

Liceo Classico «Nicola Fiani»
Torremaggiore

L'ALIMENTAZIONE

Ricerca effettuata dalle classi IV S e III A
nell'anno scolastico 1994-'95
con la guida dell'insegnante
Prof.ssa Maria Celeste Chirò Piccinino



PREFAZIONE

Un piccolo Liceo come il nostro non è nuovo a queste esperienze. Già in passato con le pubblicazioni di due Annuari e diversi Quaderni, ha dato segni sicuri di attività culturali di un certo spessore alle quali hanno sempre collaborato sia i professori che gli alunni.

Questo lavoro, prevalentemente svolto dagli alunni, è frutto d' appassionate ricerche, regolarmente e sapientemente guidato dalla professoressa Celestina Chirò con la quale hanno collaborato altri Colleghi per la fonetica e la grafica.

Oggi il "Progetto giovani". Ieri la voglia di fare cultura. Domani, con la consapevolezza di vivere in un Liceo che piccolo non è più, il dovere di continuare su questa strada.

Il presente volumetto non è e non vuole essere il solito libro di ricette, come se ne vedono tanti in questi ultimi anni, ma uno studio che partendo dall'analisi del problema della alimentazione sin dall'origine, va a curiosare nelle abitudini alimentari dei secoli scorsi con particolare rilievo all'alimentazione romana di cui si riporta qualche brano esemplificativo in lingua.

Oltre alla parte storica c'è un cenno alle consuetudini alimentari dei vari continenti e delle varie regioni con particolare attenzione alle usanze locali di cui si citano anche alcune ricette tipiche.

Non mancano studi statistici tradotti in tabelle e grafici.

Un vivo ringraziamento alla Signora Chirò e a tutti coloro che con la loro preziosa collaborazione hanno reso possibile questo lavoro.

IL PRESIDE

Prof. Vittorio Romano BARASSI

PARTE PRIMA

*Gli animali si pascono; l'uomo mangia;
solo l'uomo intelligente sa mangiare.*

Aforisma di Brillat-Savarin

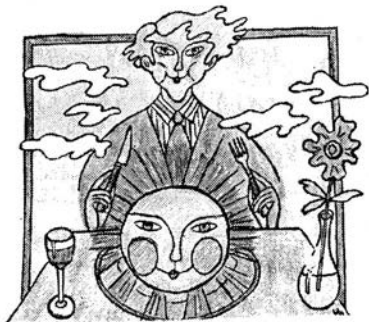
L'ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è una necessità fondamentale per l'uomo attraverso la quale egli si procura ciò che gli serve per mantenersi vivo e attivo. La *corretta* alimentazione è quella che si ottiene applicando quotidianamente un insieme di indicazioni, suggerimenti e regole nutrizionali utili per ottenere dagli alimenti il maggior beneficio possibile.

Come è possibile prevenire una malattia con misure igieniche, con la somministrazione di un vaccino, così è possibile mantenere lo stato di salute seguendo una dieta corretta. Ciò, naturalmente, va fatto per tutta la vita, sin dall'infanzia, evitando sia le carenze che, caso più frequente, gli eccessi alimentari. Bisogna abituarsi, sin dalla nostra età, a seguire certe norme corrette di alimentazione per evitare sgradite sorprese in futuro.

Noi ci siamo appassionati a questa ricerca perchè vogliamo, con spirito critico, analizzare il problema per giungere a un diverso concetto della salute come **valore da conservare e non, eventualmente, da recuperare.**

Abbiamo effettuato anche tante analisi sulle abitudini alimentari della nostra *Torremaggiore...* ma per saperne di più vi invitiamo a sfogliare e magari anche... a leggere... questa nostra ricerca.



SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE

E' dalle origini della moderna scienza sperimentale galileiana che trae origine la scienza dell'alimentazione, con le prime misure di bilancio materiale condotte da Santorio Santorio e la mirabile intuizione: *ponderibus librata salus* (ved. fig.). In altre parole, l'equilibrio della salute discende dal ponderato bilancio fra assunzione alimentare ed eliminazione dei relativi prodotti di trasformazione ed escrezione.



Da: "Sanctorii Sanctorii: Ars de Statica Medicina apud Didericum Haak et Samuele Luchtamans, 1728": la figura rappresenta Santorio Santorio in posizione di bilancio materiale sulla stadera da lui concepita.

Metodo sperimentale e rigore analitico che, in pieno secolo dei lumi, consentirono a Lavoisier di determinare i parametri regolatori degli scambi gassosi e del metabolismo energetico nelle diverse condizioni fisiologiche.

Furono infine i grandi progressi della fisiologia e della chimica, particolarmente consistenti nella seconda metà dello scorso secolo, ad ampliare e consolidare le basi scientifiche dell'alimentazione umana.

In realtà, l'interesse per l'alimentazione scaturiva dall'impegno morale e civile ispiratore dell'epoca. La questione sociale, prepotentemente affacciata in Europa intorno alla metà del secolo XIX, era particolarmente viva e sofferta in Italia. Il malessere sociale si legava, in un circolo vizioso, alla povertà ed alla fame diffusa, come misero in

evidenza numerose osservazioni e studi condotti dopo l'Unità. Povertà e fame che peraltro drammaticamente persistevano nel nostro Paese, come hanno potuto dimostrare gli storici moderni.

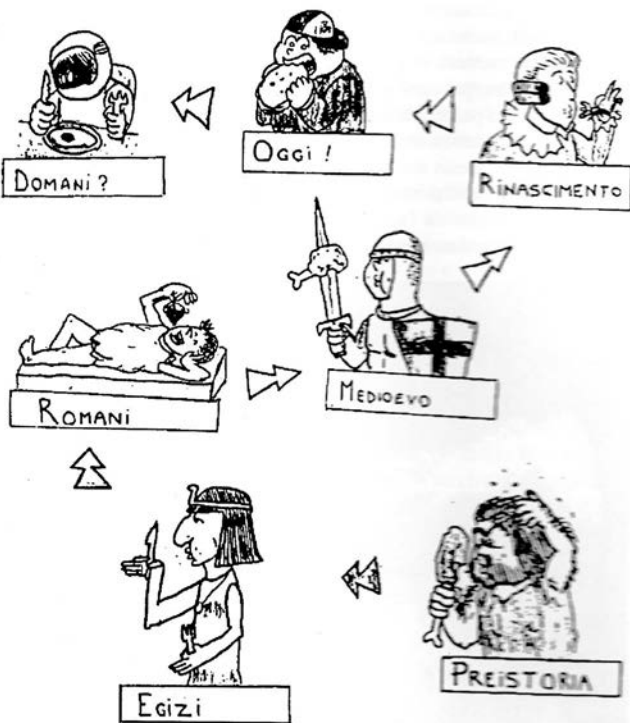
Lo sforzo teso a migliorare l'alimentazione e la salute della gente più povera travalicava i confini del nostro Paese. Basti pensare che la prima edizione italiana del Trattato popolare dell'alimentazione di Moleschott del 1871, era la traduzione della terza edizione tedesca del 1857 che a puri studiosi del metabolismo energetico e proteico come Atwater, Voit,

Rubner si deve la prima formulazione di livelli raccomandati di energia e di proteine per i lavoratori.

Ci piace citare la testimonianza di P. Villari per i contadini delle Puglie: "essi sono comandati da un massaro, che somministra ogni giorno a ciascuno, per conto del padrone, un pane nerastro e schiacciato, di peso di un chilogrammo che si chiama "pan rozzo". Questo contadino lavora dall'alba fino al tramonto; alle dieci del mattino riposa e mangia un po' del suo pane. Alla sera cessato il lavoro, il massaro mette sopra un gran fuoco che è in fondo al camerone, una gran caldaia in cui fa bollire dell'acqua con pochissimo sale. Intanto i contadini si dispongono in fila, affettano il pane che mettono in scodelle di legno, in cui il massaro mette un po' dell'acqua salata con qualche goccia di olio. Questa è la zuppa di tutto l'anno che chiamano "l'acqua-sale". Nè altro cibo hanno mai, salvo nel tempo della mietitura, quando si aggiungono da uno a due litri e mezzo di vinello, per metterli in grado di sostenere le più dure fatiche. Questi contadini serbano poi ogni giorno un pezzo del loro pane, che vendono o portano a casa per mantenere la famiglia. Ricevono uno stipendio di sole 132 lire all'anno ed in natura mezzo tomolo di grano e mezzo tomolo di fave, che loro spetta secondo il raccolto. Queste situazioni discendevano da cause e condizioni strutturali sul piano socio-economico, icasticamente denunciate da Italo Giglioli nel classico saggio "Malessere Agrario ed Alimentare in Italia, Portici 1903".



Cosa mangiavano i nostri antenati?



L'ALIMENTAZIONE NELLA STORIA

L'uomo ha sempre avuto il bisogno di nutrirsi. Nella preistoria si nutriva di carni crude, radici e foglie. Man mano che passarono i secoli, i cibi divennero più sofisticati e l'uomo divenne più civile. Ma vediamo le varie sequenze.

CRETA 3000 A.C. - 1400 A.C.

Inizialmente gli abitanti di Creta mangiavano carni bovine, suine e caprine.

Poi iniziarono ad alimentarsi con i prodotti della pesca. In seguito allevarono polli che arricchivano la loro mensa. Infine cominciarono a cacciare. Essi usavano anche la menta, l'assenzio, la maggiorana, per dare più gusto a cibi e bevande. La bevanda più importante era il vino. Esso era molto denso e di loro produzione. La frutta consisteva in fichi, datteri, mele, cotogne e susine; usavano anche il miele.



GRECI 1300 A.C. - 146 A.C.

La vivanda più mangiata dai Greci era il pesce, il quale contiene molto fosforo. La gente mangiava raramente carne, tranne che durante le feste. Le carni più mangiate erano di bue, di capra e di agnello. L'unico pasto caldo era la cena. Essa consisteva in due portate: la prima a base di pesce e verdura; la seconda a base di formaggi, con focaccia, radicchio e frutta fresca. I Greci mangiavano molto pane.

Per rendere dolci cibi e bevande usavano il miele. Mangiavano piatti strani come cervello o tordi al miele.

I Greci consumavano *una prima colazione* molto frugale: pane inzuppato in vino allungato con acqua. Il pranzo consisteva generalmente in pane e formaggio caprino, o in pane, olive e fichi. Il pasto del contadino



consisteva in una zuppa d'orzo e pane d'orzo. Potevano esserci verdure cotte in olio d'oliva ed una ghiandaia o una rondine presa in trappola nei campi.

Nelle case agiate il pranzo era fondamentalmente identico, ma il pane era di grano e in più potevano esserci piatti a base di pesce, salsicce, formaggi al miele e noci.

ROMANI 753 A.C. - 476 D.C.

Nelle origini il piatto nazionale romano era costituito da una specie di polenta di farro (puls) e, in genere, era poco usata la carne. Tale forma di nutrimento rimase per lungo tempo quella del contadino e del povero in Roma e in gran parte d'Italia. Solo negli ultimi secoli della repubblica e poi durante l'impero, per imitazione greca e per l'affluire sul mercato di Roma di prodotti di ogni specie e di ogni raffinatezza provenienti soprattutto dall'Oriente, la mensa del ricco complicò con l'aggiunta di odori, verdure e spezie la semplice "polenta" e nacquero piatti svariati. Per i romani più antichi si ricorda il "ientaculum", colazione della mattina, la "cena", pranzo a metà giornata e la "vesperna", desinare della sera; più tardi, il "ientaculum" o il "prandium" divennero refezioni alla mattina e a metà giornata, mentre la cena divenne pranzo solenne e l'unico degno di tale nome.



L'abitudine di mangiare sdraiati cominciò dapprima nei giorni festivi, poi in ogni giorno. Inoltre mentre in origine il luogo del pranzo familiare era l' "atrium", luogo in vista di ogni passante, in seguito il luogo della cena si trasportò in locali più appartati, nel "tablinum" o nel "cenaculum", stanza al primo piano, sopra il "tablinum".

Il pranzo si suddivideva normalmente in tre parti: la "gustatio", la "cena" e le "secundae mensae", precedute probabilmente da una preghiera.

La "gustatio", detta anche "promulsis" perchè vi si beveva vino leggero corretto con miele (mulsum), in età più antica non si usava ed era costituita da vivande più stuzzicanti: uova, legumi, lattughe, cavoli, rape, olive, asparagi, porri, funghi, ostriche, pesci salati e simili. La "cena", unica parte del pranzo conservata presso la povera gente, comprendeva una o più portate, che costituivano la "prima", la "secunda" e la "tertia cena", con carni di ogni genere variamente cucinate. Verso la fine di queste portate, si faceva ad un tratto silenzio e un servo e una serva

portavano solennemente le offerte agli Dei, la "mola salsa", secondo l'usanza antica.

La "secunda mensa" consisteva in frutta, dolci e cibi che eccitassero la sete; durante il pasto si beveva moderatamente, aveva inizio allora la "commixtatio", cioè il brindisi, e un "rex convivii" o "magister" o "arbiterbibendi", fissava, secondo la qualità dei vini, la proporzione più adatta al bere. Il vino puro era troppo aspro e torbido per essere bevuto senza essere filtrato e molto spesso veniva riscaldato.

La varietà di vini era grande, da quelli campani come il Falerno, il Massico, il Caleno, al Cecubo laziale, all'Albano, al Sabino e a quelli esotici come i celebri di Chio, di Lesbo o quello Mareotide proveniente dall'Egitto. Inoltre i romani cercavano sempre cibi rarissimi e genuini, infatti da ricchi poderi padronali, ma anche dalle regioni più lontane dell'impero, provenivano molluschi, pesci e selvaggina di ogni genere. Si ricercavano i pesci più rari, ostriche coltivate in speciali luoghi, ed erano carni apprezzate quelle del pavone, della gru, della cicogna, del cinghiale o dell'asino selvatico. I condimenti erano spesso agrodolci e le salse piccanti, come il "garum" costosissimo, fatto con interiora di pesce marinato ed ingredienti vari, come olio, vino, pepe, aceto o come l' "allec" in cui entravano anche le ostriche e altri molluschi. Mancavano invece ai romani cibi che per noi sono di uso comune come: le patate, i fagioli, lo zucchero, il thè, il caffè; del pane si conoscevano varie qualità: dal pane nero a quello bianco di lusso.

Le leggi suntuarie della fine della repubblica e dell'età di Augusto, avevano tentato di frenare il lusso dei banchetti, ma come tutte le altre leggi del genere, non ebbero vita duratura, per la mania dei nuovi ricchi e dei liberti di ostentare la loro posizione cospicua con banchetti spettacolosi in cui venivano servite anche sette portate.

NEL MEDIOEVO

Le vicende dell'alimentazione sono strettamente legate agli sviluppi economici sociali, alla storia del paesaggio, ai rapporti tra l'uomo e l'ambiente, alle relazioni fra gli uomini: nel medioevo a una profonda modificazione di tali realtà corrispose dunque una trasformazione non meno profonda di tutto il sistema alimentare. Nell'alto medioevo fino al X-XI secolo, l'alimentazione era caratterizzata dalla carne e dal pesce, accanto ai prodotti agricoli e orticoli che davano un apporto significativo, garantito a tutti i livelli sociali. Cereali, legumi, ortaggi erano infatti molto spesso affiancati dalla carne e dal pesce e in primo luogo dall'a carne di maiale fornita da allevamenti di suini relativamente numerosi. Molta

carne proveniva, inoltre, dalla caccia: cervi, cinghiali, caprioli e ogni sorta di animali abbondavano infatti dappertutto. E anche il pesce era una derrata d'uso corrente, prodotta "a domicilio" in tutti i corsi d'acqua.

La varietà delle fonti alimentari si traduceva nella varietà della dieta, e la differenza fra alimentazione contadina e alimentazione signorile, a quei tempi, non era qualitativa ma piuttosto quantitativa; in altre parole tutti mangiavano pressappoco le stesse cose, ma c'era chi ne mangiava di più e chi molto meno. Le cose cominciarono a cambiare dal X secolo in



Raccolta stampe Bertarelli - Milano

poi. La ripresa agricola del basso medioevo, la riduzione e la privatizzazione degli incolti, la conseguente esclusione dei ceti rurali dalle attività silvo-pastorali determinarono un cambiamento progressivo del regime alimentare che, per gli strati sociali inferiori, si fondò sempre più nettamente su cereali (pane, polente e simili), mentre il consumo di carne diventava un segno di distinzione sociale, quasi simbolo di un privilegio. La differenza di dieta fra contadi-

ni e signori che un tempo era stata d'ordine quantitativa divenne anche qualitativa, perchè l'alimentazione dei contadini fu costituita soprattutto da vegetali, minestra di fave secche, zuppa di cereali, qualche uovo, un po' di cacio, ma mai tutte queste cose insieme, i signori invece continuarono a mangiare carne e a fare banchetti a base di brodo di cappone con odori e spezie varie, ravioli con ripieno di carne suina fritti al lardo o al pesce.

Nel mondo Mediterraneo domina la terna del grano (frumento, orzo)

della vite e dell'olivo; al contrario nell'Europa settentrionale abbonda la segale e l'avena. Del tutto diversa l'alimentazione nell'Europa dei Germani; qui il pane di segale è spesso solo complemento all'uso di cereali inferiori non panificabili, come l'avena consumata in pappa o farinate. I Germani erano certamente maggiori consumatori di carne, soprattutto carne di maiale, animale da cui traevano i grassi in forma di lardo e strutto. Essi erano inoltre grandi consumatori di latte e dei suoi derivati tra cui in primo luogo il burro.

Occorre infine ricordare i prodotti dell'orto che non erano soggetti a prelievo da parte dei signori come il cavolo, le lattughe, le rape, le cipolle e le zucche. Vi era poi la caccia ai piccoli animali selvatici, la pesca di pesci d'acqua dolce, la raccolta di frutta spontanea. E, infine, l'allevamento: non tanto quello dei bovini, quanto quello degli animali da cortile che fornivano carne e uova e soprattutto quello del maiale. Conservata con diverse procedure (salata, affumicata e insaccata), la carne del maiale sarebbe stata consumata sotto forma di salumi, salsicce e prosciutti.

GASTRONOMIA NEL RINASCIMENTO

Alla gastronomia rinascimentale sono stati dedicati molti libri. Nel '400, però, si bada poco alla salute del "destinatario dei manicaretti codificati" e si mira solo al suo piacere. Di qui prende l'avvio la gastronomia moderna.

Nel 1500 a Londra, Richard Pynson imprime il "Boke of cokery", che illustra banchetti principeschi del secolo appena passato, ma ben presto egli si adegua ad esigenze meno fastose, fornendo ricette "sia per i giorni festivi che per quelli di magro" a seconda delle diverse stagioni.

Molto importante in questo periodo era la cucina da viaggio o "per campagna": a terra veniva collocato il focolare protetto da una "tenda" tesa sui paletti, i "caldari" erano sospesi con ganci doppi ad un bastone di ferro. Per quanto riguarda i recipienti da cucina, si trattava di pentolame di rame stagnato, spesso di dimensioni imponenti.



ti: il "caldaro da sei some" conteneva circa settecento litri d'acqua e trecentocinquanta ne accoglieva il "caldaro mezzano da tre some d'acqua", posato sul suo supporto "a quattro piedi".

Il cerimoniale del servizio di mensa presso i cardinali era curato nei minimi particolari: sotto la volta a cassettoni di due sale contigue si snodava la processione dei valletti che recavano le vivande ai porporati serrati in conclave, in coda sfilavano i portatori di una "cassetta per caraffe" a sei scomparti, con la "bottigliaria"; nelle anse della cassetta era infilato uno dei "bastoni per la porta caraffe". Più avanti dei valletti portavano due "cornute" o cassette ovali con coperchio e serratura destinata a proteggere e a tenere in caldo le vivande.

In generale erano molto usate e ricercate le spezie, per una ben precisa necessità: conservare o coprire l'odore e il sapore della carne che, nonostante venisse trattata (salata o affumicata), non sempre si conservava bene. Più avanti questa necessità divenne moda e la richiesta di spezie era in continuo aumento tanto più che se ne faceva uso anche in medicina e nella cosmetica.

Nella stagione primaverile si era soliti mangiare ortaggi, infatti vi troviamo i "lupuli" (luppoli) che non venivano mai mangiati crudi, ma dopo averli lavati più volte venivano messi a cuocere con un po' di sale, conditi con olio, poco aceto, succo di limone e un poco di pepe. Inoltre si cucinavano asparagi, broccoli, carciofi, vari tipi di insalate, come i "raponzoli" (raperonzoli) radicine lunghe e molto croccanti cucinate con le foglie degli stessi, cotte in un abbondante brodo di carne con pepe e cacio grattugiato.

Nella stagione estiva in assenza di erbe, si mangiavano insalate e frutti rinfrescanti. Infatti troviamo la "lattuga cappuccina", dura e molto bianca usata per rinfrescare e per provocare il sonno che il caldo scacciava. Veniva arrostita su una graticola dopo essere stata salata, pepata, e cosparsa con "sugo di maranzo" (succo di arancia). I cetrioli per essere serviti molto freddi, venivano cosparsi con cipolle e pepe, che venivano cucinati con l'uva spina o l'uva acerba, poi conditi con piccole erbe, un uovo, olio e pan grattato con cacio. Il tutto veniva impastato e arrostito.

Nella stagione autunnale troviamo le varie insalate tipiche come la cicoria, i cavoli, le verze, i carciofi. Come frutta troviamo le pesche o persiche che sono frutti delicatissimi, mangiate con la buccia da alcuni e senza da altri, infatti a tale proposito troviamo un detto:

*all'amico "monda" il fico,
il persico al nemico.*

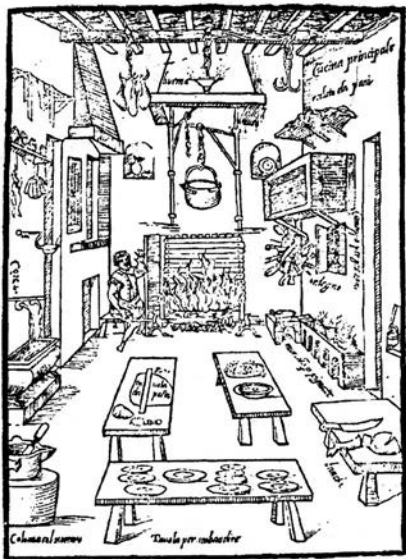
Ricordiamo ancora l'uva, i fichi, le nespole, le olive, le castagne – anche lesse – i melograni che “entrano” a dar sapore alle altre vivande, le pigne e le zucchine.

Infine, nella stagione invernale troviamo le cipolle cotte con l'insalata; i tartufi involti in carta bagnata e cotti sotto le ceneri calde; quindi sbucciati e tagliati in piccole parti finendone la cottura in un pentolino con olio, sale, pepe e l'aggiunta del succo di uno o due limoni. Troviamo ancora in questa stagione le carote, le rape e il crescione che era l'ultima insalata verde di questa stagione; si trovava nei ruscelli d'acqua corrente, rinfrescava molto e veniva mangiato spesso.

BAROCCO 1600 D.C.

La gente in questo secolo spendeva l'80% del guadagno per l'alimentazione. I ricchi facevano pranzi lunghi e raffinati che potevano arrivare a 24 portate. Tendevano a togliere la crusca dal pane e ne ottenevano uno bianco e leggero. Mangiavano anche la selvaggina che loro stessi uccidevano praticando la caccia per hobby.

Per i poveri la questione è diversa. Essi mangiavano anche gli avanzi ed inventavano modi per aumentare il cibo. La polpetta ne è un esempio (pane e avanzi). Gli alimenti erano meno setacciati. L'uso della polenta era molto diffuso come quello di mangiare erbe commestibili. I cereali erano la base della alimentazione e ne esistevano vari tipi. La segale era predominante nell'Europa settentrionale, mentre il frumento veniva coltivato soprattutto nell'Europa meridionale, in Inghilterra la principale



Anatomia di una cucina cinquecentesca, secondo lo Scappi.

coltura cerealicola era l'orzo, usato per il pane e per la birra. La carne era meno importante per cui il suo consumo diminuì e la produzione, per varie ragioni, andò regredendo. La conquista dell'Ungheria da parte dei Turchi isolò una zona di produzione della carne, lo sviluppo delle città impedì agli abitanti dei sobborghi di avere allevamenti di suini, la diminuzione delle foreste di querce e di faggi determinò il declino dell'allevamento suino, in alcune regioni di pascolo, divenne più conveniente allevare cavalli, inoltre l'aumento della popolazione fece allargare gli spazi destinati alle colture cerealicole.

In molte parti d'Europa il pesce di fiume, di lago o di mare ebbe un ruolo importante, anche se la sua diffusione risultava limitata per motivi di conservazione; il pesce fresco era dunque meno importante di quello secco o salato.

Il consumo di frutta e verdura variava a seconda delle regioni d'Europa ed era maggiore nell'Europa meridionale. Il burro disponibile era sempre molto salato, spesso rancido e liquido; nell'Europa meridionale si usava il grasso di maiale, lardo e olio di oliva. Il formaggio rappresentava una parte importante dell'alimentazione ed era il solo contributo di grassi e di proteine per i più poveri. Le uova erano convenienti ed abbondanti in tutta l'Europa. Le bevande più comunemente disponibili erano birra, vino e liquori. Un pranzo importante di nobili aveva otto portate. L'ottava era costituita da confetture "secche o liquide", da "glacis" (sorbetti) in piatti, da pasticche mischiate, da confetti di Verdun, zucchero "ombrato e muschiato".

ILLUMINISMO 1700 D.C.

I prodotti di base dell'alimentazione umana non si limitavano più al frumento e alla segale. Nel corso del '700 si diffusero massicciamente il mais e la patata. Colture più redditizie dei cereali tradizionali, più resistenti alle intemperie e meno soggette alle cattive annate. Tutte queste

trasformazioni consentirono di aumentare la produzione agricola e le risorse alimentari. Di conseguenza divennero più rare le carestie e le popolazioni iniziarono ad



alimentarsi più abbondantemente.

RISORGIMENTO 1800 D.C.

Immaneabilmente a pranzo c'era un arrosto e una spalla o un cosciotto di agnello. C'erano anche pollastrelli lessi o arrostiti, anitre, tacchini, oche, secondo la stagione. Venivano consumate patate schiacciate, bollite o arrostiti, cavoli e cavolfiori, oppure piselli o fagioli e, quando il tempo era buono, c'era di tutto. Particolare era la zuppa di porri con dentro un grosso pezzo di prosciutto. Infine il pudding o una torta oppure frutta cotta coperta di panna densa. E per finire una buona tazza di tè. Ai matrimoni invece c'erano pasticci pesanti e grossi, gelatina e bianco mangiare.

1900 D.C.

Con il consumismo la gente mangia di tutto. Vengono consumate quantità maggiori di carne, il pesce, il latte, le uova, i salumi, i surgelati, lo scatolame, i dolci, le primizie, sono alla portata di tutti. Mentre prima si moriva di fame, ora si hanno malattie per eccessiva alimentazione. In breve l'alimentazione è divenuta più ricca e più varia.

POLPETTE IN ORBITA

I cibi sintetici delle prime missioni spaziali sono sostituiti con verdure fresche e piatti cucinati normalmente. In materia di alimentazione, "spazio" è spesso considerato sinonimo di pillole e cibi superconcentrati o contenuti in tubetti di plastica. Era in queste forme, infatti, che ai primi astronauti americani venivano presentati i pasti. Da allora molte cose sono cambiate: l'equipaggio dello shuttle Discovery che il 24 gennaio ha compiuto la prima missione completamente militare, ha trovato un menù che includeva polpette con salsa di pomodoro e cocktail di gamberetti. La navicella spaziale era inoltre ri-



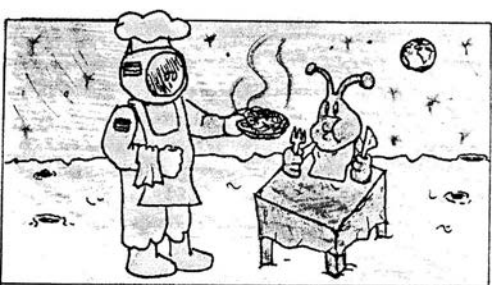
fornita di banane, pesche, arance, sedano e carote, tutta frutta e verdura comprata ai mercati di Houston prima della partenza.

A rendere possibile questa rivoluzione alimentare è stata la constatazione che la mancanza di gravità non rende particolarmente difficile masticare e ingoiare cibi normali. "Dopo oltre due decenni di voli spaziali abbiamo imparato che il corpo richiede e accetta un'alimentazione tradizionale anche a 360 Km di altezza" spiega Rita Rapp —impegnata nel settore alimentare della NASA fin dai tempi del programma Apollo—"—così possiamo permetterci di nutrire gli astronauti con vivande a loro familiari non solo nel sapore ma anche nell'aspetto". Un contributo in questa direzione è stato anche dato da alcuni perfezionamenti tecnici dei servizi igienici che hanno permesso di superare l'esigenza di quella dieta astringente imposta ai primi astronauti. Oltre a frutta, verdura, uova, pane e biscotti freschi, il menù degli equipaggi dello Shuttle prevede cibi in scatola come il tonno, e in sacchetti di plastica, tipo le albicocche secche, reperibili in qualsiasi supermercato. Gli unici cibi che richiedono un trattamento particolare sono quelli definiti reidratabili.

Questi piatti, per esempio cavolfiori al burro o uova strapazzate, possono essere conservati in frigorifero per un lungo periodo dopo essere stati cucinati e disidratati, ma devono essere sottoposti a un trattamento particolare prima dell'imbarco e dell'uso. "Tutte precauzioni necessarie —spiega Rita Rapp— per ridurre al minimo i rischi di malattie gastrointestinali".

A bordo della navicella spaziale la preparazione di cibi reidratabili richiede un certo tempo; da mezz'ora a un'ora. Una volta posto il contenitore in un apparecchio automatico, l'astronauta compone sulla sua tastiera il numero (indicato su ogni confezione) indicante la quantità d'acqua da aggiungere. Immediatamente appare una siringa che perfora il contenitore e lo reidrata, basta poi un breve riscaldamento e il piatto è pronto.

"In tutto, il pasto di un membro dell'equipaggio costa 25 dollari —conclude Rita Rapp— quasi come in un ristorante di livello medio".



Dalla Storia
alla Geografia
in viaggio con
la fantasia....



ALIMENTAZIONE NEL MONDO

AFRICA

Il cibo fondamentale delle popolazioni africane resta la carne ovina e cioè il montone, cucinato in svariati modi, ma in serate importanti viene cucinato alla brace, tutto intero compresa la testa. Il *cuscus* ha acquistato una fama universale e molte volte viene imitato. Altre specialità sono i *kebab* (gli spiedini) e i *ragù*. Viene consumato anche il pesce soprattutto nelle regioni costiere.



Sulla tavola degli africani, a parte le numerose verdure e le carni ovine, sono presenti le spezie e i condimenti forti. Oltre cipolla e aglio, abbiamo salse e condimenti di vario genere: *anice*, *zafferano*, *paprica*, *macio*, *garofano*, *cannella*.

Le salse sono molto gustose, soprattutto quelle tunisine, e vengono preparate con pomodori, cipolle fresche, peperoncino e, qualche volta, viene aggiunto un rochetto di salsicce di agnello arrostiti alla brace, ma mai lardo, pancetta, cioè carne di maiale, perchè la religione lo proibisce.

Sono presenti gli ortaggi come le fave, i ceci e alcune verdure.

In Egitto si fa una pietanza con del pane a forma di ruota riempito di polpette fritte a base di erbe e di fave tritate. Altro piatto particolare è il

rocheri fatto di fettucine di pasta di semola di grano duro e ceci molto teneri. Tra le bevande c'è il vino che però è escluso dalla tavola perchè proibito dalla religione, ma che resta un prodotto di grande importanza per l'economia. Una bevanda molto usata in Algeria è il *kefir*, fatta con latte cagliato, yogurt e succo di limone.

