

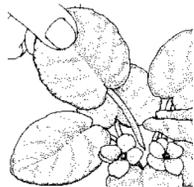
Domenica al verde



Riprodurre le piante partendo dalle radici

in collaborazione con ZANICHELLI EDITORE

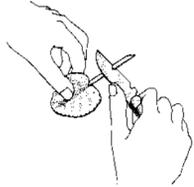
Moltiplicare le piante del proprio piccolo giardino è sempre una grande soddisfazione. Soprattutto quando, invece dei tradizionali semi, si utilizzano parte delle piante tagliate e impiantate. Il metodo è detto talea, perché talea è una piccola porzione di pianta tagliata da un soggetto adulto e indotta a radicare. Dicembre è un ottimo mese per prelevare talee dalle radici e prepararle per l'impianto. Tra l'altro sono molte le piante che possono essere riprodotte in questo modo. In linea generale, dipende dalla stagione nella quale ci si trova. Le talee di foglia e di legno tenero possono essere realizzate in primavera e all'inizio dell'estate, quelle di legno semiduro un po' più tardi, quelle di legno duro durante il riposo vegetativo a fine autunno e le talee di radice in inverno. Una volta che le talee hanno radicato, bisogna sperare che tutto sia andato bene. Ciò che non abbiano radicato troppo velocemente e non siano riuscite a superare questo sforzo. Dopo il radicamento, comunque, conviene trapiantare tutte le talee, tranne quelle di legno duro, in vasetti individuali con composta per vaso e continuare la coltivazione per sei mesi circa in modo che si sviluppino un buon sistema di radici. Qua sotto vi presentiamo due diverse talee, quella di foglia e quella di radice.



Talea di foglia (1). Tagliare o staccare una foglia sana esternata da una pianta di violetta africana. Stando attenti a non lasciare monconi.



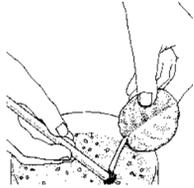
Talea di radice (1). Scegliere delle radici sane e compatte, spesso più o meno come una matita e tagliare a pezzi lunghi dai 4 agli 8 centimetri.



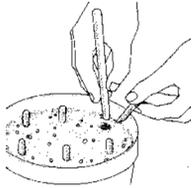
Talea di foglia (2). Rifilare l'estremità irregolare del gambo, realizzando poi un taglio obliquo, appoggiandosi magari su di una tavoletta.



Talea di radice (2). Rifilare bene i pezzi di radice scelti e separati dalla pianta ed eseguire su tutte un taglio diritto in cima e uno obliquo alla base.



Talea di foglia (3). Con un foraterra realizzare un buco per la foglia in un bordo. Le talee poste vicino al bordo del vaso hanno meno probabilità di marcire.



Talea di radice (3). Infilare le talee verticalmente per tutta la loro lunghezza oppure stenderle orizzontalmente e coprirle appena di composta.

Parla la dottoressa Nadia Crotti, psicologa dell'Istituto tumori di Genova

«I divieti a Di Bella alimentano i miti attorno alle cure proibite»

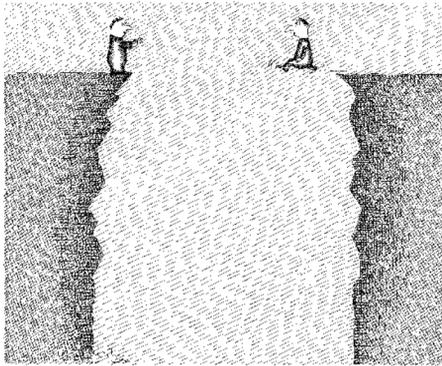
«Se l'interlocutore diventa autoritario non ci si può che aspettare l'inasprimento del conflitto tra detrattori e fautori del metodo». Il caso della cura con l'UK 101 e della sua improvvisa eclisse.

Il Consiglio Superiore di Sanità ha dunque scagliato il suo anatema contro il professor Di Bella ed il suo presunto metodo anti-cancro che tante polemiche ha sollevato in questi giorni. Il provvedimento, evidentemente, è stato preso con notevole ritardo, visto che il sedicente guaritore, che ha oggi ottantacinque anni, sostiene di aver prescritto il suo ormai famoso «cocktail» di farmaci da più di qualche anno a migliaia e migliaia di malati di tumore.

Attorno a Di Bella non si sono peraltro costituite solo delle associazioni di pazienti e loro familiari - che pretendono ora dal Servizio Sanitario Nazionale l'erogazione gratuita della costosa somatostatina - ma anche un gruppo numeroso di medici «apprendisti stregoni», che applicano il metodo Di Bella senza alcun controllo. Il portavoce di Di Bella riferisce testualmente che «centinaia di medici stanno iniziando a curare con i protocolli Di Bella e sette associazioni con migliaia di iscritti sono attive in Italia».

E lo stesso professore ci conferma qualche mese fa la numerosità dei medici che adoperano il suo metodo, aggiungendo che «a volte però lo inquinano, lo guastano». Questi oncologi alternativi - diversamente dal loro ispiratore, che visita e prescrive nel suo studio modenese senza chiedere compensi - non operano certo gratuitamente. Circostanza questa confermata nel corso della stessa trasmissione televisiva che ha probabilmente scatenato le ire delle autorità sanitarie; e che ha fatto registrare un picco di gradimento popolare per il vecchio professore, messo a confronto con autorevoli esponenti della scienza medica ufficiale.

Di fronte a questa situazione, a dir poco allarmante, che avrebbe dovuto già da tempo richiamare l'attenzione delle autorità, il Consiglio Superiore di Sanità ha dunque risposto una (contro)producente? «dichiarazione di guerra a Di Bella. Ricordiamo che la semplice autorizzazione all'avvio di una valutazione sperimentale ha in passato «spezzato» la trionfale carriera dell'UK 101: lo storico incontro tra Alberto Bartorelli, scopritore della famigerata «proteina anticancro», e l'allora ministro della Sanità Elio Guzzanti (eravamo nell'agosto del '95), anch'egli celebrato il trionfo dell'immunologo milanese, determinato nei fatti la totale eclisse dell'UK 101; dopo una «sarabanda intrisa di retorica, di miracolismo e di disinformazione», come è stata efficacemente definita da Giuseppe Gaudenzi. Fenomeno analogo, tra l'altro, a quello verificatosi ai tempi, ben più lon-



tani, del siero di Bonifacio: che, più che dall'ostracismo della medicina ufficiale, fu condannato proprio dai risultati negativi delle valutazioni cliniche effettuate sui malati.

Quale meccanismo potrebbe innescare ora la messa al bando del metodo Di Bella? «Da un lato abbiamo Di Bella che promette (o illude), dall'altro qualcuno che proibisce», spiega Nadia Crotti, psicologa dell'Istituto Tumori di Genova. «I divieti hanno senso, e sono accettabili, se c'è la credibilità di chi emette il divieto. Ora, la credibilità del Sistema Sanitario Nazionale è

spesso messa in crisi, specie se interviene in una situazione che è già diventata confusa. A mio parere, il divieto crea una controreazione di tipo emotivo e non razionale: essere ammalati di cancro o avere un congiunto ammalato, non permette reazioni esclusivamente razionali, c'è bisogno di esprimere le angosce. Ora, l'interlocutore dell'angoscia può avere un'autorità, ma non deve essere autoritario: ad esempio i pazienti che vanno a curarsi all'estero sono quasi tutti quelli di un medico che è molto più rigido di un altro. Il diritto di esprimere l'angoscia si som-

ma al diritto ad «agirla», che spesso è «fare qualcosa».

Con queste premesse, considerata la messa al bando del metodo Di Bella, non ci si può che aspettare un inasprimento del conflitto tra fautori e detrattori; ma anche un ulteriore sviluppo del traffico clandestino sui farmaci - e i medici - in qualche modo legati alla presunta cura anticancro.

«In questo caso - conferma la psicologa Nadia Crotti - credo che si aggiungano delle controreazioni violente al fatto che non viene permesso di esprimere l'angoscia, che l'interlocutore diventa autoritario, compie azioni di guerra anziché di educazione e di contenimento: la controreazione non può che essere violenta. Ovvero, se tu usi modi violenti, ci deve essere qualche motivo dietro. Il risultato è che le spiegazioni di tipo logico diventano più semplici, più accettabili, sedano l'ansia. E nascono così i miti, che si reggono sull'ingenuità: quello buono che non ci guadagna, quello furbo che va all'estero e si procura il farmaco... potranno curarsi così solo quelli che hanno i soldi... e così via. La creazione cioè dell'idea che devi trovare quello che sfugge al meccanismo di guerra che ti vietano ha creato e la necessità di acquisire gli stessi sistemi».

Edoardo Altomare

La tecnica, importata dagli Stati Uniti, dà ottimi risultati

All'ospedale Niguarda di Milano una «fabbrica della pelle umana»

Si parte da due centimetri di epidermide del paziente, coltivata in vitro e reimpiantata. Tra breve si esplorerà la stessa modalità per parti di cartilagine.

MILANO. Pelle, ossa, cartilagini, il tutto realizzato in laboratorio attraverso la coltivazione di cellule in vitro e il supporto di particolari materiali. Il risultato è costituito da tessuti semiatificiali, in cui alle cellule umane si aggiungono i cosiddetti «biomateriali intelligenti», biodegradabili e progettati per scopi specifici, che fungono da strutture di sostegno. Per ora le applicazioni cliniche riguardano soprattutto la cute. Ce ne parla il dottor Mario Marazzi, del Centro per la cura di epidermide in vitro dell'Ospedale Niguarda di Milano. «Da anni interveniamo con questa nuova tecnica nel caso di ustioni gravi e diffuse, di ulcere diabetiche o da decubito. È una tecnica nata negli Stati Uniti: noi abbiamo introdotto alcune modifiche e in seguito il nostro metodo è stato ripreso dagli stessi americani. Consiste nel prelievo di 2 centimetri quadrati di pelle dal corpo del

malato. I 2 centimetri quadrati diventano 7-8 metri quadri, che in parte vengono utilizzati subito, in parte congelati per essere usati all'occorrenza sul medesimo paziente. La guarigione è in genere rapida e l'intervento può essere fatto in ambulatorio, risparmiando al malato il periodo di degenza e alla struttura pubblica il costo del ricovero. In tal modo abbiamo già curato con successo più di ottocento persone».

Senza contare che i tessuti così ottenuti possono servire anche per la realizzazione di test ed esperimenti. Negli ultimi tempi i ricercatori dell'Ospedale di Niguarda hanno avviato la produzione dell'osso semiatificiale. Il punto di partenza è rappresentato da materiale equino (quello bovino è stato escluso, per evitare ogni pericolo di contagio legato al «morbo della mucca pazza»). Per la cartilagine, invece, ancora in corso di

sperimentazione clinica, la fase operativa potrebbe iniziare fra sei-sette mesi. Un frammento di cartilagine del paziente, coltivato in vitro, sarà inserito nuovamente all'interno dell'articolazione del ginocchio: si spera in tal modo di poter contrastare i danni dell'artrosi. E in un prossimo futuro si intravedono nuovi traguardi per quanto riguarda le valvole cardiache, il tessuto corneale, i muscoli, i rivestimenti dei vasi e delle protesi vascolari. Ma forse le prospettive più avveniristiche sono quelle che contemplano la creazione di «bioreattori», metà macchine e metà cellule viventi, e di «organoidi», chiamati a compiere determinate funzioni in sostituzione dell'organismo malato, come la produzione di insulina, con il grande vantaggio di non presentare problemi di rigetto.

Nicoletta Manuzetto

Un progetto di ricerca di 5 anni del Cnr. Così la tecnica «proteggerà» i nostri Beni culturali

Un progetto di ricerca della durata di cinque anni con l'obiettivo di escogitare tecniche e metodi innovativi per proteggere e conservare i beni culturali. Il progetto è del Cnr, si chiama «Progetto finalizzato beni culturali», ed è già al lavoro dallo scorso anno. Nei giorni scorsi la prima conferenza sulla «Ricerca per la protezione dei Beni Culturali» ha fatto il punto sul lavoro svolto fino ad oggi. Il progetto gode di un finanziamento di 115 miliardi su 5 anni, soldi che vengono spesi per un 15/20 per cento sulla catalogazione dei beni, per un 40 per cento sulla diagnostica, cioè sulle condizioni dei beni e sugli interventi; per un 30 per cento sulla museologia e poi, la restante parte, per uno studio sulla conservazione del patrimonio documentale e per la ricostruzione del patrimonio biologico: uno studio, quest'ultimo, che andrà dal paleolitico ad oggi e porterà alla ricostruzione del Dna dei nostri antenati o del particolare ecosistema che caratterizzava le attuali aree archeologiche.

Il progetto nasce da una filosofia ben precisa. Lo spiega Angelo Guarino, presidente del comitato scienza e tecnologia beni culturali: «Il potere dei beni culturali è quello di unire l'Europa, evitando la frammentazione». Bisogna che il cittadino recepisca l'idea del bene culturale come necessità per la conservazione della propria identità culturale e quindi di quella del gruppo». Ancora, il progetto ha già organizzato il modo per l'applicazione dei suoi prodotti.

«C'è un accordo tra il Ministero della Ricerca e quello dei Beni culturali. Il piano nazionale della ricerca, che il ministro Berlinguer annuncerà il 14 gennaio prossimo, prevede per il 1998 uno stanziamento di 70 miliardi che verrà integrato dalle piccole e medie imprese al fine di consentire l'applicazione dei progetti che sono oggetto di ricerca del piano del Cnr».

Comunque, quello di portare a termine alcuni dei prodotti, era l'obiettivo dei ricercatori già al lavoro dal 1996. [Delia Vaccarello]

Secondo una ricerca l'immagine delle sigarette quadruplica la probabilità del «vizio»

Ragazzi a rischio con le griffe del fumo

I ricercatori americani chiedono di vietare la vendita di indumenti e oggetti sponsorizzati.

I ragazzini che possiedono oggetti che contengono immagini collegate al fumo, come magliette, accendini, orologi ecc., corrono un rischio di diventare dei fumatori quattro volte più alto dei ragazzini che non possiedono simili oggetti. A questa conclusione è arrivata una ricerca pubblicata sul numero di dicembre dell'«*Annals Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*».

Il dottor James Sargent della Dartmouth medical School di Hanover, nel New Hampshire, ha valutato la relazione fra il fumare e il possesso di oggetti contenenti immagini legate al fumo in un gruppo di 1.265 fra ragazzini e ragazzi di età variabile fra i 12 e i 18 anni che frequentavano cinque scuole pubbliche del New Hampshire e del Vermont.

I ricercatori hanno scoperto che un terzo degli studenti affermava di possedere oggetti che reclamizzavano il fumo. E mentre solo il 4,5 per cento degli studenti riferiva di avere con sé un simi-

le oggetto il giorno dell'indagine, il 44,5 per cento affermava di aver visto qualcosa di inerente al fumo quel giorno. Scrivono i ricercatori: «Quelle immagini erano molto visibili, ogni 10 studenti che vedevano una immagine di sigaretta, ce n'era uno che portava con sé, nell'ambiente scolastico, un oggetto inerente al fumo».

L'indagine ha messo in evidenza anche che quei ragazzi che possedevano simili immagini correvano il rischio di diventare dei veri e propri fumatori quattro volte di più di quelli che non ne possedevano. Gli studenti che avevano degli amici fumatori vedevano aumentare la possibilità di essere dei fumatori di 6,7 volte e, infine, i ragazzi i cui amici e la cui famiglia erano dei fumatori avevano una impennata nel campo della probabilità pari a 28,2 volte rispetto a quei giovani i cui amici e familiari non avevano il «vizio» del fumo.

Scrivono ancora i ricercatori

nell'articolo: «Poiché i ragazzini, quando indossano indumenti che pubblicizzano il fumo in luoghi pubblici, vengono utilizzati come degli oggetti per fare della pubblicità ad un prodotto che solo in America uccide ogni anno mezzo milione di persone, chiediamo che simili oggetti vengano proibiti immediatamente».

Ma vediamo quali altre scoperte sono venute fuori dall'indagine. Più della metà delle immagini che pubblicizzavano il fumo (58,2 per cento) utilizzavano il logo della Marlboro, mentre circa un terzo (31,7 per cento) quello della Camel. I ragazzini con scarso rendimento scolastico possedevano un numero maggiore di oggetti «sponsorizzati» rispetto ai coetanei che andavano benissimo a scuola (il 45 per cento contro il 21). Gli oggetti in questione erano molto spesso dei regali che gli adulti facevano ai ragazzi, tuttavia il 22,4 per cento venivano direttamente ordinati dai catalo-

ghi o ai rappresentanti. La proporzione degli studenti fumatori (fino a 100 sigarette) era del 3 per cento fra quelli di 12 anni e saliva mano a mano che aumentava l'età fino a 31,8 per cento fra i ragazzi di 18 anni.

I ricercatori sostengono inoltre che l'uso del tabacco, sebbene sia diminuito fra gli americani adulti, è aumentato fra i giovani dell'1 - 2 per cento ogni anno a cominciare dal 1992. Le spese di pubblicità delle sigarette sono salite da 3,99 miliardi di dollari nel 1990, a 4,83 miliardi di dollari nel 1994.

I ricercatori concludono: «Questi dati sono un supporto importante alla richiesta del bando definitivo della pubblicità delle sigarette che deve essere fatto proprio dalla Food and Drug Administration per prevenire l'uso del tabacco fra la gioventù americana».

Liliana Rosi

Influenza dai polli

A Hong Kong l'ottavo caso

La radio di Hong Kong ha annunciato che si è registrato l'ottavo caso influenza da polli. Finora due sono stati i decessi. Il nuovo soggetto colpito dal virus trasmesso dai polli è un bambino di quattro anni che ha mostrato i primi sintomi il 10 dicembre e tre giorni dopo è stato ricoverato in ospedale. Le condizioni del piccolo sono abbastanza buone e per il momento non sembrano esserci rischi. Viene sottolineato che questo bambino non ha alcun rapporto di parentela o vicinato con i bambini che nei giorni scorsi erano risultati essere affetti dal virus. Le autorità di Hong Kong cercano intanto di dissipare i timori della popolazione e soprattutto di evitare che le notizie sulla diffusione della malattia possano influire negativamente sul turismo. Un volantino distribuito per le strade sostiene che finora si sono verificati solo alcuni casi e che non si tratta di un'epidemia.

Ricerca Usa

Anticorpo simula enzima naturale

Per la prima volta, ricercatori americani del The Scripps Research Institute hanno sviluppato un anticorpo catalitico con un'efficienza e un meccanismo pressoché uguali a quelli di un enzima naturale essenziale per la vita. Come spiega il dottor Richard Lerner, presidente dell'istituto e autore dello studio, «Noi abbiamo simulato un importante enzima attraverso un anticorpo che ha ampliato la sua specificità. Inoltre, si tratta del primo anticorpo catalitico disponibile commercialmente». Lo scienziato è convinto che la scoperta potrebbe avere numerose applicazioni industriali, in particolare nei processi di sintesi (compresi quelli relativi alla produzione dei più importanti composti anticancro). Lo studio è stato pubblicato su Science.

Asteroidi

La prima foto di Mathilde

Un gruppo di astronomi americano della Cornell University guidato da Joseph Veverka ha pubblicato su Science la prima foto ripresa da vicino di un asteroide in volo nel sistema solare. Si tratta del piccolo asteroide di classe «C», chiamato 253 Mathilde. L'immagine è stata ripresa dalla sonda Near Earth Asteroid Rendezvous che è passata nel giugno scorso a un chilometro e duecento metri dal corpo celeste. Mathilde ha la superficie butterata di crateri ed è molto porosa.

Cure infertilità falliscono all'80% in Usa

Negli Stati Uniti il 70-80% delle coppie che si sottopongono alle cure per l'infertilità sono destinate a un probabile insuccesso. È questo il dato emerso dalla pubblicazione di una guida alla cura dell'infertilità da parte dell'agenzia governativa Cdc di Atlanta, che raccoglie dati provenienti da 281 centri di fecondazione assistita in tutti gli Stati Uniti. Tra le informazioni, la percentuale delle nascite multiple, i dati sulle diagnosi delle pazienti e dei percentuali di successo divise per categorie di età. Questa guida è uscita dopo cinque anni dall'approvazione di una legge che richiedeva all'agenzia la pubblicazione di statistiche per i consumatori sulle gravidanze effettivamente portate a termine. La dottoressa Lynne Wilcox, responsabile della divisione di medicina riproduttiva della CDC, considera la pubblicazione della guida un «primo passo» per aiutare i consumatori a decidere serenamente. La guida è disponibile anche su Internet al sito www.cdc.gov/nccdphp/dhrh/arts/index.htm.