

panorama

Honeywell
Honeywell Information Systems Italia

Anno XI - n. 6
giugno 1976

positivo il 1975 per la Honeywell Information Systems Italia

(fatturato +18%, esportazione +29%)

Analizzata anche, nella Relazione del Consiglio di Amministrazione all'Assemblea degli azionisti, la situazione del mercato edp in Italia: 6300 (+10%) gli elaboratori elettronici "general purpose" alla fine del 1975.

90,2 miliardi di lire è stato il fatturato 1975 della Honeywell Information Systems Italia. L'aumento rispetto al fatturato 1974 (76,4 miliardi) è stato del 18%. Più di un quarto del fatturato (23,1 miliardi) è dovuto a esportazioni. Per queste, l'aumento rispetto al 1974 è stato del 29%. Gli utili dell'esercizio ammontano a 520 milioni.

I risultati dell'esercizio 1975 della società sono stati approvati oggi dall'Assemblea ordinaria degli azionisti, che ha confermato in carica sia il Presidente (amb. Egidio Ortona) che i Consiglieri d'Amministrazione uscenti (amb. Egidio Ortona, ing. Carlo Peretti, ing. Ottorino Beltrami, amb. Benedetto Capomazza, dr. Carlo Caracciolo, ing. Walter Di Pretoro, M. Jean Pierre Brulé, Mr. William R. Smart). Il Direttore Generale della società ing. Carlo Peretti è stato a sua volta confermato nell'incarico di Amministratore Delegato dal Consiglio d'Amministrazione riunitosi successivamente all'Assemblea.

L'incremento di fatturato, fa notare la Relazione del Consiglio d'Amministrazione, « si è realizzato in una situazione di pratica stabilità dei prezzi dei calcolatori, situazione in profondo contrasto con le spinte inflazionistiche che hanno caratterizzato gli altri comparti dell'economia ».

« L'avverso andamento dell'economia nazionale », continua la Relazione, « ha pertanto influito solo in termini marginali sulla capacità di espansione della società. Ciò riconferma ancora una volta come i settori ad elevata tecnologia e con alte potenzialità di sviluppo della domanda evolvano in termini sostanzialmente indipendenti dalla più generale evoluzione economica ». D'altra parte, aggiunge la Relazione, è da rilevare che « all'interno del fatturato Italia le locazioni sono aumentate del 24% contro un incremento delle vendite pari al 14%: segno questo che gli investimenti accumulati negli anni passati con l'installazione di un ampio parco in locazione producono risultati validi al di là dell'andamento congiunturale dell'economia nel suo complesso ». Il livello degli ordini si è anch'esso mantenuto elevato (gli ordini acquisiti in Italia rappresentano uno sviluppo del parco degli elaboratori Honeywell superiore al 17%) il che rappresenta una garanzia di progresso del fatturato anche nei prossimi anni.

Nella Relazione viene messo in risalto il successo ottenuto all'estero (e in particolare negli Stati Uniti) dagli elaboratori Honeywell 62 progettati e prodotti in Italia, successo al quale è dovuto il notevole aumento delle esportazioni e che costituisce « una prova tangibile del riconoscimento del mercato mondiale alle capacità tecniche dell'azienda ».

Nella Relazione viene ricordato il contributo che il Centro di Ricerca e Progettazione della società a Pregnana Milanese continua a dare alla ricerca industriale in Italia, in un settore di alta tecnologia. A questo Centro (dove nel 1975 è proseguito il lavoro di sviluppo hardware e software degli elaboratori Honeywell 62 e dove è stata tra l'altro messa a punto una nuova stampante seriale di originalissima concezione, già entrata in produzione negli stabilimenti della società a Caluso) la Honeywell Information Systems Italia dedica una non piccola quota delle sue risorse (6 miliardi nel 1975).

La Relazione rileva anche il buon andamento delle vendite sui mercati esteri in cui la società opera direttamente, e in particolare in Iran e in Jugoslavia, e il costante sviluppo del servizio Time Sharing (che ha ora assunto la nuova denominazione di Network Information Service), settore in cui la leadership della società si è ulteriormente rafforzata.

La Relazione ricorda infine l'accordo sindacale aziendale concluso nell'ottobre 1975 e come in esso sia stato preso dalla società l'impegno di mantenere i livelli occupazionali per tutto il 1976.

Com'è ormai nelle consuetudini della società, la Relazione del Consiglio d'Amministrazione della Honeywell Information Systems Italia fornisce anche questa volta un'analisi della situazione del mercato edp in Italia.

Gli elaboratori elettronici « general purpose » installati e in ordine in Italia a fine 1975 risultavano essere 6300, contro 5730 alla fine del 1974. L'aumento è del 10% in termini di numero di sistemi. L'incremento di valore del parco si situa invece intorno al 17%.

Anche per quanto riguarda il mercato nel suo insieme, la domanda di informatica ha dunque espresso nel 1975 « una dinamica relativamente indipendente dalla recessione economica generale ». Vi è stato soltanto un contenimento del tasso di sviluppo del parco in termini di numero di sistemi (che nel 1974 rispetto al 1973 era stato del 12,4%), dovuto a un rallentamento della domanda in alcuni specifici settori, e in particolare in quello dell'industria medio-piccola. Il settore industriale, che primeggiava negli anni precedenti, si è così fatto raggiungere, per quanto riguarda le nuove installazioni di elaboratori nel corso dell'anno, dal settore della distribuzione (44% il primo, 43% il secondo). Si tratta peraltro di un « rallentamento di natura congiunturale, che non significa assolutamente condizioni di saturazione relativa della domanda ». Il potenziale di aziende meccanizzabili, sia nel settore industriale che in quello commerciale, è tuttora altissimo (si valuta a 50.000 aziende, nell'insieme) e d'altra parte il rapporto fra spese e prodotto nazionale lordo è ancora ben lontano in Italia dai livelli degli altri paesi maggiormente industrializzati (1,2% dell'Italia contro 2% della Francia e della Germania, 2,3% dell'Inghilterra e 2,6% degli Stati Uniti).

Il « processo di allargamento della base di imprese meccanizzate » è comunque proseguito nel 1975: il 47% dei nuovi clienti nel settore industriale è infatti costituito da aziende con meno di 100 dipendenti, mentre l'incidenza sul parco a fine 74 della stessa classe di ampiezza aziendale era pari al 12%, e analogamente, nel settore del commercio, le aziende con meno di 50 dipendenti rappresentano il 72% dei nuovi utenti contro un 39% rispetto al parco precedente.

Guardando all'insieme del parco alla fine del 1975 si notano alcuni spostamenti fra settori merceologici, in termini di numero di sistemi impiegati. Stazionario è il settore industriale (45,9% del parco alla fine del 1974, 45,4% alla fine del 75) mentre guadagna posizioni il settore del commercio (dal 20,3 al 23,3%) e ne perde il settore banche e assicurazioni (sempre in termini di numero di sistemi, e non di valore). Ciò dipende dal fatto che i piccoli sistemi, che sono quelli che maggiormente contribuiscono alla crescita numerica del parco, sono assorbiti in prevalenza dall'industria e dal commercio, mentre « per quanto riguarda i grandi elaboratori l'incidenza percentuale prevalente riguarda i settori della finanza e della pubblica amministrazione ».

Per quanto riguarda invece la distribuzione del parco per regioni nessuno spostamento significativo è da segnalare per il 1975 rispetto all'anno precedente.

una nuova famiglia di minicalcolatori Honeywell

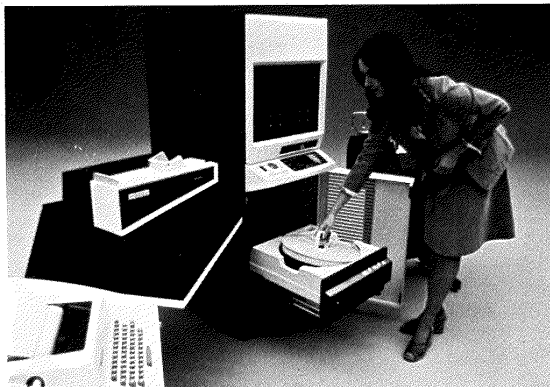
Annunciato il livello 6 della Serie 60.

Una nuova famiglia di minicalcolatori è stata annunciata dalla Honeywell Information Systems Italia.

Si tratta del livello 6 della serie Honeywell 60. Esso viene ad aggiungersi ai livelli precedentemente annunciati di questa serie, presentata nell'aprile 1974, completandola con un insieme di piccoli sistemi molto versatili e adatti a operare

Nella foto: un sistema Honeywell Livello 6. L'unità centrale è montata in un « cabinet » insieme con un'unità a disco magnetico (in basso) e due unità a dischetti (in alto).

Il sistema comprende anche, da sinistra, la telescrivente di console, un lettore di schede e una stampante.



sia autonomamente per applicazioni di varia natura sia in collegamento con altri elaboratori per la realizzazione di reti di elaborazione dati o, come oggi si dice, di sistemi distribuiti.

La nuova linea di minicalcolatori Honeywell, che rappresenta la più completa linea di prodotti di questo tipo offerta da un costruttore di elaboratori « general purpose », comprende attualmente tre modelli: 6/06, 6/34 e 6/36. Il modello 6/06, in particolare, rappresenta un elemento di continuità rispetto ai precedenti sistemi minielaboratori Honeywell 700, di cui può utilizzare il software e le unità periferiche. I modelli 6/34 e 6/36 verranno anche venduti OEM, ossia a ditte realizzatrici di apparecchiature e sistemi computerizzati.

L'hardware della nuova linea (che è organizzata a parola di 16 bit) è realizzato secondo le concezioni più moderne e ha come elemento centrale il Megabus, ossia un canale dati avente una portata di 6 milioni di byte al secondo. Questo canale può collegare un certo numero di piastre: 4 per il

modello 6/34, 5 o 10 per il modello 6/06, fino a 23 per il modello 6/36. Queste piastre (il cui insieme costituisce l'unità centrale) possono essere di vari tipi. Una rappresenta l'unità di elaborazione vera e propria, una o due contengono la memoria a semiconduttore (fino a 32K parole per piastra), una o più il governo delle unità periferiche, una o più il governo delle linee di trasmissione dati, una o più il governo delle unità a dischi magnetici, una o più l'interfaccia universale per collegamenti vari. Le piastre misurano ciascuna 15 x 16 pollici e, ove siano quattro o cinque, sono contenute in un involucro estremamente compatto, alto appena 5 pollici e un quarto. Le piastre sono sfilabili con estrema facilità e sono modulari al loro interno (salvo il primo e l'ultimo dei tipi sopra indicati) nel senso che, ad esempio, una piastra di memoria può contenere da 1 a 4 moduli di 8K parole ciascuno, anch'essi facilmente sfilabili, e altrettanto dicasi delle piastre di governo, che possono contenere da uno a quattro moduli relativi ciascuno a una periferica, o a una unità a dischi o a due linee di comunicazione. Le piastre di governo e di interfaccia sono dotate di un proprio microelaboratore e quella di governo linee anche di una propria memoria di 4K byte, che ne fa un vero « front end processor » autonomamente programmabile. Le piastre sono inoltre collegate fra loro da un particolare circuito che provvede automaticamente a funzioni di controllo diagnostico a livello dei singoli moduli.

La capacità di memoria principale va da un minimo di 8K parole a un massimo di 32K parole (per il modello 6/34) o di 64K parole (per gli altri modelli). Il tempo di ciclo è di 650 nanosecondi.

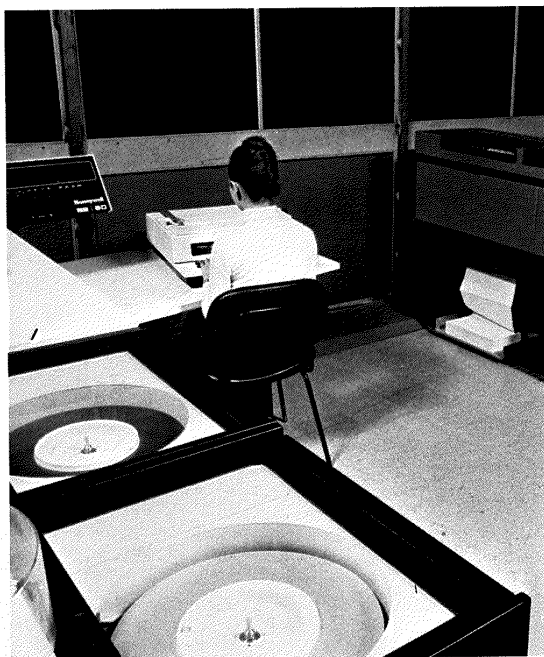
Per quanto riguarda le unità periferiche e le memorie ausiliarie, sono collegabili unità a dischetti e a dischi magnetici (questi ultimi con capacità unitaria fino a 10 milioni di byte), lettori di schede (fino a 500 schede al minuto), stampanti (fra cui la nuova stampante seriale a matrice realizzata dalla Honeywell Information Systems Italia) oltre al video e telescrivente di console. Come già detto, il modello 6/06 può inoltre collegare tutte le unità periferiche previste per il sistema Honeywell 700.

Per quanto riguarda il software, è immediatamente disponibile il sistema operativo GCOS/BES1, residente su dischetto e che prevede fra l'altro un macroassembler per le comunicazioni e un compilatore FORTRAN. Un sistema operativo più potente (FORTRAN con estensioni al tempo reale, macroassembler generalizzato, gestione automatica dei flussi su disco) verrà reso disponibile nel corso dell'estate con il nome di GCOS/BES2. Il modello 6/06 inoltre, come già accennato, può utilizzare il software previsto per il sistema Honeywell 700.

novità negli elaboratori elettronici della serie Honeywell 60

Nuovi modelli e nuove versioni nei livelli 62 e 64, nuove unità periferiche e terminali, strumenti di conversione e di collegamento fra elaboratori.

La versione « cardless » dei sistemi Honeywell 62 (nella foto) prevede la completa eliminazione delle schede perforate e la loro integrale sostituzione, come supporto di introduzione di dati e programmi, con le nastrocassette. Dato che almeno una unità di lettura e registrazione di nastrocassette è comunque compresa nell'unità centrale del livello 62, con questa nuova versione dei due modelli si possono ottenere configurazioni ancora più economiche, per l'eliminazione del lettore di schede, soprattutto a vantaggio, com'è ovvio, dei piccoli utilizzatori.



Si tratta, per il livello 62, di una versione « cardless » dei due modelli 62/40 e 62/60, di nuove stampanti e lettori di schede, di nuovi terminali scriventi nonché di una nuova procedura di conversione di flussi e di programmi dagli elaboratori 58 e livello 61 e della possibilità di collegare come terminali delle unità a dischetti. Infine, della possibilità di collegare elaboratori livello 62 a elaboratori livello 66.

Per il livello 64 si tratta di due nuovi modelli (64/30 e 64/50) e del potenziamento di uno dei due modelli preesistenti (il 64/40), di nuove stampanti e lettori di schede, di nuovi terminali video nonché della possibilità di collegare come terminali delle unità a dischetti, di collegare elaboratori (di livello 61 o 64) e infine di nuovi strumenti di conversione da altri elaboratori.

Oltre a migliorare l'efficienza e l'economicità dei sistemi, le novità introdotte hanno in particolare lo scopo di facilitare l'evoluzione degli utilizzatori da sistemi meno potenti a sistemi più potenti (ad esempio dai sistemi Honeywell 58 e 61 ai sistemi 62, o dai sistemi Honeywell 2000 ai sistemi livello 64) e costituiscono quindi una tappa nella realizzazione del programma annunciato due anni fa dalla Honeywell, quando presentò la sua nuova serie 60 come un « alveo evolutivo » per una crescita senza scosse degli utilizzatori.

La versione « cardless » dei sistemi Honeywell livello 62 (progettati e realizzati, com'è noto, interamente in Italia, e destinati ad utilizzatori mediopiccoli o a settori decentrati di grandi utilizzatori) prevede la completa eliminazione delle schede perforate e la loro integrale sostituzione, come supporto di introduzione di dati e programmi, con le nastrocassette. Dato che almeno una unità di lettura e registrazione di nastrocassette è comunque compresa nell'unità centrale del livello 62, con questa nuova versione dei due modelli si possono ottenere configurazioni ancora più economiche, per l'eliminazione del lettore di schede, soprattutto a vantaggio, com'è ovvio, dei piccoli utilizzatori. D'altra parte le registratrici/verificatrici di nastrocassette (come l'Olivetti DE521) vanno sempre più diffondendosi in sostituzione delle perforatrici/verificatrici di schede.

Anche le nuove stampanti (PRU0200/PRU0300) vengono incontro alle esigenze dei piccoli utilizzatori, e in particolare di quelli che non hanno grandi volumi di stampa. Si tratta di stampanti a cinghia con velocità (di 180 e 300 righe al minuto rispettivamente) inferiori a quelle delle stampanti finora disponibili per il livello 62 ma di costo ovviamente più contenuto. Sono previste due cinghie: una a 63 e una a 94 caratteri (quest'ultima ha anche le lettere minuscole). Le posizioni di stampa possono essere 120 o 132.

Il nuovo lettore di schede perforate a 80 colonne (CRU0500) previsto per il livello 62 è un « top desk » con velocità di 500 schede al minuto.

Per quanto riguarda i terminali scriventi, si tratta della versione terminale della nuova stampante seriale a matrice realizzata lo scorso anno presso il centro di Ricerca e Progettazione di Pregnana Milanese ed entrata in produzione nei mesi scorsi presso gli stabilimenti di Caluso. Essa viene presentata in più modelli (TTU1929, TTU1124, TTU1126, TTU1221) che variano fra di loro in funzione della velocità (da 30 a 120 caratteri al secondo), nel modo di trasmissione (sincrono o asincrono, multipunto o punto a punto) e delle opzioni previste (tabulazione, inseritore di fogli ecc.). Essi possono essere con o senza tastiera alfanumerica (e quindi ricetrasmittenti o solo ricevitori).

Circa i dischetti, è previsto il collegamento, come terminali, di unità a dischetti quali l'Olivetti DE525 e l'IBM3741, funzionanti fuori linea per la registrazione e verifica e poi collegantisi ai 62 per l'invio del contenuto dei dischetti.

Per quanto riguarda la conversione di flussi e di programmi dai sistemi Honeywell 58 o livello 61 a elaboratori livello 62, si tratta di prodotti software destinati ad agevolare il passaggio da un livello all'altro di sistemi per i piccoli utenti in fase di espansione. Infine, uno speciale package di software di trasmissione dati è stato previsto per il collegamento diretto fra elaboratori di grandi dimensioni Honeywell 66 ed elaboratori di livello 62 funzionanti come calcolatori satellite nei confronti dei primi.

Nel livello 64, (che, nell'ambito della serie Honeywell 60, comprende gli elaboratori di medie dimensioni) mentre è rimasto immutato il modello (64/20) di entrata del livello, sono stati realizzati due nuovi modelli (presentati alla recente Fiera di Hannover): il 64/30 e il 64/50.

Il 64/30 dispone di una memoria principale estensibile, per moduli di 32K byte, da 54 a 256K byte (con ciclo di 1 microsecondo per lettura e registrazione di 4 byte) e di tre canali standard di entrata uscita per il collegamento, attraverso apposite unità di governo, di sottosistemi periferici (fino a 5 periferiche a record unitario, fino a 8 unità a nastro magnetico, fino a 8 unità a dischi magnetici, queste ultime per una capacità complessiva on line di fino a 200 milioni di byte) e di terminali (fino a 14 linee di trasmissione dati).

Il 64/50, che è ora il più potente modello del livello 64, dispone di una memoria principale estensibile, per moduli di 32 o di 64K byte, da 96 a 384K byte (con ciclo di 860

nanosecondi per la lettura e di 980 nanosecondi per la registrazione di 4 byte). I canali standard di entrata uscita sono sei e consentono il collegamento, attraverso le unità di governo, di fino a 8 periferiche a record unitario, di fino a 16 unità a nastro, di fino a 16 unità a dischi magnetici (per una capacità massima on line di 1 miliardo 600 milioni di byte) e di terminali (possono essere gestite fino a 28 linee di trasmissione dati).

Il modello 64/40, che ora viene a collocarsi in posizione intermedia fra il 64/30 e il 64/50, è stato potenziato. La memoria principale può estendersi, per moduli di 32 o di 64K byte, da 96 a 320K byte (con un ciclo eguale a quello del 64/50). I canali standard di entrata uscita sono 4, fino a 8 le periferiche « unit record », fino a 8 le unità a nastro magnetico, fino a 8 le unità a dischi (capacità massima on line come per il 64/30) e fino a 28 le linee di trasmissione dati gestibili per il collegamento di terminali.

Per quanto riguarda le nuove unità periferiche collegabili ai sistemi livello 64, si tratta di due stampanti (PRU0640 e PRU0840) a cinghia (velocità rispettivamente di 600 e 800 righe minuto, 120 o 136 posizioni di stampa, cinghie intercambiabili a vario numero e tipo di caratteri) e di un lettore « top desk » di schede perforate a 80 colonne (CRU0501) con velocità di 500 schede al minuto e dispositivo di lettura di marcature manuali.

Circa i dischetti sono qui collegabili le unità KDS7255 e 7256 annunciate dalla Honeywell Information Systems Italia nel febbraio scorso. Si tratta di unità dotate di schermo, di governo microprogrammabile e di propria memoria di 16K byte. Esse verranno utilizzate come terminali: la registrazione e verifica dei dischetti avverrà fuori linea e il contenuto dei dischetti verrà quindi trasmesso agli elaboratori livello 64.

Come terminale video è ora collegabile agli elaboratori Honeywell 64 il modello DTU7170, anch'esso annunciato nel febbraio scorso (schermo di 1920 caratteri, velocità di trasmissione da 110 a 2400 baud, possibilità di trasferire su una stampante affiancata il contenuto del video).

Per quanto riguarda la conversione da altri sistemi essa è stata estesa da sistemi della serie Honeywell 100 (per i quali fin dall'inizio gli elaboratori del livello 64 hanno avuto la possibilità di un'emulazione diretta) a quelli della serie Honeywell 2000, per i quali è ora previsto un traduttore di programmi Cobol e un convertitore di flussi. Per facilitare quest'ultima conversione è possibile collegare ai sistemi 64, in aggiunta alle unità a dischi proprie di questi (« dischi nativi ») anche unità a dischi della serie 2000 mentre un apposito dispositivo assicura la compatibilità per i nastri. Un convertitore a livello Cobol è ora anche previsto per sistemi IBM operanti in DOS, per i quali i sistemi 64 già prevedevano una compatibilità dei flussi.

Infine è stato realizzato un package di software trasmissione dati che permette il collegamento (su linea sincrona e con velocità da 2400 e 19200 baud) o di elaboratori livello 61, come satelliti, a elaboratori livello 64 o di elaboratori livello 64 fra di loro.

*Laboratorio metrologico.
Misure di alta precisione
della « rugosità » delle
superfici.*

panorama dei settori aziendali:

il controllo di qualità della produzione

Molti ricordano ancora i voluminosi televisori degli anni cinquanta, e le loro prestazioni, non entusiasmanti in assoluto, ma tuttavia tali da destare meraviglia. Oggi, la meraviglia è da lungo tempo scomparsa, ma si pretende un funzionamento praticamente perfetto, o, in altri termini, un elevato livello di qualità.

Qualcosa di analogo si è verificato, in misura ancora maggiore, nel campo degli elaboratori elettronici, nel quale, peraltro, la molto minore vastità della clientela fa sì che i progressi siano meno largamente conosciuti.

La diffusione ed evoluzione degli elaboratori porta conseguenze di tipo rivoluzionario nella organizzazione degli enti che li impiegano — aziende, banche, grandi magazzini, ecc. — e di tale portata, da condizionare in modo assoluto la efficienza al corretto funzionamento del centro EDP. E, quindi, facilmente comprensibile l'importanza attribuita alla « qualità » del servizio globalmente affidato agli elaboratori.





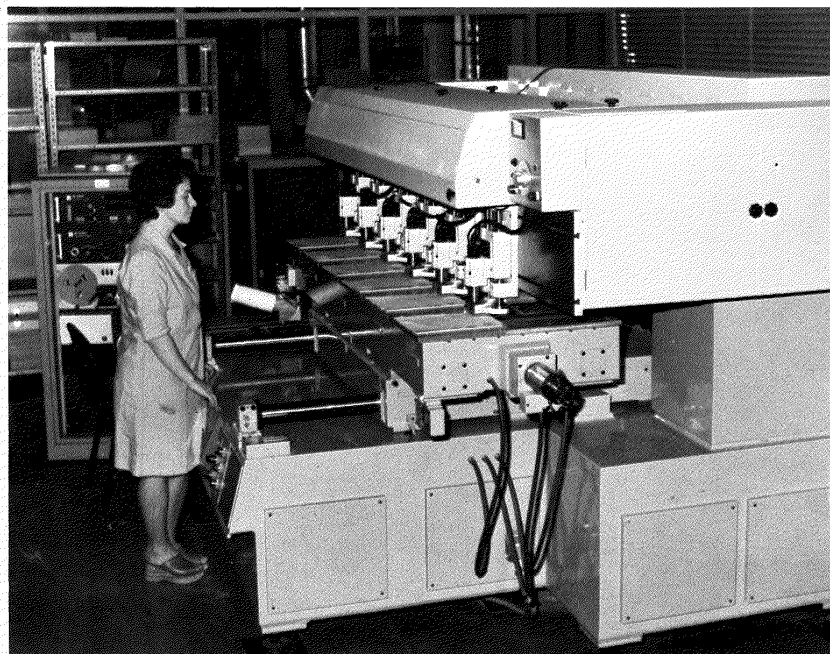
Collaudo cablaggi « wire-wrap » su apparecchiatura automatica pilotata da elaboratore.



Laboratorio prove tecnologiche.

Collaudo funzionale di piastre analogiche su apparecchiatura automatica pilotata da elaboratore.

Fabbricazione supporti stampati — foratura automatica — controllo numerico.



Struttura e organizzazione della « funzione » qualità.

È altrettanto evidente il ruolo fondamentale (anche se non esclusivo) che la qualità dello « hardware » riveste nell'economia generale del livello di qualità richiesto all'intero sistema, solitamente espressa in termini di « disponibilità », intesa come percentuale di tempo, in cui esso è in grado di esplicare le proprie funzioni.

Per gli elaboratori della linea H62, sviluppata con chiaro successo dalla Honeywell Information Systems Italia, gran parte dello hardware è realizzata negli stabilimenti di Caluso.

Qui, l'organizzazione della funzione qualità si ispira a razionali criteri tecnico-economici, strutturando controlli e collaudi, lungo l'intero ciclo produttivo, in maniera tale da garantire i più alti livelli di qualità ai minimi costi, attraverso la tempestiva identificazione ed eliminazione delle numerose, possibili cause di degradamento.

La strategia dei controlli e dei collaudi, nello sviluppo dei nuovi prodotti, si basa, tra l'altro, sui risultati dei programmi di qualificazione dei progetti.

In tale fase, svolta dalla funzione qualità della Sezione Sviluppi Hardware, ci si preoccupa anche di verificare l'esistenza di adeguati margini nella qualità « intrinseca » del progetto, sufficienti a compensare certi possibili degradamenti, indotti dal processo produttivo.

Molta attenzione viene anche dedicata ai livelli di qualità dei componenti impiegati, rilevati nelle relative prove di qualificazione, facendone derivare le norme per i controlli e collaudi in entrata, in termini di modalità e frequenza di verifiche e prove, e criterio di accettazione.



Lungo l'intero flusso dei materiali che percorrono il ciclo produttivo vengono opportunamente inserite operazioni di controllo, e di collaudo funzionale, al molteplice scopo di garantire i richiesti livelli qualitativi « filtrando » le parti difettose; di minimizzare i costi da valore aggiunto e di perdita di produzione, per scarti tardivi; di seguire e correggere tempestivamente l'andamento della qualità, attraverso le misure dei dati caratteristici dei lotti, e dei processi.

Controlli e collaudi

Con le operazioni di controllo si tende a verificare il rispetto di tutte le caratteristiche rilevabili mediante esame a vista, misure dimensionali, prove elettriche, meccaniche, chimiche, magnetiche.

Con i collaudi, invece, ci si propone di verificare le funzionalità specifiche richieste alle diverse parti, dai circuiti integrati, alle piastre, ai sottosistemi, ai sistemi.

Le attrezzature necessarie, che sono, in genere, di modesta o media complessità per le operazioni di controllo, raggiungono gradi di complessità sempre più elevati per i collaudi funzionali, nei quali si richiede rapidità, flessibilità, assoluta affidabilità di risultati.

Autocontrolli

Nella organizzazione di una moderna azienda industriale ha ormai perso validità il criterio di affidare di norma a persone diverse dagli addetti alla produzione le operazioni (e le responsabilità) di controllo della qualità.

Ovviamente, chi esegue materialmente un lavoro può benissimo controllare il proprio operato, sol che gli si diano adeguate istruzioni. Diventa, poi, sempre più chiaro che ciò costituisce un non trascurabile elemento di motivazione.

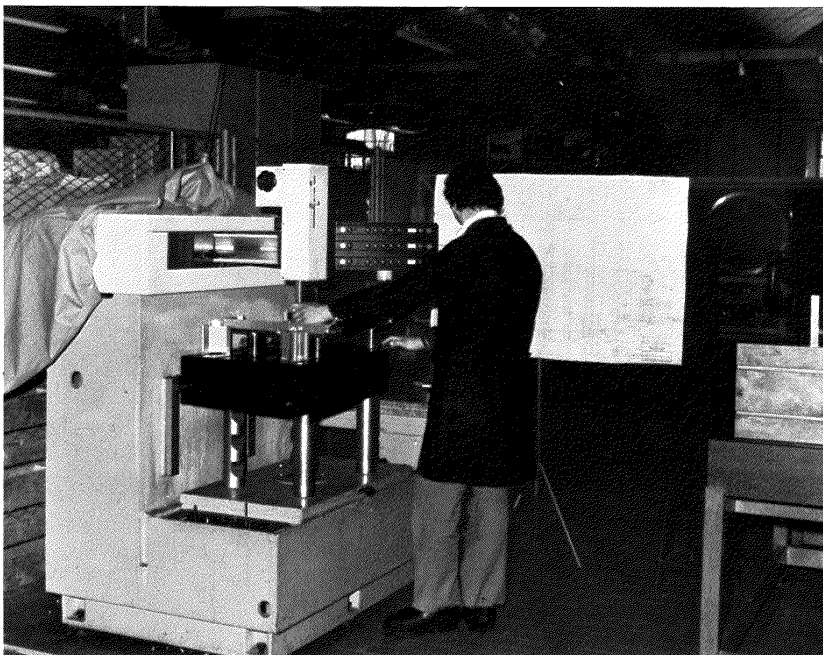
L'autocontrollo, eseguito direttamente da chi produce, durante e/o dopo le singole operazioni, richiede ovviamente una formulazione di obiettivi di qualità, in termini misurabili. E, anche, una adeguata professionalità da parte degli operai.

Negli stabilimenti di Caluso ci si orienta decisamente verso l'autocontrollo, sostituendo progressivamente i sistematici controlli « esterni » di linea con idonee verifiche campionate, volte ad evidenziare tempestivamente eventuali difetti sfuggiti agli autocontrolli, nonché a misurare e segnalare possibili « derive » di processo.

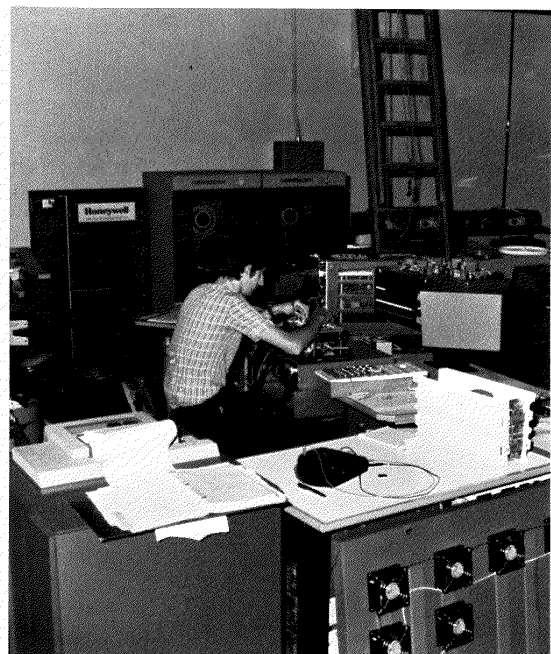
I processi automatizzati sono tenuti sotto controllo con la rilevazione, continua o periodica, dei parametri determinanti, che vengono così mantenuti entro opportuni limiti « di guardia ».

Il criterio dell'autocontrollo non si estende ai collaudi funzionali, in cui è meno ravvisabile una stretta connessione tra il modo di eseguire determinate operazioni, ed i loro risultati qualitativi. E che, comunque, richiedono l'impiego, « a posteriori », di apparecchiature assai complesse, che presuppongono conoscenze, ed esperienze, di tipo sostanzialmente diverso da quelle richieste per operazioni di assemblatura.

I collaudatori, oltre a verificare la perfetta funzionalità degli elementi in prova, hanno il compito di ripristinare,



Controllo automatico di un pezzo lavorato alle macchine utensili, con misure di precisione su tre assi.



Collaudo funzionale di piastre analogiche su apparecchiatura automatica filettata da elaboratore.



Caricamento automatico di circuiti integrati, per le prove funzionali con elaboratore.

Cablaggi « wire-wrap » su macchina automatica orizzontale.

in caso di malfunzionamenti, di cui registrano gli estremi, a fini conoscitivi e preventivi.

Sistema informativo

Le informazioni derivanti dalla raccolta ed elaborazione dei dati qualitativi, rilevati nelle stazioni di controllo e collaudo, lungo l'intero ciclo produttivo, dalla accettazione dei materiali alla spedizione dei prodotti finiti, vengono sistematicamente portate a conoscenza di tutte le funzioni — linee e servizi — che operano nella produzione, e da queste utilizzate per il costante miglioramento del rapporto qualità/costo dei prodotti.

Conclusione

Dal vecchio, e superato concetto di « controllo » della qualità, inteso prevalentemente come verifica fiscale volta a garantire la qualità uscente attraverso lo scarto dei pezzi difettosi, si passa alla più moderna, e razionale concezione di « governo » della qualità, attuato con il concorso continuo, informato, e responsabile di tutte le funzioni, e le persone, che operano nella Fabbrica.

Agli evidenti vantaggi di una minore conflittualità per superamento del rapporto controllori/controllati, e di minori costi per anticipata conoscenza (e soluzione) delle cause di scarti, si aggiunge quello, di grandissimo valore, di moltiplicare le garanzie di « affidabilità » dei prodotti, intrinsecamente poco valide se affidate al solo esito delle prove di collaudo finale.



nomine e modifiche organizzative

In relazione alla rilevanza sempre maggiore che le attività specialistiche vanno assumendo in rapporto alle esigenze di mercato, la Società intende valorizzare sempre più i contributi tecnici necessari per il raggiungimento degli obiettivi qualitativi.

Con la presente circolare, pertanto, si comunicano i nominativi degli specialisti che operano nelle Direzioni Vendite:

Direzione Vendite Nord:

F. Longo	Spec. Vendite Senior
D. Bonanno	Spec. Vendite Senior
E. Beraldo	Spec. Vendite Senior
G. Bearzi	Spec. Vendite Senior
S. Gheri	Consultant
R. Breschi	Consultant
P. Bonifazio	Consultant

Direzione Vendite Milano:

A. Bonzano	Consultant
C. Macchia	Consultant

Direzione Regionale Piemonte:

A. Benoffi	Spec. Vendite Senior
P. Falchero	Spec. Vendite Senior
A. Pellegrino	Consultant
M. Zabet	Consultant

Direzione Vendite Sede di Rappresentanza:

V. Doglioni	Consultant
G. Barrile	Consultant
A. Manuelli	Spec. Vendite Senior

Servizio Clienti Naz. e Internaz.:

A. Fiani	Spec. Vendite Senior
----------	----------------------

Con decorrenza immediata nell'ambito della Direzione Vendite Milano viene costituita la Filiale Nuovi Clienti, la cui responsabilità viene affidata al Dr. Francesco Andolfi.

Con decorrenza immediata il Dr. Renato Rettore lascia la Filiale di Torino 2 per assumere la responsabilità di « Program Manager 66 ».

In tale funzione il Dr. Rettore risponderà all'ing. M. Cimino.

La responsabilità della Filiale di Torino 2 viene affidata al Dr. Fernando Marziali.

Con decorrenza immediata nell'ambito del Servizio Ingegneria di Manutenzione viene affidata al Sig. Piero Donadoni la responsabilità della Pianificazione Operativa per la Sezione Assistenza Tecnica con il compito di emettere, controllare e aggiornare i piani delle attività legate all'introduzione dei prodotti in Field.

Il Sig. Donadoni in tale posizione riferirà direttamente all'ing. Rondini.

Si comunica che con la retribuzione del 27 giugno verranno corrisposti i seguenti importi derivati dalla firma del Contratto Collettivo Nazionale del 1° maggio 1976.

1. Una tantum di L. 30.000 quale acconto indennità di anzianità.
2. Aumento retributivo di L. 25.000 in qualità di elemento distinto di retribuzione, valido per tutti i dipendenti.
3. La cifra di L. 25.000 allo stesso titolo di cui al punto 2, ma riferita al mese di maggio. Infatti i tempi tecnici non ne hanno consentito l'inclusione nel bollettino stipendio di maggio.

Come gli anni precedenti verrà corrisposto il 27 giugno il premio ferie (L. 279.000 riferite al periodo 1-7-1975 - 30-6-1976).

Il conguaglio fiscale verrà, come lo scorso anno, effettuato nel mese di dicembre.

istruzioni per l'uso delle Hertz ID Cards

La HERTZ ID CARD dà diritto ad uno sconto del 20 % sui noleggi di autovetture in tutti i paesi ad eccezione degli Stati Uniti e del Canada.

Occorre notare che tale Hertz ID Card non è una carta di credito e che « Direct Bill on C.O.I.D. » significa che:

- 1 - Il possessore della carta Hertz deve dimostrare di essere un dipendente Honeywell;
- 2 - Il dipendente che noleggia un'autovettura deve provvedere direttamente al pagamento della fattura ed esporre l'importo in nota spese. In nessun caso la fattura stessa deve essere inviata alla nostra Società.

La Hertz ID Card può essere usata anche per uso personale alle medesime condizioni.

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