

CORRIERE DELLA SERA

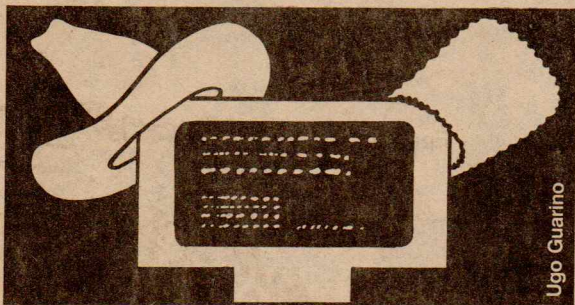
CORRIERE

Scienza

TECNOLOGIA
UOMO
NATURA
N. 3

Perestrojka anche nell'informatica

Dialogo USA-URSS via software



Ugo Guarino

Il vento della perestrojka soffia anche nel mondo informatico.

E' di questi giorni la notizia che la Ashton-Tate, società leader nel settore dei pacchetti software, ha annunciato un accordo commerciale di cooperazione con l'Istituto di Leningrado di Informatica, per la distribuzione di Framework II in abbinamento con Informatage II, un originale pacchetto applicativo per Personal Computer realizzato in Russia.

Fino a qui nulla di strano: senonché grazie alla vendita riunita di Framework II e Informatage II è possibile passare a piacere tra il word-processing in lingua americana e quello in lingua russa utilizzando indifferentemente anche le funzioni di data base, di foglio elettronico e di grafica.

Gli utenti possono operare le loro scelte, indirizzando i menu di lavoro in entrambe le lingue, nel caso necessitano di aiuto possono richiedere le dovute spiegazioni attraverso un help residente in linea. Sono inoltre previste funzioni di ricerca e di ordinamento compatibili con ciascuna lingua, e, cosa ancor più sorprendente, è possibile scrivere lo stesso documento sia in caratteri alfabetici cirillici sia in caratteri romani.

Secondo Bruce Marquart, direttore strategico per i paesi dell'Europa dell'Est di Ashton-

Tate, questo abbinamento tra pacchetti informatici, diventerà il passe-partout obbligatorio per tutte quelle aziende che intendono intraprendere scambi commerciali con l'Unione Sovietica. Bisogna ricordare che in generale il personale amministrativo sovietico, parla ovviamente la propria lingua madre, ma i programmatori conoscono e sanno comunicare in inglese, lingua adottata di fatto da tutto il mondo tecnico e scientifico. Risulta quindi evidente, estendendo il ragionamento, che comunicare con i programmatori significa comunicare con il mondo scientifico.

Il mercato dei Paesi dell'Europa dell'Est risulta particolarmente promettente poiché si trova all'inizio dell'avventura informatica, per questo la Ashton-Tate guarda in particolare all'URSS come ad un'area promettente in cui poter ottenere consistenti successi. La casa americana ha ammesso di aver investito in questo progetto una somma considerevole, naturalmente dopo aver effettuato molteplici prove e test di funzionamento in quasi tutti i Paesi del Comecon.

Il pacchetto riunito Framework II Informatage II sarà in distribuzione in Europa all'inizio del 1990, attraverso una società autorizzata di Leningrado.

Umberto Torelli

Messo a punto negli Stati Uniti un grande r

Un raggio verde

L'apparecchiatura è in grado di lanciare un raggio verde che penetra nelle nuvole descrivono le loro caratteristiche e m

Dal portello sul tetto di un'unità mobile attrezzata a laboratorio i ricercatori del Georgia Tech dirigono il raggio verde del laser verso il cielo. Cinque, dieci chilometri di altezza — la lama di luce taglia nubi e cumulonubi raggiungendo la stratosfera. Venti, venticinque chilometri — sfrecciando ora attraverso l'aria rarefatta della mesosfera. Trenta, quaranta — il raggio continua la sua corsa verticale ma a poco a poco si affievolisce: le molecole gassose e il pulviscolo presenti nei vari strati dell'atmosfera ostacolano sempre più lo strato luminoso disperdendone i fotoni in tutte le direzioni. Alcuni, anche indietro verso terra, con grande soddisfazione degli scienziati che ne ricavano importanti dati sulla composizione e il comportamento dell'eterea materia che avvolge il nostro pianeta.

Il raggio laser usato nell'esperimento è parte di un complesso sistema optoelettronico per la rilevazione di oggetti remoti, denominato *lidar*. E il nome non a caso ricorda quello del suo ben più noto predecessore, il radar. Il dispositivo, infatti, funziona secondo lo stesso principio, inviando un segnale e registrandone poi la componente riflessa. Solo che invece di emettere onde radio, si avvale di un impulso collimato di luce laser che per la sua cortissima lunghezza d'onda riesce a «rimbalzare» anche su particelle microscopiche, che non potrebbero ostacolare il cammino dei pachidermici segnali radio.

Di ritorno sulla Terra con il loro fardello di informazioni rilevate a grande altezza, i fotoni vengono «catturati» da appositi specchi parabolici e analizzati con le più moderne

tecniche di misura. Puntati verso la prima stratosfera, sessanta chilometri, erano in grado di osservare nubi pesanti, cumulonubi, più pericolose di chiunque paraggi (paraggi praticamente per qualsiasi cosa. Aggiungendo il supporto di un computer, non solo, ma i dati, i dati «collati» un'impressione dell'eroico Gerry Gram del Georgia Tech dei primi anni '80 usare que

Ma la tecnica è fatta di strati *lidar*. In rilogi e misuramenti mandando palloni aerostatici, per la cui misura

In Italia misura l'ir

Il lidar, o anche radar ottico in italiano, è uno strumento inventato dal professor Giorgio Fiocco quando era al Mit nel 1962 (Gerry Grams è appunto un suo studente). L'anno successivo all'eruzione vulcanica del monte Agung in Indonesia (dimensioni simili a quelle di El Chichon), forniva una prova delle potenzialità di questo strumento per la misura del contenuto di polveri stratosferiche, sia in condizioni di quiete sia in condizioni perturbate causate, appunto, da eruzioni.

D'allora il lidar è stato sviluppato per tutta una serie di applicazioni che vanno dalla misura degli inquinanti alla velocità del vento al contenuto di ozono nella stratosfera. Il gruppo attualmente all'avanguardia nello sviluppo e applicazione del lidar è quello di Gerard Megie del Cnr francese.

Tra le applicazioni del lidar c'è anche la possibilità di ottenere profili

altimetrici di grande precisione. Questa ad esempio è una delle applicazioni previste per un lidar montato su satelliti, insieme ad altre più complesse, per la misura dei venti e di altri parametri atmosferici; in questo caso c'è da notare come la tecnica è ancora tutta da affinare e presenta problemi di facile soluzione.

Il più importante è legato all'uso del laser che è limitata al momento attivo che emette luce e dalla lampada per il paggio ottico.

Entrambe queste componenti non sono sostituibili su un satellite come si fa normalmente a terra. Malgrado la Nasa ha deciso di usare un lidar geodetico fra gli esperimenti del sistema Eos (Earth Observing System).

In Italia esistono diversi gruppi che lavorano con i lidar al Cnr di Frascati e Firenze, alle università dell'Aquila e di Roma, all'Eni