

14

SEDUTA DI MARTEDÌ 15 OTTOBRE 1985

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE GIROLAMO LA PENNA

PAGINA BIANCA

La seduta comincia alle 17,5.

Audizione dell'ingegner Ennio Presutti, Presidente e amministratore delegato della IBM Italia, e dell'ingegner Franco Lagnigro, direttore dei sistemi di telecomunicazione dell'IBM Italia.

PRESIDENTE. Desidero ringraziare i rappresentanti dell'IBM Italia: l'ingegner Ennio Presutti, presidente e amministratore delegato, l'ingegner Franco Lagnigro, direttore dei sistemi di telecomunicazione, l'ingegner Giuseppe Massari, direttore relazioni per le telecomunicazioni, l'ingegner Bottazzi, direttore assistenza tecnica telecomunicazioni, e la dottoressa Giovanna Legnani, capo programma relazioni pubbliche.

Desidero ricordare quale memoria graditissima noi abbiamo delle giornate americane e del modo in cui ci avete assistito, ci avete fatto conoscere gli impianti e ci avete fatto incontrare la dirigenza americana.

L'audizione odierna riguarda la telematica, ma nei vostri interventi potrete spaziare in qualunque direzione.

Ringrazio di nuovo gli intervenuti e do la parola all'ingegner Presutti.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Onorevole presidente, onorevoli commissari, mi sia consentito innanzitutto ringraziare questa Commissione per l'opportunità offertami di esprimere l'opinione dell'IBM Italia su un tema di grande rilievo per il futuro dell'economia e della società italiana.

La vastità e l'importanza dell'argomento non possono essere esaurite nel breve spazio di una comunicazione verbale. Mi soffermerò quindi su alcuni punti che mi sembrano fondamentali: l'evoluzione dell'industria dell'informazione;

le previsioni di domanda per il prossimo quinquennio; i nostri punti di vista in materia di telecomunicazioni.

Permettetemi - prima di entrare nel vivo dell'argomento - di impiegare qualche minuto per presentarvi l'azienda che qui rappresento. L'IBM opera in Italia dal 1927. Il personale ha superato da pochi giorni le 13 mila unità e negli ultimi 5 anni abbiamo assunto oltre 3.500 persone - quasi mille l'anno scorso - per la gran parte giovani diplomati o laureati.

Il fatturato dell'IBM Italia, nel 1984, ha superato i 3.650 miliardi di lire, di cui 1.116 derivanti dall'esportazione in oltre 100 paesi dei prodotti fabbricati nei nostri stabilimenti di Vimercate, nei pressi di Milano, e di Santa Palomba, vicino a Roma. I due stabilimenti occupano 3.640 persone e producono macchine, sistemi per il trattamento delle informazioni e apparecchiature d'utente per telecomunicazioni. In particolare, i *modem* prodotti a Santa Palomba vengono esportati in tutto il mondo.

Abbiamo, inoltre, una struttura di ricerca basata su un laboratorio di sviluppo di prodotti *software* a Roma e su due centri scientifici, a Roma e a Pisa, che lavorano in stretta collaborazione con enti pubblici, scientifici e università.

Nel Paese siamo una presenza capillare e diversificata, che sviluppa in Italia *know how* attraverso tecnologie e processi produttivi impiegati sia nei nostri stabilimenti, sia presso i nostri fornitori diretti, attraverso l'attività di ricerca svolta in Italia, attraverso le applicazioni realizzate presso i nostri clienti e anche attraverso nuove attività industriali, quale quella che abbiamo avviato di recente a Genova.

Il *know how* che scaturisce da queste esperienze è fondamentale per dotare il paese di quelle risorse e di quelle infrastrutture che una società, che si vuole

considerare avanzata, non può permettersi di trascurare.

Venendo ora agli argomenti oggetto di questa audizione, inizierò col dare uno sguardo d'insieme alla realtà attuale dell'industria dell'informazione, che costituisce oggi il settore più dinamico e più ricco di contenuto innovativo.

Questo settore non si identifica più solo con quello dell'elaborazione dei dati. Si tratta piuttosto di un vero e proprio mega-aggregato economico e produttivo nel quale operano imprese e comparti molto differenti tra loro: elaborazione dei dati, telecomunicazioni, automazione dell'ufficio, elaborazione di testi, immagini, voce, robotica e automazione dei processi produttivi.

Qualsiasi applicazione evoluta in ognuna di queste branche della nuova industria ha bisogno di un tessuto connettivo rappresentato dal sistema delle telecomunicazioni. E proprio dall'incontro tra elaborazione dati, voci e immagini e telecomunicazioni nasce la più importante delle componenti dell'industria dell'informazione: la telematica.

Passo ora ad un'analisi generale delle capacità produttive dell'industria italiana in merito ai prodotti della telematica.

So che tra gli obiettivi di fondo che si pone questa Commissione c'è, fra gli altri, quello di valutare quanto e con quali capacità produttive l'industria italiana saprà far fronte alla domanda crescente di questi nuovi prodotti e servizi.

Voglio premettere che l'IBM Italia è presente nel mercato delle telecomunicazioni con apparecchiature d'utente, *software* e servizi di trattamento delle informazioni. Per contro, l'IBM non produce apparecchiature destinate alle infrastrutture di telecomunicazioni di base, quali centrali telefoniche pubbliche e apparati per reti trasmissive. Per questi ultimi prodotti, sia in Europa sia in Italia, esistono capacità produttive esuberanti rispetto al fabbisogno. Essi, inoltre, richiedono investimenti difficilmente sostenibili da una singola azienda. Ciò ha attivato la ricerca di forme di collaborazione industriale che potranno avere benefici effetti

sinergici, ma che sicuramente porteranno l'intero settore industriale delle telecomunicazioni ad affrontare un periodo di assestamento.

Per quanto riguarda, invece, i prodotti per la telematica, personalmente non ho dubbi che l'industria nazionale abbia al proprio interno grandi potenzialità per cogliere le opportunità offerte dall'evoluzione del mercato. Tuttavia questa industria ad alta tecnologia trova il suo fondamento nella continua innovazione dei prodotti che rappresenta l'obiettivo principale degli imprenditori e va ricercata con tutto l'impegno di cui si è capaci.

Creare le condizioni che incoraggino gli imprenditori a muoversi in questa direzione è il ruolo più appropriato del Governo e delle forze politiche. Se queste condizioni non vengono tempestivamente create, da un lato rimarrà insoddisfatta una domanda potenziale di beni e servizi (con tutto ciò che questo comporta sul piano dell'efficienza gestionale del sistema economico), dall'altro l'industria nazionale di settore si troverà impreparata quando la tecnologia, di fatto, scavalcherà gli impedimenti normativi esistenti.

È tenendo ferme queste considerazioni che possiamo affrontare il tema delle previsioni circa la domanda di prodotti per la telematica in Italia.

Al riguardo è opportuno vedere come si è mosso il mercato italiano nel 1984.

Il mercato dei prodotti per la elaborazione e la trasmissione delle informazioni – includendo, quindi, prodotti che vanno dagli elaboratori alle centrali telefoniche – ha raggiunto lo scorso anno il valore di 12 mila miliardi di lire, pari a circa l'1,9 per cento del prodotto interno lordo. Di questi 12 mila miliardi si può stimare che circa un quarto abbia riguardato le apparecchiature per telecomunicazioni, dai *modem* alle centrali telefoniche. Secondo le nostre previsioni si tratta di un valore che nei prossimi cinque anni dovrebbe quasi triplicarsi, sfiorando i 34 mila miliardi di lire, con una crescita ad un ritmo annuo del 18,9 per cento.

Se poi guardiamo nel dettaglio quali saranno gli incrementi nelle diverse aree, possiamo osservare che, se da una parte l'*hardware* informatico crescerà ad un tasso medio composto di quasi il 18 per cento, dall'altra il *software* ed i servizi di elaborazione dati aumenteranno di circa il 23 per cento e le telecomunicazioni del 10,6 per cento.

Stanti queste previsioni, possiamo ritenere che intorno al 1990 il mercato della tecnologia dell'informazione rappresenterà circa il 2,4 per cento del prodotto interno lordo italiano, contro il 3,6 per cento dei principali paesi europei e il 4,7 per cento degli Stati Uniti. Ma la dimensione quantitativa è ancora poca cosa rispetto al potere innovativo di questa industria e alla sua capacità di produrre un effetto trainante sull'intero sistema economico nazionale.

Tutto questo è ampiamente riconosciuto oggi, e la fortunata definizione data dal sociologo Daniel Bell, dell'informazione come vero e proprio fattore di produzione, è ormai divenuta quasi un luogo comune.

Fatte queste brevi considerazioni sulle previsioni della domanda, vorrei ora soffermarmi sulle necessità economico-finanziarie e normative per un'accelerazione dello sviluppo delle telecomunicazioni in Italia.

Ciò su cui vorrei richiamare la vostra attenzione ed esprimere le nostre preoccupazioni è l'attuale situazione delle telecomunicazioni nel nostro paese e gli effetti ritardanti che questa può avere sullo sviluppo dell'economia. Il confronto dello stato della rete e dei servizi di telecomunicazione fra l'Italia e gli altri paesi industrializzati mette in evidenza il ritardo del nostro paese, osservando innanzitutto lo squilibrio in termini quantitativi tra domanda ed offerta.

Un secondo sintomo è il basso tasso di numerizzazione della rete che ha ovvie ripercussioni sulla qualità e sui costi del servizio.

In terzo luogo vi è la carenza di reti specializzate per dati: la rete ITAPAC, infatti, e la rete *telex*-dati sono ancora in

servizio sperimentale, con un ritardo di 4-5 anni sugli altri paesi; inoltre non disponiamo ancora, nemmeno a livello sperimentale, di circuiti diretti numerici, che esistono invece in Francia, Germania e Gran Bretagna.

Sulla necessità di porre rimedio a questa situazione esiste oggi un largo consenso da parte sia degli organi istituzionali, sia delle forze politiche; tuttavia le misure decise per un rilancio non sembrano ancora sufficienti a risolvere alla radice il problema, e mi riferisco in particolare agli investimenti di settore.

Secondo quanto rileva il Piano per una politica industriale delle telecomunicazioni varato dal Ministero dell'industria, i paesi tecnologicamente più avanzati destinano mediamente lo 0,8 per cento del PIL alla razionalizzazione e al potenziamento delle reti di telecomunicazioni. Anche l'Italia, sulla base del Piano nazionale delle telecomunicazioni, approvato lo scorso 1° agosto dal CIPE, sembra collocarsi attorno allo 0,82 per cento. Vorrei però far notare che, se dai 100 mila miliardi di lire del Piano decennale preparato dal Ministero delle poste vengono esclusi gli investimenti di piano destinati ai sistemi di utenze - in gran parte effettuati dai privati, e che assommano ad un totale di circa 37 mila miliardi - gli investimenti destinati a razionalizzare e potenziare le infrastrutture di base (centrali numeriche e sistemi di trasmissione numerici) scendono a circa 63 mila miliardi. Ci troviamo ben lontani da quello 0,8 per cento del PIL considerato come valore indice ottimale.

A queste condizioni, il ritardo tra l'Italia e i suoi *partners* internazionali non solo rimarrà incolmato, ma aumenterà ed occorrono, dunque, maggiori investimenti e scelte appropriate: da un lato, per destinare adeguate risorse finanziarie al miglioramento delle strutture di base, e, dall'altro, per creare le condizioni necessarie per consentire agli investitori privati di partecipare allo sviluppo del sistema delle telecomunicazioni del Paese attraverso la fornitura di servizi e di prodotti innovativi. L'attuale normativa non

consente all'utente la libertà di accesso auspicata. In effetti, il Piano decennale per le telecomunicazioni e, ancor più, il Piano del Ministero dell'industria più volte raccomandano la revisione del codice postale del 1973. La delibera del CIPE dell'agosto 1985 suggerisce che il « ministro delle poste assuma le iniziative per adeguare il codice allo stato attuale della tecnica e dei servizi per recepire le indicazioni del Piano in ordine alle aree di monopolio e di libero mercato ».

Vorrei a tale riguardo fare alcuni commenti sui provvedimenti legislativi attualmente in gestazione ed in particolare su quello che si riferisce all'assetto istituzionale del settore.

Qualunque sia la soluzione adottata, appare indispensabile ed urgente che in essa siano precisati con estrema chiarezza i ruoli dei diversi organismi interessati (Ministero poste e telecomunicazioni e società concessionarie), spesso confusi e con sovrapposizione di responsabilità e competenze.

Siamo pienamente d'accordo ed esprimiamo la nostra soddisfazione per la prevista istituzione di un organismo di pianificazione e controllo nell'ambito del Ministero delle poste e delle telecomunicazioni. Tale organo, oltre ai compiti istituzionali di pianificazione, indirizzo e controllo, dovrebbe verificare il raggiungimento degli obiettivi di qualità del servizio pubblico, dirimere le controversie fra gestori ed utenti e dare, infine, garanzie di effettiva e leale concorrenza tra imprenditori privati e gestore pubblico nei campi in cui è ammessa tale concorrenza.

Queste considerazioni mi portano ad affrontare il tema dei limiti del monopolio nelle telecomunicazioni: oggi è riconosciuto da più parti che tali limiti devono essere posti tra servizi di base e servizi speciali, definiti anche come « servizi a valore aggiunto ».

È nostro parere che nel contesto nazionale i servizi di base, siano essi locali o a lunga distanza, debbano essere gestiti in regime di monopolio pubblico. Infatti ci rendiamo conto che a livello italiano, viste anche le necessità di investimenti di

cui si è parlato in precedenza, auspicare servizi di base al di fuori del monopolio può essere contrario all'interesse del Paese; non abbiamo le dimensioni per poter permettere deviazioni da questa struttura. Però, nell'ambito del servizio pubblico e dei servizi di base, occorre fare distinzioni. Mi riferisco, per prima cosa, alle reti ad uso privato. Noi riteniamo che nella vigente normativa esistano due aspetti da riconsiderare: il primo riguarda il monopolio pubblico sulla funzione di commutazione tra circuiti affittati e il secondo il divieto di traffico per conto terzi relativo alle reti di supporto per i servizi di trattamento delle informazioni.

Oggi un sistema informatico aziendale si basa essenzialmente su una pluralità di elaboratori di grandi, medie e piccole dimensioni, interconnessi tra di loro, a loro volta interconnessi con centinaia o migliaia di terminali o stazioni di lavoro che possono avere accesso ad applicazioni o a banche dati.

Il tessuto connettivo tra queste numerose unità dovrebbe poter essere costituito da circuiti affittati in uso esclusivo, dalla rete telefonica commutata, da reti specializzate per dati – ad esempio l'ITAPAC – in tutte le loro possibili combinazioni, in funzione delle specifiche esigenze applicative dell'utente e delle sue scelte economiche.

In questa struttura topologicamente complessa, le informazioni e i risultati delle elaborazioni, in altre parole i dati, i testi, le immagini, fluiscono e vengono commutati per raggiungere la corretta destinazione, secondo percorsi dinamicamente decisi anche dagli elaboratori.

Ora, poiché secondo il codice postale vigente le apparecchiature di commutazione debbono essere costituite dal gestore pubblico, si potrebbe arrivare alla conclusione che il gestore pubblico sia in effetti l'unico autorizzato a fornire gli stessi elaboratori in quanto soddisfino, anche se in modo marginale, la funzione di commutazione. Il persistere di una simile situazione normativa palesemente in contrasto con le odierne esigenze e possi-

bilità della tecnologia ha creato nel nostro paese numerose situazioni che, al limite, potrebbero essere intese di non conformità.

Occorre tener presente che la legislazione deve poter regolamentare il progresso tecnologico, recependone le istanze, anziché imporre aprioristici principi che ne condizionino lo sviluppo.

Legge e tecnologia devono poter concorrere alla crescita del paese senza artificiose incompatibilità.

Il secondo aspetto da riconsiderare è quello delle reti per la fornitura di servizi di elaborazione per conto terzi.

Noi riteniamo che occorra liberalizzare in termini espliciti queste reti, recependo un concetto già espresso, sia pure in forma non del tutto chiara, nella convenzione tra il Ministero delle poste e la SIP, approvata nell'agosto del 1984.

Accanto ai problemi del monopolio della commutazione privata e a quelli relativi alle reti private, che riteniamo prioritari, ne esistono altri che richiedono un'attenta riflessione e valutazione.

In primo luogo, vi è quello relativo alla liberalizzazione della fornitura degli apparati di utente - quali, ad esempio, il primo telefono, i terminali *telex*, i *modem* - e della manutenzione dei centralini telefonici, per altro prevista dal Piano nazionale delle telecomunicazioni, ma non ancora attuata.

Si tratta, in pratica, dei cosiddetti « impianti principali » che vengono considerati dalle norme terminazioni della rete pubblica, mentre costituiscono a tutti gli effetti apparecchiature d'utente.

In secondo luogo, vi sono invece le problematiche relative all'omologazione e agli *standards* dei prodotti.

A questo proposito riteniamo che, tanto maggiore è la differenza tra i requisiti tecnici e le procedure di omologazione da paese a paese, tanto maggiori sono gli investimenti necessari ad adattare i singoli prodotti alle diverse normative, con costi addizionali che inevitabilmente vanno a gravare sull'utente.

Per questo abbiamo espresso largo consenso alle iniziative e alle raccoman-

dazioni della Commissione europea in termini di armonizzazione delle procedure e semplificazione delle pratiche di omologazione.

Auspichiamo inoltre che i metodi di certificazione e di verifica accettati in un paese siano riconosciuti in tutti gli altri, poiché questo rappresenta il maggior contributo reale alla competitività dei prodotti. Infine ai produttori dovrebbe essere consentita la facoltà di autocertificare la rispondenza dei loro prodotti ai requisiti di omologazione stabiliti dagli organi competenti.

L'armonizzazione delle procedure e dei requisiti di omologazione di certo incoraggia l'adozione di *standards* internazionali.

È necessario comunque ribadire che gli *standards* esistono soprattutto per rispondere alle esigenze degli utenti finali: devono essere di facile comprensione ed adozione, la loro applicazione non deve essere onerosa e, infine, non devono rappresentare un ostacolo al progresso tecnico e all'evoluzione dei prodotti e delle applicazioni.

L'ultimo punto che volevo trattare riguarda le tariffe. È nostra convinzione che il gestore pubblico debba ricevere per i servizi la giusta remunerazione.

Le tariffe dovrebbero riflettere i costi di realizzazione e di gestione, nonché adeguati margini di profitto per assicurare i necessari investimenti.

L'adozione di tariffe strutturate su criteri di mutualità o utilizzate come strumento di orientamento del mercato non sarebbe, invece, nell'interesse dell'utente, in quanto non lo porrebbero nelle condizioni di scegliere le soluzioni più adeguate alle sue esigenze.

Onorevole presidente, onorevoli commissari, ho passato in rassegna quelle che per un'azienda come l'IBM Italia rappresentano le maggiori aree di attenzione e, talora, come nel caso delle reti di telecomunicazione, di preoccupazione. Sono lieto di avere avuto questa occasione per esporle.

Oggi il mercato delle telecomunicazioni rappresenta una infrastruttura vi-

tale, capace sia di offrire occasioni d'impiego di manodopera qualificata sia di influenzare (questo è il punto fondamentale) la competitività complessiva del nostro sistema economico.

Sono aspettative che né gli imprenditori né gli organi legislativi possono permettersi di trascurare.

PRESIDENTE. La ringrazio, ingegner Presutti. Adesso i colleghi le rivolgeranno alcune domande in modo da approfondire l'interessante relazione da lei svolta.

ANGELO PICANO, Relatore. Le considerazioni dell'ingegner Presutti sulla omologazione in linea teorica sono condivisibili, perché una procedura rapida finisce col favorire l'innovazione che è essenziale in questo settore strategico. Tuttavia, se non si procede ad una armonizzazione legislativa a livello europeo, come pure faceva osservare il presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia, potrebbe verificarsi che le economie industriali più deboli poi finiscano per pagare costi maggiori rispetto alla facilità di penetrazione nei mercati, perché molti governi si servono dell'omologazione o standardizzazione per favorire o meno l'ingresso di prodotti nel proprio territorio.

A questo punto, non ritiene che si debba puntare a una armonizzazione legislativa a livello internazionale? Le risulta che sia in atto nell'ambito della UIT qualche processo di armonizzazione legislativa?

In questi giorni corrono molte voci su accordi e su trattative che sia la Olivetti che l'IBM stanno conducendo con la SIP nel settore telematico. Ora, dal punto di vista industriale, ma anche dal punto di vista dei servizi, ci sono due differenti scuole: la prima sostiene che l'accordo con una sola società può favorire la diminuzione dei costi da una parte, ma anche l'accelerazione della fornitura dei servizi; la seconda sostiene che facendo accordi multilaterali si finisce per risparmiare nell'acquisto di apparecchiature e anche per innescare un processo di concorrenza

all'interno del sistema, che in definitiva dovrebbe favorire l'utente.

Mi rendo conto che certamente uno che rappresenta una società non può che sostenere che gli accordi fatti con una sola società sono più favorevoli rispetto a quelli stipulati con più società, però le sarei grato se ci facesse capire i meccanismi tecnici ed economici di tale affermazione.

ENNIO PRESUTTI, Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia. Per quanto riguarda l'armonizzazione dei requisiti e delle norme di omologazione sono perfettamente d'accordo con lei. Infatti accennavo nella mia relazione come sia fondamentale che, ad esempio, ci sia un meccanismo di approvazione in base al quale, quando l'apparecchiatura è certificata in un paese, automaticamente è certificata negli altri paesi, in un contesto di reciprocità, per evitare quelle possibilità di squilibri a cui lei ha accennato. Mi risulta che si sia creata una corrente d'opinione e di volontà in questa direzione sia in ambito CEE, sia in ambito CEPT, quindi ritengo che l'Europa abbia riconosciuto questa necessità e mi auguro ci si stia avviando verso un processo in tal senso.

È certo che nel momento in cui si parla di una semplificazione del processo fino ad adottare il concetto di autocertificazione, è importante che anche questa sia realizzata a livello internazionale.

In Italia c'è un settore di telecomunicazioni che risente, per ragioni storiche, di una situazione di mercato protetta a livello nazionale, che ha portato l'industria ad una situazione di non competitività. Quando parlavo di affollamento di aziende e industrie in questo settore, che sono vissute nell'ombra del monopolio e adesso si trovano con una tecnologia che è andata avanti molto rapidamente, mi riferivo a ciò. Occorre quindi che una armonizzazione con i vari paesi avvenga in un contesto di reciprocità.

Da quanto abbiamo recepito dal gruppo STET, è stata presa una decisione di indirizzo, che è quella di non entrare

in modo diretto nel mercato dei servizi a valore aggiunto, ma di entrarci attraverso la collaborazione con più aziende. In definitiva, delle due alternative a cui lei accennava, la STET ha scelto decisamente la seconda, vale a dire la pluralità.

ANGELO PICANO, *Relatore*. A mio avviso un conto è la fornitura dei servizi, un conto è l'attrezzare l'*hardware*, per metterlo nella condizione di fornire i servizi. Il mio discorso è relativo all'attrezzatura delle infrastrutture con un sistema IBM o con un sistema Olivetti. È chiaro che sul piano del mercato della fornitura dei servizi, si possono fare 50 mila società.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. La scelta di una società piuttosto che di un'altra non tocca l'aspetto telecomunicazioni, che resta comunque al di fuori di ciò nel senso che ci sono degli *standards* di comunicazione cui qualunque sistema si deve adeguare.

In questo senso, la decisione STET che è maturata è quella di avere una pluralità di fornitori di questi servizi. È una situazione che abbiamo accettato e nell'ambito della quale stiamo studiando in quali termini possa raffigurarsi un'attività industriale che possa essere svolta in questo campo. Gli studi sono in fase di completamento. Ritengo che nei prossimi mesi chiariremo se e in che misura e in che modo avremo un'attività industriale nel campo dei servizi a valore aggiunto.

GIOVANNI GROTTOLA. Le debbo rivolgere una domanda che praticamente abbiamo rivolto a tutti i nostri interlocutori e che deriva essenzialmente dal viaggio che abbiamo compiuto negli Stati Uniti, come ricordava il presidente nella sua introduzione. In quella occasione ci è stato fatto notare più volte, soprattutto da italiani residenti in quel paese, che i problemi della scuola e della formazione in Italia costituiscono una remora a sviluppare un'autonomia tecnologica del nostro paese. Inoltre, e soprattutto, ci è stato

detto che i neolaureati non sono direttamente utilizzabili dalle aziende e hanno bisogno invece di un periodo di rodaggio piuttosto lungo, cosa che invece non avviene negli Stati Uniti, dove il neolaureato è direttamente utilizzabile.

Quanto corrisponde ciò alla vostra esperienza e cosa pensate si possa fare nel nostro paese, nel caso sia veritiera quella prima affermazione, per recuperare questo ritardo?

La seconda domanda riguarda invece i vostri rapporti col mondo universitario, al di là della formazione diretta dei neolaureati. Noi sappiamo che lo sviluppo dell'innovazione tecnologica passa attraverso una collaborazione fra le imprese, le università, i centri di ricerca che esistono all'interno di un paese avanzato. Volevo quindi comprendere quali sono questi vostri rapporti con una tale realtà e se pensate che queste realtà nel nostro paese debbano essere adeguate ai compiti che si propongono. Vorrei una valutazione su ciò.

Un ultimo aspetto riguarda la vostra grande esperienza nell'ambito della pubblica amministrazione; voi siete, infatti, i principali fornitori di servizi telematici all'interno della stessa e in questo senso fino ad oggi avete prodotto - da quello che mi risulta - essenzialmente sistemi di elaborazione dati. A questo proposito, vorrei sapere, a vostro giudizio, quale potrebbe essere lo sviluppo della domanda potenziale di sistemi decentrati e telematici all'interno della pubblica amministrazione; desidero, altresì, sapere se questo mercato potrebbe costituire uno dei punti trainanti dello sviluppo della telematica.

Gradiremmo ancora conoscere una vostra valutazione sull'aspetto dell'utenza residenziale o domestica. Possiamo in maniera estremamente sintetica dire che esistono molti settori di domanda (da quella delle imprese, a quella della pubblica amministrazione, a quella dell'utenza diffusa residenziale, a quella semi-professionale e professionale), per cui sarebbe interessante sapere quale scenario ritenete sia più probabile per l'Italia. Esistono, infatti, al riguardo delle scelte differen-

ziate tra un paese e l'altro; ricordo che la Francia ha dato enorme rilievo alla domanda residenziale o domestica, mentre gli Stati Uniti hanno preferito puntare su quella espressa dalle imprese o dalla pubblica amministrazione.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Per quanto riguarda l'aspetto relativo alla formazione, devo dire che la nostra preoccupazione non riguarda il modo in cui gli studenti universitari si laureano in Italia. Se è, infatti, vero che i neolaureati spesso non sono immediatamente utilizzabili per cui si rende necessaria una ulteriore istruzione professionale, è altresì vero che la loro qualità è molto buona. Come IBM Italia abbiamo avuto modo di constatare, nel raffronto con altri paesi, che la preparazione dei nostri giovani specializzati nel settore è nettamente superiore come media ad altri paesi. Il problema in Italia riguarda, piuttosto, l'esiguo numero di persone laureate in discipline tecniche; oggi, infatti, sussistono difficoltà nelle assunzioni, per cui sicuramente chiuderemo l'anno senza aver potuto soddisfare in tal senso le nostre esigenze per l'assoluta indisponibilità di neolaureati nelle materie richieste. In Italia abbiamo pochi ingegneri, pochi matematici e pochi fisici; si tratta di 16 mila persone all'anno, che non sono assolutamente sufficienti a soddisfare l'offerta di posti di lavoro non solo da parte nostra, ma anche da parte della FIAT, dell'Olivetti e della STET. Il problema, dunque, consiste nella necessità di incidere sull'orientamento professionale, spostando l'interesse degli studenti verso discipline importanti agli effetti dello sviluppo tecnologico del nostro paese e della soluzione del problema occupazionale. Credo sia impressionante, di fronte ad una disoccupazione giovanile dilagante, registrare una situazione in cui esistono posti di lavoro altamente qualificati che non possono essere occupati.

Un ulteriore problema che ritengo vada inquadrato nell'ambito della formazione italiana è quello che io definisco

dell'« alfabetizzazione informatica », intendendo con tale espressione il contatto con il *computer*, il ragionare per algoritmi e via dicendo. Si tratta di un aspetto importante, che riguarda le strutture di base del nostro paese, per cui considero un presupposto fondamentale compiere un'opera di alfabetizzazione generale per elevare il livello culturale in questo campo. A questo riguardo, siamo estremamente arretrati; poche sono le scuole a livello medio e medio superiore che si impegnano (a titolo sperimentale) in un'attività di questo tipo, mentre le università — salvo alcune eccezioni — sono molto lontane dal considerare seriamente un simile aspetto. Ritengo, dunque, che occorra intervenire in termini rapidi e decisi per incidere sull'informatizzazione dei giovani e sull'alfabetizzazione generale della nostra popolazione, introducendo sistemi sia a livello di scuola d'obbligo, sia a livello di scuola superiore, sia a livello universitario.

Per quanto riguarda la collaborazione con l'università, devo dire che come IBM Italia intratteniamo dei rapporti di lavoro molto stretti con le medesime; infatti curiamo insieme programmi anche specifici, mentre numerosi sono i contributi per lo scambio di professori tra paese e paese o anche per ottenere degli *stages* di permanenza di docenti italiani presso i nostri laboratori. Esistono, inoltre, contratti di studio con l'università, con la quale svolgiamo importanti attività di ricerca. Tuttavia, il problema dell'università deve essere individuato nel fatto che l'istituto risulta limitato da norme, leggi e « legghine », per cui spesso gli stimoli non sono in questa direzione, non favoriscono cioè una migliore collaborazione tra industria e università. In altri paesi l'università, pur compiendo una ricerca autonoma, s'impegna anche in un'attività condotta insieme con l'industria, commisurando di volta in volta la propria capacità di compiere ricerche in termini concreti e aderenti alla realtà industriale. In Italia non esistono tali condizioni, per cui occorrerebbe esplorare questo aspetto a fondo, al fine di migliorare le possibilità

di lavoro con programmi di ricerca volti al perseguimento di determinati risultati comuni.

In ordine alla pubblica amministrazione, devo dire che essa risulta essere il settore meno penetrato dall'informatica nel nostro paese. Se consideriamo il numero di terminali impiegati rispetto agli addetti nella pubblica amministrazione, vediamo che il loro utilizzo corrisponde a meno della metà della media nazionale, che — come avete visto — è inferiore a quella europea e americana. Esiste, dunque, nel suo ambito un ampio spazio da coprire; in tal senso il settore pubblico potrebbe stimolare una domanda molto qualificata e importante per l'intero paese, in quanto una pubblica amministrazione efficiente significa anche un paese efficiente. Auspico, pertanto, che la stessa si doti di quelle strutture e capacità necessarie per esprimere quella domanda.

Oggi addirittura la pubblica amministrazione non è capace di esprimere la sua domanda, salvo casi molto particolari. Esiste una automazione « a macchia di leopardo »: il Ministero delle finanze, il Ministero delle poste, l'INPS, l'INAIL hanno fatto alcune cose, ma dietro questo c'è il deserto. Se la pubblica amministrazione riuscisse ad esprimere queste grosse potenzialità, senz'altro aiuterebbe l'efficienza del paese e l'industria che opera nel campo della telematica.

GIOVANNI GROTTOLA. Vorrei una vostra valutazione sull'utenza residenziale.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. L'utenza domestica nasce dal fatto che ci si comincia a dotare, anche nelle case, di apparecchiature come il *personal computer*. Vi è quindi la possibilità di inserire in rete il *personal computer* e, attraverso tale rete, di comunicare e di avere accesso a determinate banche dati.

Questo tipo di domanda sicuramente crescerà, ma è legata alla capacità che abbiamo, come rete di telecomunicazioni, di soddisfarla. Dobbiamo, comunque, con-

siderare che l'utenza domestica riguarda centinaia di migliaia di apparecchi e quindi comporta un notevole aumento del traffico.

PRESIDENTE. Quindi, lei ritiene che l'attuale rete non sia adeguata?

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Pur avendo fatto passi importanti, riteniamo che sia ancora sottostimata la necessità di telecomunicazioni nel paese.

Telecomunicazione significa efficienza, ma sul piano decennale mancano dai 30 ai 40 mila miliardi.

GIOVANNI GROTTOLA. Vorrei un chiarimento sulla vostra posizione per quanto riguarda le reti private. Mi è parso di capire che sareste favorevoli ad una specie di liberalizzazione delle reti private, cioè al fatto che non solo l'utente possa accedere ai servizi che utilizzano la rete pubblica, ma che si possa pensare ad un insieme di reti private che, in parallelo a quella pubblica, fornisca determinati servizi.

Per fare un esempio, si può accedere ad una banca dati o attraverso la rete pubblica da un centro molto distante, oppure ci si può collegare al nodo più vicino della rete privata.

Le due cose, per il gestore pubblico, sono completamente diverse perché da un lato si riesce ad avere il traffico per arrivare al servizio che è sull'elaboratore della società privata, dall'altro viene « scremato » il traffico non indifferente del gestore pubblico.

Vorrei comprendere, a tal proposito, il vostro punto di vista.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Siamo favorevoli all'accesso delle reti private nel campo dell'elaborazione dati, della fonia.

Non è corretto dire: « È scremato il traffico » perché attualmente tale traffico non esiste. Avere delle reti che permettano determinate cose senz'altro aumenterebbe il traffico, quindi il gestore ne ricaverrebbe più fatturato.

Per fare un esempio sarebbe interessante collegare i negozi di una certa « catena » con un gruppo centrale e sapere ogni giorno che cosa è stato venduto per conoscere le merci da inviare.

Queste cose non vengono realizzate perché impostare una rete di tal genere sarebbe troppo costoso; le cooperative di consumo o i negozi non hanno le strutture adatte per gestire un grosso centro.

GIOVANNI GROTTOLA. L'ITAPAC dovrebbe sopprimere.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Potrebbe essere l'ITAPAC o una rete privata a seconda delle necessità.

GIOVANNI GROTTOLA. Non è la stessa cosa !

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Nel momento in cui non faccio un semplice trasporto di informazioni ma do un valore aggiunto a tali informazioni, questo valore deve essere libero e devo poterlo utilizzare.

GIOVANNI GROTTOLA. Il valore aggiunto è il servizio che viene dato. A questo punto la rete deve essere pubblica.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Infatti io posso affittare una linea, posso poi fare una commutazione o andare su ITAPAC a seconda delle circostanze. Potenzialmente è la stessa cosa. Il problema è che la domanda non si esprime.

GIOVANNI GROTTOLA. Non si esprime perché attualmente il servizio pubblico non fornisce reti adeguate a questa domanda.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Ma perché deve essere il servizio pubblico che ha mille cose da fare ?

GIOVANNI GROTTOLA. Non è solo la IBM che può fare le reti private, questi servizi possono essere forniti da una pluralità di imprese.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente e amministratore delegato dell'IBM Italia*. Anche l'iniziativa privata ne sarebbe stimolata. Il gestore pubblico naturalmente deve guadagnare sulla linea tesa attraverso il fatturato di tale rete e perciò la darà ad un prezzo per lui remunerativo. Il gestore pubblico, quindi, prevede un aumento del traffico. L'aspetto « trasmissione » dell'informazione rispetto all'aspetto « elaborazione » dell'informazione è un rapporto 10 per cento - 90 per cento.

Ciò che interessa il paese è che ci siano dei sistemi efficienti di distribuzione, dei sistemi commerciali ed industriali.

L'IBM Italia vuole potersi collegare ai propri fornitori perché vuole realizzare un sistema senza avere « magazzini intermedi ».

Per fare questo è necessario collegarsi con la Solari piuttosto che con l'ITALTEL o con altre società, ma ciò oggi, con la normativa vigente, non è permesso e si ricorre quindi ad un collegamento su una linea a pieno tempo. È assurdo, infatti, porre il servizio in regime di monopolio perché a quel punto è certo che si creeranno dei problemi.

L'ITAPAC non esiste ancora; se si parla di efficienza-paese, non comprendo bene che bisogno vi sia di appaltare la gestione al monopolio pubblico: non si tratta né di una necessità politica, né di una necessità industriale.

FRANCO LAGONIGRO, *Direttore dei sistemi di telecomunicazione dell'IBM Italia*. Vorrei aggiungere qualcosa a quanto detto dall'ingegner Presutti.

Ritengo che vi sia un equivoco di fondo: le reti private sarebbero sempre utilizzate mediante la rete pubblica del gestore. Per usare un paragone già fatto, ricordo che le autostrade e i caselli auto-

stradali italiani sono di proprietà del gestore e la libertà che si concede agli utenti è quella di poter scegliere la migliore via di collegamento.

È comunque da chiarire il fatto che già da ora la rete privata non vuol raggiungere lo scopo di sostituirsi, come rete parallela, a quella del gestore.

ENNIO PRESUTTI, *Presidente ed amministratore delegato dell'IBM Italia*. Vorrei ribadire che in questo campo non esiste un grande vantaggio economico, ma l'interesse di tutti è aumentare il volume del traffico e ciò può avvenire solo in

presenza di una normativa di legge più chiara.

PRESIDENTE. Ringrazio l'ingegner Presutti, l'ingegner Lagonigro, l'ingegner Massari, l'ingegner Bottazzi e la dottoressa Legnani per essere intervenuti a questa audizione fornendo i necessari approfondimenti e le utili risposte ai quesiti che sono stati posti.

La seduta termina alle 18,5.