno i padroni intelligenti di migliorare il vitto di chi fatica per loro; ho fede nell'opera dei medici condotti, delle Società cooperative di consumo, delle Società filantropiche, delle Leghe di resistenza contro la pellagra. E poi, se la cosa è buona e utile il tempo saprà fare il resto.

Si è detto ancora che mentre è così facile preparare la polenta non è facile la preparazione casalinga delle paste; ed io anzi aggiungo che è impossibile per ora, e sarà sempre assai difficile. Ma come ora il bracciante compra al minuto la farina di granturco, in avvenire potrà per lo stesso prezzo comperare la pasta, e il contadino che ha la sua provvista di granturco lo potrà vendere e convertire in altrettanti sacchi di pasta che gli si conserverà benissimo.

Si è detto inoltre che la polenta si può mangiare senza condimento e magari (doloroso a dirlo) anche senza sale. La pasta invece ha bisogno di condimento. Rispondo che le nuove paste hanno da se stesse un buon sapore; e poi i proletari del Mezzogiorno che mangiano pasta, sono forse più ricchi dei loro fratelli che mangiano polenta? Il regno vegetale offre una quantità di condimenti a scarsissimo o nessun prezzo, e si avrà così la spinta a migliorare e variare con diversi condimenti e con mescolanze di erbe e legumi a così monotona e perciò anche più che insufficiente alimentazione maudica senza neppure elevarne il costo.

Si è detto, e peggio, si è scritto, in una circolare ministeriale, che le paste di granturco e miste erano dannose alla salute, ma una seconda circolare cassava questo *lapsus calami*. E quindi non parliamone più.

E infine si è detto: voi con le vostre paste, verrete a riaccreditarvi il granturco che noi, pei suoi rapporti con la pellagra, volevamo bandire; ed io rispondo che dopo lunga e sì nobile lotta la povera gente è ancora, e chi sa per quanto tempo, nell'attuale condizione economica della società, sarà costretta di vivere di granturco. E allora intanto val meglio tirarne fuori un cibo che non abbia i tremendi veleni maudici. Difatti le nuove paste non ne hanno e non ne potranno produrre: 1° perchè il granturco per essere macinato col nuovo sistema deve essere sano; 2° perchè le nuove farine, e meglio le nuove paste, si conservano benissimo e a lungo; 3° perchè si digeriscono assai bene, come le paste di grano, e quindi non avremo quelle fermentazioni anomale intestinali che possono essere una delle cause od uno degli effetti della pellagra.

Del resto siamo al primo passo; e possiamo essere lieti che in un anno si sia fatto più via di progresso che in due secoli daccchè, presso a poco, si mangia diffusamente il granturco. Molto però c'è ancora da fare, molto da perfezionare. E dobbiamo far voti che continui a meritarne il vanto l'industria italiana, aprendosi un largo campo d'attività in mezzo alle popolazioni proletarie nostrane e straniere. Ora anche il Ministero d'agricoltura, che sempre incoraggiò con amore queste prime ricerche, propone dei premi a chi fabbricherà, col granturco e coi cereali inferiori, le paste igieniche e a miglior mercato.

E riuscendo a rendere meno cattiva l'alimentazione vegetale, dobbiamo sempre avere di mira che l'ideale è quello di aggiungere il più possibile di sostanze nutritive animali che sono le più nutrienti. Molte, anzi troppe di queste, vanno perdute; molte se ne rifiutano per vietati pregiudizii. E invece altri popoli c'insegnano già come raccoglierle, perfezionarle, farne tesoro.

La scienza ha ormai trovato gl'intimi rapporti che corrono fra alimentazione e sviluppo del corpo, fra alimentazione e lavoro, fra alimentazione e malattie. È pur troppo vero, quanto è inumano, che chi abitualmente si nutre poco e male non cresce bene, è poco forte e poco resistente alla fatica, e più disposto alle malattie. I tristi effetti della denutrizione cronica li troviamo poi nelle officine, nei campi, negli ospizi e negli ospedali. La vita media dei poveri è di 28 anni, quella dei ricchi sale a 55! Dunque l'inedia dei lavoratori è dannosa all'individuo, alla famiglia, alla società; ed è umanamente indispensabile, economicamente utile di correggerla.

Dappoichè, ricordiamoci bene, se nei tempi militaristici un grande capitano potè dire che il coraggio del soldato e quindi la vittoria partivano dallo stomaco, con più ragione, oggi, nella nostra epoca industriale, in mezzo alla più vera e più nobile civiltà del lavoro, dobbiamo ricordare che la forza e quindi la grandezza del popolo sta nello stomaco.

Guai al popolo denutrito.

