

Per il cenone i consigli della scienza e di un esperto

Diceva Pellegrino Artusi, gran conoscitore della cucina e della vita, che «l'uomo arrivato a metà del corso dell'esistenza dovrebbe avere acquistata tanta esperienza sopra se stesso, da conoscere ciò che gli nuoce e ciò che gli giova e con un buon regime dietetico governarsi in modo da tenere in bilico la salute...», persuaso che la cura profilattica, ossia preventiva, è la migliore, che ben poco s'ha a sperare dalle medicine e che il medico più abile è colui che ordina poco e cose semplici. Se provassimo a ispirarci all'Artusi, ma anche alla scienza medica «ufficiale», nel preparare il cenone di Capodanno?

Frutta e verdura ricche di potassio preservano dall'infarto

Uno studio condotto da ricercatori inglesi e americani su 859 adulti è arrivato alla conclusione che mangiare più frutta e verdura riduce del 40% i rischi di infarto. Il merito sarebbe del potassio. Tutti gli ortofrutti, colti ne contengono in quantità elevata, ma ne sono ricchi soprattutto i fagioli, le lenticchie, le patate, la cicoria, gli spinaci, la bietta e le noci. Ecco allora la base per il piatto di Capodanno. Per le patate non hanno lo stesso succizante sapore (per fortuna neanche i piselli) di un tartufo d'Alba, e bisogna ammettere che un letto di capriolo in marinata suscita tentazioni non paragonabili a quelle di un pasticcio di bietole e cicoria. Ma perché non provarlo?

Il Beta-tre, carote supervitaminiche

Se le verdure sono tutte preziose, è consigliabile preferire quelle colpite intensamente di verde - come i cavoli, gli spinaci e i cavolfiori di Bruxelles - oppure di giallo come le carote. In questo caso, sebbene non si siano ancora prove scientifiche conclusive, sembra che il betacarotene abbia la proprietà di proteggere contro il cancro dell'apparato respiratorio. Ora in un laboratorio del Wisconsin, il «Vegetable Crops Research Laboratory» di Madison, grazie all'ingegneria genetica è stata prodotta una carota molto più ricca di vitamina della carota normale. È stata battezzata «Beta-tre» e contiene dieci volte più carotene, il precursore della vitamina A.

Bistecche di sola ma anche ripieni, ragù e hamburger

Troppi grassi animali sono nocivi? Ecco pronte le bistecche di sola. «Agli inizi degli anni 60 - riferisce una pubblicazione specializzata - un'equipe di ricercatori americani mise a punto un sistema di lavorazione che permettesse alla sola di assomigliare alla carne. Con diversi procedimenti industriali si isolano le proteine che poi vengono ritessute e filate per dare loro l'aspetto desiderato. Si ottiene così un prodotto inodore e inodore (vera gioia dei buongustai, ndr) che, se cosparsa come viene cucinato, prende il sapore che desidera. In alcuni negozi si trovano diversi tipi di queste proteine, come ad esempio il granulare indicato per ripieni, ragù, hamburger; i bocconcini adatti per spazzolini e minestrone; il quadrangolare che si usa per i ravioli; la pasta di bistecche. Bisogna ricordare questi, strutturati prima dell'uso, aggiungere dado, funghi o brodo di carne, e buon appetito.

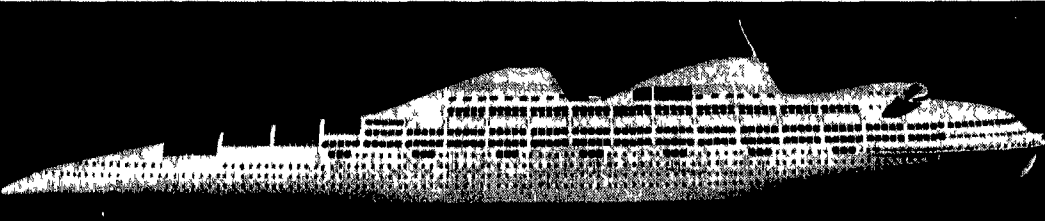
Straordinarie virtù delle cipolle

Se la capacità di proteggere il cuore perché contiene non solo potassio ma anche ferro, zinco, silicio, iodio, fosforo e sodio, ecco quindi una ricetta per il cenone a cipolle. 100 gr. di cipolla trita, 4 cucchioli di pane grattugiato, 100 gr. di burro, 2 uova, sale e pepe. Otterrete delle splendide cipolle ripiene, e quando saranno ben dorate in forno aprite il contenitore dei ripieni e lasciatele scivolare dolcemente. Poi preparate antipasti assortiti, tortellini di Modena, colchicine e zampone, fritto misto alla fiorentina, fritto in salsa, terrina di San'Uberto, Barberesco e Brunello di Montalcino versato due ore prima in una caraffa a temperatura ambiente, dolci, gelati, liquore e caffè. Sarà il trionfo del spicciolerismo. Ma che sarebbe mai la vita senza qualche piccola trasgressione?

FLAVIO MICHELINI

La scienza nel 1987 Dai neutrini alla direzione del Cem passando per il Lovastatin

Per la ricerca scientifica il 1987 è stato un anno denso di avvenimenti, particolarmente segnato dal dibattito sul rapporto tra etica e scienza, dai costituirsi, intorno a certi particolari settori, di polemiche a volte molto aspre. Ma l'87 alla scienza ha portato anche sorprese e novità, a partire dalla rilevazione, avvenuta il 23 febbraio, presso il laboratorio di fisica sotto il Monte Bianco, di una emissione di neutrini attribuita all'esplosione della supernova nella Nube di Magellano. Da quel momento gli astronomi impazziscono, molte teorie vengono messe in dubbio dai bersari, dispettosi neutrini. Il 19 marzo muore a Parigi, a 84 anni, il fondatore della meccanica ondulatoria, il fisico Louis De Broglie, nobel nel 1929. Ed ecco l'ingegneria genetica il 17 aprile gli Usa confermano la loro vocazione commerciale e senza star troppo ad interrogarsi su questioni etiche legate alle ricerche in questo campo, autorizzano il brevetto di nuove forme di vite. 18 maggio: sovietici lanciano «Energia», razzo vettore in grado di mettere in orbita oltre



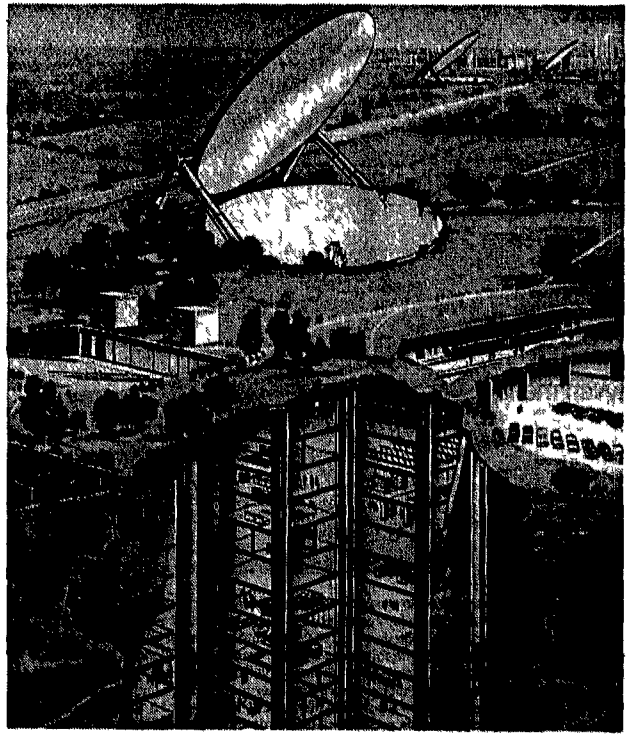
Riproduciamo alcune immagini di progetti futuribili tratti dalla rivista «Tempo medico». A sinistra un transatlantico dalla linea aerodinamica ideata nel 1932, da Norman Bel Gaddes, l'architetto americano autore di una miniera di progetti irrealizzati. A destra una torre alta 700 metri di C. H. Muench, in cima si poteva arrivare in auto.

Il futuro che non venne

Dalla strada mobile sotterranea alla casa senza finestre illuminata da raggi ultravioletti che avrebbero dovuto uccidere tutti i germi possibili; dall'aeroporto che sorge nel centro della città, ai collegamenti transoceanici sott'acqua; dalla bicicletta a leve plurime... Non anticipiamo troppo. Il meraviglioso futuro come veniva immaginato negli anni 30 tradisce una fiducia nel futuro che oggi è assai umoristica. Vediamo una panoramica delle incredibili profezie tecnologiche che si sono consumate in quegli anni. Il confronto con il nostro presente risulterà forse un tantino inquietante.

STEFANO PECCATORI

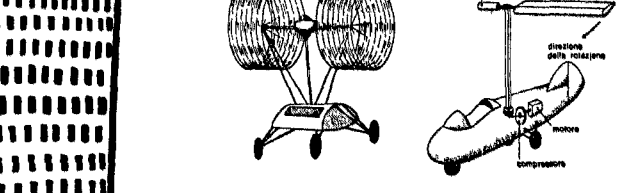
Gli anni Trenta hanno rappresentato, nella storia del nostro secolo, uno dei momenti più intensi di fiducia ideologica nel moderno e hanno espresso, di conseguenza, un ampio scenario di mitologie proiettive ottimistiche. Una conferma a questa opinione, del resto largamente diffusa, mi è venuta nel corso di una ricerca, che ho condotto recentemente per il quindicinale «Tempo Medico». Slogliando riviste e giornali dell'epoca, senza pretesa di omogeneità e completezza, con l'occhio del curioso più che dello specialista, ho raccolto vari articoli «proiettati nel futuro», cioè, in cui si prospettavano situazioni e soluzioni per il loro mondo di domani. Uno dei risultati più interessanti di questa analisi è stato quello di constatare che la maggior parte delle previsioni fatte negli anni Trenta non si sono, in realtà, mai avverate completamente. Questo elemento, a mio avviso, non rappresenta però una condanna definitiva dell'ideologia utopista. La crescita tecnico-scientifica, infatti, è il risultato di un processo di ricerca e discussione continua nel quale solo l'apertura a idee nuove e la proliferazione di ipotesi alternative possono provocare rivalità e conflitto ed evitare così ogni forma di stagnazione. Quali caratteristiche avrebbero dovuto avere, in sostanza, il nostro mondo contemporaneo? Ecco, in sintesi, alcuni scenari immaginati dagli esperti degli anni Trenta. La città del futuro, così come appare in un plastico presentato alla «New York World's Fair» del 1939, è dominata da grattacieli la cui struttura ricorda le piramidi a gradoni. Ogni edificio ospita una piccola comunità di alcune centinaia di persone, organizzata in modo da essere abbastanza autosufficiente. Il piano terreno è destinato ai parcheggi per le automobili, alle stazioni della metropolitana e a un vero e



A sinistra un grattacielo sotterraneo profondo cinquecento metri. La superficie esterna sarebbe stata attrezzata per lo sport e il tempo libero. Con grandi specchi si sarebbe captata la luce del sole per produrre energia. Sotto due esemplari di elicotteri uno a pale rotanti e uno a monopala di H. S. Gaddes.



luppo dell'agricoltura. La casa del futuro, come si è visto di regola priva di finestre, aveva negli anni Trenta un unico grande protagonista: l'ultravioletto. Si pensava, infatti, che i raggi ultravioletti avrebbero avuto una grande importanza nelle abitazioni del domani, migliorando sensibilmente la qualità della vita domestica. Compito delle radiazioni ultraviolette doveva essere, in primo luogo, quello di purificare e filtrare artificialmente l'area della casa, distruggendo ogni possibile germe e creando così condizioni igieniche ottimali. Per quanto riguarda invece l'illuminazione, esistevano progetti ancor più interessanti. I raggi ultravioletti, infatti, avrebbero permesso di modificare l'aspetto delle stanze in funzione dei diversi stati d'animo azionando l'apposito interruttore sareb-



be stato possibile selezionare una luce arancione, per iniziare la giornata di buon umore, o una luce viola per riconciliare il sonno. Gli effetti dei raggi ultravioletti avrebbero potuto poi essere esaltati ricorrendo a speciali vernici fluorescenti, capaci di creare veri effetti speciali. Non c'è limite negli anni Trenta alla fiducia nel progresso e i progetti avveniristici, di conseguenza, abbondano. Nel 1939, l'ingegnere americano Emilio Doehrer progettò ad esempio, un rivoluzionario aeroporto destinato ad essere costruito nei centri delle grandi città. Il progetto prevedeva di servizi del principio della catapulte per lanciare gli aerei, risparmiando così vaste aree di terreno. La catapulte sarebbe stata costituita da un locomotore elettrico di linea aerodinamica capace di raggiungere velocità sufficienti per il decollo dei maggiori apparecchi a pieno carico (Doehrer parlava di 400 chilometri all'ora). L'elettrocattapulta doveva correre su di un binario ad anello sopraelevato delimitato dall'aeroporto, raggiunta la necessaria velocità l'aeroplano staccatosi dal gancio che lo univa al locomotore avreb-

be protetto coi propri mezzi. Sempre nel 1939, l'imperial Air Ways escogitò, per aumentare l'autonomia di volo, un ardito aereo «composto» destinato alle rotte transoceaniche. Questo apparecchio era composto di due idrovolanti, uno sopra l'altro un piccolo monopiano velocissimo recante un pesante carico di combustibile e di bagaglio, e un gigantesco idrovolante quadrimotore vuoto. L'aeroplano più piccolo, incapace di sollevarsi da solo col suo carico, veniva portato dalla macchina madre alla quota di 3500 metri, e quindi lanciato per la sua via. Moltissimi altri furono i progetti di velivoli avveniristici presentati negli anni Trenta. Un curioso prototipo, ad esempio, fu realizzato in America nel 1937. L'aeroplano ad ala tonda, chiamato

La bicicletta a leve plurime utilizzava, invece, un meccanismo di più leve di genere diverso interdipendenti tra loro, ciascuna delle quali portava un suo contributo di moltiplicazione della potenza impiegata, aumentando la forza che arriva alla periferia della ruota motrice. Nel 1935 il tedesco Woerner progettò una bicicletta avveniristica senza catena, che, a parità di sforzo, sviluppava una potenza nettamente superiore. L'organo propulsore consisteva in un triangolo indeformabile ma mobile ai cui vertici erano inseriti rispettivamente il pedale, la manovella che impedisce la rotazione alla ruota posteriore attraverso un sistema di ingranaggi e una leva oscillante fissata al perno sovrastante la ruota posteriore. Per concludere, mi sia permesso citare Prospector, redattore negli anni Trenta della gloriosa testata italiana di scienza «Sapere». «Non ci scandalizziamo per le anticipazioni della fantasia in fatto di scienza e di tecnica. Se sfogliamo libri di solo quarant'anni fa, troveremo tra queste anticipazioni disegni che mostrano il cielo solcato da dirigibili e macchine volanti, come oggi è in realtà. I fatti si divertono sempre a dare ascolto smentite ai pedanti, ai filologi e agli scettici per vocazione. Anche gli scettici, però, qualche volta hanno ragione, ma spesso dimenticano che il libero contributo progettuale della fantasia umana è l'unica garanzia per evitare ogni forma di dogmatismo e favorire, invece, la crescita della conoscenza».