

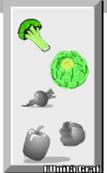


Domenica 8 febbraio 1998

4 l'Unità2

# SCIENZA AMBIENTE e INNOVAZIONE

### Domenica nel verde



## Con febbraio viene il tempo di seminare cetrioli in serra

**in collaborazione con ZANICHELLI EDITORE**

I cetrioli sono una pianta coltivata per i suoi frutti dalla buccia verde, che vengono poi consumati crudi in insalata o conservati sotto aceto. La pianta è rampicante o anche a portamento prostrato, dipende dal tipo di coltivazione. Ha bisogno di un clima temperato o caldo. I cetrioli sono coltivati in serra. Non avendo, però, un ciclo di coltura molto lungo, è possibile coltivarli anche all'aperto, sebbene con alcune protezioni. Per chi volesse cimentarsi, il terreno deve essere fertile, ben drenato e con buona capacità di ritenzione dell'acqua. Chi coltiva la pianta all'aperto deve seminare tra aprile e maggio, ponendo due o tre semi per postarella a un centimetro di profondità. La distanza tra le postarelle non deve essere inferiore a 40 o 50 centimetri. Si vuole essere sicuri che la semina dia i suoi frutti, è consigliabile far pregerminare i semi su carta da cucina umida in un contenitore di plastica tenuto a una temperatura di 21 °C. I cetrioli possono essere coltivati anche in serra. In questo caso la semina può essere anticipata tra novembre e gennaio in serra calda o tra gennaio e marzo in serra più fredda. In serra i cetrioli possono essere coltivati sia sul terreno che in vasi. In ogni caso vanno coltivati come rampicanti, con piantine sostenute da cannuccie. La raccolta avviene tre mesi dopo la semina. Quindi a luglio e agosto i cetrioli seminati nel terreno, ma già a giugno i cetrioli seminati in serra. I cetrioli sono colpiti dalle stesse malattie delle zucchine e delle zucchini. Inoltre possono essere attaccate dal ragnetto rosso e dalle mosche bianche delle serre. Contro cui è possibile nebulizzare i piretroidi. Per chi è interessato alla lotta biologica contro i parassiti, la mosca bianca è possibile combatterla introducendo in serra la vespa «Encarsia formosa».



**Fine febbraio: i semi fatti germinare su carta da cucina vanno trapiantati in vaso e tenuti alla temperatura di 21 °C.**



**A fine marzo chi ha deciso di coltivare i cetrioli in sacchi di torba deve trapiantarli, due per sacco. Poi innaffiare e nutrire le piantine in piccole dosi.**



**Sostenere le piante legandole a canne e rompere le cime quando raggiungono il soffitto della serra. I getti laterali non devono superare le due foglie.**



**Se le piante vengono coltivate a portamento prostrato, bisogna distribuire bene i getti intorno allo stelo principale.**

Tracce genetiche nel cadavere di una donna dissepellita in un cimitero dell'Alaska

## Trovato il virus che scatenò l'epidemia «Spagnola» nel '18

Il terreno gelato ha conservato materiale genetico virale che viene ora esaminato in un laboratorio ad alta sicurezza. Sono anni che i ricercatori danno la caccia all'agente della tremenda pandemia.

Un importante passo avanti nella conoscenza del virus della «Spagnola», la terribile influenza che nel 1918 uccise decine di milioni di individui in tutto il mondo, è stato fatto. Il virus, infatti, è stato prelevato in Alaska dai resti congelati di una vittima dell'epidemia ed ora verrà analizzato in un laboratorio ad altissima sicurezza. L'annuncio è stato dato dai ricercatori dell'Istituto di patologia delle Forze armate statunitensi che hanno spiegato di aver estratto del materiale genetico dell'influenza assassina dalla biopsia del cadavere congelato riesumato dal cimitero di Brevig Mission.

L'analisi del virus è di straordinaria importanza, poiché i ricercatori potranno finalmente scoprire quali sono le sue particolarità e perché è stato così aggressivo da causare 21 milioni di morti (anche se stime non ufficiali degli epidemiologi valutano in almeno 40 milioni il numero delle vittime). Oltretutto gli scienziati potrebbero, risalendo alle caratteristiche del virus, preparare un vaccino che protegga contro un'eventuale nuova diffusione della malattia. Quest'ultima probabilità è molto temuta, soprattutto adesso che il virus è tornato «alla luce». È verosimile infatti che sul pianeta non ci sia nessuno individuo immunizzato (tranne ovviamente quei pochi centenari, se ce ne sono, sopravvissuti alla terribile influenza).

Nel malaugurato caso in cui il virus dovesse «uscire» dai laboratori di ricerca, o se si verificasse spontaneamente una mutazione dei normali virus dell'influenza, si potrebbero inscenare di nuovo la micidiale epidemia.

Già l'anno scorso i ricercatori dell'esercito americano avevano individuato il virus dell'influenza in campioni di polmone conservati e che erano stati prelevati nel corso delle autopsie ai corpi dei soldati uccisi dalla malattia nel 1918 alla base militare di Fort Jackson nella Carolina del Sud e a Camp Upton nello stato di New York. Mentre il nuovo campione è stato preso dal polmone di una delle 72 persone seppellite nella fossa comune scavata dopo che l'influenza era passata come una furia omicida nel piccolo centro di Brevig Mission. Nel giro di una settimana morì oltre l'85 per cento degli abitanti.

La dottoressa Johan Hultin, una patologa di San Francisco, si è recata nella cittadina ed ha riesumato i corpi di quattro persone fra i quali quello di una donna obesa, molto ben conservato. Successivamente si è scoperto che nei tessuti di uno dei due polmoni era contenuta la struttura genica dell'agente della malattia.

In occasione della scoperta dell'anno scorso il dottor Jeffrey Taubenberger dell'Istituto di patologia delle Forze Armate americane, dis-

se che la struttura genica dell'influenza del 1918 era simile a quella di qualsiasi altra influenza, ed era strettamente correlata alla cosiddetta «influenza dei maiali». Sebbene la malattia che ha causato milioni di morti venga comunemente chiamata «spagnola», in realtà è stata causata da un virus mutato proveniente dai maiali americani e diffuso in tutto il mondo dalle truppe statunitensi mobilitate per la Prima Guerra Mondiale. Il motivo per cui viene ricordata come la «spagnola» è legato alla non partecipazione della Spagna al conflitto mondiale. Non essendo censura il paese denunciò i suoi casi che a tutti sembrarono tantissimi in assenza di informazioni dal resto dell'Europa dove invece vigeva la censura militare. La recente scoperta supporta la teoria ampiamente diffusa che i virus dell'influenza di provenienza suina sono i più virulenti ed aggressivi per gli esseri umani. Molti esperti ritengono che i virus dell'influenza risiedono, restando innocui, negli uccelli nei quali mantengono una struttura geneticamente stabile. Saltuariamente un virus passa dai volatili ai maiali. Il sistema immunitario del suino aggredisce il virus, forzandolo a modificarsi geneticamente per sopravvivere.

Il mistero della «spagnola» ha sempre affascinato gli scienziati. Il primo tentativo di recuperare il

micidiale virus venne fatto nel '51 da una spedizione segreta dell'esercito americano. L'obiettivo era quello di analizzare i corpi congelati dei morti d'influenza in Alaska. Purtroppo la missione fallì poiché i cadaveri erano decomposti. Anche se non abbiamo nessuna certezza che nel frattempo non ci siano state altre missioni, ufficialmente siamo a conoscenza degli esiti delle ricerche dell'anno scorso e di un'altra spedizione, iniziata nel luglio dell'anno scorso in Norvegia da una giovane ricercatrice canadese, Kirsty Duncan. Purtroppo dell'affascinante ricerca fra i ghiacci scandinavi non si è saputo più nulla.

Il primo caso di «spagnola» si verificò a pochi mesi dalla fine del primo conflitto mondiale. La vittima fu un giovane militare del Kansas. La caratteristica della malattia mortale era quella di aggredire i fisici giovani e forti, cosicché i vecchi e i bambini, il cui organismo reagiva debolmente, si salvarono con più facilità. Solo in Usa l'influenza uccise più individui delle due guerre mondiali, di quella della Corea e del Vietnam messe insieme. In Alaska morirono più del 60 per cento degli eschimesi. I medici trovarono interi villaggi con le stufe spente e la gente che, troppo debole per accendere il fuoco, era stata uccisa dal gelo.

Liliana Rosi

## Hong Kong, il ritorno dei polli

Arrivano i polli a Hong Kong dopo la strage di centinaia di migliaia di capi realizzata per bloccare l'avanzare dell'epidemia di influenza. I polli arrivano dalla Cina meridionale e vengono sottoposti a controlli severissimi. Nella foto che pubblichiamo qui a fianco, un veterinario dell'«Agriculture and Fisheries Department» dell'ex colonia britannica sta realizzando un esame del sangue ad un pollo vivo arrivato appunto dalla Cina meridionale. Ieri, un totale di 38.000 polli vivi è entrato in Hong Kong, altre migliaia ne arriveranno nei prossimi giorni dopo che è caduto il bando di sei settimane che impediva l'importazione di questi animali. La crisi dei polli è scoppiata all'inizio dell'inverno dopo che ci si è resi conto che il virus che provocava l'influenza dei polli poteva passare all'uomo. Quattro persone, tra cui un bambino, sono morte da maggio ad oggi a causa di questa malattia.



Larry Chan/Reuters

### Tecnologie

#### Volo senza scalo record mondiale

Il pallone aerostatico europeo «Breitling Orbiter 2» ha toccato terra ieri nei pressi della capitale birmana di Rangoon concludendo un'avventura che l'ha portato a frantumare ogni record di durata di volo senza scalo. La mongolfiera gigante, guidata dallo svizzero Bertrand Piccard, dal belga Wim Verstraeten e dal britannico Andy Elson si è posato al suolo alle 09.26 locale a Leping, 120 km nord di Rangoon. Ieri, sorvolando il Golfo del Bengala, aveva battuto il precedente record di volo senza scalo, detenuto dall'americano Dick Rutan e stabilito nel 1986, di 9 giorni, 3 minuti e 44 secondi.

### Carburanti

#### Idrogeno estratto a basso costo?

Due ricercatori dell'Università di Valencia, in Spagna, affermano di aver scoperto un metodo per estrarre a basso costo l'idrogeno dall'acqua, realizzando così le condizioni per disporre di un combustibile alternativo al petrolio. Alcuni esperti, intervistati dagli stessi giornali spagnoli (El País, La Vanguardia) che hanno dato la notizia, si sono però mostrati scettici rispetto ai costi effettivi dell'estrazione. I due ricercatori, Antonio Cervilla e Elisa Llopis, hanno perfezionato un convertitore catalitico capace di separare ossigeno ed idrogeno. Il metodo prevede l'utilizzo di un prodotto chimico derivato dal molibdeno, ma senza l'elettricità. Antonio Cervilla sostiene che «con l'idrogeno estratto da mezzo litro d'acqua sarebbe possibile far muovere un'automobile da Bilbao a Valencia, facendole percorrere quasi 600 chilometri».

### Demografia

#### La Francia supera i 60 milioni

Il 1997 è stato per la Francia l'anno in cui la popolazione è cresciuta più lentamente. Mentre in Italia siamo da tempo alla crescita zero, anzi alla diminuzione della popolazione, in Francia le cose vanno diversamente. Ma questa diversità sta scemando. Nel corso del 1997 infatti la popolazione francese ha superato per la prima volta quota 60 milioni, con un aumento di 231.000 persone. Le nascite sono state 725.000, con un calo dell'1,4 per cento rispetto al 1996. Le morti sono state 534.000 e anche qui si è registrato un leggero calo: 0,5 per cento in meno. Il saldo migratorio (gli immigrati meno gli emigrati) è positivo con un aumento di circa 40.000 persone.

### l'Unità

Italia		Semestrale		Annuale		Semestrale	
7 numeri	6 numeri	L. 480.000	L. 250.000	L. 250.000	L. 380.000	L. 200.000	L. 42.000
Estero		Annuale		Semestrale			
7 numeri		L. 850.000		L. 420.000			
6 numeri		L. 700.000		L. 360.000			

Per abbonarsi: versamento sul c.c.p. n. 269274 intestato a SO.D.L.P. «ANGELO PATUZZI» s.p.a. Via Bettola 18 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Tariffe pubblicitarie	
A mod. (mm. 45x30) Commerciale ferialle	L. 590.000 - Sabato e festivi L. 730.000
Feriale	L. 5.650.000
Festivo	L. 6.350.000
Finestra 1° pag. 1° fascicolo	L. 4.300.000
Finestra 1° pag. 2° fascicolo	L. 5.100.000
Manchette di test. 1° fasc. L. 3.060.000 - Manchette di test. 2° fasc. L. 1.880.000	
Redazionali: Feriali L. 995.000 - Festivi L. 1.100.000 - Feriali-Legali-Concess-Aste-Appalti: Feriali L. 870.000 - Festivi L. 950.000	
A parola: Necrologie L. 8.700 - Partecip. Lutto L. 11.300 - Economici L. 6.200	
Concessionaria per la pubblicità nazionale: PUBBLICOMPASS S.p.A. Direzione Generale: Milano 20124 - Via Giosué Carducci, 29 - Tel. 02/864701	

Arece di Veritàta  
Milano: via Giosué Carducci, 29 - Tel. 02/864701 - Torino: corso M. D'Azeglio, 60 - Tel. 011/665211 - Genova: via C.R. Ceccardi, 1/4 - Tel. 010/540184 - Padova: via Gattamelata, 108 - Tel. 049/73224-807144 - Bologna: via Amendola, 13 - Tel. 051/255952 - Firenze: via Don Minzoni, 46 - Tel. 055/61192-573668 - Roma: via Quattro Fontane, 15 - Tel. 06/4620011 - Napoli: via Caracciolo, 15 - Tel. 081/720111 - Bari: via Amendola, 1665 - Tel. 080/5485111 - Catania: corso Sicilia, 3743 - Tel. 095/796311 - Palermo: via Lincoln, 19 - Tel. 091/6235100 - Messina: via U. Bonino, 15C - Tel. 090/2930855 - Cagliari: via Ravenna, 24 - Tel. 070/30250

Stampa in fac-simile:  
Se. Be. Roma - Via Carlo Pesenti 130  
SABO, Bologna - Via del Tappozzano, 1  
PPM Industria Poligrafica, Paderno Dugnano (MI) - S. Stale dei Giovi, 137  
STS S.p.A. 95030 Catania - Strada 5, 35  
Distribuzione: SODIP, 20092 Cinisello B. (MI), via Bettola, 18

### l'Unità

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità  
Direttore responsabile: Mino Fucillo  
Iscriz. al n. 22 del 22/01/94 registro stampa del tribunale di Roma

# Fiera del Bianco

7 Gennaio - 9 Marzo

## CENTRO ARREDOTESSILE

Nuove idee per la casa.

Grandi Marche e Grande Convenienza!



GRANDI NEGOZI PER L'ARREDAMENTO

- Viale D. Giannotti, 60/r
- Via Pietrapiana, 102/r
- Piazzale Porta al Prato, 29
- Via A. del Pollaiuolo, 106/r
- Viale G.B. Morgagni, 8/a

