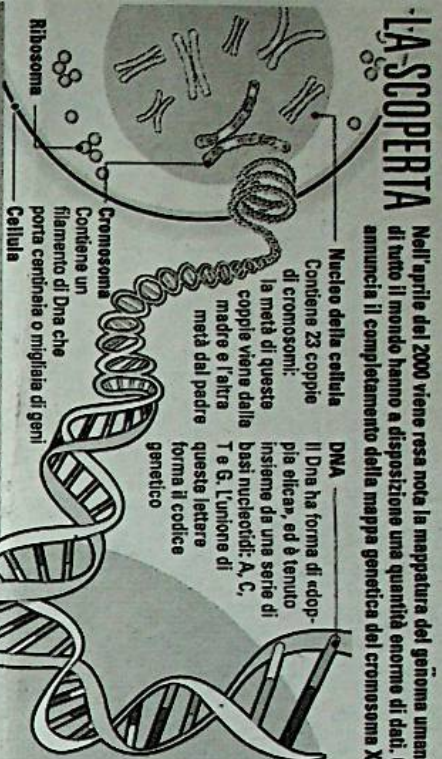


Nell'équipe anche gli italiani del Cnr di Napoli. La ricerca interrotta per mancanza di fondi ripresa grazie a Telethon e Air

Cromosoma X, il segreto dei mali ereditari

Decifratì tutti i geni: una chiave per curare trecento patologie, tra cui l'emofilia e la distrofia



LA SCOPERIA Nell'aprile del 2000 viene resa nota la mappatura del genoma umano; i ricercatori di tutto il mondo hanno a disposizione una quantità enorme di dati. Oggi, attraverso annunciare il completamento della mappa genetica del cromosoma X

LE DIFFERENZE TRA I SESSI

Il genoma umano ha 22 coppie di cromosomi omologhi (che contengono gli stessi geni) e una di cromosomi sessuali, il femmina X e il maschio Y. Nelle donne il cromosoma X è presente in duplice copia, uno ereditato dal padre e l'altro dalla madre. Negli uomini c'è una coppia di cromosomi X e Y, ereditati rispettivamente da madre e padre



IL CROMOSOMA X Il cromosoma femminile ha 1.098 geni: solo 54 hanno una copia corrispondente anche sul cromosoma maschile. Sull'X, 99 geni sono legati a forme tumorali e almeno 113 a malattie genetiche

LO STUDIO Lo studio appena pubblicato sulla rivista scientifica «Nature» ha rivelato che nella coppia di cromosomi X delle donne, l'X considerato «spento» in realtà resta attivo: almeno il 15% dei geni funziona, con intensità diverse nei vari soggetti

I GENI

Formati da più lettere, sono frammenti di Dna capaci di produrre proteine e sono collocati su 23 paia di cromosomi. Si ipotizza che i geni siano 32.000. Alcune migliaia sono già stati individuati e di molti si conosce il funzionamento

geni importanti, della retinite pigmentosa, degenerazione collegata alla cecità, e dell'emofilia, una forma di dermatite che rende impossibile lo sviluppo del feto. «L'X svolge un ruolo cruciale», spiega D'Urso. «Una delle sue peculiarità consiste nel determinare la stabilità del sesso. Da sempre, circa il 50% dei neonati sono maschi e questo avviene in tutte le popolazioni. Dovremo capire perché».

Ciccocioppa sottolinea l'importanza di «aver compreso il problema di questo cromosoma da quello originario, nell'insieme, al più perentivo, dell'uomo». Secondo i due genetisti del Cnr «oltre che per il suo enorme interesse scientifico, il risultato pubblicato su Nature è un suggerito esempio di come si possano utilizzare la mappatura di dati derivati dal sequenziamento del

CLANDESTINI, ANNULATO PONTE AEREO CON LA LIBIA

LAMPEDUSA (Agrigento) - Sono decollati da Lampedusa volti - per tornare alla loro base di Prisa - 12 Hercules militari del ponte aereo per riportare in Libia 150 clandestini, giunti con gli ultimi sbarchi. Er' grido sull'improvviso scambio di programma. Ieri sera i diplomati trattenuti tra Roma e Tripoli per tentare un nuovo sortire aereo, oggi. Nel centro di Lampedusa, capese di 150 ospiti, sono ammassati 789 immigrati. E gli sbarchi in tutto continuano; ieri è stato soccorso un barcone con 20 clandestini.

MADRE E FIGLIA CINGALESI UCCISE A COLLELLATE NEL SONNO

ROMA - Due donne della Sri Lanka, impiegate come colf, sono state accoltellate a morte nel sonno, nel loro alloggio romano, zona del Divino Amore, sita tratta di Ksarawateri. Madrasany, 60 anni, e di sua figlia Violet Mary Maryadaya, di 27. Il duplice delitto è stato scoperto ieri da altre due figlie della Madrasany. Unico particolare «interessante» trovato dai carabinieri, sono le cioccole di capelli - non strappate come in una coltellazione, ma tagliate - sparse sul letto e nella stanza.

LOTTO		SUPERenalotto	
Estrazione di mercoledì 16 marzo		Combinazione Vincitrice	
BARÌ	53 11 90 10 88	4	10 18
CAGLIARI	41 54 4 68 3	53	75 80
FIRENZE	18 4 35 11 13	85	Numero Jolly
GENOVA	59 45 61 49 21	Montepini	6.431.097.22
MILANO	80 76 61 20 29	Al. 6	messaggio
NAPOLI	75 81 51 17 16	Jackpot	49.723.176,92
PALERMO	4 16 12 60 46	Al. 5-1	nessuno
ROMA	10 90 1 61 36	Jackpot	1.296.219,44
TORINO	42 52 57 62 70	Al. 4	35.728,32
VENEZIA	85 41 76 78 26	Al. 3	397,99
		Al. 2	9,79

LOTTO SVIZZERO Numero complementare 45

Numeri estratti	5 16 19	Joker	Extra Joker
estratti	22 37 42	8855933	161075

Giocchi e pronostici su www.corriere.it **CONIPIRE DELLA SERA**

«In Italia c'è sempre il problema dei finanziamenti»

Capiterno il grado di evoluzione dell'X e del perché zionamento che ha subito nel corso di milioni di anni. Il sogno nel cassetto dei ricercatori è di arrivare alla terza copia genica cioè alla sostituzione del gene malato con un gene corretto.

Margherita De Bac

STUDIO TEDESCO

«Rischio tumore per l'elettromagnetismo»

Abitare vicino a cavi di alta tensione può aumentare le probabilità di sviluppare tumori al testicolo, soprattutto nei più giovani. Vivere a 100 metri da una linea di alta tensione farebbe crescere del 50% la probabilità di ammalarsi. Lo studio, tedesco, è pubblicato sulla rivista *International Archives of Occupational and Environmental Health*.



SFIDUCIATO Il rettore di Harvard Lawrence Summers: contro di lui il voto dei docenti (Fleuler)

Non si placa lo scandalo per le frasi sull'«inferiorità biologica femminile»

«Summers ora si dimetta»

Harvard, richieste al rettore «sfiduciato» di lasciare. La replica: resto

La vicenda

• **LA POLEMICA** Il 14 gennaio il rettore di Harvard Lawrence Summers dichiara: «Per le donne minore successo in scienza e matematica, le cause sono biologiche». Contro di lui si schiera buona parte della comunità scientifica

• **IL VOTO** Nonostante le sue scuse, martedì Summers viene «sfiduciato» dai docenti di Harvard: resta rettore, ma senza il loro appoggio

«Ora, abbiamo creato un sito Internet completamente dedicato al terrorismo. Vogliamo spaventarvi? Al contrario. Se avete già letto i nostri precedenti messaggi su queste pagine, sapete già cosa cerchiamo di fare, ovvero semplicemente attirare l'attenzione sulla minaccia del terrorismo e promuovere un'azione tempestiva e ponderata per far fronte al fenomeno. Chi cerca di spaventarvi, in realtà sono proprio i terroristi. Con feroci attentati a vittime ignare, come le bombe sui treni a Madrid, i kamikaze e i cosiddetti «combattenti della guerra santa» mirano precisamente a seminare il panico indiscriminatamente, producendo confusione e anarchia. Tuttavia, secondo il nostro parere, più le persone comprenderanno cos'è il terrorismo, più saranno capaci di affrontarlo e di chiedere ai governi che hanno eletto misure adeguate a combatterlo.

Non c'è futuro nel terrorismo.

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE

NEW YORK - Il rappresentante del giornale studentesco *Harvard Crimson*, unico reporter ammesso alla riunione a porte chiuse, l'ha definito «uno sbrannato». Per la prima volta nella storia di Harvard, il rettore della Università Ivy League più famosa e antica d'America, Lawrence Summers, è stato sbandato dal suo docente. Sono stati 218 (contro 185) i professori della facoltà di Arti e Scienze che martedì hanno deciso di adottare la risoluzione in cui si afferma che «la facoltà non ha più fiducia nella leadership del suo rettore. Il motivo: la bufera internazionale scatenata da Summers all'ormai famoso simposio di Boston, a gennaio. Quando osò sostenere che «differenze biologiche innata tra donne e uomini fanno sì che le prime eccellano meno dei secondi in carriere matematiche e scientifiche».

ESAG FOUNDATION

Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito Internet.

SU «VANITY FAIR»

L'ex di Formigoni «O ti sposi o ti lasci»



«Dopo tanti anni, o ti sposi o ti lasci». Emanuela Tabetti, 35 anni, ex fidanzata del presidente della Lombardia, Roberto Formigoni, spiega la fine della loro storia in un'intervista a «Vanity Fair», oggi in edicola. «Lui ha sempre negato i chiarimenti sul voto di castità. Se davvero ha fatto quel voto, doveva essere governatissimo...».

«Dopo tanti anni, o ti sposi o ti lasci». Emanuela Tabetti, 35 anni, ex fidanzata del presidente della Lombardia, Roberto Formigoni, spiega la fine della loro storia in un'intervista a «Vanity Fair», oggi in edicola. «Lui ha sempre negato i chiarimenti sul voto di castità. Se davvero ha fatto quel voto, doveva essere governatissimo...».

ESAG FOUNDATION

Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito Internet.

Non c'è futuro nel terrorismo.