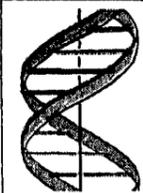


Inaugurato il primo centro di genetica commerciale



La società inglese «Ici diagnostics» ha inaugurato nella città di Abingdon il centro genetico «Cellmark Diagnostics» che svolgerà per la prima volta in Europa servizi di identificazione del Dna a livello commerciale. Si tratta di una nuova tecnica che consente di stabilire precise relazioni biologiche tra persone confermando la parentela a livello genetico. Il servizio potrà provare fondatamente per la prima volta parentele vere o false con vantaggi evidenti nel caso di immigrazione e paternità discusse e potrebbe così rivoluzionare le procedure legali su questioni del genere. La tecnica di identificazione delle «impronte digitali» del Dna è stata scoperta dal dottor Alec Jeffreys al dipartimento genetico della università di Leicester ed è stata sviluppata con l'aiuto del Lister Institute of preventive medicine. Grazie all'accordo con il Lister Institute, la Ici possiede ora i diritti commerciali esclusivi per la tecnica di identificazione del Dna. Al centro per i test genetici di Abingdon seguiranno un laboratorio nel Maryland (Usa) e altri centri in Europa.

La Cee lancia il programma «Sprint» per le imprese

Dopo gli Eurospartelli i nuovi strumenti di informazione comunitaria per piccole e medie imprese (Pmi), la cui fase pilota ha suscitato un grande interesse in Italia, la Cee lancia il programma «Sprint» per lo sviluppo delle nuove tecnologie. sempre presso le Pmi. La commissione europea, che ha intenzione di finanziare una fase pilota «Sprint» di un anno, ha oggi invitato gli operatori economici interessati a presentare proposte entro il 3 ottobre. Il programma «Sprint», la cui fase 1987-88 era stata approvata dal «Dodici» in giugno, verrà finanziato con contributi per 8,6 miliardi di Ecu (quasi 13 miliardi di lire) in due anni.

Dissesto idrogeologico, un convegno a Messina

L'abbandono di colture tradizionali ha concorso al dissesto idrogeologico del territorio, mentre la tendenza a concentrare l'agricoltura su pochi settori (come agrumi e vite) ha prodotto quei fenomeni di eccedenza che impongono la distruzione del raccolto. È il messaggio (di un convegno organizzato a Milazzo (Messina) della facoltà di agraria di Palermo per segnalare la possibilità concreta di recupero di alcune «colture alternative» con abito di mercato. Al convegno hanno partecipato esperti provenienti dal pacchetto della Cee nel quadro di un progetto finalizzato a risolvere le eccedenze in agricoltura. Piante come fico d'India, sommacco, carrubo, jobba, avocado, papaja babaco ed altre specialità sub-tropicali, trovano in Sicilia un terreno adatto. Il presidente della facoltà di agraria, Giuseppe Barbera, ha sottolineato che il sommacco era fino a pochi decenni fa la terza coltura siciliana. Da questo agrome si estraggono sostanze per la produzione di farmaci, resine, collanti.

Ancona e Falconara inquinate dal biossido di azoto

Dodici volte tra gennaio e marzo di quest'anno, il biossido di azoto - inquinante - ha superato nella città di Ancona, per più di un'ora, il valore ammesso dalla legge, di 106 parti per miliardo. Il 15 gennaio scorso, la concentrazione è salita a 300 parti per miliardo, rimanendovi per lungo tempo. È uno dei dati generali nel corso del rilevamento sull'inquinamento atmosferico condotto dalla provincia di Ancona. I dati sono stati raccolti da postazioni situate nel centro del capoluogo marchigiano, nei pressi della raffineria Api di Falconara Marittima e nell'abitato di Fabriano, sempre in provincia di Ancona. Lo hanno riferito l'assessore provinciale all'ambiente Mario Ruggini e Gisbert Paoloni, chimico dell'Usl 12. Sempre ad Ancona, il monossido di carbonio ha superato cinque volte il massimo previsto dalla legge. A Falconara Marittima l'anidride solforosa è ai limiti sia per quanto riguarda la concentrazione media, sia per quella massima.

Valori affettivi come «cura» contro il cancro

L'affetto della famiglia può prolungare sensibilmente la sopravvivenza dei malati di cancro. Se ne è discusso all'università di Vienna, nell'ambito di una ristrettissima riunione di quindici specialisti dell'«European school of oncology», presieduta dall'italiano Silvio Monfardini, direttore del Centro di riferimento oncologico di Aviano. Quello dell'«aiuto familiare nella sopravvivenza dei malati di cancro» ha dichiarato il professor Monfardini - «è un fenomeno che si sta evidenziando man mano che il problema viene preso in esame. Per ora è una tendenza non ancora esprimibile in dati statistici, ma che comunque stiamo osservando». Una ricerca jugoslava, poi, ha messo in evidenza che, oltre all'età dei pazienti e alla tossicità dei farmaci antitumorali, vanno presi in considerazione fattori a sfondo sociale, perché si è osservata, a quanto pare, una maggiore sopravvivenza nei malati inseriti in famiglie molto coese, ma non necessariamente benestanti, piuttosto che in quelli che, senza godere di questo privilegio, hanno comunque migliori condizioni di cura.

NANNI RICCOBONO

Dagli Usa Scoperta «per caso» una famiglia nuova di antibiotici naturali

Per puro caso, dopo aver notato il modo straordinario con il quale, malgrado un ambiente virale particolarmente ostile si era rimarginata la ferita di una rana, uno scienziato americano ha scoperto una famiglia finora ignota di potenti antibiotici naturali. In medicina, l'uso dei nuovi antibiotici, battezzati «Magalini», potrebbe consentire la cura di numerose infezioni di natura batterica. L'annuncio della straordinaria scoperta verrà fatto oggi a Washington. Autore della scoperta è il dottor Michael Zasloff che di

Viaggio nei laboratori di Princeton, la prestigiosa università americana dove fisici ed ingegneri lavorano all'alternativa alla fissione

Nell'88 partirà la costruzione del Tokamak, ma su tutta la ricerca grava l'handicap di finanziamenti che scadono anno per anno

Nel regno della fusione

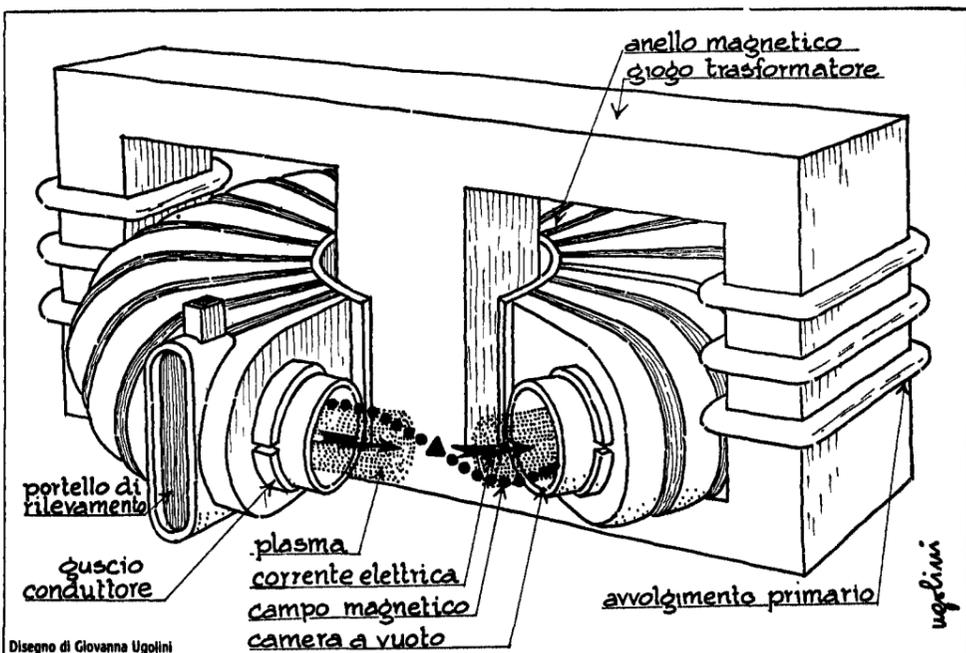
Come gli architetti del Medioevo, che progettavano e davano inizio ai lavori per la costruzione di cattedrali che non avrebbero mai viste finite, i fisici e gli ingegneri del Princeton Plasma Physics Laboratory lavorano alla fusione nucleare. Il laboratorio aspetta dal governo americano i soldi per costruire il Compact Ignition Tokamak, la più avanzata macchina per sperimentare la fusione.

MARIA LAURA RODOTÀ

«Siete un po' come quelli che costruivano le cattedrali del Medio Evo che lavoravano sapendo che non avrebbero mai visto la cattedrale finita». «Guarda che ce lo dicono tutti». Attraversiamo stanzoni moquetati e monastici, poi corridoi luccicanti di acciaio e neon, fino a quando il paesaggio diventa futuribile, con i suoi grovigli di tubi e macchinari. Ai loro terminali, fisici e ingegneri sorridono malinconici all'idea che a compiacersi del risultato finale di una vita di ricerche e di esperimenti, probabilmente, loro non ci saranno. Perché il loro scopo richiede troppo tempo al tratta di raggiungere le condizioni in cui è possibile usare su larga scala la fusione nucleare per produrre energia. Ci vorranno parecchie decine di anni. Per farla diventare una fonte di energia a livello mondiale, bisognerà aspettare almeno fino al 2050.

Il laboratorio di Livermore e Los Alamos

Negli Stati Uniti, a fare esperimenti sulla fusione sono i laboratori come Livermore, lo storico avamposto della bomba atomica, Los Alamos, Oak Ridge. Ma la più grande struttura sperimentale per cercare di produrre energia dalla fusione è qui, sepolta nel verde residuo di una campagna sempre più suburbana: il Princeton Plasma Physics Laboratory (Pppl), succursale dell'omonima prestigiosa università. Ha iniziato a funzionare nel 1951, si prenda un po' di riposo, forse tra 60 anni. «Non è poi così male, significa un impiego sicuro», ironizza Harold Furth direttore del laboratorio. Furth ha più di 50 anni, non sa per quanto ancora lavorerà nel laboratorio ma sa che non vedrà il risultato finale delle sue ricerche: è allegramente rassegnato. Ma forse è proprio per la sensazione di piccolezza, di irrilevanza che danno mole e tempi di lavoro al Pppl che qui tutti hanno un'aria modesta e garbata. Sotto la quale, però negli ultimi tempi, traspare una malcelata soddisfazione. Il ruolo di Princeton come prima della classe nella fusione nucleare in America, è solidissimo. Le peripezie per ottenere finanziamenti da un paio d'anni sembrano finite. E c'è di più: nel bilancio dello Stato per il 1988 il presidente



Disegno di Giovanna Ugolini

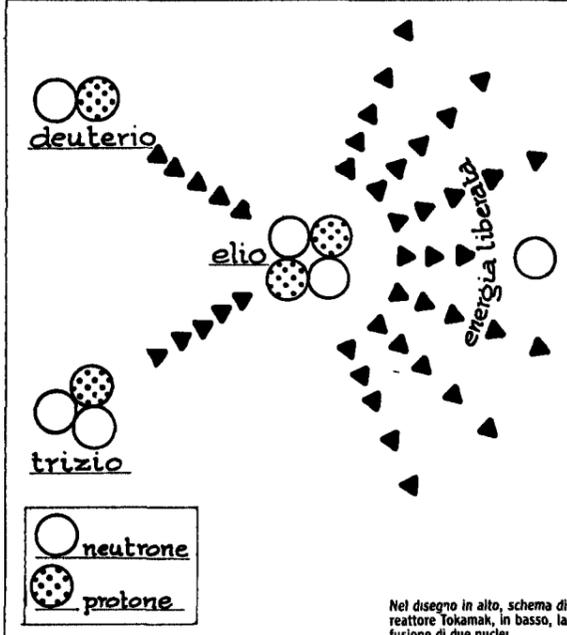
Breakeven. «Se parliamo di Lawson, chiaramente la macchina degli europei a Culham, il Jet, ha dato risultati molto migliori. Ma noi abbiamo pur sempre raggiunto la temperatura più alta», si compiace Furth. Il quale però, subito dopo, si incupisce. «Bisogna tener conto che il Jet è molto più grande, e che loro possono pianificare il lavoro in modo ben diverso».

Si riferisce a quello che qui è il punto dolente: i soldi. Quanti ne vengono dati ma

soprattutto come, è oggi forse il più grosso problema per i ricercatori in America. Il governo (è un'abitudine anche di fondazioni e sponsor vari) rinnova i finanziamenti di anno in anno. Può diventare un incubo i tagli al bilancio, fin

dall'inizio pane quotidiano dell'amministrazione Reagan, hanno peggiorato la situazione nel 1988 erano state date 51 mila borse di studio statali a ricercatori, nel 1983 erano scese a 10 mila.

ro, come dicono alcuni, che i centri di ricerca «storici» battono cassa con tanto di anzianità e prestigio, lasciando fuori, nuovi, promettenti gruppi? «È una questione di attrezzature, di anni di studi, di equipaggiamento, di affiliazioni», si difende Furth. «Per un nuovo giocatore sarebbe necessario un lavoro di almeno dieci anni per entrare nel grande giro».



Intervengono anche i lobbisti

C'è chi, spinto dalla necessità, butta alle ortiche la dignità accademica un pool di 14 università, tra cui la Boston University e la Geogew, ha assunto dei lobbisti per fare pressione su governo e Congresso per far approvare le loro richieste di finanziamenti. «È una politica suicida» è stato detto. «L'America sta correggiando la mediocrità». Il Pppl riceve da 300 a 500 milioni l'anno. Ma non sappiamo mai se ci saranno quei 200 milioni in più o in meno, ne chi sarà in grado di lavorare al suo progetto o finirà relegato a incarichi di routine», fa notare un gruppetto di giovani fisici a Princeton. «Ma bisogna convenire», aggiungono i patrocinatori, «che questa volta i soldi sono andati a chi se li merita». Gli altri laboratori, dicono, sono ormai svantaggiati. Los Alamos lavora solo a esperimenti minori, Livermore è stata strangolata dalla sospensione dei fondi al Mirror. Per tutti gli altri c'è troppa strada da fare. Ma è tutto per menti scientifiche: oppure è ve-



Le lumache dalle uova afrodisiache

NIZZA (Costa Azzurra). In pochi ristoranti esclusivi francesi vengono offerte quest'anno le uova di lumaca, presentate come «le perle di Afrodite» a sollecitare le aspirazioni e le speranze di non più giovani clienti che puntano tutte le loro chance sulle vacanze 1987. Il prezzo di queste uova di lumaca dalle molteplici proprietà è di 1 milione e 300 mila lire italiane il chilogrammo, all'ingrosso, se questa definizione è possibile usata per una produzione tanto limitata. In tutto il territorio della Repubblica francese sono soltanto in due a coltivare lumache per sfruttarne le uova. Jean Laurent Clouard, 37 anni, intellettuale e poeta, un allevamento lo ha messo su a Sospel, un piccolo comune della vallata del Roja sor-

Le uova di lumaca sono afrodisiache? In Francia se ne sono convinti. Tanto è vero che questo cibo è diventato più alla moda del caviale. Costa un milione e trecentomila lire al chilogrammo e i pochi allevatori si stanno facendo d'oro. In tutta la Francia per il momento la produzione arriva ai cinquecento chilogrammi all'anno, ma ormai, scoperte le proprietà afrodisiache e - dicono - anche medicamentose, ci si aspetta un vero e proprio boom degli allevamenti. La produzione verrà estesa su scala industriale e i ristoranti più esclusivi della Costa Azzurra si accingono a farne un piatto tipico.

GIANCARLO LORA

gento nei pressi della linea di confine tra l'Italia e la Francia, ai limiti della Riviera Ligure di Ponente e della Costa Azzurra. «Ho dalle 11 alle 13 mila lumache e in un anno riesco ad ottenere al massimo duecento chilogrammi di uova. Ora il Comune si è dichiarato disposto a cedermi un ex forte militare a Col di Braus per cui potrei anche arrivare ad una produzione annuale di una tonnellata».

Le lumache, di cui i francesi sono ghiotti consumatori si accoppiano due volte all'anno ed è un incontro d'amore di lunga durata paragonabile alla loro velocità: dalle sei alle otto ore. Poi le femmine cominciano a depositare lunghi grappoli di uova il cui diametro è di tre millimetri. «Li raccogliamo e li mettiamo in barattoli che ne possono contenere sessanta grammi, vengono conditi con sale, olio di oliva limone ed erbe aromatiche. Il tutto deve essere conservato al fresco e la durata non è superiore ai quattro mesi», ci viene detto.

Come si consumano? «Nei ristoranti si consumano come mezzo di sopravvivenza».