

# LA VIA MIGLIORE

Anno XXXIV - N. 10 (6E) Giugno 1980

Sped. in abb. post. gr. III (70)



2. Ricordo di Rodari - 3. Caro, grande Gianni - È scomparso il nostro Andersen - 4. Tito l'ultimo dei Grandi - 5. Storia dell'alimentazione - 6. I cibi in scatola - 8. L'«inventore» del grano - 9. Il mare sarà coltivato - 10. Che cosa mangeremo? - Le città più popolate - 11. Fra 26 anni saremo sette miliardi - 12-13. Ecco la fantapesca - 14. Perché il mondo ha fame? - 15. Dalla povera Asia alla ricca America - 17. Sottovetro - Sottogelo - 18. Vocabolario - Frigorifero - In scatola - Pesca surgelata - Modi di dire - Proverbi - 19. Quiz - Vitamine - 20. L'orso che non sapeva... - 21. Speranze per Mosca - 22. Piccole piante che crescono - Quando eravamo piccoli... - 23. Tornano i sopravvissuti.

Speciale

STORIA DELL'ALIMENTAZIONE

# E domani?



■ Pablo Picasso: «La famiglia Soler a colazione» (1903). Dipinto conservato al Museo delle Belle Arti di Liegi.

● Nella rapida visione storica della lotta condotta dall'uomo per vincere la sua eterna nemica, la fame, abbiamo visto come sono state addomesticate alcune piante e alcuni animali, come l'uomo sia riuscito, attraverso continue sperimentazioni, ad ideare modi diversi per avere maggior cibo e di migliore qualità. Naturalmente abbiamo trascurato di parlare di molte altre sostanze che aiutano l'uomo a sfamarsi, come il latte, uno fra gli elementi principali

dell'alimentazione; non abbiamo parlato degli ortaggi, dei frutti, dei pesci, dei crostacei... Abbiamo appena accennato a come l'uomo sia riuscito a far sì che alcuni prodotti siano presenti sul mercato anche fuori stagione; a come sia riuscito a conservare cibi che potevano facilmente deteriorarsi (e alla invenzione delle macchine relative, come i surgelatori, i frigoriferi, eccetera). Abbiamo volutamente parlato delle «tappe» fondamentali. Il

resto della storia potete ricostruirla voi stessi, se volete. Per concludere cercheremo di conoscere a che punto è l'uomo nella sua lotta contro la fame. □

---

□ Testi di: Luisa D'Angiolino, Alberto Manzi, Eric Salerno.  
□ Disegni di: Alberto Catalani, Paolo Di Girolamo, Raoul Verdini.



# I CIBI IN SCA- TOLA

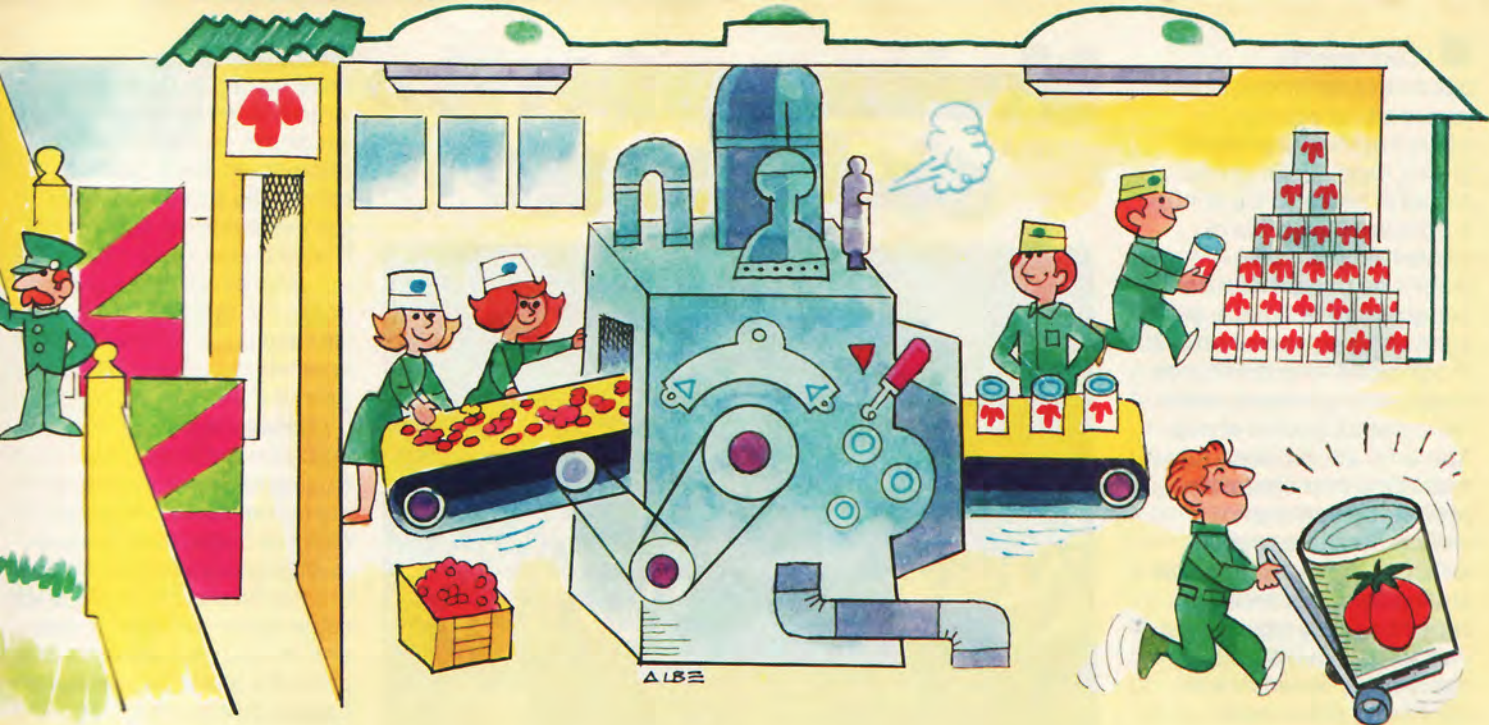
■ LE FOTO -  
Reparto di uno  
stabilimento  
alimentare intorno  
al 1930.

Variopinta serie di  
scatolette in un  
super-market.  
Prodotti surgelati:  
è la tecnica più  
moderna per la  
conservazione dei  
cibi.

● È noto che nei paesi più avanzati economicamente il surplus — ossia l'eccedenza — di prodotti alimentari è notevole; è evidente, anche, che le tecniche per la conservazione del cibo permetterebbero di trasferire questa ricchezza alimentare da chi ne ha troppa a chi muore di fame. E invece non è così. Dal tempo dell'invenzione delle scatole di latta per la conservazione dei cibi chi ha veramente tratto un utile sono state le industrie, da una parte, e ancora una volta i cittadini dei paesi ad economia avanzata. L'inscatolamento del cibo avrebbe potuto costituire una vera rivoluzione per tutto il mondo: se i precursori in questo settore avessero ciò in mente non lo sappiamo. In Italia il primo stabilimento per conservare il cibo in scatola fu ideato e costruito dall'industriale Cirio. Fu a Torino nel 1865. Cominciò con i piselli per passare, poi, a tanti altri prodotti della terra. Di Cirio si racconta un aneddoto piuttosto



STORIA DELL'ALIMENTAZIONE



divertente e curioso. Nel 1880 l'industriale tentò di sfondare sul mercato tedesco. Sapeva che oltralpi sono grandi mangiatori di cavoli. E decise di portare i suoi cavolfiori in scatola in Germania. Un treno pieno. Fu, inizialmente una disfatta. Nessuno voleva comprarli. Eppure era un modo di tenere in casa i cavolfiori in tutte le stagioni senza preoccuparsi dei prezzi di mercato. Così Cirio escogitò un lancio pubblicitario un po' dispendioso ma indubbiamente valido. Caricò su un treno, oltre alle scatole di cavolfiore anche panetti di burro e bottiglie di vino italiano. E diffuse a Berlino, la prima città toccata, un grande manifesto. La ditta Cirio — diceva — ad ogni acquirente delle sue scatole di cavolfiore regala un panetto di burro per condire e una bottiglia di vino per inaffiare la cena. E così Cirio divenne famoso in Germania poco dopo aver lanciato i suoi prodotti in Italia. L'industria dello scatolame

si sviluppò molto più velocemente negli Stati Uniti dove i raccolti, spesso enormi, necessitavano di un sistema di conservazione nel tempo. Certo, prima c'erano le formule della nonna, quelle per mettere sott'olio o sottoaceto le verdure, la frutta, e anche certi pesci. Bisognava andare oltre sia per garantire una conservazione più economica che per rendere più sicuri i prodotti. A proposito di conservazione dei prodotti alimentari qualche parola sul frigorifero. È importante. Perché oggi oltre allo scatolame che si può tenere anche a temperatura ambiente — ma non troppo calda — ci sono i surgelati. Il frigorifero normale aveva permesso di tenere in casa per qualche giorno prodotti deperibili; con l'avvento del freezer, ossia del surgelatore, che porta la temperatura molto sotto zero, si è trovato un modo nuovo di conservare a lungo i cibi. Naturalmente è adatto ai paesi «industrializzati» in cui il frigorifero e il freezer sono

abbastanza diffusi. Non andrebbe certamente bene per portare in Africa o in Oriente i prodotti eccedenti al nostro fabbisogno. Eppure il futuro delle industrie conserviere occidentali sta proprio nella possibilità di stabilire maggiori rapporti con il cosiddetto Terzo Mondo, quella parte dei paesi in via di sviluppo in cui l'agricoltura non è ancora in grado di sopperire alle necessità delle popolazioni locali. Un uso più intelligente dello «scatolame» potrebbe, perciò, contribuire a ridurre la fame nel mondo. □



● Cent'anni fa occorrevano cinque ore di lavoro per produrre quaranta chilogrammi di grano. Oggi, nelle grandi pianure, bastano tre minuti. E ogni anno migliaia di trattori escono dalle fabbriche di ogni nazione per alleviare le fatiche degli agricoltori ed aumentare la produzione. E queste cose le abbiamo già accennate nel corso di questa storia. Abbiamo anche detto che le macchine non bastavano, però: esse non erano sufficienti, pur essendo forti, perché chi era debole era il grano. Il grano non sapeva ancora resistere al freddo o ad una siccità improvvisa. Scienziati di ogni parte del mondo cercarono di scoprire un grano più resistente, ma le loro fatiche furono vane. Fino a che non comparve un uomo, un uomo strano, taciturno che se ne andò in giro per il mondo in ogni parte del mondo, a «sentire» le spighe di grano, a toccarle, palpeggiarle: ad infilare spighe nella sua valigetta buffa come lui. Per anni combatté silenziosamente la sua battaglia contro il grano debole; seminò, incrociò tra loro varietà diverse di grano, riprendendo ogni volta il suo giro nel mondo esaminando ogni spiga, ogni chicco, ogni varietà di grano. E la gente gli rideva dietro, lo insultava, lo prendeva per pazzo. Ma il «pazzo» trovò alla fine il suo grano: un grano duro,

# L'«inventore» del grano



resistente, capace di vivere dove ogni altro grano era vinto dal freddo o dal caldo. Un grano «pazzo», capace di crescere nelle fredde terre della Siberia, o nelle caldissime terre equatoriali. Pazzo come il suo «creatore». Un grano che cresceva dappertutto e vinceva persino la ruggine, la terribile malattia del grano. L'uomo aveva vinto. Il «pazzo» era riuscito a trovare, ad «inventare» il grano resistente ad ogni clima, ad ogni temperatura, quel grano che oggi sfama il mondo intero. Infatti da quel seme sono derivate varietà ancora più robuste e produttive che permettono oggi agli Stati Uniti e al Canada di avere a disposizione enormi quantità di frumento; qualità che permettono di seminare il grano anche nelle terre ghiacciate; di seminarlo a luglio e mieterlo ai primi di settembre... Il grano era stato modificato. L'uomo aveva vinto un'altra grande battaglia. Ma nessuno ha mai eretto un monumento a quest'uomo, all'inventore del grano «robusto», del grano resistente. Il nome del pazzo? Alfred Carleton. Un nome che dovrebbe essere celebre più di quello di Napoleone, più di quello di Cesare, più di quello di Dante, più di ogni altro, e che invece è ignorato da quasi tutti, ignorato da chi vive perché può nutrirsi del grano inventato dal pazzo Carleton. □



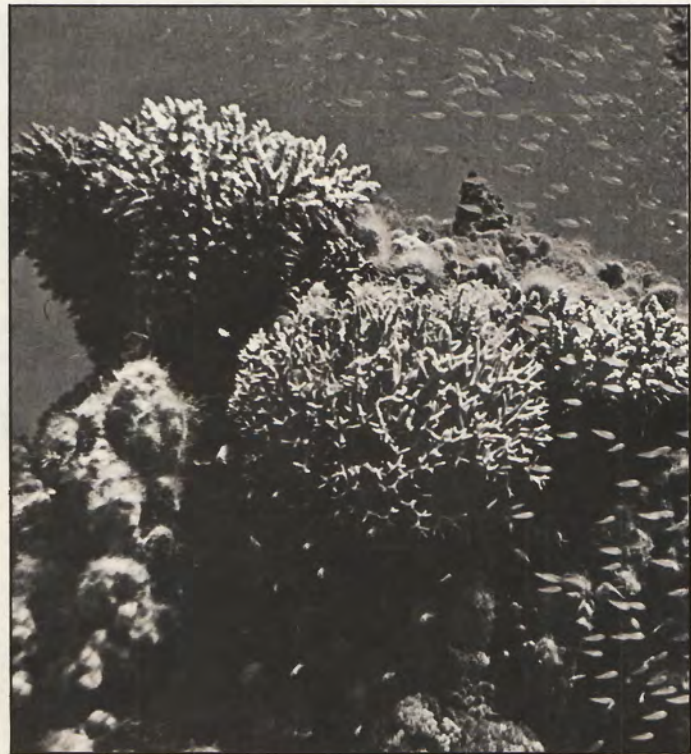
# Il mare sarà coltivato

● Finora il mare è stato considerato il regno dell'avventura: e dell'imprevedibile: nessuno sa come finirà la pesca, nessuno sa quando il mare comincerà ad ingrossarsi, nessuno sa che cosa riuscirà a pescare. Finora il mare, per noi, è stato il meraviglioso posto dove tuffarsi durante le calde giornate estive, dove giocare, nuotare; dove andare in barca, o pescare... Per molti scienziati il mare è un vasto campo da coltivare. Non ridete: non sono diventato pazzo. È proprio così. Questi scienziati stanno pensando come allevare i pesci (allo stesso modo che sulla terraferma si allevano bovini o maiali o galline); allevarli, farli crescere, pescarli senza tanta fatica e senza inseguirli per il vastissimo oceano. Questi scienziati stanno scegliendo i luoghi dove le acque sono più calme e facilmente raggiungibili

(senza dover stare giorni e giorni in mare) dove sistemare gli allevamenti di vari tipi di pesci (allevamenti di cozze, ad esempio, già esistono). In Italia c'è nel golfo di Taranto il più grande campo di allevamento di cozze: se ne ottengono oltre centomila chilogrammi di cozze «sgusciate» per ogni diecimila metri

quadrati di terreno marino. Innanzi tutto questi scienziati stanno risolvendo (o tentano di risolvere) il problema di come aumentare la produttività dell'acqua marina, e di come aumentare di conseguenza il *plancton*, composto da migliaia e migliaia di animali e piante microscopiche o piccolissime. Come

ottenere ciò? Pensano di agitare alcune parti dell'acqua oceanica affinché vengano in superficie le sostanze nutritive che fanno prosperare il *plancton*. Dove il *plancton* è abbondante, è abbondante il pesce, ogni tipo di pesce. Perché dove va il pesce che si nutre di *plancton*, va anche il pesce più grosso che si mangia quello più piccolo, e dove va il pesce più grosso, va anche quello più grosso ancora che si mangia quello grosso. E con appositi sistemi, tutto questo pesce potrebbe essere prelevato, e rimesso in mare... Insomma il pesce potrebbe essere allevato. E pescato, naturalmente. Poi ridotto in farina e... E riprende la nostra storia. L'uomo sarà saziato e mantenuto sano dalla farina ricca di proteine tratta dagli allevamenti di pesce e dai campi arati del mare dove otterremo alghe preziose. □



# Che cosa mangeremo?

● Oggi sulla Terra siamo circa cinquemila milioni di persone. Fra pochi anni si calcola che raggiungeremo la rispettabile cifra di seimila milioni di persone, e il numero andrà aumentando sempre più. Ma la superficie coltivabile è sempre la stessa. E allora l'uomo riuscirà a sfamare se stesso? Quali problemi deve risolvere se vuole «vivere»? Il primo problema è quello del suolo. L'uomo è riuscito a sfruttare il terreno agricolo in modo così sciocco da averlo semidistrutto. Sono state distrutte le foreste anche dove non era necessario e il terreno agricolo ne ha risentito; sono stati coltivati terreni che era meglio lasciare a pascolo per gli animali, piuttosto che impoverirli in modo che poi non rendono più nulla. Occorre saper sfruttare bene il terreno con metodi scientifici. È stato visto che dove la terra è lavorata con saggezza si ottiene molto di più. Non è tanto la vastità del terreno ma come il terreno viene trattato, curato, lavorato che rende di più o di meno. L'uomo agricoltore deve essere preparato a saper fare bene il suo lavoro. I tecnici devono provvedere a saper irrigare in modo sufficiente i campi e ad offrire macchine che diano, con meno spreco, maggiori risultati. Ma non basta produrre di più: bisogna saper sprecare di meno. Oggi, su ogni 100 kg di prodotto, 52 vanno sprecati. Su cento bestie allevate, ben 40 vanno perdute; su 100 kg di cereali ben 65 kg vanno sprecati. Come? Perché? Occorre risolvere questi problemi. Occorre saper



conservare i cibi per lungo tempo senza far perdere loro il sapore, l'integrità, la freschezza. Oggi esiste già la conservazione dei cibi per mezzo di radiazioni ionizzanti. Queste radiazioni permettono di uccidere gli insetti in qualsiasi stadio del loro sviluppo senza che il prodotto subisca alcun cambiamento. È una tecnica nuova, non utilizzata ancora in grande

scala. Ma con questa tecnica si perde solo il 20 per cento del prodotto, invece che il 50 per cento. Tutto ciò, però, non risolverà completamente il problema. Dovranno produrre qualcosa di nuovo, di diverso, di altamente nutritivo. Che cibo mangeremo, allora, nel prossimo futuro? Farina di pesce, questo è certo. Il pesce contiene molte

proteine, essenziali alla crescita e al mantenimento del corpo. Ma non tutti amano mangiare il pesce, e non vengono mangiate tutte le qualità di pesce che viene pescato. La gente mangia pesce «da ricchi», che costa molto o non mangia pesce. Allora gli scienziati stanno già studiando come prendere le proteine della carne del pesce.

Questa farina di pesce sarà mescolata alla farina di grano, ai cereali, ad altri ingredienti, e non avrà odore di pesce. Così sperimentalmente sono stati già prodotti cibi che, pur fatti con farina di pesce, hanno la forma e il sapore delle cosce di pollo, delle creme, dei gelati, delle fette.

Altri cibi vengono preparati invece con dei tipi di alghe (piante che vivono nelle acque marine). Queste alghe contengono più proteine di quelle contenute nella carne del bue, ad esempio. Ma nessuno pensa di mangiare le alghe. Gli scienziati del futuro prepareranno cibi con la farina di queste alghe. Anzi, li stanno già preparando e studiandone le varie possibilità di sfruttamento. Molti gelati sono fatti con queste alghe (la farina di queste alghe, per la precisione); dolci, pasta, bistecche... sì, perché questa farina assumerà le forme più varie e l'apparenza e il gusto delle bistecche e del gelato e dei dolci...

Il gelato alla nocciola sarà sempre un meraviglioso gelato alla nocciola, però sarà fatto con farina di alghe altamente nutritiva. Così vastissimi campi sottomarini sono adibiti all'allevamento e alla coltivazione di queste alghe e dei pesci per ottenere farina.

E tutti potranno ringraziare gli sperimentatori di oggi che con la loro paziente osservazione, con le loro prove, daranno all'umanità il modo di sfamarsi. □

## LE CITTÀ PIÙ POPOLATE

|           |           |                   |           |
|-----------|-----------|-------------------|-----------|
| TOKIO     | 9.012.000 | RIO DE JANEIRO    | 4.207.000 |
| NEW YORK  | 7.771.000 | PECHINO           | 4.010.000 |
| LONDRA    | 7.763.800 | SEUL              | 3.794.000 |
| MOSCA     | 6.942.000 | NUOVA DELHI       | 3.621.000 |
| SHANGHAI  | 6.900.000 | BUENOS AIRES      | 3.549.000 |
| SAN PAOLO | 5.684.000 | LENINGRADO        | 3.513.000 |
| BOMBAY    | 5.534.000 | CITTÀ DEL MESSICO | 3.483.000 |
| IL CAIRO  | 4.225.700 |                   |           |



# FRA 26 ANNI SAREMO SETTE MILIARDI

■ Sette miliardi: sarà questo il totale della popolazione mondiale nel 2006, secondo un rapporto dell'ONU, se gli attuali ritmi di crescita si manterranno costanti. L'Europa ha il tasso di incremento più basso: dallo 0,8 all'1% all'anno. Quello degli Stati Uniti è dell'1,2. Il tasso più alto (2,9) si registra in America Latina; subito dopo viene l'Africa (2,5) e quindi l'Asia (2,1). L'Africa ha la più alta percentuale di nascite (45 per mille); ma ha anche il tasso di mortalità più elevato del mondo (21 per mille).





# Ecco la f

■ Non è un progetto del Tremila o di esseri spaziali, ma un vero progetto che si sta già realizzando in modo sperimentale... Alcuni strumenti sono solo allo stato di progetto, ma molti altri sono già stati sperimentati e con successo. Il disegno mostra come si allevano pesci nel mare e gli strumenti che gli scienziati ritengono indispensabili per ottenere ciò. Sono strumenti automatizzati che permetteranno di catturare più pesce con minor fatica e quasi nessuno spreco. Per ottenere queste attrezzature, i tecnici hanno tenuto conto delle abitudini di vita dei pesci, pertanto il progetto è studiato non solo da ingegneri, fisici, matematici, ma anche da biologi. 1) cortina di colorante serve da barriera, perché molti pesci sono restii a passare dall'acqua limpida attraverso acqua colorata. 2) 3) C'è poi anche una barriera di rumori, che spaventano i pesci: i rumori sono ottenuti da una serie di sonar che emettono rumori repellenti, simili a quelli che fanno gli stessi pesci quando sono spaventati dalla presenza di un predatore. Imprigionato dal colorante e dal rumore, il pesce viene raccolto da una rete a strascico, trainata da due scooter sottomarini teleguidati dalla superficie e seguiti attraverso una telecamera (5). Davanti alla cortina colorante sono ancorate due boe per la raccolta di dati; una terza boa (4) galleggia liberamente. □



# antapescas



# PERCHE' IL MONDO HA FAME?

● Nell'era dei razzi spaziali e delle centrali atomiche, i due terzi dell'umanità — quasi due miliardi di esseri umani — non mangiano abbastanza per saziarsi, non abbastanza per lavorare, per vivere. Due terzi dell'umanità recano tracce della fame, vivono sotto l'assillo della fame, muoiono di fame. Ogni giorno, nel mondo, muoiono circa ventimila persone per mancanza di nutrizione. E di queste ventimila vittime della fame, la maggioranza sono bambini. In piena era nucleare, lo spettro della fame sovrasta il mondo. Eppure la terra è generosa. Basta pensare alle fertili, immense pianure americane (nella foto in alto); alle enormi distese di grano russo, ai milioni di tonnellate di grano che si producono in tutto il mondo. Basta pensare alla fonte inesauribile delle ricchezze che il mare offre, ai milioni di capi di bestiame delle pianure argentine, all'enorme sviluppo delle tecniche agricole che consentono il massimo sfruttamento della terra e all'enorme produzione industriale che consente la conservazione dei cibi, per chiederci: perché il mondo ha fame?



STORIA DELL'ALIMENTAZIONE



# Dalla povera Asia alla ricca America

● La Cina è la culla millenaria della fame. In un secolo sono morte, di fame, nella sola Cina, ben 100 milioni di persone. In queste terre il riso è l'alimento quotidiano, come in tutti i paesi dell'Asia; ma lo stesso riso non basta a sfamare la Cina. La fatica nelle terre è compensata da un raccolto sempre insufficiente per tutti, malgrado gli sforzi che oggi consentono una maggiore produzione. E la fame si fa sentire in

Cambogia, nel Vietnam, in India. L'India è uno di quei paesi che presenta una miseria millenaria, una miseria identica a quella di cinque, dieci secoli fa, una miseria aggravata da certe usanze tradizionali, dalle superstizioni, dal fatalismo. Le vacche sacre pascolano ovunque indisturbate, simbolo forse di quella carne che gli uomini non hanno. E al di fuori delle città, dove la miseria e la fame regnano sovrane, la

vita è ancor più primitiva e la fame più spaventosa. Le carestie, le inondazioni, le siccità che affliggono il paese, sono delle tipiche calamità nazionali. Quando queste sciagure si abbattano sulle popolazioni già povere, per le quali la vita normale consiste nella mancanza di tutto, occorre l'intervento pubblico per salvare dalla morte migliaia e migliaia di persone. La piaga della fame si estende anche sotto



■ In questa pagina, immagini tremendamente eloquenti della fame nel mondo: gli effetti della siccità nell'Alto Volta (Africa). A fianco, un fellah, il povero contadino egiziano.



l'ombra dei giganteschi pozzi di petrolio, proprio dove scorre l'oro nero, dove si pensa che ognuno possa trarre vantaggi da queste immense ricchezze. Ma l'oro nero, il petrolio, non è ancora usato per vincere la miseria, per combattere la fame. Così, accanto al lusso e alle raffinatezze di pochi, la fame alberga nelle misere case di fango. E non la fame, la morte.

Ed ecco l'Africa, una terra ricca di risorse naturali, che ha dato enormi ricchezze ai suoi conquistatori bianchi, una terra, però, dove gran parte della popolazione vive in condizioni identiche a quelle dei nostri contadini medioevali. La povertà africana è simile a quella del mondo antico; spesso si mangia un solo tipo di cibo, dove regna sovrano il latte di cammello e i prodotti della palma. Conseguenza di questa alimentazione



uniforme, sono le malattie caratteristiche, come il beri-beri, la pellagra che colpiscono e uccidono per di più i bambini. E proprio dove la fame regna sovrana sussistono tuttora, in molte regioni dell'interno, dei tabù religiosi, dei divieti che impongono privazioni: ci sono dei cibi che non si possono mangiare, come il pesce, la carne, le uova, il latte. E questi cibi sono vietati proprio a chi ne ha più bisogno: alle donne incinte e ai bambini. Così, per ogni bambino dai due ai



■ Una strada di Cuzco, città del Perù, dove poveri venditori di frutta e verdura espongono in terra i prodotti dei loro magri raccolti.

quattro anni che muore in Italia, ne muoiono cinquanta in Africa. Si coltiva la terra come si coltivava duemila anni fa, pertanto i raccolti sono miseri e per ottenere una spiga di grano occorrono tante energie umane quante se ne spendono per coltivare un intero podere in Italia. La fame è sempre il frutto della miseria, e la miseria il frutto dell'arretratezza. Il nuovo mondo africano, finalmente libero di governarsi e di vivere la sua vita, deve risolvere non solo il problema della industrializzazione, ma prima di ogni altra cosa, deve risolvere il problema della fame, vincere la fame. Anche nella ricca America

la fame miete le sue vittime. Nel Messico, in tutta l'America latina, la fame, pur assumendo un aspetto meno totale, esiste. Le avversità naturali, il clima ostile, la terra arida, hanno abituato l'indigeno alle privazioni. Il suo cibo fondamentale è la focaccia di mais condita con salse piccanti; sono i cereali, i fagioli. Così la fame regna su circa due miliardi, duemila milioni di esseri umani. Ed uccide, uccide continuamente. Non è soltanto una vecchia storia dell'uomo dei tempi passati, è storia di ogni giorno. È un problema antico e moderno, attualissimo. L'uomo contro la fame è l'uomo scienziato e l'uomo esploratore,

l'uomo agricoltore e l'uomo industriale, è l'uomo che lavora, che osa, che prova, affinché, con il lavoro di tutti, e con l'aiuto della Provvidenza, sia esaudita sempre e per tutti la preghiera vecchia di duemila anni: dacci oggi il nostro pane quotidiano. □



# SOTTOVETRO

■ Si può conservare sott'olio o sott'aceto (pesce, melanzane, funghi, carciofi, peperoni, olive) o con l'aggiunta di zucchero (frutta sciroppata e marmellate), di alcool (frutta sotto spirito) o di additivi chimici o sterilizzato per bollitura (pomodoro fatto in casa). □

# SOTTOGHELO

■ Ecco le principali caratteristiche della surgelazione:

- impiego di basse temperature per la congelazione rapida e la conservazione;
- rapidità del tempo di congelazione;
- ininterrotta continuità della «catena del freddo», fino al consumo;
- confezione alla produzione, per le esigenze di pronto consumo e le necessarie garanzie per il consumatore.



A differenza della congelazione — che è il procedimento di lento raffreddamento — il rapido raggiungimento di basse temperature che si ottiene nella surgelazione, arresta o riduce i danni che possono derivare:

- dalle reazioni biochimiche dovute agli enzimi, il cui effetto comporta la decomposizione, la distruzione delle qualità nutritive, l'alterazione del colore, il deterioramento del gusto;
- dalle reazioni chimiche dovute all'ossidazione che ha per conseguenza l'acidimento del prodotto, il peggioramento del sapore, la distruzione di alcune vitamine.

Nei vegetali, alcune vitamine sensibili alla luce e alla temperatura si riducono



fin del 50% già a poche ore dal raccolto. È il caso, ad esempio, dell'acido ascorbico (vitamina C). Dopo tre giorni dal raccolto, in genere i carciofi perdono circa il 30% del loro contenuto in acido ascorbico; gli asparagi l'80%, gli spinaci addirittura il 72% in soli due giorni. Con il freddo profondo, tipico dei prodotti surgelati, il contenuto vitaminico e gli altri principi nutritivi non subiscono in pratica modifiche di sorta. Il prodotto surgelato, riportato a temperature normali, presenta quindi le stesse caratteristiche dell'alimento allo stato naturale originario: praticamente uguali contenuti vitaminici e proteici, sali minerali, uguale sapore, aspetto e odore. Gli alimenti hanno dovuto subire generalmente escursioni termiche di 150-200° centigradi ma non hanno per questo perduto il loro aspetto normale. E la lunga «notte polare» li ha messi batteriologicamente al di sopra di ogni sospetto. □





## VOCABOLARIO

- Cibo conservato:** sottoposto a procedimento atto a impedire che subisca alterazioni.
- Refrigerato:** cibo raffreddato e mantenuto ad una temperatura più bassa di quella esterna.
- Surgelato:** cibo sottoposto ad uno speciale processo di conservazione che consiste nel sottoporlo già preparato e protetto da speciali confezioni a temperatura di circa cinquanta gradi sotto lo zero., e poi mantenuto a temperature che si aggirano attorno ai 20-30 gradi sotto lo zero fino al momento del consumo.
- Dieta:** regime alimentare rivolto a determinati scopi terapeutici, ossia alimentazione adattata a ciascun individuo in relazione all'età, alle condizioni ambientali, di lavoro e di salute.
- Additivo:** sostanza che si aggiunge ad un prodotto per migliorarne le caratteristiche o per prolungarne la conservazione.
- Liofilizzato:** composto da due parole greche che significano «scioglio» e «amico»; significa togliere l'acqua presente in una sostanza, disidratare. Per usare nuovamente quella sostanza basterà scioglierla in acqua.



## FRIGORIFERO

- I moderni frigoriferi si compongono essenzialmente delle seguenti parti:
  - Evaporatore per il rapido raffreddamento o la conservazione di cibi congelati: si scrive *Freezer*, si legge *Friger* con la s dolce.
  - Bacinella per la raccolta dell'acqua di sbrinamento.
  - Cassetto per la carne.
  - Cassetto per la frutta e la verdura.
  - Scomparti per il burro ed il formaggio.
  - Scomparti per le uova.
  - Scomparti per le bottiglie.
  - Griglie estraibili.
  - Termostato con sbrinatori automatici.
  - Compressore.
  - Condensatore.



## IN SCATOLA

- I legumi, liberati del baccello, vengono selezionati e calibrati per grandezza, puliti, scottati in acqua bollente e versati in contenitori di banda stagnata in una soluzione di acqua e sale. Sono poi chiusi ermeticamente e sterilizzati a una temperatura di 100-120° centigradi e poi raffreddati lentamente .



## PESCE SURGELATO

- Il pesce surgelato si ottiene seguendo il seguente procedimento: appena pescato, ancora a bordo della nave, il pesce viene pulito e impacchettato in speciali confezioni e messo in celle frigorifere a 40 gradi sotto zero. A questa temperatura deve essere mantenuto anche durante il trasporto e nel banco di vendita. La catena del freddo non deve mai subire interruzioni, salvo dal negozio al frigorifero di casa. Il pesce può essere conservato da tre giorni a un mese se lo scomparto del *freezer* è contrassegnato da una stella, da due o da tre. Una volta riportato a temperature normali non può essere più congelato.

## MODIDIDIRE

- Brutto come la fame.
- Ingannare la fame (cercare distrazioni per sentire meno la fame).
- Prendere per fame (costringere qualcuno ad arrendersi per mancanza di cibo).
- Fame dell'oro (avidità di denaro).
- Non vederci dalla fame (afamati in modo eccezionale).
- Morto di fame (povero e senza risorse).

## PROVERBI

- La fame è una cattiva consigliera.
- La fame condisce tutte le vivande.
- La miglior salsa del mondo è la fame.
- Non è il cavallo che tira, ma l'avena.



# Vitamine

## Racconto di ROSSANA OMBRES

**R**icordo una vignetta su un giornale umoristico. C'è un bambino pallido e smilzo che sembra stia dormendo in piedi, c'è una giovane mamma col fazzoletto che le trattiene i capelli, come hanno le donne di casa nelle vignette, e c'è un cane grande, grosso, grasso, con un pezzetto di lingua che gli scende allegramente dalla bocca. Il cane sembra leccarsi i baffi. Sotto la vignetta, ci sono queste parole: «Pierino, dove l'hai messo il flacone delle vitamine?». Le vitamine sono sbucate fuori nel dopoguerra: dopo la seconda guerra mondiale. Fanno bene? Se si guardano i bambini d'oggi, sembrano cresciuti più in fretta dei bambini di ieri, sembrano più robusti e vivaci: sono le vitamine? Ma quando domandano alla nonna del paese, che ha compiuto centotré anni ed è ancora capace di cucire senza occhiali e di fare una passeggiata sulla neve, magari quando incomincia a ghiacciarsi, senza il bastone, o al vecchio che a centocinque anni coltiva l'uva, le patate, la lattuga e fa dieci chilometri in bicicletta per andare a vedere un film nel paese accanto a quello dove vive, non rispondono che è perché negli ultimi trent'anni e passa hanno preso le vitamine, che sono in così floride condizioni. Niente affatto. Nessuno dice evviva alla A o alla E al complesso B o al C: dicono invece che sono campati tanti anni, e sperano ancora in un buon numero di primavera, perché il barbera era buono, o la birra genuina o il latte della vacca bianca e nera era sopraffino (quella del latte è però una risposta che ha meno preferenze: in testa è il bicchiere di buon Barbera, o buon Cirò o buon Valpolicella: il che, smentirebbe che il latte è il vino dei vecchi). E allora? Con le vitamine camperemo di meno? Alcune vitamine che si credevano miracolose, a un certo punto sono



diventate inutili: ci hanno detto che non era neppure certo che, prendendole regolarmente, il raffreddore ci venisse tre volte l'anno invece di undici volte. Non bastano le vitamine naturali? Pare di no. Pare che ortaggi, frutta, legumi siano molto insufficienti. Abbiamo snaturato anche loro. Quei pomodori rossi, grossi, un po' bitorzoluti che portava il Cichin da Giarole, non esistono più: ci sono quelli che vende il fruttivendolo all'angolo che, ricoperti come sono di un fitto strato di polvere, sembrano rosa pallido. Sono aciduli quando non sono amari. Sono le vitamine, che fanno rosso e grosso e bitorzuto il pomodoro? Mentre le vitamine in confezioni di plastica da dodici, o in confezione ospedaliera da cinquanta, in barattolo di vetro, procedono nell'occupazione delle scantine delle farmacie, le vitamine naturali vanno scarseggiando. Mentre i pomodori diventano rosa, e polverosi, le compresse di vitamina diventano sempre più lucide e belle da vedersi. E più grandi. Quelle che ho comprato la settimana scorsa erano più grandi e più lucide di quelle di un mese fa. □

## QUIZ

Quali risposte pensi che siano giuste? Per ogni quesito, metti una crocetta accanto a quella esatta.

SURGELATO: gelato super lato di una casa costruita al Polo ed esposta a Sud  
corpo ricoperto di ghiaccio  
prodotto alimentare «trattato» a bassissime temperature.

LIOFILIZZATO: filo tirato in modo maldestro  
farfalla che vola fino a 5mila metri  
dio degli antichi incas, detto Lioz Filun zato  
polvere per acqua frizzante  
alimento in barattoli per bambini piccoli  
carne in polvere.

REFRIGERATO: qualcosa che viene cucinato e si rovina  
cibo mantenuto a basse temperature  
fritto due volte  
uno che si è raffreddato.

DIETA: mangiare cose leggere  
cura dimagrante  
foglio su cui si scrivono le ricette di cucina  
erba che fa dimagrire.

ADDITIVO: un dito messo nel posto giusto  
«un dito di qualcosa» in un bicchiere di vino  
pinguino dell'Antartide  
sostanza che si aggiunge a un prodotto per migliorarlo  
qualcuno addetto a qualcosa di importante.