

**Fumatori non illudetevi anche le sigarette leggere sono dannose**

I fumatori delle «leggere» non si devono illudere: secondo un nuovo studio americano, è la quantità e non la qualità delle sigarette che determina il danno alla salute. «I fumatori e i loro medici non dovrebbero farsi illudere dalle affermazioni di bassi contenuti di catrame e nicotina», si legge nel rapporto pubblicato nella rivista dell'American Lung Association. Il professore David Coultas ha raggiunto questa conclusione dopo aver analizzato la saliva di 300 fumatori. Ha misurato la quantità di ossido di carbonio espirato e il tasso di cotinina, un sottoprodotto della nicotina, nella saliva. Il livello di derivati del tabacco nel corpo risulta essere proporzionale alla quantità delle sigarette fumate mentre il contenuto di nicotina indicato sul pacchetto influisce poco o nulla.

**Per la pioggia a rischio la riproduzione delle «fraticelle»**

Gli scienziati scozzesi temono che l'estate particolarmente piovosa di quest'anno possa avere conseguenze negative sulla riproduzione delle «fraticelle», uccelli che nidificano su isolotti disabitati tra le isole Skye e Lewis in Scozia. La pioggia battente dei giorni scorsi ha infatti costretto questi uccelli a cercare un clima migliore più a sud, obbligandoli a rimandare la stagione degli accoppiamenti. Ora si teme che nella colonia di fraticelle, in cui si registrano di norma almeno 30.000 nuove nascite l'anno, si schiederanno solo 4.000 uova. Il rinvio della stagione dell'amore potrebbe portare anche a divorzi tra le coppie di uccelli che sono tradizionalmente monogami.

**Temperatura della Terra Un appello di Valdo Spini**

Immediata ratifica della convenzione sui mutamenti climatici e insediamento del Comitato interministeriale per l'attuazione in Italia degli accordi internazionali sui problemi dell'ambiente. Questi i contenuti del duplice appello lanciato dal ministro dell'Ambiente, Valdo Spini, che così commenta l'apporto sull'innalzamento della temperatura della Terra che il Wwf internazionale ha presentato nel corso della Conferenza di Ginevra. Il primo appello, come si legge in un comunicato del ministero, è rivolto ai presidenti dei due rami del Parlamento, visto che il disegno di legge di ratifica della convenzione sui mutamenti climatici si trova attualmente al vaglio della Camera. Il secondo è rivolto al ministro del Bilancio, Luigi Spaventa, competente ad insediare presso il Cipe il previsto Comitato interministeriale che avrà il compito di attuare i contenuti degli accordi in materia di ambiente stipulati dal nostro paese in sede internazionale. «Il contributo italiano alla lotta contro l'effetto serra», ricorda Spini, «dipende dall'attuazione dell'impegno di stabilizzare, entro il 2000, le emissioni di anidride carbonica al livello del 1990. Il ministero dell'Ambiente ha proposto un suo piano», conclude Spini, «ma la sua attuazione concreta dipende dall'elaborazione e dall'impegno del governo nella sua collegialità, attraverso l'azione comune di tutti i dicasteri competenti».

**Il gabbiano corso abbandona le coste italiane**

Il gabbiano corso, ottomila coppie al mondo, che una volta contava circa ottocento coppie (duecento il dieci per cento della popolazione mondiale), sparse ogni anno sulle scogliere della Sardegna e dell'Arcipelago toscano, sta abbandonando l'Italia. Il censimento annuale fatto dalla «Lipu» per tenere sotto controllo il rannissimo esemplare e concluso nel mese scorso, ha registrato una preoccupante inversione di tendenza. Molte isole e gran parte delle coste sarda dove i gabbiani erano soliti nidificare sono risultate deserte e nessuna consistente nuova colonia è stata scoperta. Nell'Arcipelago toscano, in particolare, la popolazione ha avuto un crollo. Solo nell'isola di Caprara resiste un piccolo nucleo. Delle duecento coppie dell'anno scorso ne sono rimaste solo venti. Tra le cause del fenomeno, secondo la Lipu, il turismo, che potrebbe rivelarsi come un disincentivo per la nidificazione. In compenso da alcuni studi effettuati dall'organizzazione per la salvaguardia degli uccelli, si è scoperto un notevole incremento numerico di una colonia spagnola di gabbiani. I volatili corsi, abbandonata l'Italia, dunque, avrebbero trovato rifugio nella penisola iberica.

**Forse mamma Ming panda gigante dello zoo di Londra**

Dopo anni di tentativi falliti, forse Ming, panda gigante dello zoo di Londra, sta per diventare mamma. Ad aprile è stata inseminata artificialmente grazie a Bao Bao, corteggiatore troppo focoso respinto a Berlino dopo una baruffa in famiglia. Al momento non c'è modo di verificare se la gravidanza sia in atto, ma Ming Ming in questi giorni appare particolarmente affamata e di buon umore. I responsabili dello zoo non vogliono però farsi prendere dall'entusiasmo dopo la delusione patita lo scorso anno quando l'inquieto Ming Ming ebbe una gravidanza isterica. Per sapere se l'inseminazione ha avuto successo, ha detto oggi la portavoce dello zoo Gina Dobson, non c'è che attendere. Il parto eventuale potrebbe verificarsi entro ottobre. Bao Bao fu ospite di Ming Ming qualche tempo fa, ma alcuni tentativi di accoppiamento finirono in rissa al punto che dovettero intervenire i guardiani armati di estintori per placare i focosi approcci del maschio, il quale fu subito dopo respinto allo zoo di Berlino che lo aveva prestato. Dopo questo episodio i veterinari hanno deciso di procedere con l'inseminazione artificiale. Il primo panda nello zoo di Londra arrivò negli anni 30, ma ogni tentativo di riproduzione è finora fallito.

MARIO PETRONCINI

**Satellite dell'EsA in avaria «Olympus» fuori controllo la notte delle stelle cadenti**

Le cause dell'avaria non sono note e non è stato possibile ancora stabilire se questa sia stata causata dall'impatto con qualche frammento di cometa, nella fatidica notte delle «Perseidi». «Olympus», alla cui realizzazione hanno partecipato industrie italiane e che è stato usato dalla Rai per esperimenti di televisione diretta da satellite, aveva una vita prevista in orbita di cinque anni, fino al 1994. I pannelli solari funzionano, però, regolarmente: ciò, secondo gli esperti dell'EsA, consentirà di avere ancora due o più settimane per tentare di riprendere il controllo di «Olympus» e ricollocarlo nella posizione normale.

Se questo non sarà possibile, l'EsA valuterà allora la possibilità di spostare il satellite su un'altra orbita. Lo ha reso noto, ieri mattina, l'agenzia spaziale europea «EsA», che è proprietaria del satellite. Il satellite, che viene seguito dal Centro della Telespazio al Cencino, ha perduto il suo normale puntamento verso la Terra, ha cominciato a ruotare lentamente (due giri al minuto) e sta andando alla deriva verso Est di circa due gradi al giorno, nell'orbita geostazionaria in cui si trova, a trentaseimila chilometri di distanza dalla Terra.

**Ogni mese una rivista americana specializzata in informatica offre ai suoi lettori 750 pagine di annunci E per aggirare la crisi del mercato fa opera di seduzione**

**Vendesi disperatamente computer**

Si chiama «Computer shopper» ed ogni mese nelle sue 750 pagine offre al lettore un'immagine fedele del mercato informatico negli Usa. L'asse portante della rivista è la vendita per corrispondenza. Ma le ditte occupano spazi notevoli di pubblicità che si trasformano in servizi giornalistici coloriti dal linguaggio della concorrenza. Il risultato è una gigantesca fiera dell'informatica dove si può comprare di tutto.

FEDERICO PEDROCCHI

Quello che stiamo per fare è un viaggio, breve, «dentro» una rivista. Forse vi aspettate un'analisi storica critica dei cinquant'anni di pubblicazione di un prestigioso mensile scientifico. Non è così, perché viaggeremo dentro un solo numero di tale rivista. Che però è di 750 pagine. Edizione speciale? Affatto. Computer Shopper esce negli Stati Uniti ogni mese e, tenendo presente che è un terzo più grande di un volume di Pagina Gialla di una grande città italiana, potete farvi un'idea del peso materiale e informativo dell'oggetto di cui stiamo parlando. Computer Shopper rappresenta appieno il gigantesco mercato informativo americano. Lo rappresenta sia nella totalità dei prodotti hardware e software in circolazione che per gli aspetti di «clima», linguaggio, e tipologia dei prodotti. L'asse portante della rivista è la vendita per corrispondenza di materiale informatico, ma tutte le ditte occupano pagine e pagine di pubblicità, che spesso finisce per assumere la forma di servizi giornalistici sui propri prodotti. Non mancano rubriche che analizzano le tendenze del mercato, oppure ampie recensioni di software. Insomma, è una fiera mensile con tutti gli stand e le possibili iniziative. Molte delle 750 pagine contengono cose che appaiono anche sulle poche riviste informatiche in circolazione in Italia. Ma vi è dell'altro; e sono queste le direzioni inconsuete che ora prenderemo.

Sarà bene tenere presente che il mercato informatico americano è certamente occupato da un numero assai spropositato di gente che vuole vendere. Tutti alla ricerca di un proprio spazio; e il clima si è fatto pesante. La Dell computer è in forte concorrenza con la Compaq. Una sua pubblicità dice così: «Poiché la Dell offre più prestazioni a costo minore, non è sorprendente che noi si vendano così tanti computer. È stupefacente che lo faccia la Compaq». Segue un elenco di 14 motivi per comprare una Dell, e si ritiene che tali ragioni non si trovino in un prodotto Dell computer. L'elenco, però, è preceduto da un solo motivo che potrebbe indurre all'acquisto di un Compaq: «Hanno un marchio grazioso». Può bastare? No; un centinaio di pagine più avanti necco quello della Dell, questa volta con una macchina che viene offerta ad un prezzo speciale. Lo slogan, tradotto da un gergale americano, dice sostanzialmente così: «Forse pensate che si tratti di un Piripichio» - come a dire: una di

quella macchinette copiate che ci sono in circolazione (i famosi cloni); e poi aggiunge fra parentesi «oppure un Compaq». In breve: anche noi facciamo buone offerte, ma non sono le schizofrenie di quella. Merita a questo punto segnalare che la Compaq è un'azienda leader a livello mondiale. Se questo è il clima della concorrenza in atto, non stupisce che il linguaggio degli annunci - soprattutto tra i più piccoli alla ricerca di un posto al sole - sia debordato verso toni da mercato. «Paghi 3 e porti via 4» non è affatto inusuale, come il «sparti 4 mega di memoria». Poiché siamo in un nuovo periodo di proposte sulla velocità - ovvero si stanno lanciando macchine e processori con accresciute velocità di elaborazione - molti slogan e immagini vanno in questa direzione. La Royal parla di «velocità mortale» e di «pura potenza incontaminata», probabilmente riferendosi a quelli (e ci sono) che vendono velocità con trucchi circuitali un po' sporchi; la Ares fa campeggiare nelle sue pagine le macchine da corsa di Indianapolis; la Maximus pubblica l'immagine (ed è, sicuramente, una delle più tristi) di un poliziotto della stradale che cerca di prendere il numero di targa (e cosa fa d'altro, del resto, visto che ha in mano un block notes?) di un personale che gli sfreccia davanti.

«Se trovate prezzi inferiori ai nostri telefonateci!» tuona un grande distributore di marche di drive. E qui, però, ci stiamo spostando verso casi un po' commoventi. L'insertista infatti aggiunge: «Non fatevi ingannare dal nostro nome». E non ha torto: la ditta di chiama Dirt Cheap Drives, spesso abbreviata in D.C. Drives. Ma «dirt» significa «spazzatura». Da qui non abbiamo appurato se esista un signor Dirt, ma ci sembra probabile. Senza cambiar nome si è dato all'informatica. C'è veramente di no. Sloganeggia un altro: «Accettate solo il miglior caviale». Infatti, sono i produttori dei personal Caviale. Cercando disperatamente un'originalità impossibile - ricordiamoci sempre le 800 pagine della rivista - la modesta Montana computer ricorre a contenuti ecologici regionali: «Non è una coincidenza che nel Montana vi siano più cervi che abitanti... 6000 alci e altrettanti stambecchi abitano le nostre valli e montagne...



milioni di pesci corrono nei nostri torrenti... e ovunque risuona il verso delle nostre oche». Il concetto è: noi del Montana ci teniamo alla salute e all'ambiente; ecco perché «il video della Montana computer sono a bassa emissione di radiazioni». Perbacco: ci saranno almeno altre duecento marche di video a bassa radiazione.

Almeno 200 pagine di Computer Shopper sono dedicate al software. Anche in questo campo, fatta salva la differenza sulla mole impressionante dell'offerta, troviamo tante tipologie di prodotti che circolano pure dalle nostre parti. Ma c'è sempre di più. In particolare su CD Rom, ovvero su dischi dalle grandi capacità di memoria che consentono di produrre anche immagini in movimento di qualità più che accettabile. La Bella e la Bestia, come le Avventure di Pinocchio, non possono ovviamente mancare, ma non sorprende; si sta già affacciando sul mercato la vita del presidente Clinton, mentre non pochi rivenditori pubblicizzano Money, money, money, guida al successo finanziario. Sono disponibili tutte le guerre: da quelle

lineando gli effetti benefici di un loro utilizzo durante i tempi morti del lavoro. E come gesto estremo, quello di chi sembra voler dire «dannazione! Ti do anche questo, non puoi non comprarti la macchina c'è chi aggrava il pacchetto di software in omaggio. L'incomparabile quanto misterioso Armi segrete della Luftwaffe. Non solo quelli presenti nella grande area faunistica di San Diego. Che ne dite di «Lemming», per esempio? Ebbene, ora vi proponiamo un piccolo gioco. Ci pare risulti evidente una tendenza pervasiva della produzione di software. Provate a distogliere gli occhi da queste righe per domandarvi: c'è un settore che ovviamente non poteva mancare e che dovrebbe facilmente venirci in mente? Non sappiamo darvi indicazioni su cosa contengono i 600 megabyte di «Muovermi mi fa male allo stomaco», ma è una carenza di inchiesta da parte nostra. «Bibbie e religioni»; versione Vecchio e Nuovo testamento; copre tutto il giudaismo e il cristianesimo non genera dubbi, invece. Uscendo dalle CD Rom - magari ricordando come ultima opportunità l'offerta di un programma Karaoke che contiene tutti i successi, dagli anni Cinquanta fino ad oggi - restano i dischetti di modeste dimensioni. Evidentemente c'è chi sente il bisogno di comprare MicroCamp: lo infilare nel com-

puter e lui vi spiega come montare una tenda e attrezzarsi per il campeggio. «Prendete dei bei messaggi, non quelle solite cose pasticciate» è la pubblicità di uno software per appuntamenti quello che in ufficio vi dicono al telefono. Eppoi, finalmente, è arrivato lo Zoo di San Diego in versione Windows; sono tanti dischetti dedicati agli animali e

pure involontariamente, non vi scappa l'occhio sulla soluzione dell'enigma. Comunque: se avete indovinato, ora troverete conferma nel leggere che, sì, è vero, Computer Shopper vi offre qualche centinaio di software, e cioè di pomoprogrammi. Se avete un personal Amiga - una macchina a costi bassi per la quale sono stati prodotti buoni programmi di grafica - potete accedere alla «huge selection», ovvero «enorme catalogo», di ADULTware per Amiga, fra cui Hottest Amiga, e cioè Bolle Amiga. Tutto il comparto è solcato da un gergale porno informatico di rara crudeltà, dove trionfa la variazione. STAREware, ovvero «sguardo fisso ware», per esempio. SMUTware, dove smut significa linguaggio osceno. Prendiamo una pubblicità completa, ora: «Sexy CD Rom, 680 Megabyte di azione, con 5628 immagini VGA» (VGA è la scheda elettronica del computer che gestisce la grafica); Un intermezzo privo di giochi linguistici possiamo farlo con il programma «Valeria la virtuale»; pare si tratti di un incontro sexy in crescendo nel quale, raggiunte soglie avanzate, l'interfaccia grafica consente di fare click con il mouse su disegni laterali che rappresentano varie configurazioni a base di membra nonchè apparecchiature vibranti. Con ampio corredo sonoro la strumentazione è utilizzabile in molteplici alternative.

Attenzione, adesso, per chi non conosce l'inglese diciamo che la pronuncia di CD Rom non è «ci di roma» ma «si di rom». Tuttavia, se in inglese volete scrivere il suono «si di» dovette comporre «seedy». Ma seedy è una parola che ha un suo preciso significato. Questa indispensabile spiegazione ci consente di apprezzare pienamente la devastante ambivalenza del programma per soli adulti Seedy Rom: traduzione «Pieno di semi Rom».

Non abbandoniamo il seewate ma concludiamo. Con una breve premessa necessaria: «consolata». La cultura e la ricerca scientifica dell'ultimo secolo hanno consegnato alla storia dell'umanità una mole impressionante di risultati, osservazioni, definizioni. Ma sull'intera produzione si sovrastano alcuni, pochi, grandi concetti, spesso sintesi di vaste fenomenologie e delle interpretazioni ad esse correlate. Pensiamo ai concetti di Omeostasi, di Entropia, o Transfer, per esempio. Si pensi a un binomio - grande generatore di metafore - come Segnale/disturbo. C'è un altro, cruciale binomio: digitale/analogico. E da qui il portmanteau sta iniziando il suo attacco alle fondamenta della scienza moderna. La Computer Shanty commerciale ANALOGIC.

Nulla può più essere aggiunto

**La tecnica sempre vincente del «paghi tre, compri quattro» e l'irrompere nei programmi di un nuovo gergale: il porno informatico**

Non solo quelli presenti nella grande area faunistica di San Diego. Che ne dite di «Lemming», per esempio? Ebbene, ora vi proponiamo un piccolo gioco. Ci pare risulti evidente una tendenza pervasiva della produzione di software. Provate a distogliere gli occhi da queste righe per domandarvi: c'è un settore che ovviamente non poteva mancare e che dovrebbe facilmente venirci in mente? Non sappiamo se in queste pagine della scienza l'Umbra possa permettersi di stampare rovesciate le righe che seguono in modo che, magari

**L'ha scoperto il nuovo gigantesco telescopio che domani negli Usa punterà il suo occhio sugli astri più lontani Tra Europa e America due centimetri in più l'anno**

Il continente americano e quello europeo si allontanano ad una velocità di oltre due centimetri l'anno. È la prima scoperta di «Very Long Baseline Array» il gigantesco telescopio a onde radio che venerdì prossimo, da dieci diverse e lontanissime località Usa, punterà il suo occhio sugli astri più lontani. Grazie all'applicazione delle leggi della geodesia sarà possibile ora prevedere i terremoti.

ATTILIO MORO

NEW YORK. Domani un nuovo «occhio» si aprirà sugli astri più lontani: è quello del Very Long Baseline Array (Vlba), il gigantesco telescopio a onde radio dal costo di 85 milioni di dollari che da dieci diverse e lontanissime località degli Stati Uniti punterà le proprie antenne sugli oggetti più lontani dell'universo. L'antenna più lontana verso oriente è su un piccolo delle isole Vergini, nei Caraibi, quella più occi-

dentale è stata costruita sull'isola di Maui, alle Hawaii. La distanza tra le due antenne estreme è di oltre ottomila chilometri, e consente di vedere uno stesso oggetto da diverse angolazioni, elevando così la capacità di risoluzione del Vlba fino a mille volte quella di un comune telescopio ottico. Ci si aspetta così che il Vlba regali agli astronomi le più belle immagini dei corpi celesti più lontani: sarà il più affascinante

viaggio nello spazio e nel tempo, potremo vedere come erano le galassie alcuni miliardi di anni fa, avere la più completa e dettagliata mappa del cielo, scoprire a quale velocità viaggiano i corpi celesti più lontani e la dinamica dei gas che li avvolgono. Ma alcune scoperte il Vlba le ha già fatte, e le più importanti riguardano non il cielo, bensì la terra. Applicando le leggi della geodesia, che consentono di misurare esattamente la distanza tra due fonti di osservazione puntando le loro antenne verso Quasar lontani e utilizzando la elevatissima precisione di cui le sue antenne sono capaci, il Vlba ha infatti scoperto che il continente americano e quello europeo si allontanano l'uno dall'altro ad una velocità di oltre due centimetri l'anno, mentre le isole Hawaii si allontanano dalle cinque centimetri l'anno. Il metodo è promettente: misurando con precisione i movimenti delle zolle tettoniche, sarà possibile prevedere con sufficiente precisione i terremoti. Sismologi giapponesi, cinesi e californiani sono infatti in contatto con gli astronomi del Vlba e insieme stanno studiando forme di collaborazione che permettano di migliorare i loro modelli di previsione. Anche nel campo della ricerca celeste il Vlba ha già ottenuto dei risultati: mentre ancora si lavorava al montaggio delle ultime antenne, sono stati captati segnali radio di una galassia, chiamata poi Markarian 50, distante trecento milioni di anni luce dalla terra. La radioastronomia è una scienza relativamente recente. Nacque infatti nel 1933, quando Karl Jansky, un ricercatore del Bell Telephone Laboratory

(ora A.T.&T.) scoprì che i collegamenti telefonici che stava sperimentando venivano disturbati da misteriosi segnali radio provenienti da oggetti lontani. Gli esperimenti di scoperta l'esistenza di un oggetto invisibile fino allora per gli astronomi, il Sagittario A, un corpo localizzato proprio al centro della Via Lattea e che emette delle intense onde radio. Il Vlba usa ovviamente metodi di gran lunga più sofisticati. Come tutti i moderni radiotelescopi riceve i segnali radio emessi dagli astri in una sorta di corno metallico, da dove questi vengono trasmessi in un Cipe elettronico raffreddato da elio liquido fino a una temperatura di poco superiore allo zero assoluto. A questa temperatura le molecole del Cipe che riceve il segnale sono quasi immobili, consentendo così di eliminare quasi del tutto le interferenze provenienti da altri oggetti. Ma la novità del Vlba è nella sua capacità di rafforzare i segnali, moltiplicando le intensità delle onde magnetiche attraverso l'azione combinata delle sue antenne. Avendo il Vlba antenne così distanti, quelle del Vlba verranno concentrate al massimo per poter raggiungere le stelle più lontane. Combinando tra di loro le immagini raccolte da due radiosservatori americani a terra con quelle che verranno inviate dal radiosservatorio orbitante che i giapponesi lanceranno nello spazio nel 1996, sarà veramente possibile far fare alla radioastronomia quel salto di qualità che sono in molti ad aspettarsi. Del resto se è vero che la risposta ai misteri dell'universo si nasconde nelle grandi distanze quella della radioastronomia diventa la disciplina astronomica di gran lunga più promettente.