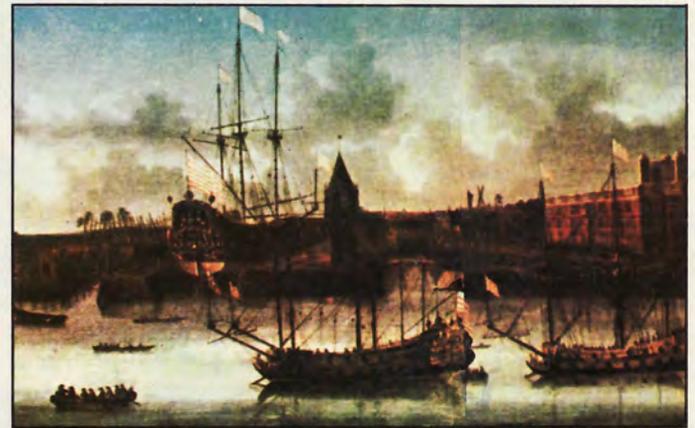


LA VIA MIGLIORE

Anno XXXIV - N. 8 (5E) Maggio 1980

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



2. Mao - 4. Chi si rivede! Lo zio Zeb... - 5. L'uomo allevatore - 6. E venne il terzo uomo - 8. Il capitale - 9. Il cow-boy - 10. Pecora, mite scatenatrice di guerre - 12. I Sumeri, 5 mila anni fa: uomini e animali - 14. La via delle spezie - 16. Conservare i cibi: l'industria del freddo - 18. Curiosità - 19. L'insalata del mare - 20. In altre parti del mondo l'uomo alleva... - 21. Le parole del calcio - 22. Difendi il tuo ambiente - Il Libro gioco.

Speciale

L'UOMO ALLEVATORE

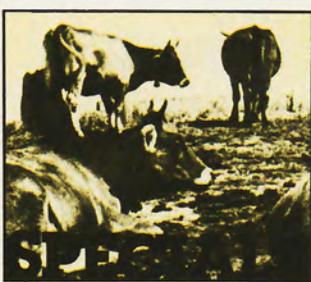


□ Abbiamo visto come l'uomo sia riuscito, nel corso dei secoli, a scoprire e ad addomesticare alcune piante. Abbiamo parlato delle piante che in larga misura sfamano il mondo: il grano, il mais, la patata, il riso. Abbiamo anche scoperto che se non si usano nel modo giusto quelle stesse piante che salvano l'uomo dalla fame, possono farlo ammalare. Così la nostra

storia si è intrecciata con la storia della medicina, con le guerre dei conquistatori (Napoleone, Hitler). Questa volta parleremo di un'altra importante conquista: come l'uomo sia riuscito ad addomesticare gli animali e a conservare la carne, anche mesi interi, senza farla guastare. Un'altra meravigliosa battaglia combattuta — e vinta —, per sconfiggere l'eterna nemica: la fame.

□ TESTI di Adolfo Chiesa, Luisa D'Angiolino, Alberto Manzi, Eric Salerno.

□ DISEGNI di Alberto Catalani, Paolo di Girolamo, Raoul Verdini.

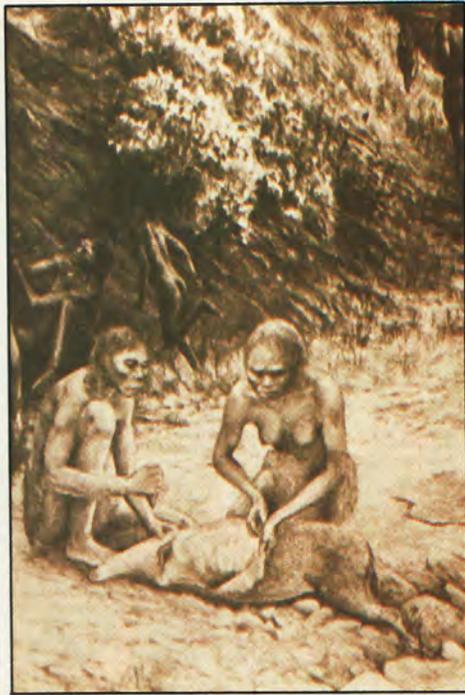


EVEN. NE IL TERZO UOMO

● Non è il titolo di un film e nemmeno di un romanzo di avventure, anche se la storia che riguarda il terzo uomo è ricca di imprese ardimentose, di atti eroici, di capacità d'inventare, di situazioni comiche, ossia di tutto ciò che può rendere interessante un bel romanzo d'avventure. Chi è questo *terzo uomo*? Noi abbiamo visto l'uomo cacciatore, poi l'uomo contadino ed eccoci al terzo uomo: l'uomo allevatore. Come è diventato allevatore? Quando ha pensato di non uccidere più la sua preda, ma di allevarla per avere carne nel momento del bisogno? Come in tutta la storia dell'uomo preistorico, non possiamo darci una risposta possiamo soltanto immaginare quel che è avvenuto. L'uomo ha assoggettato il regno animale con lo stesso sistema usato molte volte per assoggettare gli altri uomini: sterminando gli animali ribelli, addomesticando gli altri. La caccia e la pesca sono i mezzi per lo sterminio animale. Quando un animale gli piaceva, l'uomo lo teneva prigioniero. E per



tenerlo prigioniero l'animale doveva essergli utile in qualche modo. Per migliaia di anni l'uomo ha vissuto con gli animali mantenendo questo rapporto: ti uccido o ti tengo prigioniero. Non c'era altra soluzione. Poi (ma quando è avvenuto nessuno lo sa), l'uomo non solo ha cominciato a tenere accanto a sé gli animali che gli piacevano o gli erano utili, ma anche quelli che poteva uccidere quando voleva per mangiare.



Così l'uomo trasformò se stesso in allevatore. Non fu un'impresa facile. Era molto più semplice cacciare, uccidere. È vero che l'uomo ammirava gli animali. Li osservava con attenzione, godeva dei loro atteggiamenti, e li ammirava talmente che li disegnava sulle pareti delle caverne. Quando disegnava uomini, li faceva ridicoli: gli animali, no. Solo i «giganti» metteva in caricatura. Così sulle rocce troviamo caricature di mammoth o di

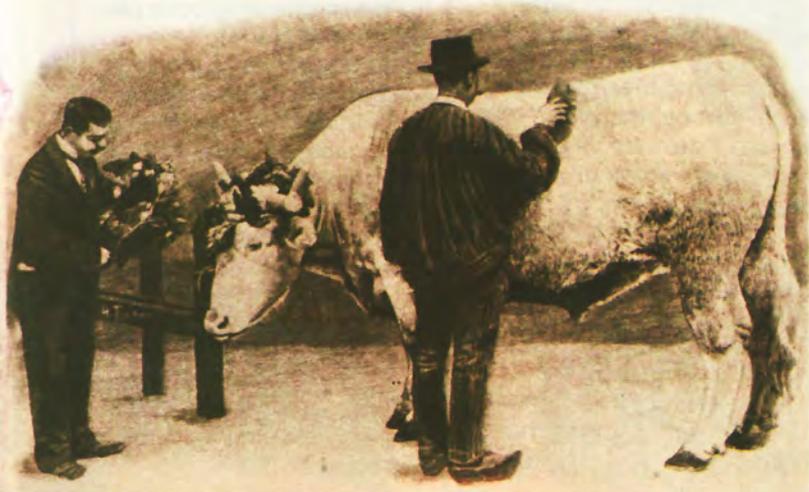
rinoceronti, ma mai di renne, cavalli, cervi, camosci, bufali. Li cacciava, è vero; li uccideva, è vero. Ma li ammirava. Per questo desiderava averli vicino a sé vivi, anche se per necessità doveva ucciderli. Quando poteva, però, quando gli riusciva, li voleva vicino a sé, per osservarli meglio, accarezzarli, e anche sfruttarli (pensate al cane, al cavallo) ma non per ucciderli. Anche questa era

una forma di allevamento, ma molto diversa. Solo la sete di dominio porterà l'uomo all'addomesticamento per trarne un utile. Come e quando sia nata l'idea che è meglio avere a disposizione un animale da uccidere il giorno in cui la caccia va male, non lo sappiamo. Ma è stato così. L'uomo ha allevato ogni tipo di mammifero che è riuscito a soggiogare: li ha allevati, custoditi, protetti per ucciderli poi quando a lui piaceva. Gli animali allevati non hanno problemi per la ricerca del cibo: è l'uomo stesso che si incarica di procurarglielo, ma in cambio hanno la vita accorciata. Muoiono quando l'uomo ha deciso di mangiarli. Addomesticare, però, non è stato facile. Addomesticare vuol dire saper perdere tempo, saper capire quali sono le condizioni che consentono all'animale di vivere meglio, di «ingrassare»; allevare significa saper tenere prigioniero l'animale, che tenta sempre di riprendersi la sua libertà. Così l'uomo dovette risolvere anche il problema di come tener prigionieri gli animali senza farli soffrire. Chissà quanto l'uomo ha dovuto tentare prima di riuscire ad inventare il piolo per creare un recinto (e quanti animali saranno stati sacrificati, legati con liane ai tronchi, senza potersi muovere, perché l'uomo non sapeva come non farli fuggire!). E solo molto più tardi l'uomo è riuscito ad inventare la liana intrecciata, una «funne» che riusciva a tener prigionieri anche gli animali più grossi. E il nodo? Chi avrà inventato il nodo? Oggi sembra molto facile, ma senza il «nodo» non si può stringere una funne, non si può tenere prigioniero nessuno. E l'uomo preistorico per voler tenere animali in allevamento ha dovuto inventare anche il nodo.



Sembra che il cane sia stato il primo animale «addomesticato». Ma «sembra»: non ne siamo certi. Il cane accompagna l'uomo nella caccia, dapprima seguendolo per mangiare i resti delle grosse prede uccise dall'uomo, e poi «cacciando» insieme. E con il tempo cane e uomo hanno imparato a vivere insieme. Ma il cane è diventato *domestico* solo quando ha perso del tutto il desiderio di essere libero. Così, mentre un altro tipo di uomo cominciava ad addomesticare le piante e a coltivarle, il «terzo» uomo riuscì a pensare che una parte di quelle piante che usava per nutrirsi, poteva nutrire anche i *suoi* animali quando il terreno era gelato e le bestie non riuscivano a mangiare. Fu la prima azione creativa nel campo scientifico non legata alla distruzione. Così la greppia del foraggio riuscì a saldare i legami tra l'animale prigioniero e l'uomo. E l'uomo diventò allevatore. Allevò il manzo dalle brevi corna (molto meno terribile del bos primigenio dalle corna lunghe), allevò il maiale (molto più piccolo dei maiali selvatici riprodotti nelle pitture delle caverne), l'asino, la pecora. Il cavallo fu l'unico che si oppose per lunghissimo tempo all'addomesticamento, anche se viene spesso raccontato che l'uomo addomesticò subito il cane e il cavallo. Ma allevare gli animali non trasformò solo la vita dell'animale, ma la stessa vita dell'uomo. □





IL CAPITALE

● Quando l'uomo cominciò ad allevare un numero ampio di bestie, scoprì ben presto che le femmine erano più mansuete dei maschi. Il maschio si ribellava, opponeva maggior resistenza, era difficile ammansirlo. Così l'uomo cominciò ad abbattere i maschi, lasciandone solo

qualche esemplare per la riproduzione. E la mandria cresceva di numero. E con la mandria l'importanza dell'uomo che ne era il proprietario.

Gli studiosi si sono chiesti se l'uomo si è sentito «proprietario» perché aveva la terra o perché aveva gli animali. Ma nell'antichità le terre

coltivabili erano molte, gli animali domestici pochi. Ed allora chi li aveva non voleva cederli a nessuno. Nasceva il «capitale», la mandria era una ricchezza con la quale tutta una tribù poteva vivere senza troppa fatica.

È vero che la parola «capitale» è di origine romana. *Capita*, le teste degli animali, più animali, più ricchezza. Ma che un maggior numero di animali allevati significava maggior ricchezza, era un concetto antico. In alcuni dipinti nelle caverne gli uomini preistorici hanno raffigurato lotte fra tribù per la conquista dei greggi. E cominciò così la trasformazione politica dell'uomo. Il gruppo che aveva più greggi, veniva attaccato da chi ne era privo; chi aveva terre più ricche dove gli animali potevano pascolare meglio, veniva assalito da chi aveva terreni aridi, poveri di foraggio... E nacquero le guerre tra i contadini che volevano sempre più terre, e gli allevatori che non volevano che i contadini si prendessero le terre utili per il bestiame. Guerre mai cessate, guerre che hanno intessuto persino i racconti del Far West.

La carne è stata sempre un cibo di lusso. La carne non è stata mai sufficiente per tutti. Sembra che la terra non possa dare cibo sufficiente e per gli uomini e per gli animali. E allora si dà la precedenza ai prodotti della terra: prima il grano e poi la carne. Ma i ricchi vogliono la carne e così i campi di grano si trasformano in prati per il fieno e pian piano il grano non è più sufficiente. E così si va avanti fino al giorno in cui il grano non è più sufficiente. E scoppiano le rivoluzioni. Rivoluzioni per avere il pane. Non ci sono state mai rivolte per avere la carne. Ma la carne ha fatto scoppiare molte più guerre del pane. Vedremo come. □

IL COW-BOY



■ «Mi hanno detto che sai acchiappare i lupi con il laccio e colpire l'occhio di un coniglio a cento passi con la pistola. Se sei in grado di farlo anche dopo aver cavalcato diciotto ore al giorno per quattro mesi senza mai dormire una notte intera, puoi essere dei nostri. Si parte domattina alle quattro...» disse Charlie Slaughter, un famoso allevatore, a un giovane cow-boy che gli aveva chiesto di essere assunto nella squadra pronta a mettersi in cammino per guidare tremilacinquecento capi di bestiame fino ad Abilene nel Kansas. Queste erano effettivamente le qualità che un bravo cow-boy doveva possedere se voleva cavarsela con onore lungo i mille e più chilometri di prateria deserta, dove tutto poteva accadere:

dall'assalto dei banditi o degli indiani allo scatenarsi di terribili uragani. I momenti più difficili erano rappresentati dal guado dei fiumi in piena e dalla traversata delle zone prive d'acqua. Un viaggio durava mesi e mesi lungo piste appena tracciate e i vitellini facevano in tempo a diventare adulti. Tuttavia il bestiame soffriva, non meno degli uomini, degli stenti e delle fatiche dell'interminabile traversata, al punto da arrivare a destinazione smunto e smagrito: gli animali che riuscivano a compiere il viaggio — la percentuale delle perdite era notevole — venivano fatti ingrassare nei pascoli rigogliosi del Dakota prima di essere condotti ai mercati.

PECORA mite sca. tenatrice di guerre

● Tra gli animali addomesticati dall'uomo ce n'è uno che merita un discorso a parte: la pecora. Volente o nolente essa è stata sempre la più nomade tra i mammiferi. Resa schiava dall'uomo fin dall'età delle palafitte, la pecora ha percorso tutto il mondo spinta dai pastori e dagli allevatori dediti al commercio. Potremmo dire inoltre che questo animale, il più mite forse tra quelli allevati dall'uomo, è stato per lunghi periodi della storia umana soggetto di continui contrasti e di guerre, proprio per quei prodotti che l'animale fornisce, come il latte la carne e soprattutto, la lana. Forse è stato proprio per la lana che la pecora è stata addomesticata fin dall'antichità. Naturalmente tra le varie razze di pecore la produzione di lana presenta delle differenze sia di qualità, sia di quantità. E la razza che dà la lana migliore è la pecora Merino, e proprio a questa razza è toccato girare tutto il mondo ed essere causa di guerre.

La Merino proveniva dall'Arabia; gli arabi la portarono sia in Africa, sia in Europa, in Spagna, nel dodicesimo secolo dopo Cristo. E proprio in Spagna la Merino dette esemplari meravigliosi con lana folta. Per avere pascoli sempre abbondanti, i greggi percorrevano due volte l'anno quasi tutta la Spagna: nell'inverno in Andalusia, in estate sostavano in Castiglia. E le



greggi erano sia di pastori maomettani, sia di pastori cristiani. Ma quando scoppiò la guerra tra Spagnoli e Arabi (i Mori) le pecore non poterono più viaggiare. Alle greggi degli Arabi le cose andavano bene ugualmente: potevano pascolare anche d'estate in Andalusia. Ma le pecore degli Spagnoli d'inverno non avevano erba sufficiente. E forse uno dei motivi che spinse gli Spagnoli a scacciare i «Mori» dal loro paese fu proprio questo. Ma la povera Merino fu oggetto di contrasto anche con la Gran Bretagna. Le pecore inglesi avevano pelo lungo ed erano robuste. Gli Spagnoli vendevano agli Inglesi la lana delle Merinos, e compravano pecore inglesi per migliorare la qualità delle loro greggi. Ma sui mercati della lana la lotta era dura. Mercanti inglesi cercavano di contrastare la lana

spagnola. E le liti erano frequenti.

Così le povere pecore, animali pacificissimi, hanno fatto sempre nascere rivoluzioni tra gli uomini, non solo in campo internazionale, ma negli stessi territori.

«Le pecore — affermavano i contadini inglesi — hanno completamente divorato i nostri prati e il nostro terreno, il nostro grano, le nostre foreste, interi villaggi e città».

«Dio dette il mondo agli uomini, come abitazione, e non alle pecore e alle fiere (gli altri animali)».

E cominciarono così, in tutti i Paesi, le lotte tra contadini e allevatori. È vero che le pecore distruggevano i campi buoni per l'agricoltura, ma le pecore avevano determinato la nascita di una grande industria tessile. Così gli Inglesi, che compravano la lana dagli Spagnoli, furono ben presto più ricchi degli

Spagnoli stessi, e dalla Gran Bretagna non fu fatta mai uscire lana, per evitare che altri potessero fare stoffe buone come la loro. (Questa legge è durata fino a cento anni fa circa).

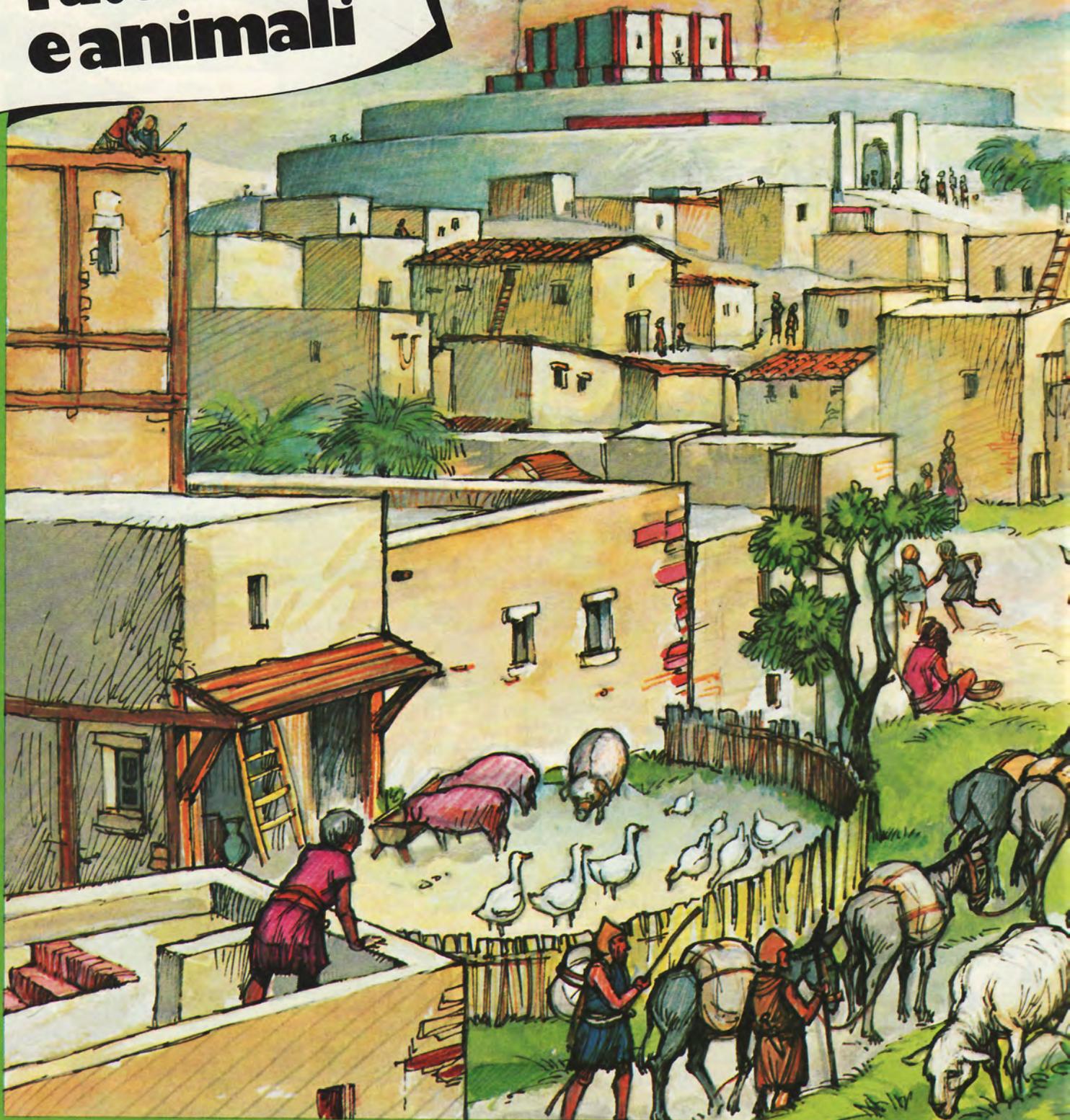
«Il piede della pecora trasforma la sabbia in oro», dicevano gli inglesi, ed era vero: la lana li faceva ricchi. Avevano in mano il mercato mondiale. E quando gli allevatori inglesi divennero troppo ricchi per occuparsi ancora dell'allevamento delle pecore, mandarono in Australia greggi intere e sono oggi quelle pecore che permettono a milioni di uomini di vivere e prosperare.

Questo timido animale è stato anche il primo a «volare». Infatti nel 1783 in Francia fu fatta alzare in volo la prima mongolfiera. Al primo viaggio sperimentale non c'era nessuno a bordo. Ma nel secondo viaggio, furono messi, nella cesta di vimini appesa sotto il pallone, una pecora, un gallo e una anatra per vedere se gli esseri viventi potevano sopportare il viaggio nell'aria. Quando la mongolfiera tornò sulla terra, si vide che gli animali erano incolumi. Così la pecora, è stato il primo mammifero a volare: possiamo dire che lei ha aperto, all'uomo le vie dell'aria. □



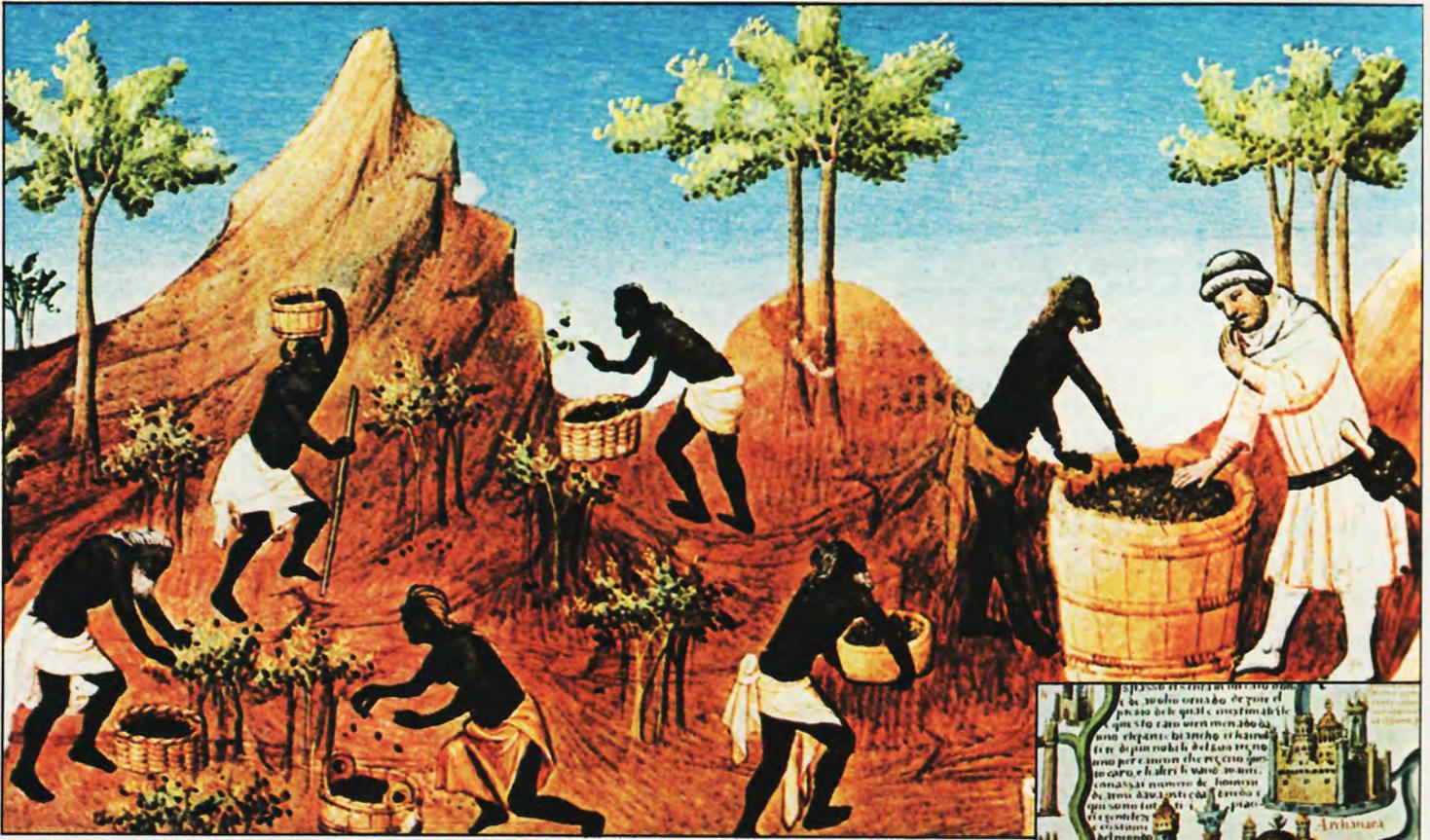


I Sumeri, 5mila anni fa: uomini e animali





P. DIGIROLANO -



LA VIA DELLE SPEZIE



● Chiuso in una cella a Genova negli anni intorno alla fine del 1200, Marco Polo, viaggiatore veneziano, decise di trascrivere i suoi ricordi di paesi e cose viste. Scrisse dei paesi arabi, della Persia (l'Iran d'oggi), dell'India, della misteriosa e affascinante Mongolia e della lontanissima Cina. Raccontò di strane usanze, di riti di genti così diverse da quelli della vecchia Europa. Descrisse animali e piante esotiche. E parlò di spezie, una ricchezza straordinaria, che il mondo europeo aveva da tempo imparato a conoscere.

Pepe, origano, zafferano, mirra, cassia, zimetto, garofano: l'Oriente misterioso aveva fornito, fin dai tempi antichi, le spezie più rare e ricercate dalla cucina e dalla «medicina» europea. Mercanti fenici e arabi facevano da mediatori portando in Italia, in Francia, in Spagna carichi giunti attraverso l'India e l'Afganistan o via mare, doppiando l'India e poi via terra il mondo arabo, dalla lontana Cina.

Nel medioevo tutte le città italiane che avevano rapporti con il mondo bizantino e arabo facevano commercio di spezie. Era un commercio altamente remunerativo perché la domanda, in generale, era superiore all'offerta e quantità relativamente modeste potevano essere vendute sul mercato italiano consentendo guadagni notevoli. Il pepe, ad esempio, era fin dal VII secolo un prodotto ricercatissimo tanto che figurava tra i dazi che i mercanti di Comacchio, risalendo con le loro imbarcazioni il Po, dovevano pagare in natura ai funzionari del re longobardo.

I veneziani, continuatori dei mercanti di Comacchio, commerciarono in spezie fin dal principio del IX secolo. E Marco Polo, nei



■ In alto, la partenza di Cristoforo Colombo da Palos in una incisione del XVI secolo. Nella pagina a fianco: una miniatura tratta dall'edizione «Il Milione» conservata alla Biblioteca Nazionale di Parigi; s'intitola «Marco Polo nel paese delle spezie». Il frontespizio della prima edizione, stampata nel 1477, del libro di Marco Polo: la figura rappresenta lo stesso Marco, definito «il più grande viaggiatore di tutti i tempi». La riproduzione (XIX secolo) di una carta della Cina del 1495 basata sulla descrizione fatta da Marco Polo. Infine, navi della Compagnia inglese delle Indie alla fonda sul Tamigi (dipinto di Isac Sailmaker conservato al Museo marittimo di Greenwich).

suoi viaggi verso oriente, veri e propri sondaggi di mercato, indicò ad altri la strada per raggiungere enormi ricchezze. Non bisogna dimenticare, infatti, che Cristoforo Colombo, come tanti altri esploratori, cercò invano di individuare una via marittima breve per raggiungere le Indie spinto dalla descrizione fatta da Marco Polo nel suo «Milione».

Il genovese rispettando la tradizione marinara italiana volle navigare verso ovest nella speranza di arrivare alle spezie così ambite della Cina e dell'India. Giunse, invece, in quella che si sarebbe poi chiamata America. E i mercanti continuarono — fino alla scoperta da parte di Vasco de Gama della rotta intorno all'Africa — a seguire le vecchie carovaniere indicate da Marco Polo. Non è possibile calcolare il volume d'affari dei mercanti veneti ma si ritiene che circa la metà dei carichi trasportati nella Serenissima dalle galere

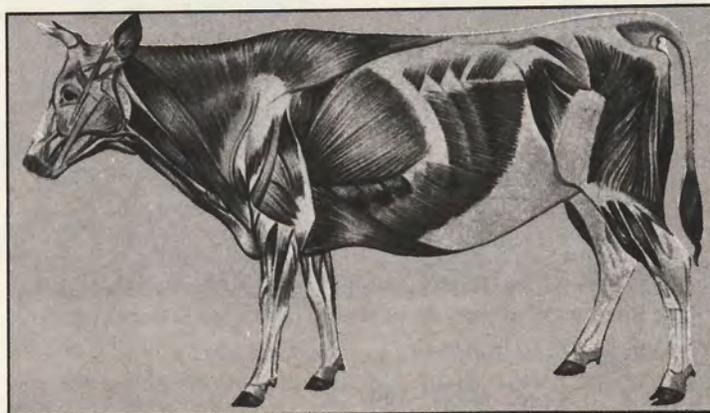
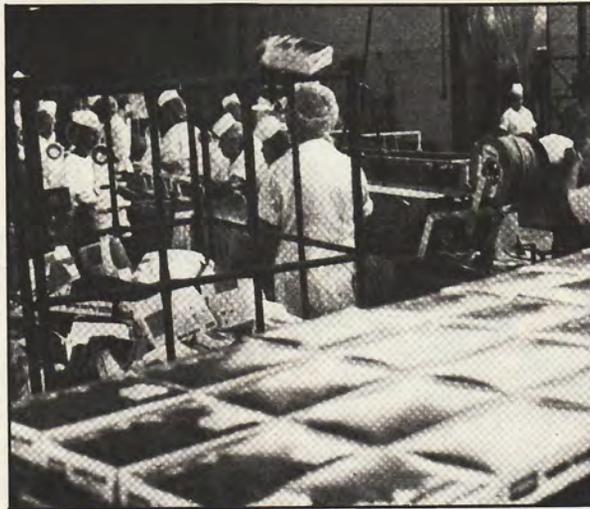
che facevano periodicamente la spola con i porti del Levante, fosse costituito dalle spezie. Il commercio non fu però una esclusiva dei veneziani. Genova, Pisa e altri porti minori italiani si erano inseriti nel traffico controllato — ed è un fatto curioso — non tanto da veri commercianti bensì da ricchi banchieri i quali trattavano le spezie come oggi vengono trattate le partite di oro e di argento, o meglio di caffè e di cacao. A Rialto, dove si davano appuntamento i mercanti veneti, si pubblicava quotidianamente un listino aggiornato dei prezzi delle spezie indicando anche i prodotti disponibili e, qualche volta, le richieste. La domanda era alta: le spezie provenienti da Oriente venivano adoperate non solo nella cucina ma anche nella terapia delle malattie. Lunghi trattati, scritti e pubblicati nel medioevo, indicavano i diversi usi in cui si potevano impiegare questi aromi.

Il pepe e lo zenzero, ad esempio, erano consigliati per il loro alto contenuto calorifico e perciò ricercatissimi nei paesi freddi dell'Europa settentrionale. I mercanti tedeschi erano sempre presenti a Genova e a Venezia dove sapevano di poter trovare i prodotti così richiesti nel loro paese. E i tedeschi divennero, nel secolo XIII, i migliori clienti dei grandi mercanti italiani acquistando spesso la quasi totalità delle spezie importate da oriente. Dopo le prime crociate e dopo la formazione delle colonie latine nei paesi di Levante, il commercio delle spezie raggiunse una notevole intensità. I mercati erano più vicini all'Europa e più facilmente controllabili erano le vie carovaniere attraverso le quali far arrivare, in breve tempo e a costi relativamente ridotti, la merce nei porti di Venezia o di Genova. Alessandria d'Egitto era uno dei mercati più floridi: le galere venete che vi giungevano vi caricavano soprattutto pepe. La ricerca di nuove fonti, e il desiderio di arrivare a controllare la produzione delle spezie spinse molti esploratori, sovvenzionati dai governi europei, ad intraprendere pericolosi viaggi. Di Cristoforo Colombo e di Vasco de Gama si è accennato. Il genovese non trovò la via delle Indie, ma piantò la bandiera dei reali di Spagna su un nuovo continente; De Gama, invece, gettò la base per le prime colonie portoghesi lungo le coste dell'India e per un commercio sempre più intenso. Con le navi partivano dall'Europa grandi quantità di rame, mercurio, coralli e piombo, che venivano vendute in cambio delle varietà più pregiate di spezie. I prezzi erano molto vantaggiosi per i mercati europei e i prodotti coloniali rendevano molto più di quanto erano costati all'origine. □



CONSERVARE I CIBI: L'INDUSTRIA DEL FREDDO

● Benchè l'uomo abbia tentato, sin dalla più remota antichità, di conservare il cibo ricorrendo a diversi procedimenti (principalmente: essiccazione, affumicatura e salagione) i metodi da lui escogitati non impedivano agli alimenti di deteriorarsi. Ma anche quando i cibi, particolarmente le carni e i pesci, risultavano essiccati, affumicati o salati alla perfezione, l'uomo non poteva nutrirsi a lungo con prodotti così trattati, altrimenti si ammalava di scorbuto: una malattia terribile che mieteva le sue vittime particolarmente tra gli equipaggi delle navi, dove si faceva largo uso di carni salate ed essiccate. Dobbiamo arrivare fino alla fine del secolo XVIII per incontrare colui che per primo risolse il problema della conservazione dei cibi: il cuoco e pasticciere francese Nicolas Appert. La scoperta di Appert e quelle, assai più recenti, riguardanti la surgelazione e la refrigerazione, hanno consentito all'uomo un



■ **Sopra, la muscolatura di un bovino. In alto, alcune immagini riprese in uno stabilimento per la surgelazione dei cibi. Il personale che lavora nelle «celle» frigorifere indossa tute imbottite di tipo cinese: le temperature, infatti, variano da 20° a 40° sotto lo zero. In basso, mensa di una fabbrica di Berlino agli inizi degli anni Trenta. Era ovviamente ancora molto laborioso preparare i pasti per un gran numero di persone. Oggi invece nella grande maggioranza delle comunità civili, militari e religiose, dalle aziende alle caserme e agli ospedali, sono stati eliminati tegami e pentole: si è passati alla moderna, asettica cucina formata soltanto per lo più da una cella di conservazione dei pasti già pronti e surgelati e da un forno di riscaldamento a termoconvezione.**

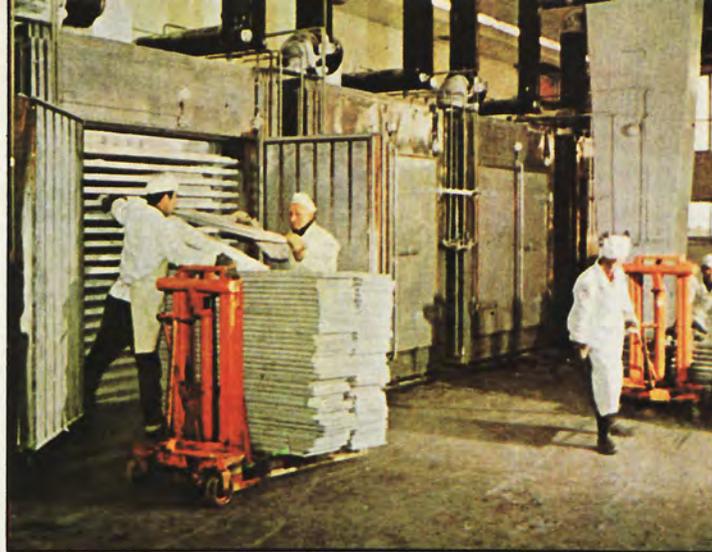


importante passo avanti: quello di poter conservare le derrate alimentari in sovrappiù per utilizzarle al momento del bisogno. Ma dicevamo della scoperta di Appert. Costui partì da un'osservazione elementare: quella secondo cui gli alimenti cotti e mantenuti in recipienti chiusi si conservano più a lungo di quelli cotti in recipienti aperti. Ciò che Appert non poteva sapere (come nessun altro del suo tempo) era che il calore annienta i microrganismi della decomposizione presenti nelle sostanze vegetali e animali, ma che altri microrganismi di quel genere, sospesi nell'aria, sostituiscono rapidamente gli scomparsi, se hanno la possibilità di venire a contatto con gli alimenti. Così il cuoco francese, pur ignorando le vere cause che determinano la decomposizione dei cibi e neppure potendo sospettare l'esistenza di microrganismi, aveva gettato le basi per risolvere uno dei più grandi problemi di tutti i tempi. Dopo molti studi ed esperienze, Appert riuscì nel 1810 a mettere a punto un sistema di conservazione che ancor oggi è sostanzialmente seguito dalla maggior parte delle industrie conserviere di tutto il mondo. Prese alcuni barattoli di vetro, li

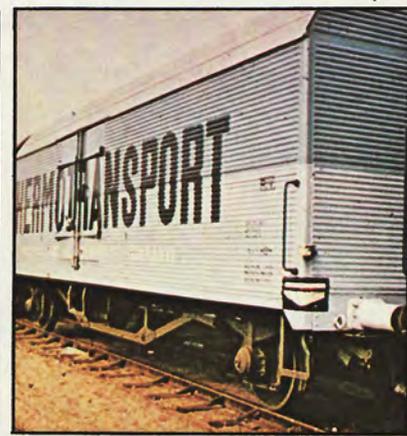
riempi con pesce, carni e verdura, poi li fece bollire ben sigillati, a bagnomaria. Successivi controlli periodici sul contenuto dei barattoli gli dettero la certezza che tutti i prodotti si mantenevano inalterati. Incredibile! Con il suo metodo, in un certo senso Appert aveva precorso la scienza, realizzando in pratica la sterilizzazione — fenomeno scientifico sul conto del quale sarà il grande Pasteur a dare la spiegazione, qualche decennio più tardi.

In Inghilterra e in altri paesi, presto venne imitato il sistema Appert, senza che però all'inventore venisse corrisposto un solo centesimo. Sono cose che capitano ai grandi scienziati: Appert — che in seguito scoprì anche il modo di conservare il latte — visse poveramente e morì in miseria. È stato scritto sul suo conto: «L'uomo che aveva messo il mondo in grado di difendersi dalle carestie, è morto praticamente di fame».

Ma passiamo al più moderno metodo di conservazione delle derrate: quello della surgelazione, che consente di conservare — anche per periodi lunghissimi — cibi già cucinati i quali mantengono tutte le caratteristiche dei prodotti freschi. I metodi di surgelazione dei cibi precucinati sono diversi, ma noi ci limiteremo a citare qui il sistema detto ad azoto liquido, impiegato particolarmente per congelare polpette, pasticci di carne, pizze, antipasti, pane e prodotti da forno in genere. Questo sistema consiste nella vaporizzazione, in un tunnel dove siano collocati i cibi precotti, dell'azoto liquido alla temperatura di duecento gradi sotto zero. Una volta subito il «trattamento», i cibi precotti, ed ora anche



■ Dall'alto in basso: nelle cripte del macro-freddo gli alimenti vengono ibernati in parallelepipedi. La necessità di surgelare rapidamente, ha visto nascere impianti industriali nei luoghi stessi di produzione o di raccolta oppure sulle stesse navi da pesca: il pesce, infatti, dopo una rapida lavorazione preliminare è surgelato immediatamente. A fianco, moderni vagoni ferroviari frigoriferi e, sotto, una fase della surgelazione di alimenti precotti (notare il caratteristico equipaggiamento antigelo dell'addetto alla super-cella).



surgelati, vengono avviati ai magazzini dove seguiranno a restare perfettamente congelati, grazie a una temperatura costante di diciotto gradi sotto zero. Particolare attenzione dovrà essere fatta, al fine di evitare la rottura della «catena del freddo», al momento del passaggio dal magazzino frigorifero al mezzo di trasporto (anch'esso frigorifero), e da questo al centro di consumo, se il consumo del cibo non sarà immediato.

L'industria dei cibi precotti surgelati costituisce uno dei più giovani e più influenti settori dell'agricoltura alimentare e interessa sia i consumatori privati, sia le comunità. Numerosissime sono le mense aziendali, le compagnie aeree e ferroviarie, gli ospedali e le scuole che utilizzano questi prodotti — soprattutto in America e in Inghilterra. Per dare un'idea dell'importanza di questo settore dell'alimentazione, basti sapere che nella sola Inghilterra, attualmente, circa il venti per cento di tutti i piselli che crescono nell'isola vengono surgelati, il sessanta per cento inscatolati, e uno scarso venti per cento è venduto fresco, nel baccello. Naturalmente un'accorta pubblicità avverte i consumatori che i piselli raggiungono lo stabilimento di surgelazione entro novanta minuti dalla raccolta.

CURIOSITA'

PECORA



■ Ha un vello assai fitto, formato da «lanetta» fatta di fibre prive di midollo, quindi molto morbida, oltre che calda. Esistono numerose razze di pecore, nel tempo selezionate e migliorate. Le razze inglesi, che vivono in Inghilterra e in Australia, comprendono varietà che arrivano a produrre fino a 6 Kg. di lana. La migliore razza da lana è la «merinos», originaria della Spagna ed oggi diffusa in tutto il mondo. Vera «fabbrica di lana» un animale di questa razza può produrre oltre 6 Kg. di lana. La razza «kaiakul» fornisce una pelliccia molto pregiata, conosciuta con diversi nomi: Persiano, Astrakan, Buchara, Breitschwanz. Le pecore sono ritenute delle stupide creature per il fatto che imitano ciecamente la compagna che conduce il gregge. Il famoso naturalista Kay Robinson ha dato la seguente spiegazione di questo strano comportamento: non dobbiamo dimenticare che gli antenati delle pecore domestiche erano per lo più animali dei monti e delle colline. Essi erano spesso inseguiti dai lupi o da altri predatori, e frequentemente la loro strada si svolgeva per sentieri di



montagna che non conoscevano. Dovendo procedere in fila indiana — spesso il sentiero era formato da una stretta sporgenza sulla roccia — la pecora che era in testa alla fila poteva trovarsi nella necessità di saltare un crepaccio che le si apriva davanti improvvisamente. Senza esitazione, saltava e, arrivando con le quattro zampe insieme dalla parte opposta, proseguiva nella fuga. La pecora che la seguiva non avrebbe potuto nemmeno vedere il crepaccio perché il corpo della compagna glielo nascondeva; ma essa spiccava il salto imitando fedelmente la compagna. Così, in rapida successione, ciascuna pecora superava l'abisso, ponendosi in salvo, mentre i lupi inseguitori erano costretti a fermarsi. □

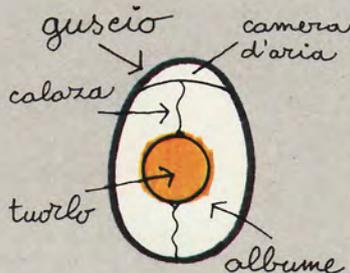
GALLINA MAIALE



■ Una gallina fa in media da 150 a 300 uova in un anno a seconda della razza. La gallina Amburghese, per esempio, riesce a dare 300 uova in un anno, per un peso totale che è circa dieci volte il peso della gallina. □



■ Il maschio del maiale è chiamato «verro», la femmina «scrofa». Il «grifo» è il naso del maiale, reso più robusto da cartilagini, molto utile per grufolare. La pelle si chiama «cotenna», è spessa e robusta, infiltrata di grasso. I peli sono chiamati «setole» e sono rigidi e duri. La coda è sottile e termina con un fiocchetto di setole, spesso è arricciata. Un maiale vivrebbe da dieci a dodici anni, ma viene ucciso molto prima; il suo peso varia da 40 a 500 Kg secondo le razze. Del maiale si utilizza veramente tutto: ne mangiamo la carne come lombate, costole e filetti o sotto forma di salame, prosciutto, mortadella, salsicce, pancetta, ma ne usiamo anche la pelle, il grasso, le setole e le ossa. □



■ Un uovo — di cui mostriamo nel disegno uno «spaccato» — pesa circa 60 grammi. È l'albume a pesare di più; il tuorlo, che contiene sostanze grasse indispensabili per nutrire l'embrione fino alla nascita, è più leggero. Perché nasca un pulcino, l'uovo fecondato deve essere covato dalla gallina per ventun giorni ad una temperatura di 38 gradi. □

CAPRA



■ La lana di capra è formata da fibre più dure e grossolane di quella della pecora e il vello è meno morbido. Esistono numerose varietà, suddivise in tre principali razze: la razza europea, la razza africana e quella asiatica, cui appartengono la capra dell'Anatolia, la capra d'Angora e quella del Kashmir, che sono le varietà più pregiate per la lana. Nel Tibet vive una particolare razza nana. □

□ VALORE NUTRITIVO DEI DIVERSI TIPI DI CARNE

■ In grammi di proteine (su 100 grammi di carne):	
cavallo	22
coniglio	21
pecora	20
manzo	19
maiale	18
pollo	17





Modididire

■ Che cosa vuol dire «essere coniglio», o «una pecora» oppure ancora «essere bagnato come un pulcino»? Di una persona poco raccomandabile si dice che «è una buona lana» e di una molto agile che si arrampica «come una capra». Di fronte ad una situazione intricata, difficile da sbrogliare, diciamo che è una questione «di lana caprina». Anche la saggezza popolare si esprime spesso con esempi che riguardano gli animali: **Meglio un uovo oggi che una gallina domani. Chi pecora si fa il lupo se la mangia. Non lasciare la mucca a custodire il fieno. Non contare i pulcini finché non sono usciti dall'uovo.** □

L'URO



■ Il bue selvatico più famoso dell'antichità è l'Uro chiamato scientificamente *Bos primigenius*, animale di grandi dimensioni, considerato il capostipite delle razze dei bovini attuali. L'ultimo esemplare di questo animale, comparso sulla Terra più di un milione di anni fa, è stato ucciso nel 1627 in Lituania. Benché difficilmente avvicinabile, dato il suo carattere bellicoso, gli uomini primitivi erano riusciti a catturarne degli esemplari e ad addomesticarli, dando origine così ai buoi domestici. Raggiungeva i due metri di altezza e aveva delle lunghe corna. □

L'insalata del mare

● Fu un giorno d'estate di parecchi anni fa. Erano le mie vacanze della terza elementare: le passavo al mare, nella casa dei nonni, in quella casa davanti alle onde, tutta in pietra bianca e nera, che ha sempre avuto il posto d'onore nei miei racconti, nei miei romanzi e nelle mie poesie (specialmente nelle poesie che ho scritto quando frequentavo l'università e la casa del mare era ancora dei nonni, quindi ancora la casa delle mie vacanze).

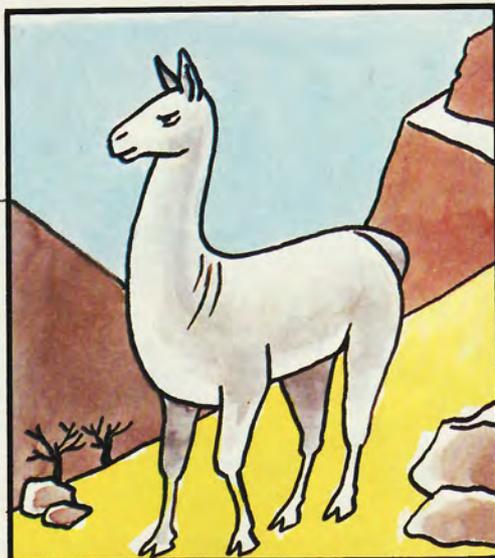
Fu come dicevo, un giorno d'estate che io venni a conoscere una fonte alternativa d'alimentazione. Un giovane medico, che oggi è un nominato primario se ne venne dal mare — era stato al largo in barca tutta la mattinata — con della bellissima insalata. Non era altro che quell'alga verde che, se guardiamo con la maschera, vediamo a cespugli fra le rocce nel fondo. Aveva poco in comune con la lattughella o il soncino, niente con la cicoria, la cappuccina, l'erbetta (quella che va cotta col risotto) e neppure con quella insalata che viene chiamata «del Belgio» che ha qualcosa, pur non essendolo, di marino.

Quell'insalata-alga, era di un verde sconosciuto alle insalate: era di un verde da pianta ornamentale. Smagliante, lucidissimo. Il verde dei prati, ma dei prati sotto le montagne che sono notoriamente più verdi e più brillanti degli altri. Il giovane medico, un bel ragazzo dagli occhi azzurri, era tutto soddisfatto di quel tesoro. Ce lo mostrò dicendo che il valore nutritivo di quella inconsueta insalata era certamente maggiore di quello di altre verdure: gareggiava, anzi, col valore nutritivo della carne. Come si sa, fa sempre colpo qualcosa che ha un valore nutritivo simile a quello della carne, in questo



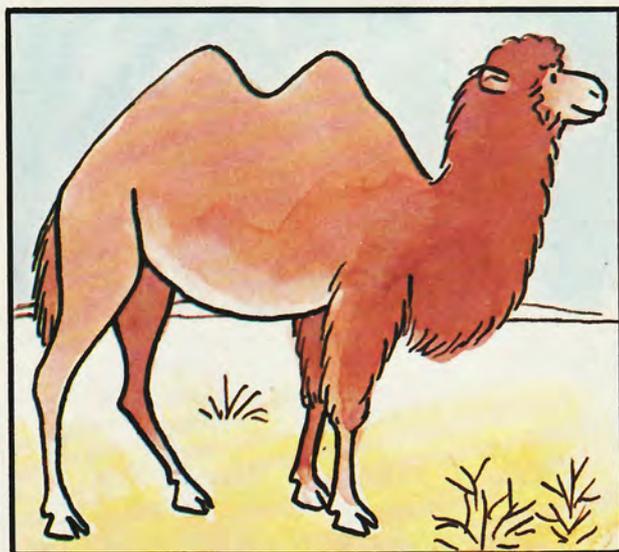
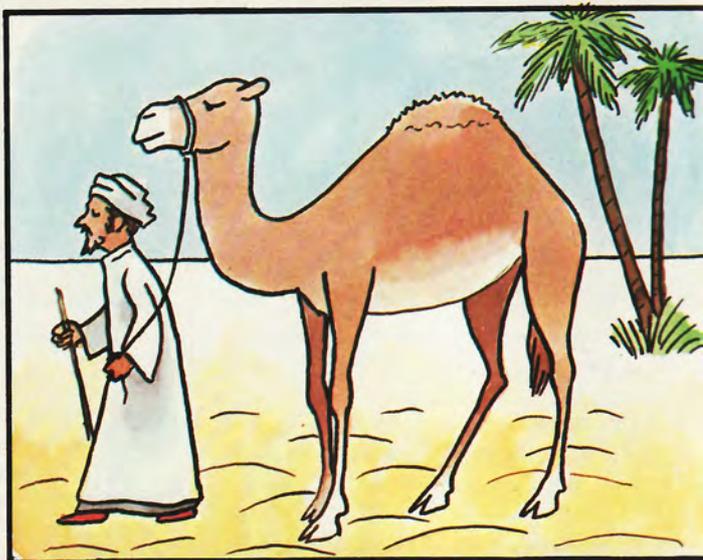
nostro Paese dove un vegetariano convinto ed assiduo viene sempre scambiato per un pezzente che copre la sua pezzenteria con il fare lo strambo, in questo Paese dove l'andare a Milano dal Sud, vuol dire innanzitutto imparare l'uso della «fettina» impanata, dove si è fermamente convinti che il pollo e il fegato «non siano carne»... Il giovane medico, assaggiò la sua insalata dopo di averla condita con olio e aceto: ma la assaggiò a casa sua. Ne disse gloria il giorno dopo, sulla spiaggia, tanto che ancor oggi sento il rammarico di non aver assaggiato l'insalata del mare, la vera insalata del mare (i nostri frettolosi osti chiamano «insalata di mare» quel miscuglio di gamberetti, muscoli, cannolicchi e moscardini, spesso vecchioti, che sogliono consigliarci come apristomaco). Il giovane medico disse — ed è questa l'unica «indiscrezione» trapelata sull'insalata che aveva raccolto nel fondo del mare di L., a duecento metri dalla spiaggia o poco più — che sapeva di triglie. Quindi di mare e di acqua jodata. Un buon sapore? Io sono sicura che verrà il grande momento dell'insalatina di mare. Quando i mari saranno più puliti: puliti come erano trent'anni fa, appunto. Ora non è ancora il caso di andarne a pesca: si pescherebbero straccetti sporchi di catrame, dal gusto orrendo. Ma presto — auguriamocelo — potremo. □

In altre parti del mondo l'uomo alleva...



◀ **IL LAMA**, che sulle Ande è utilizzato come animale da soma, per le carni e soprattutto per la lana e la pelliccia perché ha un mantello folto e soffice.

IL DROMEDARIO. ▶ Originario dell'Africa e dell'Arabia è allevato anche in alcune zone dell'America. È utilizzato come animale da trasporto, specie nei deserti e fornisce carne, latte e pelo con cui si fanno tessuti molto pregiati.



▲ **IL CAMELLO** delle regioni centro-orientali dell'Asia è resistentissimo alla fatica, alla fame e alla sete ed è abbastanza veloce, per questo è utilizzato come animale da trasporto ed è allevato per la carne, il latte e il pelo.



▲ **LO ZEBÙ** che è utilizzato in Africa e nell'Asia centro-meridionale come animale da soma, da sella e da tiro e per la carne, il latte e la pelle.



▲ **IL BUFALO** che vive in Africa, in Asia e in Europa allo stato selvatico o è allevato come animale da lavoro e da latte.



◀ **IL BISONTE** che vive ormai in pochissime razze nell'America settentrionale.

▶ **LA RENNA**, che vive in varie specie nelle zone artiche di Europa, Asia e America, è cacciata e allevata per la morbida pelle, per la carne, il latte e come animale da lavoro.

