

A sedici anni dalla comparsa, siamo alla svolta
Il disco ottico riscrivibile, i nuovi microprocessori
e il sistema degli X video mettono le ali al computer

Personal, la terza svolta

I personal computer si affacciano alla loro terza rivoluzione. Si avviano a diventare cioè degli strumenti multimediali, in grado di proporre all'utilizzatore immagini fisse e in movimento, suoni, testi, grafici. Dalla connessione in rete che ha caratterizzato gli anni Ottanta si sta andando quindi all'integrazione del personal computer con gli altri strumenti che trattano le informazioni.

ROMEO BASSOLI

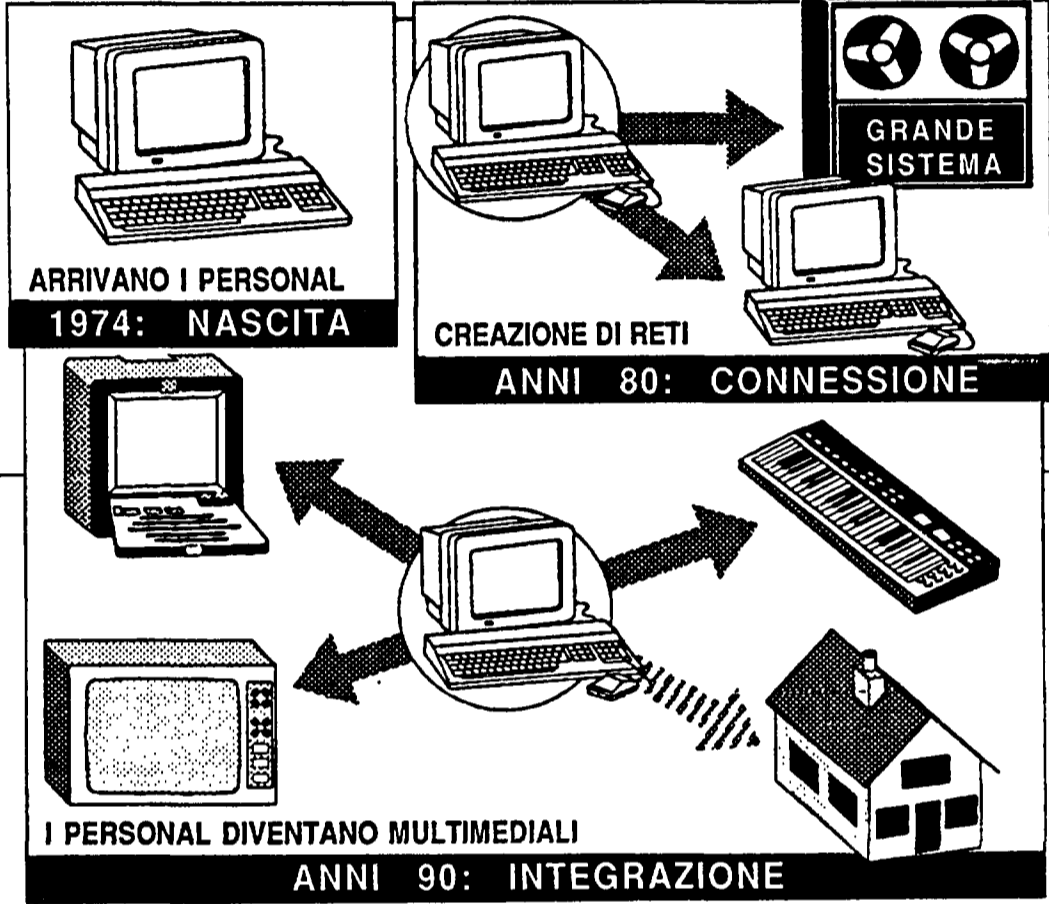
Il personal computer è arrivato alle soglie della sua terza rivoluzione. Si appresta a diventare il centro di un sistema con tante braccia, potenti e intriganti. Una delle più importanti realizzazioni tecnologiche del secolo sta così per compiere un altro balzo in avanti.

Le finestre immateriali

NICOLA SANI

Il mondo dell'informatica attraverso fasi di rapida evoluzione a cui seguono periodi di stasi e assestamento. È anche un fatto tipico delle nuove tecnologie, che introducono grandi innovazioni e tuttavia hanno bisogno di un certo lasso di tempo per diventare accessibili al mercato e alla conoscenza di un vasto pubblico.

LE TRE ETA' DEI PERSONAL COMPUTER



ideati da Alan Kay basati su interfaccia a finestre (o "windows" in termini tecnici) implementati sul personal computer Apple Macintosh. L'utente che deve svolgere il proprio lavoro non può essere impegnato a ricordare complicati e astrusi comandi. Pertanto deve poter riconoscere facilmente le varie funzioni mediante una rappresentazione simbolica riconducibile alla funzione stessa. Queste macchine, dopo avere suscitato un enorme interesse alla loro uscita, sono state guardate con grande diffidenza, proprio per il carattere particolare ed innovativo del software "amichevole" che sconvolgeva il concetto precedente del personal computer.

I pescatori canadesi: «Anticoncezionali per le foche»



Le misure di protezione decise dal governo canadese per le foche, sulla spinta della organizzazione ecologista "Greenpeace", e dalla campagna promossa da Brigitte Bardot, hanno portato ad una vera e propria proliferazione di questi mammiferi con grande disperazione per i pescatori di Terra-nova e della Nuova Scozia i quali parlano di "autentico flagello" spiegando che le fameliche foche stanno inghiottendo un pesante colpo alla pescosità di quelle acque.

Accordo Telespazio-militari per l'ambiente

Un accordo di collaborazione per applicare allo studio dell'ambiente le più moderne tecniche di telerilevamento da satellite da aerei, è stato stipulato tra la Telespazio e l'Istituto geografico militare. Lo ha reso noto Telespazio sottolineando come «di fronte alle continue emergenze ambientali, tra cui quella delle alghe in Adriatico, si è reso necessario lo studio approfondito di questi fenomeni» utilizzando la più moderna tecnologia aerospaziale.

Giotto pronta al secondo incontro con una cometa



La sonda europea Giotto, «ibernata» da quattro anni nella sua orbita intorno al Sole, sembra «in ottima forma», secondo un portavoce dell'Ente spaziale europeo (Esa) a Parigi. Giotto, che quattro anni fa, nella notte tra il 13 e il 14 marzo 1986, passò a 605 chilometri dal nucleo della cometa di Halley, si sta riprendendo lentamente dal suo lungo «sonno», ed è sottoposta attualmente ad un check-up completo, da parte degli specialisti del centro europeo di operazioni spaziali (Esoc) di Darmstadt, nella Germania federale.

Convegno su risonanza magnetica in medicina

Le più moderne applicazioni della risonanza magnetica nucleare nella diagnosi delle malattie sono l'oggetto di un convegno internazionale sulla risonanza magnetica in neuroradiologia a Bari, il 25-26 e 27 marzo. È prevista la partecipazione di circa 400 studiosi da tutto il mondo.

Una carta speciale non si lascia fotocopiare

Come evitare che documenti segreti siano fotocopiati e magari spediti in fac-simile a persone che non dovrebbero mai vederli? Ora c'è finalmente una risposta a questa domanda. Usando una carta speciale, messa a punto da un'azienda canadese, il contenuto da mantenere segreto, l'intero documento o una piccola parte, è ricalcato con una penna speciale. L'inchiostro della penna è chiaro e reagisce chimicamente col rivestimento della carta speciale, in modo che quando il documento è fotocopiato o inviato via fax, il sensore della macchina viene confuso e, invece dei caratteri, legge un'unica linea nera.

PIETRO GRECO

L'alveare spiato dall'ape elettronica

Con l'aiuto di un'ape elettronica che fa da interprete oggi possiamo parlare alle api nel loro linguaggio. La straordinaria scoperta è stata fatta nella Germania occidentale, in un capannone nei pressi dell'università di Würzburg, da un gruppo di studiosi, il tedesco Wolfgang Kirchner, l'americano William Towne dell'università di Kutztown in Pennsylvania, e Axel Michelsen dell'università danese di Odense. Il piccolo robot, introdotto in un alveare, trasmette con la «danza» le sue informazioni alle api che accolgono le notizie come se le avesse portate davvero una compagna esploratrice.

È un piccolo robot, piuttosto vispo. E ha imparato a parlare il linguaggio delle api. Così, per conto dell'uomo, fa un po' da interprete e un po' da spia. Penetra nell'alveare e con una «danza» perfetta trasmette le sue informazioni alle api, quelle vere, che accolgono le notizie come se le avesse portate davvero una compagna esploratrice. Povere api, così saputelle, così ingenue.

MIRELLA DELFINI

«borsa melaria». Si trovano a trecentocinquanta metri di distanza, direzione sud-est, trentacinque gradi dal sole. Le indicazioni vengono comunicate per mezzo di un balletto sculettante durante il quale l'ape disegna, muovendosi, una specie di otto, largo e schiacciato. La linea di giunzione tra i due emisferi della figura segna la direzione rispetto al sole, mentre il ritmo e la velocità determinano la distanza della zona di cui lei parla. Alcune api si raggruppano intorno alla ballerina e stanno attentissime a guardare non basta, bisogna sentire anche le oscillazioni delle particelle d'aria che si muovono durante la danza e fare una serie com-

In più gli studiosi, prima di infilarla là dentro, si sono premurati di farle prendere l'odore giusto spalmandola con un po' della cera fabbricata dalle padrone di casa e che rappresenta una specie di contrassegno chimico. Così, anche se non è graziosa come le altre, nessuno ci bada, né si accorge dei tubi di metallo che escono dal suo torace per raccorderla all'elaboratore. Importante è che sappia danzare come si deve per fornire informazioni e che sia capace di porgere un assaggio del nettare (c'è un tubo contagocce anche per questo). Il robotino, che al posto delle ali ha una lamina sottile come quella dei rasi, messa in vibrazione da un elettromagnete, lo sa fare benissimo. Insomma qualcuno è finalmente riuscito a fargliela, alle api. Sono così saputelle, che l'idea d'ingannarle ci restituisce una certa superiorità. Pensiamoci: è come se avessero fatto l'università e frequentato con profitto un mucchio di corsi, dall'astronomia alla scienza dell'alimentazione. Per non parlare delle nozioni di geometria che possiedono, un vero rompicapo per gli studiosi fin dai tempi antichi. In più da quando si è scoperto che sanno uccidere i calabroni con un'arma termica, ossia imprigionandoli e alzando la temperatura della «cella» che è formata dai loro stessi corpiccini sopra la soglia di sopportazione del malcapitato aggressore, sorge il dubbio che siano capaci di mettere a punto strategie difensive e - perché no? - offensive assolutamente diaaboliche. Le loro ottocentomila cellule cerebrali sono senza dubbio in grado di pensare, almeno le 350mila note come cellule di Kenyon.



Rita Levi Montalcini

Rita Levi Montalcini precisa «False notizie sull'Ngf»

Lunedì scorso la professoressa Rita Levi Montalcini, premio Nobel per la medicina, ha tenuto una conferenza promossa dalla Fondazione Sigma Tau sull'Ngf. Nelle redazioni dei giornali è giunto un resoconto Ansa che è stato utilizzato da alcune testate, tra cui l'Unità, per dare notizia dell'accaduto. Ospitando qui volentieri una messa a punto della professoressa Levi Montalcini sulle notizie diffuse.

RITA LEVI MONTALCINI

Ho letto con viva costernazione la notizia riportata il 27 febbraio da alcuni quotidiani, secondo cui in una conferenza da me tenuta presso il Consiglio nazionale delle ricerche in Roma avrei affermato che in Svezia sono in corso sperimentazioni sulla possibile azione terapeutica di Ngf (fattore di crescita dei neuroni) umano in pazienti affetti da morbo di Alzheimer. Smentisco recisamente di aver dato questa notizia durante la mia relazione. Ho tuttavia accennato ad esperimenti condotti su primati subumani (macachi) che avrebbero dimostrato che iniezioni di Ngf mitigano la gravità di una sindrome tipo Alzheimer provocata in questi animali con metodo sperimentale. Al termine della conferenza alcuni giornalisti mi han-