

Il Parco d'Abruzzo «esporta» i suoi lupi appenninici



Saranno «esportati» anche in altre regioni italiane alcuni gruppi di lupi appenninici formati nel Parco nazionale d'Abruzzo dove gli ultimi censimenti hanno rilevato la presenza di circa trecento unità. Lo ha annunciato il direttore del Parco nazionale d'Abruzzo Franco Tassi smentendo le affermazioni di alcuni biologi sulla scarsa consistenza e le precarie condizioni di salute dei branchi di lupi appenninici presenti nel parco. In particolare Tassi ha smentito che il branco di lupi dell'area faunistica di Civitella Alfedena sia stato decimato dalle epidemie. «È vero», ha affermato, «che per cause legate alla pessima situazione igienico-sanitaria dell'alta valle del Sangro più volte denunciata alcuni lupi sono stati colti da infezioni di parassiti (presenti soprattutto nelle discariche abusive) ma sono stati tutti curati e curati nel centro di Pescasseroli». A testimonianza della salute e della prosperità del lupo appenninico Tassi ha annunciato che un primo nucleo di giovani lupi è stato da poco trasferito nel parco faunistico dell'Amata, ad Arcidosso (Grosseto) un secondo sarà presto trasferito nel versante lucano del Parco del Pollino ed un terzo in un'area faunistica dell'Italia settentrionale.

Diuretici e terapia cardiaca: è polemica

Un gruppo di scienziati svedesi ha annunciato di aver scoperto un importante controindicazione al comune uso di diuretici nel trattamento dell'ipertensione arteriosa e ha detto che la pratica potrebbe in realtà accrescere invece che diminuire i rischi di un attacco di cuore. Pubblicato sull'autorevole «New England Journal of Medicine» lo studio è stato condotto dal dottor Thomas Pollare con alcuni colleghi dell'università di Uppsala e ha mostrato che i diuretici provocano un aumento del tasso di colesterolo nel sangue e una sorta di diabete chimico insensibile all'insulina. Lo studio sembra anche aver provato che altri normali preparati contro l'ipertensione quali i beta bloccanti non hanno le stesse controindicazioni. Alcuni specialisti americani interpellati dalla rivista specializzata hanno attribuito grande valore alla ricerca dei colleghi svedesi e sono giunti alla conclusione che i diuretici non vanno più normalmente prescritti sin dall'inizio come trattamento per l'alta pressione sanguigna. Altri però si sono mostrati perplessi e hanno fatto riferimento a tutti gli studi precedenti in favore dei diuretici che tra l'altro sono prodotti di facile reperibilità e basso costo.

Simposio su diagnosi e terapia della depressione

È iniziato ieri a Capri il Simposio internazionale dedicato al dibattito attuale sulla depressione, una sindrome che nelle sue varie manifestazioni colpisce il 3% della popolazione. Il simposio a cui partecipano scienziati da molti paesi si propone di fare il punto sulle attuali conoscenze in materia di depressione. Affrontando in particolare le novità in tema di genetica che hanno rivoluzionato l'approccio diagnostico mentre la terapia ha definitivamente imboccato la strada dell'intervento globale, sia psicoterapia che farmaci di seconda generazione.

Al cinese Yuet Wai Kan il premio Sanremo per la genetica

In corso della seconda giornata del congresso Fisica (Federazione italiana studio malattie ereditarie) è stato consegnato a Yuet Wai Kan il premio internazionale Sanremo per le ricerche genetiche giunte all'8ª edizione. Oltre trecento genetisti di tutto il mondo hanno scelto quale vincitore del premio il professore Kan per le sue ricerche sulla genetica molecolare. Lo scienziato è stato il primo al mondo a tentare la strada della «nuova genetica» che studia direttamente le mutazioni del Dna, che sono la causa delle malattie e i cui sviluppi in un futuro non lontano rivoluzioneranno le possibilità di diagnosi e terapie. Le più recenti e importanti scoperte sulla struttura del Dna hanno ampliato le possibilità di diagnosi anche in epoca prenatale. Kan è presidente della società americana di ematologia e inoltre è membro dell'Accademia nazionale delle scienze degli Usa. Nato a Hong Kong nel 1936 dove si è laureato in medicina nel 1958, il professor Kan è sposato ed ha due figli. Dal '72 lavora a S. Francisco come direttore della divisione di genetica e di ematologia molecolare dell'università.

È morto il fisico Gabriel Maria Giannini

Solo ai funerali avvenuti si è appreso della morte - avvenuta mercoledì scorso a Rankho Mirage in California per un ictus cerebrale - del fisico e inventore di origine italiana Gabriel Maria Giannini titolare di più di 50 brevetti nei più svariati settori dell'ingegneria e dell'elettronica. Nato a Roma 83 anni fa e laureatosi in fisica Giannini era emigrato negli Stati Uniti nel 1931 e aveva a un certo punto collaborato con Enrico Fermi. Egli aveva anche lavorato per la «Rca Radio corporation» di America, come ingegnere acustico e aveva successivamente fondato una propria società di attrezzature per la «viazione» e sistemi di guida per missili. La «Giannini controls corporation».

GABRIELLA MECUCCI

Trapianto del peritoneo Per la prima volta a Siena praticato con successo l'eccezionale intervento

SIENA. Perino Fattorini 69 anni pensionato senese è il primo uomo al mondo che ha subito il trapianto del peritoneo. L'intervento, perfettamente riuscito, è stato realizzato nel luglio scorso all'ospedale di Siena dall'equipe del professor Nicola Di Paolo ne frologo dell'ateneo senese. Per ricostruire il peritoneo sono state utilizzate cellule auto-riprodotte conservate in vitro. Solo ora dopo tutto una serie di riscontri scientifici è stata resa nota la notizia dell'eccezionale operazione. Il trapianto del peritoneo è il punto d'arrivo di due anni di ricerca condotti dall'equipe senese che oltre al professor Di Paolo comprende il professor Enzo Gaggiotti neurologo il professor Giovanni Sacchi patologo il dottor Lorenzo Vanni biologo. L'intervento è stato deciso su un paziente che da 30 anni

La ricerca del Mit Gli Usa sconfitti nell'elettronica dai giapponesi. Sorpasso avvenuto dai giapponesi. Sorpasso avvenuto

Intervista a Herb capo del più grande consorzio di aziende elettroniche americane

La Pearl Harbour dei chips

L'economia degli Stati Uniti è una scorrevole miscela di forze e di debolezze. È ormai il settimo anno del più lungo ciclo di espansione in tempo di pace di questo secolo eppure l'industria americana non produce così bene come dovrebbe né soprattutto così bene come le industrie degli altri paesi hanno imparato a fare. Certo i fattori macroeconomici come il deficit federale o l'andamento del dollaro sono importanti. Ma la realtà è che le aziende degli Stati stanno perdendo la partita che le oppone ai concorrenti stranieri in alcuni settori chiave: il costo e la qualità dei manufatti, la velocità con cui i nuovi prodotti sono immessi sul mercato.

Il giudizio allarmato maturato in tre anni di studi e ricerche sul campo è della «Commissione sulla produttività industriale» istituita presso il «Massachusetts Institute of Technology» il prestigioso Mit per scoprire come e perché il più potente motore dell'economia mondiale stia perdendo colpi in piena corsa. Un paradosso sta trasformando il sogno americano in incubo: gli Usa sono leaders sempre più indiscussi nella ricerca di base mentre sta diminuendo la loro capacità di trasferire in tempo utile il know how dai laboratori alle industrie. Infatti non sono solo le tecnologie mature a soccombere nella guerra commerciale col resto del mondo. Come scrivono ai primi dei 16 membri della commissione del Mit compreso il presidente Michael Dertouzos ed il Premio Nobel per l'economia Richard Lester in un lungo articolo apparso sullo «Scientific American» «In alcuni settori nuovi come quello dei materiali avanzati e dei semiconduttori la migliore tecnologia americana potrebbe già essere stata superata» a causa tra l'altro dei processi produttivi a tecnologia poco avanzata e della scarsa propensione a collaborare tra le varie aziende che operano nel medesimo settore. Ma concludono al Mit con uno sforzo di volontà e un bagno di umiltà gli Usa possono riconquistare il terreno perduto.

L'analisi è condivisa dai grandi colossi dell'elettronica Usa. AiTik Ibm Texas Instruments compreso. Aziende capaci come nessuno di ingegnere i grafi e i circuiti integrati. Ma ormai costrette a comprare da altri i mattoni e il cemento. Delengono infatti il monopolio più pressoché assoluto nell'elettronica più avanzata come quella dei computer ma hanno perso gran parte del mercato dell'elettronica di base chip e circuiti integrati. Una situazione insostenibile. Perché chi oggi è tagliato fuori dal mercato dei microchip la cui tecnologia è in rapido sviluppo rischia di trovarsi tagliato fuori domani dall'intero mercato dei sistemi elettronici. Per questo vincendo il tradizionalismo dell'individualismo di cui parla uno degli scienziati del Mit, che sta grandi aziende Usa hanno

deci di associarsi per sviluppare insieme le tecnologie di produzione dei microchip e della stampa dei microcircuiti integrati. Così lo scorso anno è nato Sematech (Semiconductor manufacturing technology) un consorzio con sede ad Austin nel Texas la cui direzione tecnica per i primi tre anni è stata affidata a Kenneth Herb uno scienziato manager messo a disposizione della causa comune dai prestigiosi AiTik Bell Laboratories. «No non parlo italiano» ci dice Herb quando lo incontriamo a Pugnochuso sul Gargano in occasione del simposio sulla chimica dei plasmi organizzato dal «Centro di studio del Cnr e dall'università di Bari». Parlo solo due lingue: l'inglese e l'abruzzese. «Sì ma moglie è nata a Teramo».

Il centro di ricerca, quindi? No. Al contrario ognuna delle singole aziende fa ricerca in proprio. Comunicando poi al di là e i risultati. Il proposito di tutte è migliorare il prodotto. Sematech è interessata alle macchine e ai materiali di base che le aziende utilizzano per la produzione. Mettiamo a punto tecniche per aumentare la produttività. Ci muoviamo in tre direzioni: aumentare la produttività degli strumenti e dei materiali che già abbiamo insieme al più presto nel ciclo

di produzione di una nuova generazione di materiali e macchine usare le tecnologie di produzione in maniera più efficiente ed intelligente. Insomma tentiamo di acquisire quanto più informazioni è possibile da trasferire alle 14 aziende del consorzio in modo che ognuna possa utilizzare per la sua specifica produzione e tutte per competere al meglio nel mercato internazionale.

Quali risultati avete raggiunto? Sematech è nata nel 1988. E i nostri sforzi sono stati subito premiati. Dopo appena 32 settimane avevamo già ottenuto ottimi risultati progettando collaudando e trasferendo alle aziende una nuova tecnologia da 0,75 micron (capace di fare incisioni nel silicio larghe 0,75 millesimi di millime-

tro) che partendo coi wafer di silicio in 4 settimane e mezzo dà un prodotto finale che rientra nell'attuale generazione di chip «Drem» (uno dei tre tipi di chip sul mercato) da 1 megabit (pari a un milione di unità di memoria) ma con qualità design e costi oltre che con tempi di produzione migliorati. Ora stiamo continuando in questo tentativo di rendere più produttive le tecnologie della «Drem» della AiTik e quella «Drem» da 4 megabit della Ibm. In questo momento stiamo progettando una tecnologia da 0,5 micron per un sistema «Drem» da 1 megabit che sarà quella base per il prossimo anno e mezzo. Nel frattempo continuiamo di mettere a punto una tecnologia da 0,35 micron per sistemi «Drem» da 4 megabit. Infine stiamo studiando come otti-

zzare la rete di approvvigionamento di materiali e macchine negli Stati Uniti.

Stete studiando anche nuovi materiali per il futuro? Non è questo l'obiettivo primario di Sematech anche se siamo attenti ad eventuali tendenze del genere. Le singole aziende dove si svolge questo tipo di ricerca stanno studiando nuovi materiali e un nuovo design dei materiali.

Che tipo di materiali? Non posso dirlo. Rivelerei troppa informazione.

Veniamo ai problemi di mercato. Chi lo domina? Il Giappone. Si figuri che vende il 30% del «Drem» mondiale. Dopo aver conquistato questa fetta di mercato i giapponesi tendono naturalmente a monopolizzare il mercato delle altre componenti elettro-

niche. È quindi importante che gli Usa e l'Europa imparino a competere per riprendere le quote di mercato perdute.

Esiste quindi un problema Giappone? Non esiste un problema Giappone. Il Giappone non è un vero problema. I giapponesi hanno solo dimostrato di poter produrre in maniera più economica.

Perché sono più bravi nell'organizzazione del lavoro o perché ormai hanno tecnologie più avanzate? Non esiste un problema tecnologico. I giapponesi producono componenti elettroniche in volumi maggiori di più alta qualità e a costi inferiori rispetto a noi. Tutto qui. Chi acquista sceglie il prodotto più buono il più disponibile e il meno costoso sul mercato. Cioè il loro.

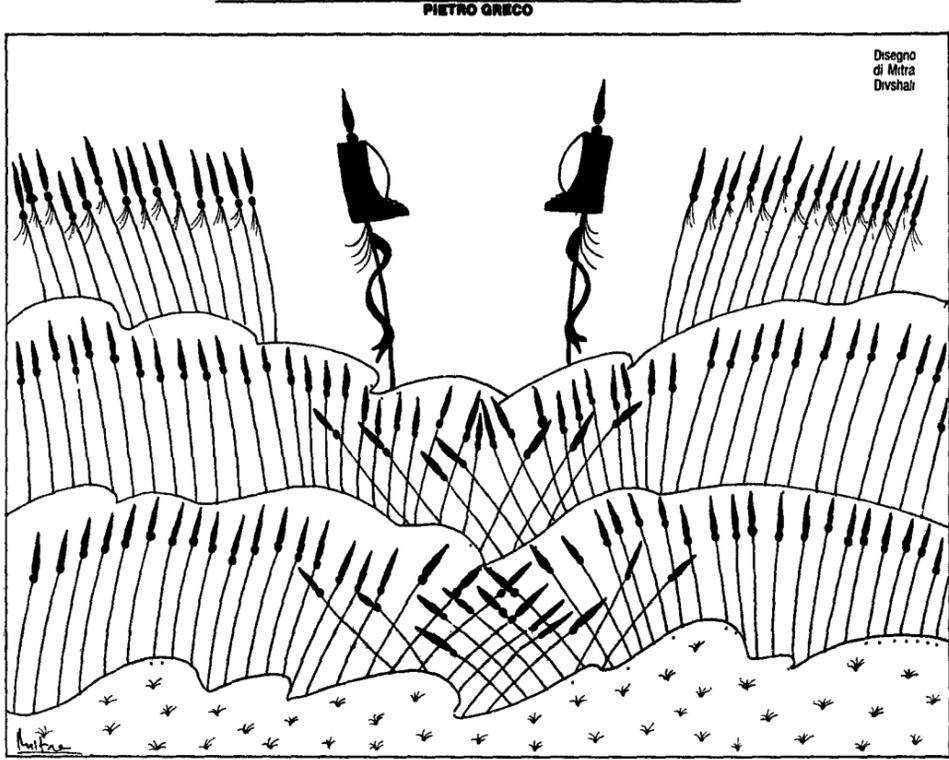
Beh, non mi sembra poco. Perché gli Usa, che pure hanno il massimo del know how, non riescono a sfruttarlo? Perché gli Usa non hanno prestato molta attenzione ai processi di produzione delle loro aziende. E se vogliono concorrere sul mercato internazionale debbono cambiare questo atteggiamento. Gli Usa sono ancora i primi nel design delle componenti elettroniche e nella ricerca di base. Ma devono prestare maggiore attenzione ai processi finali di produzione. Come stiamo facendo noi della Sematech.

In quanto tempo contate di ristabilire l'equilibrio di mercato? Entro due anni.

Solo due anni? Certo perché tutto deve essere fatto velocemente. I giapponesi lavorano sodo e dopo i giapponesi ci sono i coreani. E dopo i coreani i cinesi. Mi riferisco alla Cina popolare. Sta velocemente emergendo nella produzione di componenti elettroniche di base.

E l'Europa? Aziende come la Siemens la Philips italiana Sgs Thomson sono aziende che assolutamente investono in questo settore. E stanno affrontando i nostri stessi problemi di produttività e nello stesso modo. Si sono consorziate fra loro e hanno dato vita a Jassi. Stanno attivando iniziative comuni importanti noi e la Jassi. Vi saranno incontri, conferenze e scambio di opinioni tra i due consorzi per cercare di trovare aree comuni di ricerca.

Insomma una super joint-venture contro l'egemonia del Giappone? Non conosco il Giappone. Solo cooperazione tra due operatori del mercato che cercano di migliorare la qualità dei loro prodotti. È un controsenso che un medesimo obiettivo sia perseguito separatamente. È molto meglio cooperare. Non le pare? L'arte della diplomazia non è del tutto sconosciuta in America. Non vi pare?



«Eliminiamo tutti i missili con più teste»

Un luogo comune vuole gli scienziati contemporanei specialmente negli Stati Uniti siano «mostri specializzati» nel loro campo ma scarsamente dotati di cultura generale. Interessi politici sociali e anche senso critico verso il proprio stesso lavoro. Naturalmente non sempre. Le cose stanno così e per un'occasione come l'occasione migliore e forse rappresentativa di ciò che sono i biennali organizzati a Castiglione del Tevere. Scienziati di tutto il mondo (Uspsid) Quest'anno il tema è stato: La riduzione degli armamenti nucleari. Progetti e discussioni. E ha visto impegnati a stretto contatto diplomati militari uomini politici e scienziati. Era quasi un miracolo che un grande scienziato e un diplomatico si incontrassero in un solo luogo. Aspetti scientifici ma anche su temi come le relazioni internazionali e le trattative per il disarmo.

Un esempio di grande rilievo è quello di Richard Garwin research fellow del centro di ricerca Ibm a Yorktown. Usa professore di public policy alla «Kennedy School of Government» dell'università di Harvard. È allo stesso tempo di fisica e alla Columbia University di New York consulente per decenni del governo americano e attualmente del presidente. I suoi problemi legati alle tecnologie e militari e ai negoziati creatore di primo piano in campo diversi fra loro come la fisica nucleare, la supervisione dell'applicazione ai calcolatori le onde gravitazionali (con 35 brevetti a suo nome) Garwin da anni segue da vicino le trattative per il disarmo ed è stato un oppositore di chi si è arato di scelte come quelle dei Mj (missili balistici a testate multiple) di cui si sta parlando. «Il bello», dice Garwin, «è che gli altri scienziati di Castiglione - deve costituire solo un primo passo in un processo di disarmo molto più drastico esteso e ambizioso - non certo un punto di arrivo. Vediamo brevemente l'agenda proposta da Garwin.

PAOLO FARINELLA

1) Ulteriore riduzione delle armi nucleari strategiche a

2) Stretta osservanza del

trattato Abm che dal 1972 limita la sperimentazione e lo sviluppo delle difese antimissili vietando in particolare quelle basate nello spazio in progetto nell'ambito dell'Sdri americana.

3) Eliminazione anche delle attività e degli esperimenti sui missili antimissili basati a terra per sé dal trattato Abm (un sistema di missili di questo tipo a testata nucleare esiste nella zona di Mosca mentre gli americani mantengono un poligono sperimentale in un atollo nel Pacifico).

4) Bando sugli esperimenti di armi antisatellite e di altre armi spaziali. I satelliti sono essenziali oltre che per molte attività di tipo civile anche per verificare il rispetto dei trattati e per garantire ai possessori di non essere colti di sorpresa da situazioni di crisi.