

così pulito, così igienicamente sicuro, si ammalava di una malattia nuova: il beri-beri. Nel 1890 un medico fece uno strano esperimento: ad un gruppo di galline diede riso brillato, ad un gruppo di galline riso normale; ad un terzo gruppo dette prima il riso brillato e poi la pula di riso, ossia la buccia che avvolge il seme. Le galline del primo gruppo si ammalarono; le seconde furono sempre in buone condizioni, le terze tornarono a star bene quando mangiarono la «buccia» del riso.

— lo non so — diceva il medico, Eijkman — che cosa siano queste sostanze della vita contenute nel germe diviso; so solo che esistono. Altri le scoprirono...

Erano quelle sostanze che, mancando, uccidevano centinaia di marinai con lo scorbuto; che facevano venire la pellagra, il beri-beri...

Si può avere la pancia piena e morire di fame. E questo avviene quando si mangia sempre uno stesso tipo di cibo.

Agli inizi del 1900 un chimico polacco, Casimiro Funk, riuscì a trovare nel riso la «sostanza della vita». La chiamò vitamina. Dopo di lui altri studiosi trovarono che

queste vitamine erano di vario tipo, e tutte necessarie. Oggi bastano poche pillole di vitamine per allontanare la fame nascosta.

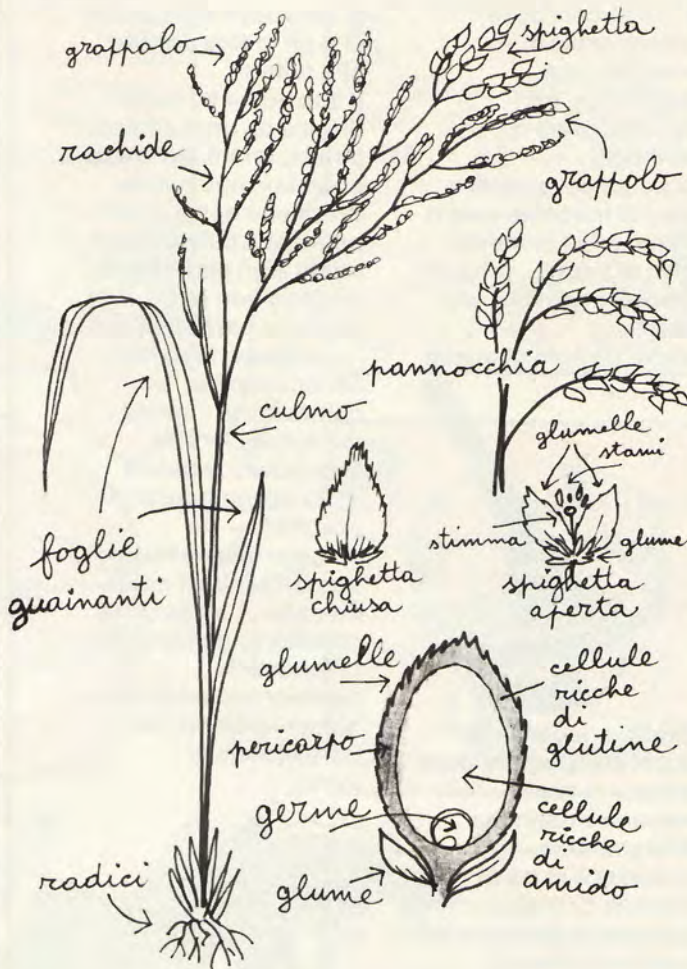
L'uomo aveva scoperto l'importanza di un'alimentazione variata. Perché l'uomo ha bisogno di vari elementi nutritivi, che possiamo raggruppare in tre schemi:

zuccheri (il «materiale» che dà energie e viene bruciato nel nostro corpo); **grassi e proteine**.

Tutti e tre sono necessari, soprattutto le proteine che servono a mantenere le strutture del corpo sano ed efficiente. Le proteine si trovano nei vegetali (grano, granturco, legumi) e negli animali. La carne degli animali è composta quasi esclusivamente di proteine. Nei paesi poveri si mangia pochissima carne, pochissimo pesce, poco latte. Spesso le sole proteine ingerite dagli abitanti di questi Paesi sono proteine vegetali (pane, riso, fagioli...). Ma occorrono anche le proteine che provengono dalla carne e dal latte.

Oggi la lotta dell'uomo contro la fame, è anche lotta per dare carne sufficiente a tutti, dare il nutrimento completo ad ogni uomo, ogni giorno. □

La pianta del riso



■ Il nome scientifico del riso è **ORYZA SATIVA**. La pianta è alta quasi un metro; dalle radici sottili si innalzano uno o più culmi vuoti internamente e segmentati da nodi; le foglie sono lineari, con nervatura parallela, coperte da peli corti e duri (avvolgono il fusto all'altezza dei nodi formando una guaina protettiva); il culmo termina con un'infiorescenza a pannocchia nella quale si distinguono diversi grappoli (il sostegno della pannocchia si chiama rachide). Il fiore, protetto esternamente alla base da due piccole glume, è formato da due glumelle molto sviluppate che contengono sei stami e un pistillo (glume e glumelle corrispondono all'incirca al calice e alla corolla dei fiori in genere). Ogni spighetta può contenere da 40 a 400 carioidi a seconda della varietà e del sistema di coltivazione. Il frutto, cioè il chicco di riso, è una cariosside bianca, molto dura. Il chicco prende il nome di «risone»; è costituito da cellule ricche di amido, ricoperte da uno strato di glutine. □

■ Allo scienziato polacco Funk si deve l'introduzione del termine «vitamina». Nel 1913 egli preparò un composto che aveva la proprietà di curare il beri-beri: fu chiamato appunto **Vitamina B**.



La signora...patata

■ La buccia deve essere: priva di macchie, non raggrinzita, non flaccida, priva di germogli.

La polpa deve essere: priva di macchie nere o brune; priva di insetti, priva di liquido, priva di odore sgradevole, non guasta.

Anche un solo di questi



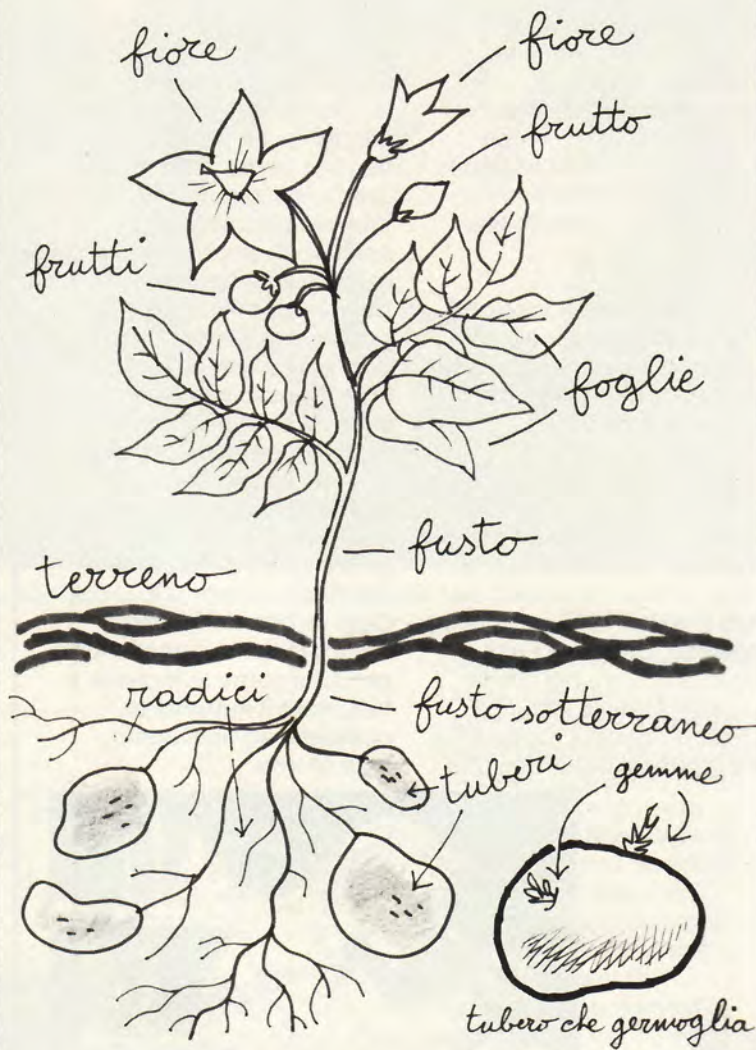
caratteri negativi, fa cambiare il sapore della patata e la rende malsana e dannosa all'organismo.

La patata è ricca di vitamina C: mezzo chilo di patate al giorno copre quasi per intero il fabbisogno di questa vitamina per un adulto. □

■ «Pappa» era il nome che gli Indios davano alla patata.

Il suo nome ha avuto origine da un malinteso: patata, infatti, deriva da «batata», una patata dolce che non è affatto patata. La patata dolce infatti è un altro tipo di pianta e non ha nessuna parentela con la «pappa», la patata. Gli Spagnoli la chiamarono «batata». Gli Italiani — che conobbero le patate sotto la dominazione spagnola — la chiamarono «patata», trasformando il nome «batata». I tedeschi la chiamarono «kartoffel». I Francesi le cambiarono addirittura nome: «pomme de terre» (mela di terra). □

La pianta



■ La pianta della patata è davvero strana. È bella da vedere, con i suoi fiori bianchi o violacei e le sue foglie di un bel verde intenso, come i frutti, piccoli e rotondi. Ma a noi interessano unicamente le sue radici o meglio i rigonfiamenti che si formano alla estremità delle radici: la coltiviamo appunto per i tuberi, cioè i rigonfiamenti dei rami del fusto sotterraneo che costituiscono la riserva nutritiva della pianta. I frutti non si utilizzano, anzi sono nocivi all'uomo, come tutte le parti verdi della pianta. I tuberi invece sono un alimento buono e nutriente, con un alto potere energetico. Oltre alla fecola, che è una sostanza amidacea, la patata contiene proteine, vitamine (la più importante è la C), sali minerali. □



Ecco le Vitamine

B6

■ La mancanza di questa vitamina provoca debolezza e disturbi nervosi. Si trova in: piselli, crusca, lievito.



B12

■ Agiscono sul sangue, sulle cellule, sui nervi. Si trovano in: uova, latte, pesce, cereali, verdure.



E

C

■ Agisce sulle ossa, sui denti, sui vasi capillari: Si trova in: agrumi, pomodori, patate, verdure.



B2

■ Agisce sulla bocca, naso, pelle, occhi e le ghiandole salivari. Si trova in: lievito, orzo, frumento.



B1

■ Aiuta il sistema nervoso, il cuore e l'apparato digerente. Si trova in: lievito, frumento, crusca.



A

■ Favorisce l'accrescimento. Si trova in: carote, olio di fegato di merluzzo, latte.



ΔLBΞ



D

■ Protegge le ossa e i denti: favorisce l'assorbimento del calcio e del fosforo. Si trova in: rosso d'uovo, latte, burro, olio di fegato di pesce.



PP

■ Previene e cura le malattie della pelle, del sistema nervoso e del tubo digerente. Si trova in: carne, fegato, pollame, uova, lievito.



K

■ Aiuta e protegge il fegato e il sangue. Si trova in: spinaci, cavoli, pomodori, foglie verdi.

