

panorama

Anno XII - nn. 1-2
gennaio-febbraio 1977

serie Honeywell 60 seconda fase: i sistemi distribuiti

Nuovi prodotti e una nuova filosofia di realizzazione dei sistemi informativi annunciati in una conferenza stampa a Milano

Un insieme di nuovi prodotti, hardware e software, che arricchiscono la serie 60 di elaboratori elettronici (presentata nell'aprile 1974) e una nuova filosofia di realizzazione dei sistemi informativi sono stati annunciati il 27 gennaio in una conferenza stampa organizzata a Milano dall'ing. Carlo Peretti e dall'ing. Michele Cimino. I nuovi prodotti comprendono tra l'altro un elaboratore elettronico di grandi dimensioni e di eccezionale potenza, l'Honeywell 66/85, realizzato con la tecnologia CML in micropackaging.

La nuova filosofia, o approccio, è quella dei sistemi distribuiti (Distributed Systems Environment o DSE). « In qualche misura », ha detto l'ing. Peretti, « l'elaborazione distribuita esiste già oggi, almeno in una forma embrionale. Alcuni utilizzatori hanno già collegato degli elaboratori in modo tale per cui una parte dell'elaborazione avviene localmente e un'altra parte a distanza, o per cui una parte delle transazioni viene trattata localmente mentre periodicamente i dati riassuntivi vengono inviati al centro perché provveda all'aggiornamento della base di dati centralizzata.

La tendenza che noi riteniamo stia delineandosi e nella direzione della quale abbiamo deciso di orientare la concezione dei nostri prodotti è quella di un aumento del grado di collaborazione fra entità elaborative e di una sua invisibilità (o, come si dice, trasparenza) per l'utilizzatore ».

Dovrebbe così generalizzarsi la possibilità che un elaboratore esegua la compilazione (cioè la traduzione da linguaggio simbolico a linguaggio macchina) di un programma e un altro elaboratore provveda all'esecuzione del programma stesso, che un elaboratore si rivolga a un altro per smistargli un certo lavoro, per fargli eseguire un programma o per ottenerne dati che sono colà presenti, e tutto questo senza creare problemi, trasparentemente cioè, e senza che addirittura il personale addetto a un elaboratore debba conoscere le caratteristiche e il modo di operare dell'elaboratore distante al quale si rivolge.

Dopo aver rilevato i vantaggi dell'elaborazione distribuita (minor tempo di risposta, minori costi di trasmissione, maggior affidabilità, egualizzazione dei carichi) l'ing. Peretti ha messo in evidenza come il concetto di compatibilità sia verticale (passaggio da un livello ad un livello superiore) sia orizzontale (coesistenza di elaboratori di vari livelli nell'ambito di una rete) fosse già alla base della progettazione della serie 60. Questo concetto di compatibilità e di coesistenza viene ora esaltato ed espanso nella nuova filosofia dei sistemi distribuiti, della quale l'ing. Peretti ha peraltro sottolineato il carattere di opzionalità e flessibilità.

I nuovi prodotti, e con essi tutta la serie 60, hanno cioè delle funzionalità in più, che permettono la realizzazio-



ne di sistemi distribuiti ma non la impongono all'utilizzatore, che rimane libero di impiegare tali prodotti secondo la filosofia di gestione che è più conveniente per lui, e quindi di configurare i suoi sistemi come centralizzati o distribuiti a sua scelta e seguendo le esigenze della sua struttura organizzativa.

« Una cosa è certa », ha concluso l'ing. Peretti, « e cioè che la Honeywell, grazie alla sua ormai lunga esperienza sia nel campo degli elaboratori general purpose che in quello dei minicalcolatori, e sia nel campo dei sistemi informativi che in quello dei sistemi di controllo, è più di altri in grado di far diventare realtà l'idea dei sistemi distribuiti ».

Passando alla presentazione dei prodotti, l'ing. Cimino li ha distinti secondo il criterio dell'appartenenza ai tre aspetti, o componenti, fondamentali di un sistema informativo evoluto, sia esso accentrato o distribuito, e cioè la componente elaborazione dati, la componente gestione basi di dati e la componente comunicazioni.

Per quanto riguarda la componente elaborazione dati l'annuncio comprende ben dieci nuovi modelli di elaboratori elettronici, che interessano tutti i cinque livelli della serie 60 (il livello 66, il livello 64, il livello 62, il livello 61 e il livello 6 di minicalcolatori, presentato lo scorso anno).

L'annuncio più importante è quello del nuovo elaboratore di grandi dimensioni Honeywell 66/85. Basato sulla combinazione della tecnologia CML (Current Mode Logic, ossia logica a commutazione di corrente) e del micropackaging, il nuovo elaboratore è il più potente finora realizzato dalla Honeywell. Le sue prestazioni sono del 50 % superiori a quelle del modello 66/80 che finora era il più potente della serie. La sua memoria principale può raggiungere gli 8 milioni di byte, 14 mi-

Il DSE (Distributed Systems Environment) costituisce una concezione innovativa dell'informatica volta ad offrire agli utenti della serie 60 Honeywell un ampio spettro di possibilità nel configurare sistemi parzialmente o totalmente distribuiti.

Concettualmente, il DSE prevede la distribuzione delle capacità di trattamento delle informazioni su una molteplicità di centri di lavoro o « workstation » che possono essere indifferentemente costituite da programmi applicativi eseguibili sui vari livelli della serie 60, da procedure manuali con possibilità di accesso a terminali Honeywell o collegabili a sistemi Honeywell o infine da punti di controllo on-line di processi industriali equipaggiati con minielaboratori livello 6.

Tra tali workstation il DSE stabilisce un rapporto di comunicazione volto a garantire un colloquio diretto tra una qualsiasi loro coppia in modo da coordinarne l'attività e garantire al sistema la massima capacità di riconfigurazione in caso di eventuali malfunzionamenti di una o più parti.

L'obiettivo di conferire autonomia operativa alle singole workstation e di minimizzare quindi i tempi di risposta del sistema trova nel DSE una piena rispondenza nella localizzazione delle informazioni il più vicino possibile ai centri dove vengono prodotte e devono essere elaborate pur garantendo la loro accessibilità a tutti i componenti del sistema.

Il DSE apre una nuova fase della serie 60 che integra i vari livelli delle sue funzionalità rendendoli complementari in un contesto informativo aderente al modello di controllo gestionale che l'utente vuole adottare sia esso accentrato, parzialmente distribuito o totalmente distribuito.

Una tale evoluzione cui saranno orientati tutti i futuri sviluppi della serie 60 a partire da quelli annunciati contemporaneamente al DSE, avverrà salvaguardando integralmente il patrimonio di applicazioni e di esperienze sviluppate dall'utente data la caratteristica della serie di operare in modo standardizzato sulle funzionalità di gestione della base di dati e delle comunicazioni.

liardi di byte è la capacità in linea delle memorie a dischi collegabili e la capacità complessiva di elaborazione raggiunge i 32 milioni di bit al secondo.

Sempre nel livello 66 sono annunciati altri 4 nuovi modelli: il nuovo modello di entrata 66/05 e tre modelli (66/07, 66/17, 66/27) particolarmente orientati alle applicazioni time sharing. Anche per i preesistenti modelli del livello 66 sono stati annunciati potenziamenti di prestazioni ed estensioni di capacità e configurabilità. Per il livello 64 viene annunciato il nuovo modello « top of the line » 64/60, con memoria principale fino a 768 K byte e prestazioni del 30 % superiori a quelle del modello 64/50.

Per il livello 62, che è quello progettato e fabbricato in Italia (oltre 1.000 sistemi di questo livello — che ha avuto un grande successo in tutto il mondo — sono stati finora prodotti dagli stabilimenti di Caluso, le cui esportazioni hanno registrato nel 1976 un aumento di oltre il 40 %, come valore in dollari, rispetto all'anno precedente), vengono annunciati due nuovi modelli: il 62/20 e il 62/50. Il primo rappresenta il nuovo modello di entrata nel livello, mentre il secondo, che si situa fra il 62/40 e il 62/50, offre agli utenti una possibilità di crescita più graduale. Anche i modelli preesistenti del livello 62 registrano dei potenziamenti in termini di capacità di memoria principale, di velocità, di collegabilità a terminali e ad altri calcolatori, di nuove unità periferiche e di software.

Per quanto riguarda il livello 61, viene annunciato il nuovo modello 61/60, che si affianca al precedente 61/40 col quale è pienamente compatibile e del quale rappresenta l'espansione per quanto riguarda il numero di terminali e il tipo di periferiche collegabili.

Per il livello 6 infine viene annunciato un nuovo modello, il 6/43, più potente dei precedenti e con memoria principale che può arrivare a un milione di parole.

In un ambiente di sistemi distribuiti, ha osservato l'ing. Cimino, mentre gli elaboratori livello 66 e 64 fungeranno da elaboratori ospite (cioè addetti alle funzioni elaborative più importanti e alla supervisione) gli elaboratori livello 61 e 6 fungeranno tipicamente da elaboratori satellite e il livello 62 potrà svolgere entrambi i ruoli.

Per quanto riguarda la componente « gestione delle basi di dati » l'annuncio più importante, ha detto l'ing. Cimino, è quello del Data Management IV: un

insieme di programmi, facente parte del sistema operativo GCOS del livello 66, orientati alla creazione, gestione e accesso a una base di dati. Oltre a una nuova versione dell'IDS (l'IDS II), che è appunto un sistema di gestione delle basi di dati molto noto ed efficiente, esso comprende un sistema (QRP) che permette l'accesso al data base da parte di più utenti contemporaneamente e con domande formulate nella loro propria lingua (italiano, francese e così via).

Per quanto riguarda infine le comunicazioni (una componente che sta diventando sempre più importante e, ovviamente, tanto più lo sarà in un ambiente di sistemi distribuiti) gli annunci più importanti, ha detto l'ing. Cimino, sono costituiti dai due nuovi modelli di front end processor (ossia di elaboratori ausiliari per trasmissione dati, destinati a sollevare l'elaboratore al quale sono collegati da tutti i compiti relativi allo scambio di messaggi con terminali o altri elaboratori) per il livello 66: il Datanet 6670, basato sulla tecnologia dei minicalcolatori livello 6 e il Datanet 6616, nonché dal nuovo protocollo HDLC (High-level Data Link Control) per la disciplina della trasmissione fra i vari punti della rete. L'HDLC, che è parte integrante dello standard X 25 approvato recentemente dal CCITT (Comité Consultatif International Téléphone et Télégraphie), l'organo di standardizzazione degli enti postelegrafonici internazionali pubblici e privati, ed è in fase di adozione da parte ISO (International Standards Organization), l'ente sovranazionale di standardizzazione, è un protocollo orientato al trattamento del bit, trasparente quindi sia nei riguardi della organizzazione dei dati caratteristica dei vari sistemi, sia nei riguardi dei codici di trasmissione, e consente notevoli ottimizzazioni sulle trasmissioni a lunga distanza.

Dopo aver parlato anche dei nuovi terminali sia scritti (derivati dalla stampante seriale a matrice realizzata dalla Honeywell Information Systems Italia) sia video, dei terminali intelligenti per il batch remoto e il trasferimento di flussi di dati da e verso l'elaboratore e delle nuove unità e sistemi per il data entry, « si tratta di una gamma di annunci molto vasta — ha concluso l'ing. Cimino — che sta a dimostrare la grande vitalità della serie 60 e la sua capacità evolutiva. Questa capacità evolutiva si allarga per gli utenti con gli annunci odierni, come si accresce la flessibilità del disegno di sistemi informativi con l'approccio DSE ». Approccio, ha sottolineato ancora l'ing. Cimino, e non architettura o struttura rigida, perché « vogliamo che i nostri sistemi presentino tutte le caratteristiche perché essi possano evolvere con gli utenti, piuttosto che imporre agli utenti di evolvere con i sistemi ».

l'informatica nelle piccole e medie aziende

Su iniziativa dell'AICA - Associazione Italiana per il Calcolo Automatico, e in collaborazione con la nostra società, si è tenuta il 25 gennaio a Milano presso la FAST una giornata di studio su « L'informatica nelle piccole e medie aziende ».

Durante la giornata, alla quale hanno preso parte numerosi amministratori e dirigenti di piccole e medie aziende industriali e commerciali, sono state presentate cinque relazioni. Nella prima il dr. Mario Speranza, Direttore del Servizio Studi e Organizzazione, ha esposto i risultati di un'indagine di mercato sulla diffusione in Italia degli elaboratori di piccole e medie dimensioni destinati ad applicazioni gestionali. Alla fine del 1975 si trattava di più di 4.500 sistemi, per il 47 % impiegati nella piccola e media industria, per il 26 % nel commercio e per il resto nelle amministrazioni locali, ospedali e banche. Il 67 % di essi è localizzato nelle regioni dell'Italia settentrionale (il 33 % nella sola Lombardia). Le soglie dimensionali per l'applicazione di elaboratori elettronici, sempre a quanto risulta da quest'indagine, stanno progressivamente scendendo, data anche la disponibilità sempre maggiore di modelli molto economici: nell'industria una notevole diffusione di piccoli elaboratori si ha ormai anche in aziende con meno di

100 addetti, e, nel commercio, in aziende con meno di 50 addetti.

I problemi della formazione tecnica e manageriale dei piccoli e medi utilizzatori edp sono stati affrontati, nella seconda relazione, dal dr. Fabrizio Martinoli, Direttore del Servizio Scuole Marketing, con particolare riferimento alle nuove esigenze determinate dalla diffusione di forme di elaborazione interattiva.

L'esperienza diretta degli utilizzatori è stata portata nelle tre relazioni successive da Eugenio Quaglia, Presidente della Ceramica Adriatica S.p.A. di Potenza Picena (MC), il quale ha parlato dell'acquisizione ordini e fatturazione in tempo reale in un'azienda di produzione; da Giovanni Fossa, titolare della Mafotex di Cassano Magnago (VA), il quale ha parlato della gestione in tempo reale delle lavorazioni esterne e dei magazzini in un'azienda tessile e da Fabrizio Vecchi, Direttore Organizzazione della Fontana Luigi S.p.A. (viti, dadi e bulloni) di Veduggio (MI) il quale ha descritto il sistema informativo integrato e interattivo per il controllo gestionale realizzato presso la sua azienda.

due nuovi paesi entrano nella rete mondiale di elaborazione dati del Network Information Service

Nel 1976 30% di aumento in Italia nell'utilizzazione del servizio - Sta per entrare in funzione il nuovo supercentro di Amsterdam

Due nuovi paesi si sono recentemente aggiunti a quelli già coperti dalla rete mondiale di elaborazione dati del Network Information Service, gestita in America del Nord e Asia dalla General Electric, in Europa e negli altri paesi dalla Honeywell.

Si tratta del Messico e della Malesia dove sono stati installati, rispettivamente a Città del Messico e a Singapore, due concentratori atti a convogliare (via satellite per quanto riguarda Singapore) lo scambio di dati fra i terminali degli utenti e il supercentro americano di Cleveland.

Salgono così a 22 i paesi serviti dal Network Information Service in America (del Nord e Centrale), in Europa, Asia e Oceania, attraverso quasi cinquecento concentratori periferici disseminati in altrettante città e parecchie decine di elaboratori intermedi per il controllo della trasmissione dati.

Il servizio fa capo attualmente ai due supercentri americani di Cleveland e di Rockville. Un terzo supercentro, al quale farà capo l'Europa, sta per entrare in funzione ad Amsterdam.

In Italia, dove il servizio è gestito dalla nostra azienda, l'anno ora terminato ha visto un ulteriore incremento (di circa il 30 %) nell'utilizzazione del servizio e un rafforzamento della struttura di questo, che ha tra l'altro assunto una posizione autonoma nell'ambito dell'azienda e il cui responsabile dipende ora direttamente dall'Amministratore Delegato.

su e giù col bioritmo

Realizzato in Inghilterra un programma su minicalcolatori Honeywell Livello 6 per determinare i cicli bioritmici

Succede una volta ogni 51 anni e quel giorno è preferibile starsene a casa, meglio se a letto. Perché? Perché una volta ogni 51 anni avviene che i « bioritmi » che sembra regolino la vita dell'uomo sono tutti avversi alla persona che ne è titolare, sono cioè tutti e tre negativi.

La nostra vita emotiva, fisica ed intellettuale è governata da tre bioritmi che fanno sì che vi siano giorni migliori di altri a seconda del loro stato: il guaio sta nel fatto che essi sono tre e quindi se una persona si sente emotivamente bene e il suo grafico emotivo sta salendo, può accadere che si senta fisicamente uno

straccio (il grafico scende e va verso il fondo); nello stesso tempo può avere un'attività intellettuale normale (il suo bioritmo intellettuale si trova circa a metà), e così via.

Per individuare gli alti e bassi bioritmi di ciascuno di noi è stato recentemente messo a punto in Inghilterra su un minicalcolatore Honeywell livello 6 un apposito programma. Il calcolatore è in grado, in base all'indicazione della sola data di nascita, di produrre in pochi minuti una mappa dei bioritmi di una persona per il prossimo futuro.

Secondo la teoria dei bioritmi (sviluppata dallo scienziato tedesco Hans Wernli) la vita degli uomini è influenzata fin dalla nascita da una serie di prevedibili « ondulazioni » che riguardano tre cicli separati di durata variabile.

Di essi, il ciclo fisico dura 23 giorni, il ciclo emotivo 28 e quello intellettuale 33. Metà dei giorni di ciascun ciclo sono positivi, metà negativi.

Così accade che i primi undici giorni e mezzo del ciclo fisico sono da considerarsi giorni adatti all'esercizio fisico oppure ad attività che richiedono resistenza fisica. Gli altri undici giorni e mezzo sono giorni in cui la vitalità e la resistenza fisica sono ridotte ed il soggetto si stanca facilmente.

Stessa cosa per il ciclo emotivo che dura 28 giorni, circa un mese lunare. Nei giorni buoni la gente ha tendenza al buon umore ed ha una visione positiva della vita; i giorni successivi (quelli negativi) sono dominati da malumore e da un certo pessimismo.

Per quanto riguarda il ciclo intellettuale, nei giorni positivi (16 e mezzo) il soggetto rende di più intellettualmente, può dedicarsi allo studio con maggiore attenzione e migliori risultati, la sua creatività ne trae giovamento. Quasi il contrario nei giorni meno buoni. Meglio, quindi, dedicarsi ad altro.

Il peggio si ha quando si incappa nel giorno di cambiamento fra la parte positiva e quella negativa del ciclo; questa giornata è considerata critica per ciascuno dei tre cicli. Fisicamente si è nelle condizioni di incappare in qualche accidente, emotivamente si è instabili. Per quanto riguarda il ciclo intellettuale, la giornata non è così pericolosa come nei primi due casi ma, se tale giornata coincide col giorno critico di un altro ciclo bioritmico, si ha un aumento del rischio complessivo.

Per quale motivo questi giorni critici presentano tali « pericoli »? Perché, spiegano gli specialisti, l'individuo si trova in uno stato di equilibrio precario e la sua vulnerabilità è massima.

Non si rida troppo di queste teorie. Si conosce almeno una compagnia aerea, e non delle minori, che non fa volare i propri piloti nei giorni « critici » e vi sono aziende, specialmente in Giappone, che sono riuscite a ridurre il numero degli incidenti sul lavoro e ad aumentare la produttività basandosi proprio sulle tabelle bioritmiche dei propri dipendenti.

elaboratori Livello 62 in Turchia

A circa sei mesi dalla data di inizio dell'attività del nostro distributore in Turchia (la Eltek Electronic Teknoloji A.S.) altri quattro elaboratori livello 62 si sono aggiunti ai due precedentemente ordinati.

A tutt'oggi quindi sono sei i 62 venduti in Turchia. Uno di essi è utilizzato come Demo-Center mentre gli altri sono destinati ai seguenti clienti:

- Garanty Bank - 62/60
- Tel-Ra - Produttrice di televisori ed elettrodomestici - 62/40
- Meysu - Produttrice di bibite e cibi congelati - 62/40
- Cargo Line - Trasporti marittimi - 62/40
- Varif Gureba Hospital - 62/40.

I 62/60 del Demo-Center livello 62/60 e della Garanty Bank sono già stati consegnati, mentre l'installazione degli ultimi quattro sistemi è prevista nella prima metà del corrente anno.

forte aumento del fatturato e delle esportazioni nel 1976

Il fatturato complessivo della società nel 1976 è stato di 123,3 miliardi di lire, contro 90,2 miliardi nel 1975. L'aumento è del 36,7 %.

Nei risultati 1976 il fatturato Italia ha contato per 80,8 miliardi (67,1 miliardi nel 1975, aumento del 20,4 %) e il fatturato estero per 42,5 miliardi (23,1 miliardi nel 1975, aumento dell'84 %). Quest'ultimo risultato è dovuto in larga misura al successo incontrato sul mercato mondiale, e in particolare negli Stati Uniti che ne rappresentano il maggior importatore, dagli elaboratori elettronici Honeywell 62.

progetto HUSPI

Il 22 dicembre 1976 si è riunito presso la Clinica Otorinolaringoiatrica dell'Università di Pavia il direttivo del progetto HUSPI (Honeywell Università degli Studi di Pavia per l'Informatica). Erano presenti per l'Università il prof. Cherubino, il prof. De Lotto e il prof. Italiani e per la HISItalia il dr. Beninati e il dr. Filippazzi.

Nato ufficialmente nell'ottobre 1975 da un accordo di collaborazione scientifica tra l'Università di Pavia e la nostra azienda, il progetto HUSPI si propone di promuovere ricerche e studi di informatica, con particolare riguardo alle applicazioni biomediche e sanitarie, attraverso l'istituzione di borse di studio e premi e l'organizzazione di seminari, corsi di aggiornamento, convegni, viaggi di studio e stages presso centri di ricerca o centri operativi.

Il direttivo, dopo aver esaminato il bilancio, presentato e illustrato dal prof. De Lotto, direttore del progetto, lo ha approvato, ed ha quindi preso in esame le richieste di finanziamento per attività di ricerca, per il periodo 1976/77. I fondi sono stati assegnati per il proseguimento delle attività di ricerca già in corso sui seguenti temi: « Distribuzione cronologica della dose in radioterapia » (prof. Periti); « Possibilità di diagnosi di sindromi vestibolari periferiche e centrali sulla base di un modello matematico del vestibolo oculomotore » (prof. Mira); « Tecniche di picture enhancement: applicazioni alle immagini scintigrafiche » (prof. De Lotto); « Studio e implementazione di un sistema di software per la gestione di banche di dati di tipo medicale » (prof. Italiani); « Studio della cinetica del ferro nell'uomo » (prof. Stefanelli); « Correlazioni tra suoni di origine respiratoria e stato della ventilazione polmonare » (prof. Puglisi); « Simulazione della cooperazione tra T e B linfociti nella risposta immunitaria anticorpale » (dr. Serazzi); « Analisi automatica dei tracciati elettromiografici » (prof. Taglietti).

Il direttivo ha inoltre proposto l'assegnazione di un premio di L. 500.000 all'ing. F. Valenziano per attività relative alla ricerca « Tecniche di picture enhancement: applicazioni ad immagini scintigrafiche », L. 1.000.000 al dr. G. Vecchio per: « Studio e realizzazione di un sistema di software per la gestione di banche di dati di tipo medicale » e di un terzo premio di L. 1.000.000 al dr. E. Macchi per: « Elaborazione automatica di dati elettrocardiografici rilevati dall'intera superficie del tronco e studio del problema inverso della elettrocardiografia ».

Nel corso della riunione il dr. Filippazzi ha illustrato l'attività sulla scoliosi svolta in collaborazione con la Federazione Don Gnocchi di Firenze dalla HISItalia, che ha messo a disposizione un ingegnere per i problemi elettronici relativi, proponendo di inserire in questa attività ricercatori che vi siano interessati.

Il direttivo ha anche stabilito, al fine di illustrare le attività svolte e in corso, finanziate dal progetto HUSPI, di organizzare entro i primi mesi dell'anno una giornata di discussione alla quale siano invitati tutti i responsabili e i ricercatori partecipanti alle varie attività con il compito di descrivere quanto è stato fatto, i risultati ottenuti, i programmi di attività futura.

L'HUSPI parteciperà inoltre all'organizzazione del Convegno sulle « Tecniche di elaborazione di immagini di

interesse clinico » che — su iniziativa del Gruppo di Cibernetica e Biofisica del CNR e delle facoltà di Ingegneria, Medicina e Scienze dell'ateneo pavese — si terrà a Pavia nel prossimo settembre.

"Per la somma di un dollaro ed altre buone e valide ragioni io"

Con questa formula rituale ben nota ai nostri colleghi inventori inizia l'atto di attribuzione dei diritti di proprietà su invenzioni effettuate da dipendenti alla società cui appartengono, ogni volta che si intenda presentare una domanda di brevetto per invenzione negli Stati Uniti e, salvo sostituzione del dollaro in valuta corrispondente, anche in altri paesi esteri.

Per gli inventori di Pregnana che sono stati premiati nel corso di una cerimonia svoltasi a chiusura d'anno, non di un dollaro si è trattato bensì di una simbolica ma pure sempre graditissima e valevole sterlina d'oro. Accompagnata naturalmente da una targa ricordo.

Gli inventori che sono stati premiati in questa occasione, per invenzioni effettuate nel 1974 e 1975, sono stati:

Angelo Bardotti, Santo Caenazzo, Cosimo Cassiano, Ezio Cislighi, Francesco De Bartolomeis, Carlo Farè, Bruno Lia, Luciano Orlando, Renzo Pederzini, Alessandro Scotti, Giorgio Vignini.

Nel corso della cerimonia, cui hanno partecipato anche i Capi Servizio di Pregnana, si è evidenziato come l'originalità inventiva fosse stata confermata dalla concessione già avvenuta di brevetti in molti paesi esteri nei quali le invenzioni vengono sottoposte a un severo esame di novità.

Si è inoltre sottolineato il particolare contributo dato dalle invenzioni e dai brevetti che da questi derivano al successo commerciale dei nostri prodotti, in particolare il livello 62 e la stampante seriale, nonché agli accordi di licenza di know-how con NEC e TALLY.

In termini più generali e per riassumere i diversi argomenti che sono stati toccati e discussi (la riunione ha infatti voluto essere, oltre che cerimonia di premiazione, un momento di incontro e di dialogo critico degli « addetti ai lavori », progettisti e responsabili della brevettazione), è emerso come l'attività di progettazione presso i laboratori di Pregnana, nel corso di un decennio, sia sempre stata allineata con quella della competizione nel settore della elaborazione di dati, con la tendenza eventualmente a colmare un certo « gap » tecnologico iniziale, il che è particolarmente significativo e incoraggiante non solo in termini aziendali, ma altresì in una visione aperta ai problemi del nostro paese.

Attualmente il portafoglio brevettuale della HISI comprende 294 brevetti concessi e 175 domande di brevetto pendenti, a protezione di circa 150 invenzioni distinte.

Il portafoglio brevettuale si estende su una quindicina di paesi con una maggior consistenza nei paesi industrializzati di grande mercato quali gli USA, la Francia, Gran Bretagna, Germania, Giappone, Canada, Australia.

Non è naturalmente mancato un messaggio di allarme: l'evoluzione tecnologica, orientata verso l'impiego di circuiti ad alta integrazione da un lato, e dall'altro verso la realizzazione di molte funzioni di controllo con firmware e software, anziché in hardware, lascia oggettivamente meno spazio disponibile per l'attività inventiva ed è quindi necessario un impegno sistematico congiunto di progettisti e responsabili della brevettazione per l'identificazione e la protezione delle invenzioni brevettabili.

una nuova iniziativa editoriale

Nell'ambito della collaborazione tra Honeywell Information Systems Italia e Gruppo di Elettronica e Cibernetica dell'Università di Milano, è stata decisa la pubblicazione di un bollettino trimestrale intitolato « Note di software ».

« Note di software » intende costituire uno strumento per la rapida e informale circolazione di informazioni, idee ed esperienze nell'area della tecnologia del software. In particolare, intende stimolare il dibattito sulle metodologie orientate alla diminuzione del rapporto costo/qualità dei programmi, e sugli strumenti atti ad automatizzare l'attività di produzione del software in ogni suo aspetto.

Ne è direttore Paolo Ghelfi. La redazione è a cura di Wanda Anselmetti, Roberto Polillo e Franco Soresini. È in distribuzione il primo fascicolo relativo al trimestre gennaio-marzo.

La collaborazione a « Note di software » è libera. In particolare, si sollecitano contributi nella forma di brevi monografie o bibliografie essenziali commentate sui seguenti temi: tecniche e strumenti per la programmazione strutturata e modulare, metodologie e strumenti per il testing e il debugging dei programmi, documentazione del software, aspetti organizzativi e gestionali nella costruzione di sistemi software di grandi dimensioni.

« Note di software », che si affianca a « Quaderni di Informatica », la rivista di divulgazione informatica ad alto livello edita dalla nostra società ed entrata nel quarto anno di vita, viene inviato a chi ne faccia richiesta alla redazione, presso il Centro di Ricerca e Progettazione HISI, Via ai Laboratori Olivetti, 20010 Pregnana Milanese (Milano).

blocco della contingenza

A norma della circolare n. 8072/G del 3/2/77 emessa dal Ministero del Lavoro:

- 1) Dall'1/11/76 al 31/1/77 dovrà essere trattenuto l'importo pari ad un punto per ciascun mese della contingenza scattata l'1/11/76 in ragione del 50 % per i redditi annui complessivi tra 6 e 8 milioni e del 100 % per i redditi annui superiori agli 8 milioni.

Nota - Il recupero delle somme erogate nei mesi di cui al punto 1) verrà effettuato nel prossimo mese di aprile '77.

- 2) Dall'1/2/77 la contingenza è aumentata di L. 21.500 (pari a nove punti); tale importo sarà trattenuto in ragione del 50 % o del 100 % rispettivamente per gli scaglioni di reddito indicati al punto 1).

Vi precisiamo che gli *elementi* della retribuzione presi in considerazione per stabilire il *parametro mensile* di confronto, con i massimali annui stabiliti dalla legge, sono i seguenti:

- minimo sindacale
- contingenza (comprensiva dell'ultimo scatto)
- scatti biennali e non rivalutati
- minimo conglobato aziendale
- elemento distinto della retribuzione (EDR)
- premio di produzione mensile
- sovraminimo individuale.

A questi elementi della retribuzione che compongono lo stipendio lordo di base va aggiunto il rateo di 13^a mensilità e il rateo del premio ferie annuale (attualmente di L. 279.000), per cui la determinazione del *parametro mensile* avviene secondo la formula seguente:

$$\frac{\text{stipendio lordo base} \times 13}{12} + \frac{279.000}{12} - \text{trattenute sociali} = \text{parametro mensile.}$$

Questo parametro va confrontato con i massimali annui di cui al punto 1) che, ridotti in quota mensile, sono:

$$\frac{6.000.000}{12} = 500.000 \quad \frac{8.000.000}{12} = 666.667$$

per cui:

- A) se il *parametro mensile* è inferiore a 500.000 lire, gli scatti di contingenza non vengono trattenuti;
- B) se il *parametro mensile* è uguale o superiore a 500.000, ma inferiore a L. 666.667, viene trattenuto il 50 % degli scatti, o delle eccedenze sulle 500.000 lire, al netto delle trattenute sociali;
- C) se il *parametro mensile* è superiore a 666.667 lire, gli scatti di contingenza vengono trattenuti al 100 %, sempre al netto delle trattenute sociali.

Nota - Quanto sopra esposto è derivato dalla interpretazione della circolare n. 8072/G emanata dal Ministero del Lavoro; non si esclude che, successivamente, possano essere emanate ulteriori precisazioni e/o rettifiche in merito.

variazioni al cedolino stipendi ex impiegati

Dal mese di febbraio appariranno nel cedolino stipendi ex-impiegati alcune variazioni alla voce « trattenute ». La detrazione di imposta di L. 2.000 mensili (L. 24.000 annuali) dovuta all'aumento del prezzo dei carburanti verrà evidenziata nella casella N. 37 del bollettino retributivo e verrà effettuata con le seguenti modalità e scadenze:

- Nel bollettino retributivo del mese di febbraio '77 verrà evidenziata la detrazione di imposta L. 4.000 relativa ai mesi di gennaio e febbraio '77.

- Nei successivi bollettini retributivi verranno regolarmente evidenziate le L. 2.000 mensili.

In sede di conguaglio fiscale di fine anno, anche questa detrazione verrà presa in considerazione per determinare l'ammontare definitivo dell'imposta IRPEF (Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche).

Il nuovo foglio del bollettino retributivo, a partire dal mese in corso, risulta così modificato:

Descrizione voce	N. casella Vecchio Bollettino	N. casella Nuovo Bollettino
Tratt. rateale	25	41
Rim. mese prec.	26	42
Tratt. Pensione	27	43
Cassa Previdenza	28	26
Trattenuta FASDO	29	27
Trattenuta FAP	30	28
Trattenuta INAM	31	29
Trattenuta Gescal	32	30
Imp. FAP	33	25
Totale tratt. sociali	34	32
Imp. fiscale	35	33
Imposta lorda	36	34
Detrazioni fisse	37	35
Detrazioni variabili	38	36
Ulteriori detrazioni	—	37
Imposta netta	39	38
Aliquote anni precedenti	40	48
Trattenuta sindacale	47	44
Trattenuta F.S.I.	48	31

TRATTENUTE	25	IMPONIBILE FAP	26	CASSA PREVID.	27	FASDO	28	FAP	29	INAM	30	GESCAL	31	F.S.I.	32	TOT. TRATT. SOCIALI
	33	IMPONIBILE FISCALE	34	IMPOSTA LORDA	35	DETRAZIONI FISSE	36	DETRAZIONI VARIABILI	37	ULTERIORI DETRAZIONI	38	IMPOSTA NETTA	39		40	
	41	TRATT. RATEALE	42	RIM. MESE PREC.	43	TRATT. PENS.	44	TRATT. SIND.	45		46		47		48	ALIQUOTA ANNI PREC.
RIEPILOGO	49	TOTALE COMPETENZE		50	TOTALE TRATTENUTE		51	ARROTOND. IN -	52	ARROTOND. IN +	53	RIM. A TRATTEN.	54	NETTO A PAGARE		

nomine e modifiche organizzative

Viene definita, con effetto immediato, la struttura organizzativa della Sezione Network Information Service, affidata alla responsabilità del dr. Marradi:

Filiale Nord-Ovest

Responsabile: dr. Vittorio Belski

Competenza territoriale: Piemonte - Valle d'Aosta.

Il dr. Belski coordinerà direttamente in via temporanea anche l'attività dei funzionari commerciali e dei componenti l'assistenza sistemistica della filiale.

Filiale Nord

Responsabile: sig. Alberto Giacomini

Competenza territoriale: Milano - Como - Varese e relative province.

Si articola in:

Ufficio Commerciale Distribuzione e Finanza

Responsabile: ing. Franco Vigeveno

Ufficio Commerciale Industria

Responsabile: dr. Franco Crivelli

Riportano inoltre direttamente al Direttore di filiale il sig. Eugenio Pastres come responsabile di vendite nel settore Pubblicità e Marketing e l'ing. Enrico Luce come responsabile vendite nel settore Produzione e Ricerca.

Il sig. Giacomini coordinerà direttamente in via temporanea anche l'attività dei componenti l'assistenza sistemistica della filiale.

Filiale Centro Sud

Responsabile: ing. Flaviano Neri

Competenza territoriale: tutte le regioni d'Italia Centro Meridionale.

Si articola in:

Ufficio Commerciale Settore Nord

Responsabile: dr. Vittorio Passeri

Ufficio Commerciale Settore Sud

Responsabile: dr. Roberto Di Felice

Riporta inoltre direttamente al Direttore di filiale l'ing. Giovanni Moscato come responsabile vendite della Campania.

L'ing. Neri coordinerà direttamente in via temporanea anche l'attività dei componenti l'assistenza sistemistica della filiale.

Al fine di aumentare la penetrazione nel mercato di alcune regioni, si istituiscono i seguenti Uffici che risponderanno direttamente al dr. Marradi:

Sviluppo Commerciale Nord-Est

Responsabile: dr. Giuseppe Lacchini

Competenza territoriale: Bergamo - Brescia - Sondrio - Mantova - Pavia - Cremona - Veneto - Friuli-Venezia Giulia - Trentino-Alto Adige.

Sviluppo Commerciale Centro Nord

Responsabile: dr. Roberto Spighi

Competenza territoriale: Emilia - Toscana - Liguria.

Servizio Marketing e Supporto Applicativo

Responsabile: sig. Carlo Sironi

Competenze:

- Sviluppo mercato e applicazioni.
- Rapporti con i N.I.S. europei e la G.E. in USA.
- Diffusione all'interno ed in clientela di nuovi packages applicativi.
- Rapporti con l'operation G.E. in Italia (per concentrazioni e linee telefoniche).
- Supporto specialistico alla clientela in appoggio alle filiali.

Si articola in:

Ufficio Applicazioni Tecnico-Scientifiche

Responsabile: ing. Attilio Trombini

Ufficio Applicazioni Finanziario-Manageriali

Responsabile: sig. Sergio Conti

Riportano inoltre direttamente al sig. Sironi il dr. Piero Radovan, responsabile dei rapporti internazionali ed il sig. Claudio Bergamaschi, responsabile della gestione amministrativa.

Il sig. Carlo Coletti, responsabile della Funzione Amministrativa Estero, riferisce funzionalmente al dr. Luciano Marradi per la parte riguardante il N.I.S.

Con decorrenza immediata nell'ambito del Servizio Pianificazione Finanziaria viene costituita la Funzione « Pianificazione e Controllo Direzione Tecnica Progetti Speciali e Direzione Vendite Progetti Specifici » la cui responsabilità è affidata al rag. Attilio Landini che riferirà direttamente al dr. Enrico Parazzini.

Con decorrenza immediata, nell'ambito della Direzione Vendite Nord, la Filiale Sistemi e Progetti di cui è responsabile il sig. Aldo Brambilla, assume la seguente struttura organizzativa:

Ufficio Piccoli e Medi Sistemi - Lombardia/Liguria/Sardegna

Responsabile: rag. E. Casucci

Ufficio Piccoli e Medi Sistemi - Emilia Romagna

Responsabile: dr. E. Pedna

Ufficio Piccoli e Medi Sistemi - Veneto

Responsabile: dr. B. Della Bella

Ufficio Grandi Sistemi

Responsabile: ing. N. Stecca

Con decorrenza immediata nell'ambito della Direzione Vendite Lombardia, di cui è responsabile il sig. E. Guidotti, il dr. Cristiano Zamponi assume la responsabilità della Filiale Banche & Assicurazioni, precedentemente diretta dall'ing. Lina, che ha lasciato la Società.

panorama

Registrazione Tribunale di Milano n. 292 del 28 luglio 1972

Direttore Responsabile: Licia Buganè - Carmanini

Stampa La Tipocromo - Milano

Comitato di redazione: R. Arcà, F. Balbo, L. Buganè, A. Ciavarella, F. Costa, M. Giusti, G. Rapelli

Honeywell

Honeywell Information Systems Italia

Milano - via Vida, 11

Associato all'USPI - Unione Stampa Periodica Italiana
