

INFORMATICA: UN BOOM PIENO DI "TRAPPOLE,"

Si è assistito negli ultimi anni al rapido diffondersi dei calcolatori elettronici. Ciò ha posto aziende ed enti pubblici e privati di fronte a delicati problemi di varia natura al punto che hanno finito per chiamare in causa il potere politico. Qual è lo stato dell'arte dell'informatica, quali le « trappole » sociali? Le domande sono state poste a due importanti dirigenti industriali e ad un tecnologo di fama mondiale.

L'idea di riassumere in una panoramica qualificata lo stato dell'arte dell'informatica l'ho avuta durante un giro dei laboratori europei dell'IBM. Dal dialogo con i ricercatori affioravano tanti motivi tecnici ma poche idee di carattere generale ed a volte il discorso s'inceppava. Così ho pensato che valesse la pena provare a rivolgere un certo numero di domande ai massimi dirigenti delle grandi industrie dei calcolatori sulle questioni di cui più si parla. Le risposte sono nelle pagine seguenti: alcune sono reticenti, altre meno, ma nell'insieme rendono bene quale sia il punto di vista centrale dei costruttori.

Il boom delle vendite non accenna a perdere colpi e per vendere occorre tener su di giri la macchina organizzativa, bisognerà estenderla su base mondiale, specializzare gli elaboratori ed i loro terminali, disporre di memorie più capaci ed a buon mercato, arricchire continuamente il software. L'ing. Peretti sottolinea anche l'opportunità che il mercato non venga dominato da un solo gruppo come oggi succede, pena la rinuncia a sfruttare dei floni interessanti ma di più debole interesse industriale.

Tutti considerano serio il discorso degli uomini; a questo punto si scopre il potere politico. Ma il discorso su come educare l'uomo al nuovo mezzo automatico è complesso: me lo ha fatto osservare al convegno dell'informatica, organizzato a metà dicembre dalla Fondazione Agnelli a Torino, il prof. R. Fano. Questi insegna scienza dell'informazione al famoso M.I.T. di Boston ed è uno dei pochissimi che abbiano dato dei significativi contributi allo sviluppo della tecnologia dell'informatica. L'intervista di Fano che appare nelle pagine che seguono, riporta il dibattito su un piano ben diverso da quello commerciale; le sue riflessioni meritano la più grande attenzione. La società — egli sostiene — non potrà fare a meno di grandi sistemi di calcolo automatico; è divenuta troppo complessa perché rinunci ad organizzarsi in modo conveniente. È bene che cominci allora a preoccuparsi di sapere se la tecnologia oggi disponibile sia quella che permetterà di evitare i traumi sociali di cui già ora s'intravede l'insorgenza. La "prigione informatica"

Fig. 1 L'ultima delle grandi macchine annunciate: l'UNIVAC 1110 (vedi nota pag. 55).



è un pericolo imminente; si può determinare un abisso tra chi sa e chi non sa servirsi dei nuovi mezzi, i quali assicurando a chi li usa un maggiore e migliore livello di informazione gli mettono in mano un potere troppo ampio. Fano richiama il problema della "privacy" e ne sminuzza il dettaglio tecnico. Il cittadino può restare stritolato da un sistema che gli rimane totalmente estraneo ed irraggiungibile. Gli stessi costruttori non mostrano di rendersi conto del pericolo; i prossimi cinque anni devono considerarsi, da questo punto di vista, critici. Rischiamo di finire in un allucinante lager.

C'è, infine, da considerare l'aspetto italiano del fenomeno. La questione è stata posta al convegno di Torino; in uno dei prossimi numeri della rivista si avrà modo di riparlarne in modo più esteso. In sintesi, si può dire che il problema nel nostro Paese è totalmente fuori dal controllo delle autorità pubbliche. Mancano gli specialisti al punto che si prevede ciò possa costituire il principale ostacolo alla diffusione del nuovo mezzo. D'altra parte, il prof. Faedo rivela che i corsi d'informatica recentemente istituiti in alcune università rischiano la paralisi in mancanza di tempestivi ed adeguati finanziamenti.

Per altro verso, le unità centrali dei calcolatori sono sottoutilizzate: vengono utilizzate per il 30-40% secondo l'ing. Peretti, anche meno per il dott. Carlevaro. Se le aziende industriali si servono male del calcolatore, l'amministrazione pubblica fa di peggio. È stato detto che certi direttori generali dei ministeri li considerano dei fiori da mettere all'occhiello: a Torino s'è parlato di sperperi.

Quanto alle possibili iniziative industriali di marca italiana sono stati rivolti suggerimenti ed inviti alle autorità pubbliche da parte del prof. U. Pellegrini e del dott. R. Olivetti. È possibile lanciare, a loro avviso, delle iniziative che possano rivelarsi utili per l'industria di casa ed insieme per l'economia del Paese. Per farlo il governo deve operare delle scelte, varare dei piani, creare delle agenzie.

A Torino era presente per il governo il ministro del Commercio con l'Estero, on. M. Zagari, che s'interessa da tempo a questi problemi avendo tra l'altro dato vita all'Istituto Nazionale per l'Informazione. Ma in presenza del ministro i convegnisti hanno preferito parlare di banalità: bisticciavano sulla correttezza dell'espressione "scienza dell'informazione" (è veramente una scienza?). Ne è venuta fuori la solita commissione; per il momento è tutto.

Gino Speciale

Gli intervistati:

- il dr. Ludovico Biraghi Lossetti, consigliere delegato e direttore generale della IBM Italia;
- il prof. Robert Fano, titolare della cattedra di « Scienza dell'Informazione » al Massachusetts Institute of Technology di Boston;
- l'ing. Carlo Peretti, amministratore delegato e direttore generale della Honeywell Information Systems Italia.

L. Biraghi Lossetti

E' illogico parlare di colonialismo tecnologico

D. L'IBM è un valido esempio di industria a dimensione intercontinentale. Nel 1969 si ritiene che la sola Europa abbia contribuito per un terzo al suo fatturato globale di 7,2 miliardi di dollari. Il personale occupato nel vecchio continente è anche più di un terzo del totale. Ma per la ricerca si è valutato che IBM-Europa abbia speso nel 1969 circa 70 miliardi di dollari su 420 ed occupato 4 mila unità di ricerca su 27 disponendo di sette laboratori su 30. Qualcuno ha tratto da questi dati la conclusione che siamo di fronte alla più classica operazione di colonialismo tecnologico sinora registratasi. Qual è la sua opinione in proposito?

D. L'IBM-Italia ha oggi un fatturato valutabile in poco meno di 200 miliardi di lire, di dimensione comparabile cioè a quello britannico. Ma in Gran Bretagna l'IBM ha un laboratorio di ricerca con 1.500 persone, mentre in Italia non ce n'è nessuno, o per essere più precisi, solo piccoli gruppi con poche decine di persone in totale. In Svizzera ce n'è uno con 120, in Olanda un altro con 400, in Svezia un altro ancora con 700, ma in nessuno di questi paesi l'IBM vende quanto in Italia. Tenuto conto dell'importanza che assume oggi per un'industria scientifica un patrimonio di ricerca, non sarebbe ora che l'IBM-Italia sollecitasse la creazione di un laboratorio di ricerca di dimensione opportuna nel paese in cui prevalentemente opera?

(Alle due domande è stata data un'unica risposta)

R. Mi permetta anzitutto di ricordare che la proporzione di 1 a 3, da lei riportata, non è esatta e si riferisce in realtà al rapporto tra la IBM World Trade, cioè la società che coordina l'attività di tutte le IBM al di fuori degli Stati Uniti, e la intera organizzazione IBM. Per quanto riguarda la ricerca in Europa, senza entrare nel merito circa l'accuratezza delle sue stime, vorrei precisare che il problema della distribuzione geografica dei laboratori di ricerca è svincolato — nella struttura multinazionale della nostra società — dalle dimensioni in fatturato e personale delle varie IBM locali. Tanto per fare un esempio, due dei più importanti laboratori di ricerca, Zurigo e Vienna, sorgono in paesi il cui fatturato IBM non è certo tra i maggiori in Europa.

Come è noto, la nostra attività di ricerca è organizzata su scala mondiale, con una rete di trenta laboratori di ricerca pura ed applicata presso i quali lavorano 27.000 persone, pari al 12% dell'intero personale della Società. I singoli laboratori perseguono i loro obiettivi particolari, coordinati nel quadro generale della ricerca IBM. Ciascun laboratorio continua ad essere responsabile dei prodotti sviluppati attraverso frequenti contatti con i settori di produzione, assistenza e vendita in tutte le parti del mondo. Inoltre uno