

IX.

SEDUTA DI MERCOLEDI' 26 OTTOBRE 1977

PRESIDENZA DEL VICEPRESIDENTE ALIVERTI

Segue:

INDAGINE CONOSCITIVA DELLA
XII COMMISSIONE PERMANENTE

*(Industria, Commercio, Artigianato
e Commercio con l'estero)*

VII LEGISLATURA

N. 4 — ELETTRONICA

La seduta comincia alle 16.

PRESIDENTE. Alla seduta odierna dell'indagine conoscitiva sull'elettronica sono presenti i rappresentanti dell'ANIE, nelle persone del presidente ingegner Ottorino Beltrami, del vicepresidente ingegner Filippo Fratolocchi, del responsabile del settore elettronica civile signor Ennio Brion, del responsabile del settore componenti elettronici ingegner Antonio Guglielmi, del responsabile del settore elettronica professionale ingegner Ugo Piperno, del responsabile del settore automazione ingegner Giorgio Tabusso, del segretario generale dell'ANIE ingegner Bagnoli, del segretario del gruppo XIV dell'ANIE comandante Enzo Brancaccio.

Come i nostri ospiti sanno, l'indagine conoscitiva che la Commissione sta svolgendo ha lo scopo di compiere una ricognizione sull'attuale stato del settore nel quadro delle previsioni per la predisposizione di un piano nazionale elettronico.

Siamo pertanto particolarmente interessati a conoscere il parere, in merito, dell'ANIE avendo, precedentemente, ascoltato sia gli utilizzatori sia i produttori del settore.

A nome della Commissione vi ringrazio per il contributo che ci offrirete.

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. Il settore industriale elettronico in Italia è costituito da circa 220 aziende con un'occupazione globale di circa 180.000 dipendenti.

Le 220 aziende si possono suddividere, in funzione della loro occupazione, in: 13 aziende grandi con più di 1.000 dipendenti, 39 medie con un numero di dipendenti fra i 200 ed i 1.000 e le rimanenti 150 con un numero di dipendenti inferiori alle 200 unità.

Il fatturato globale è stato nel 1976 di circa 2.987 miliardi, di cui 1.253 sono andati all'esportazione.

Le importazioni sempre nel 1976 hanno raggiunto la cifra di 1.442 miliardi, con un disavanzo globale nella bilancia commerciale di 189 miliardi.

La consistente corrente di importazione è dovuta in parte a produzioni che non si effettuano in Italia, o per impossibilità di avviare produzioni economiche, data la ristrettezza della domanda interna (è il caso di alcuni componenti e strumentazioni specializzate), o perché si tratta di settori dai quali l'industria nazionale è assente per scelte o condizioni maturate in passato ed oggi difficilmente reversibili (è il caso dei grandi calcolatori). In buona parte tuttavia essa è orientata da una non corretta impostazione della politica degli acquisti nazionali che, oltre a non concedere alcuna preferenza alla produzione nazionale, non la salvaguarda neppure da azioni di *dumping*, da prezzi politici e dal contrabbando.

Le tecnologie elettroniche giocano un ruolo strategico per una politica di ristrutturazione e di innovazione industriale nel nostro paese. Infatti, il settore elettronico è tipicamente a tecnologia avanzata e include attività di ricerca, sviluppo e ingegnerizzazione dei nuovi prodotti che permettono di impiegare personale altamente qualificato. La domanda di prodotti basati sulle tecnologie elettroniche si presenta in sviluppo sul piano mondiale, ed in alcuni casi, con tassi di crescita molto accentuati. Di fronte a queste prospettive è preciso interesse del nostro paese quello di sostenere la produzione nazionale, anche per evitare che l'Italia diventi prevalentemente tributaria dell'estero in questi nuovi settori.

Le applicazioni dell'elettronica condizionano oggi il livello di produttività di tutti gli altri settori industriali nonché l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici: infatti, l'aggiornamento dei processi e gli aumenti di produttività in tutte le attività manifatturiere e in quelle dei servizi sono strettamente legati allo sviluppo delle applicazioni elettroniche.

Lo sviluppo dell'industria elettronica determina, nelle stesse industrie che ne utilizzano i prodotti, una trasformazione nella composizione occupazionale della forza lavoro.

Le attività elettroniche possono, inoltre, offrire un contributo alla soluzione dei pro-

blemi occupazionali delle nuove forze di lavoro a più alta scolarità promuovendo attività ad alta intensità di lavoro qualificato, non solo alla ricerca e sviluppo, ma anche nel più ampio campo delle applicazioni dei nuovi prodotti.

Gli effetti dell'elettronica sulla occupazione sono perciò benefici per i fenomeni indotti negli altri settori industriali e per la trasformazione qualitativa della manodopera, creando peraltro il problema della riqualificazione professionale. Si devono però in via assolutamente generale tenere presenti tre considerazioni.

Ogni sviluppo del settore elettronico deve essere concepito nell'ambito del mercato mondiale. Per offrire prodotti competitivi, sia in termini economici che di prestazioni occorre da un lato possedere le conoscenze tecniche più aggiornate e disponibili sul piano mondiale, dall'altro impostare programmi di produzione e di commercializzazione non limitati agli assorbimenti del mercato nazionale.

In base all'esperienza dei paesi industrialmente più avanzati, lo sviluppo dell'elettronica è condizionato da una precisa politica settoriale di sostegno predisposta in sede governativa. L'azione politica deve essere orientata ad introdurre una maggiore capacità e potenzialità di ricerca e di innovazioni nel tessuto industriale, stimolando al tempo stesso gli ambienti scientifici ad una migliore finalizzazione delle loro ricerche e ad una attiva connessione con il mondo produttivo.

La politica settoriale di sostegno deve avere due caratteristiche: la tempestività, perché i ritardi accumulati rispetto ad analoghi provvedimenti presi dai Governi esteri sono notevoli e la durata di almeno un quinquennio. L'unica disposizione legislativa atta allo scopo in Italia, e cioè la legge sulla ristrutturazione e riconversione industriale, pare poco rispondente alle due caratteristiche sopra elencate.

Dai rapporti settoriali che seguono, si può rilevare che nel complesso i diversi settori dell'industria elettronica italiana, pur presentando una varietà di situazioni differenziate, hanno in comune una esigenza di sostegno pubblico attraverso strumenti coordinati ed orientati tutti a promuovere una maggiore competitività del nostro apparato industriale nei confronti della concorrenza internazionale. Tali interventi possono trovare collocazione in un piano na-

zionale per l'industria elettronica, opportunamente suddiviso in programmi settoriali per comparti omogenei.

Gli strumenti tecnici per il sostegno pubblico ai diversi settori includono, oltre all'incentivazione degli investimenti nella ricerca e sviluppo, che costituisce dal punto di vista industriale l'azione prioritaria, interventi a sostegno delle esportazioni italiane, azioni di coordinamento e razionalizzazione della domanda pubblica ed un quadro di interventi rivolti ad agevolare la conversione del personale e la formazione dei tecnici nei nuovi settori di attività.

Per esaminare più profondamente il settore, le sue prospettive e le sue necessità, occorre suddividerlo in sette sottosectori, che hanno problematiche diverse. Cercherò ora di indicare le caratteristiche principali di ciascuno di essi.

Telecomunicazioni: aziende 20; dipendenti 60.000, fatturato 1976, 800 miliardi di lire; esportazione 1976, 91 miliardi di lire, importazione 1976, 68 miliardi di lire; saldo commerciale, più 23 miliardi.

Informatica: aziende 30, dipendenti 46.000, fatturato 1976, 740 miliardi di lire; esportazione 1976, 475 miliardi di lire; importazione 1976, 439 miliardi di lire; saldo commerciale, più 36 miliardi.

Elettronica professionale: aziende 40; dipendenti 18.000; fatturato 1976, 396 miliardi di lire; esportazione 1976, 222 miliardi di lire; importazione 1976, 119 miliardi di lire; saldo commerciale, più 103 miliardi.

Elettronica civile: aziende 45; dipendenti 16.600; fatturato 1976, 400 miliardi di lire; esportazione 1976, 175 miliardi di lire; importazione 1976, 287 miliardi di lire; saldo commerciale, meno 112 miliardi.

Automazione e controllo dei processi: aziende 70; dipendenti 13.700; fatturato 1976, 245 miliardi di lire; esportazione 1976, 45 miliardi di lire; importazione 1976, 144 miliardi di lire; saldo commerciale meno 99 miliardi.

Strumentazione medica: aziende 10; dipendenti 3.500; fatturato 1976, 75 miliardi di lire; esportazione 1976, 35 miliardi di lire; importazione 1976, 60 miliardi di lire; saldo commerciale meno 25 miliardi.

Componenti elettronici: aziende 50; dipendenti, 21.500; fatturato 1976, 330 miliardi di lire; esportazione 1976, 210 miliardi di lire; importazione 1976, 325 miliardi di lire, saldo commerciale, meno 115 miliardi.

Passerei ora ad illustrare, in modo sintetico, la situazione dei sottosettori sopra elencati. La memoria, che è stata consegnata, presenta una panoramica di questi sottosettori molto più ampia di quanto, per ragioni di tempo, non lo sia la mia esposizione.

In Italia operano nel sottosettore una ventina di aziende per un totale di oltre 60.000 addetti.

Il fatturato totale del sottosettore nel 1976 è stato di lire 800 miliardi di cui il 90 per cento circa destinato al mercato interno.

Così come in altri paesi europei, anche in Italia operano nel campo delle telecomunicazioni industrie a capitale nazionale ed industrie a capitale prevalentemente straniero (multinazionali). La produzione delle ditte multinazionali operanti nel nostro paese copre all'incirca la metà del mercato italiano.

Il mercato delle telecomunicazioni è strettamente legato ai programmi di sviluppo delle reti telefonica e telegrafica e quindi ai programmi di investimento della concessionaria SIP (78 per cento) e dell'amministrazione delle poste e telecomunicazioni (14,5 per cento).

Nel mercato italiano gli investimenti per telecomunicazioni hanno avuto nel quinquennio 1970-1974 un incremento medio annuo di circa il 30 per cento a prezzi correnti, dovuto essenzialmente alla sostenuta domanda nel settore della telefonia. Questo notevole tasso di sviluppo, se da un lato ha consentito all'Italia di portarsi allo stesso livello dei paesi industrializzati europei, ha anche condizionato la struttura dell'industria manifatturiera che, nello stesso periodo, ha dovuto dimensionare le proprie capacità produttive a livello della domanda. In questo periodo infatti il personale dell'industria risulta quasi raddoppiato.

Dal 1974, a seguito del progressivo aggravarsi della situazione economica generale e per le concomitanti riduzioni dei programmi da parte degli enti gestori del servizio, le industrie hanno dovuto affrontare serie difficoltà.

Bisogna rilevare che l'industria opera nel presente su livelli quantitativi che non rendono possibili una economica utilizzazione della capacità produttiva installata; ciò in quanto le dimensioni raggiunte attraverso gradualmente ampliamenti apportati nel tempo

in relazione ai tassi di espansione del servizio telefonico, quali si desumevano dai programmi esistenti di gestione, sono tali da poter far fronte a fabbisogni superiori a quelli realmente espressi dai programmi di investimento attuali.

Occorre infine notare che la contrazione degli ordini da parte dei committenti nazionali per apparecchiature di telecomunicazioni ha trovato soltanto una parziale compensazione attraverso le esportazioni.

Per riportare l'industria nazionale ad un utilizzo della capacità produttiva, che le consenta uno sviluppo economico equilibrato, occorre incrementare la produzione nazionale rivolta sia all'interno che all'esportazione.

Per quanto riguarda l'interno, le indagini statistiche, effettuate da enti internazionali, prevedono un tasso di sviluppo medio annuo del mercato dell'ordine del 10,1 per cento in termini reali per i paesi dell'Europa occidentale, ossia corrispondenti a quelli che il mercato nazionale aveva prima dell'attuale fase di recessione.

Per l'attività di esportazione occorre sottolineare le difficoltà cui la stessa va incontro.

In quasi tutti i paesi industrializzati ci si trova di fronte a mercati chiusi per la presenza di industrie già consolidate nei paesi stessi; risultano invece aperti i paesi in via di sviluppo. Purtroppo in questi ultimi si è dovuto spesso lasciare il passo alle industrie americane e giapponesi: sia per la ridotta competitività dei nostri prodotti, anche in relazione ai crescenti costi della manodopera, sia per la mancanza di supporti governativi nel campo di adeguate azioni promozionali. In questi paesi vengono generalmente richiesti i prodotti più moderni e tecnicamente avanzati, in conseguenza dell'aspra concorrenza internazionale.

Vi è però da rilevare che attualmente l'industria operante in Italia dispone - almeno a livello di «sviluppi» in corso - di soluzioni tecnologicamente avanzate che potrebbero sostenere adeguatamente il confronto sui mercati internazionali; ovviamente è indispensabile che il mercato interno sostenga - anche in termini dimensionali - il notevole impegno che tale industria dovrà affrontare per dare maggiore consistenza alla sua partecipazione ai mercati internazionali.

Il problema della ricerca e sviluppo nel campo delle telecomunicazioni va visto alla luce dei nuovi sviluppi tecnologici in atto ed in prospettiva in questo importante sottosettore.

Le nuove tecnologie del resto, proprio per l'altissimo grado di innovazione in esse contenuto (si pensi ai sistemi trasmissivi per fibre ottiche e per guide d'onda, all'impiego degli LSI (*Large scale integrated circuits*) e dei VLSI (*Very large scale integrated circuits*), risultano enormemente costose nella fase di progettazione, di modo che i costi iniziali dei nuovi prodotti risultano percentualmente molto elevati rispetto al fatturato.

Tutto ciò evidentemente presenterà per le aziende manifatturiere gravi e costosi problemi di ristrutturazione e di riqualificazione anche nel campo della ricerca e sviluppo.

Nella generalità dei casi il finanziamento pubblico in questo sottosettore (fondo IMI, CNR, eccetera) è risultato fino ad oggi irrilevante per quanto si riferisce all'industria manifatturiera che ha dovuto ricorrere quasi esclusivamente all'autofinanziamento.

L'introduzione della tecnologia elettronica in sostituzione di quella elettromeccanica nel campo della commutazione pone, per il prossimo futuro, un inquietante problema di riduzione della manodopera.

È bene in questa sede precisare come la riduzione di lavoro per unità di prodotto a parità di volume, a trasformazione tecnologica compiuta, può essere valutata, nell'ambito delle aziende manifatturiere di apparecchiature di telecomunicazioni, intorno al 20 per cento a seconda della configurazione dei sistemi. Oltre a questa riduzione di personale, va considerata la necessità della riqualificazione a livello superiore della manodopera addetta. Va però sottolineato che una introduzione graduale delle nuove tecnologie nella rete, congiunta alla possibilità di acquisire quote significative nei mercati di esportazione e all'auspicabile tasso di aumento degli investimenti interni, potrà portare a limitare o ad annullare riduzioni di manodopera.

Che cosa propone l'industria di questo sottosettore:

1) sostegno del mercato interno attraverso una programmazione degli investimenti nel medio termine di almeno cinque anni portando gli investimenti stessi, per

mezzo di adeguamenti tariffari, almeno a livelli idonei all'attuale capacità produttiva e che sono quelli previsti per la domanda interna dall'indagine internazionale prima accennata;

2) sostegno alla ricerca e sviluppo, attraverso l'erogazione di aiuti adeguati a fondo perduto, nonché l'attribuzione di commesse di studio e di sperimentazioni finalizzate da parte di enti di Stato sia civili che militari, provvedimenti più volte auspicati per questo settore anche in analogia con la politica di sostegno governativa nei paesi industrializzati più evoluti;

3) necessità di riqualificare l'istruzione professionale;

4) sostegno all'esportazione attraverso:
la continuità di produzione più elevata all'interno;

la concessione di crediti a lungo termine ed a ragionevoli tassi di interesse nei confronti dei paesi in via di sviluppo.

L'industria italiana dell'informatica è costituita da 30 aziende con un'occupazione complessiva di 46.000 persone (addetti).

Il fatturato della produzione nazionale nel 1976 è stato di 740 miliardi; circa il 65 per cento della produzione (475 miliardi) è stato esportato; il saldo della bilancia del sottosettore è positivo per 36 miliardi come risultante di una forte attività (più 179 miliardi della piccola informatica, macchine per ufficio e piccole calcolatrici) e di un *deficit* (meno 143 miliardi della grande informatica).

In particolare, nell'ultimo triennio, il rilevante sviluppo dei piccoli sistemi gestionali, le cui esportazioni sono salite da 31 a 108 miliardi, ha permesso di riportare in attivo il saldo commerciale del sottosettore in precedenza fortemente passivo.

Le caratteristiche di internazionalità del mercato dell'elettronica già accennate precedentemente sono particolarmente evidenti per il sottosettore dell'informatica.

Gli sviluppi tecnologici ed applicativi si diffondono infatti con estrema rapidità a livello internazionale e le imprese che non sono in grado di adeguarsi altrettanto rapidamente rischiano di restare fuori mercato, così come avverrebbe del resto per le imprese che impostassero la loro strategia con un'ottica limitata al solo mercato nazionale.

Inoltre, il carattere di internazionalità dell'informatica appare anche dalla presenza in Italia di imprese nazionali operanti sui principali mercati mondiali ed aziende affiliate a grandi gruppi multinazionali.

Nel settore sono in atto, a livello mondiale, profonde evoluzioni innescate dagli sviluppi della tecnologia: esse stanno comportando, oltre ad un'estensione delle applicazioni ed una crescita molto elevata della domanda, anche nuove possibilità di competitività internazionale.

Appaiono particolarmente interessanti le tendenze in atto verso i piccoli sistemi, le architetture distribuite, la trasformazione di prodotti per ufficio in sistemi per l'automazione d'ufficio: verso tale orientamento è in particolare rivolta l'industria italiana del sottosettore.

Una parte dell'industria nazionale si è trovata negli ultimi anni, e si trova tuttora, ad affrontare un impegnativo processo di riconversione industriale (sia per l'evoluzione tecnologica che per il progressivo affermarsi di nuove attività come il *software* e l'ingegneria dei sistemi). Questa riconversione ha permesso il mantenimento e l'allargamento dei mercati in cui già da tempo l'industria si era affermata (in specie il mercato dell'elaborazione dei dati gestionali e altri settori in cui la presenza italiana è consolidata e che vengono progressivamente investiti delle innovazioni tecnologiche e applicative).

Tale processo comporta fenomeni di riduzione temporanea di valore aggiunto, e conseguenti eccedenze occupazionali, oltre a forti investimenti per la ricerca, la riconversione degli impianti e la riqualificazione del personale.

La necessità di elevati investimenti nella ricerca, nello sviluppo ed avviamento in produzione di nuovi prodotti rappresenta un fattore determinante per il successo dell'industria dell'informatica. Conviene ribadire la decisiva importanza di un intervento pubblico a favore della ricerca industriale nell'informatica, in analogia a quanto da tempo effettuato in altri paesi europei, se si vuole effettivamente rafforzare e rendere sempre più competitiva l'industria italiana.

Un altro elemento particolarmente rilevante è rappresentato dall'opportunità di promuovere, programmare e coordinare la domanda pubblica, data l'importanza che essa riveste nella domanda interna complessiva e data la particolare esigenza che

emerge attualmente dai nuovi compiti affidati alle regioni ed agli enti locali in termini soprattutto di conoscenza analitica ed approfondita dei dati socio-economici di rispettiva competenza.

Altri possibili strumenti di intervento dovrebbero essere rivolti a sostenere la formazione e riqualificazione del personale tecnico ed alla promozione e sostegno finanziario delle esportazioni, dato il ruolo che esse svolgono in questo sottosettore.

Proprio per la tipicità del sottosettore, l'informatica rappresenta un campo particolarmente adatto ad un intervento settoriale specifico, nel quadro di un più vasto piano dell'elettronica, che tenga conto delle mutue relazioni esistenti tra informatica, componentistica, telecomunicazioni e strumentazione.

In definitiva questo sottosettore se potrà avere i sostegni governativi e politici richiesti può dare un certo sviluppo all'occupazione nel suo aspetto più qualificato.

Passiamo ora all'elettronica professionale. Il sottosettore comprende una quarantina di aziende principalmente a capitale interamente italiano, sia pubblico che privato, ed occupa all'incirca 18.000 addetti, di cui il 30 per cento dislocati nel Mezzogiorno.

Il fatturato a termini correnti è passato da 135 miliardi del 1972 a 396 miliardi nel 1976 di cui il 60 per cento circa destinato all'esportazione.

Il comparto produttivo in esame, interessante lo studio, lo sviluppo e la realizzazione di beni strumentali ad elevatissimo contenuto tecnico e tecnologico e ad alto valore aggiunto, è caratterizzato - tenuto conto delle difficoltà congiunturali che hanno investito il paese - da una vitalità e capacità di innovazioni che traggono origine da un costante impegno nello svolgimento di attività di ricerca e sviluppo.

Il mercato nazionale è valutato in 250 miliardi di lire, dei quali il 20 per cento per l'elettronica dello spazio, per l'avionica civile ed i sistemi di controllo e di aiuto del traffico; gli altri 200 miliardi sono determinati da investimenti del Ministero della difesa.

L'Italia ha dedicato nel 1975 soltanto il 2,8 per cento del suo prodotto nazionale lordo alle spese per la difesa, collocandosi negli ultimi posti tra i 14 paesi della NATO, la cui media è del 4,3 per cento. Questa situazione fa sì che il mercato in-

terno risulti molto ridotto rispetto a quello dei paesi europei più industrializzati.

Il costo del processo innovativo è molto elevato ed è rappresentato non soltanto dagli investimenti fissi, che peraltro sono modesti rispetto a quelli di altri settori, ma soprattutto dal costo della manodopera ad alta specializzazione (laureati e diplomati) necessaria per alimentare, con sviluppi originali, un flusso di produzione continua e costante.

Di conseguenza anche il capitale di rischio delle industrie manifatturiere risulta assai elevato.

Purtroppo, la situazione degli investimenti pubblici per le attività di ricerca e sviluppo in questo importante settore elettronico è in Italia decisamente insoddisfacente.

Nel 1975 la cifra impegnata per la spesa di ricerca e sviluppo da parte dell'Amministrazione è stata di solo una decina di miliardi destinati a progetti nazionali nell'ambito dell'elettronica, mentre negli altri paesi europei della NATO la spesa per la ricerca e lo sviluppo è in aumento, con valori da 4 a 15 volte superiori a quelli italiani.

Nel 1976 le spese destinate alla ricerca e allo sviluppo nell'industria elettronica nazionale hanno raggiunto i 40 miliardi di lire e sono state coperte al 75 per cento da investimenti industriali autonomi.

Una situazione analoga si verifica nell'elettronica spaziale dove, oltre alla limitata consistenza degli investimenti pubblici destinati all'attività di ricerca e sviluppo, si deve anche lamentare una grave carenza di coordinamento ed una mancanza di sistematicità degli interventi, che inevitabilmente producono incertezze, tensioni e squilibri.

Il fatturato per l'esportazione delle industrie italiane nel settore è stato negli anni 1972-1975 dell'ordine del 50 per cento del fatturato totale; nel 1976 la percentuale è salita a circa il 60 per cento e si dovrebbe mantenere piuttosto vasta ed in espansione, se si verificano le condizioni minime per una più incisiva penetrazione.

Si ritiene opportuno, a questo proposito, sottolineare l'enorme importanza che le esportazioni rivestono nel particolare sottosettore dell'elettronica per la difesa, in quanto il mercato interno non è sufficiente ad alimentare le industrie, consentendo, con una produzione su scala adeguata, l'ammor-

tamento dei notevoli costi di ricerca, sviluppo ed ingegnerizzazione dei prodotti.

L'esportazione rimane quindi come il mezzo più efficace, se non l'unico, per migliorare il rendimento del potenziale industriale.

La situazione occupazionale è caratterizzata da una altissima percentuale (oltre il 50 per cento), sul totale degli addetti, di laureati e diplomati il cui numero è stato, nell'ultimo quinquennio, in costante e sensibile sviluppo.

L'industria di questo sottosettore propone:

programmazioni pluriennali sia nel campo delle esigenze di armamento, sia in quelli delle attività spaziali nazionali, che consentono un'analoga programmazione a livello industriale;

incentivazione della ricerca e dello sviluppo sia attraverso commesse di studio sia per mezzo di programmi finalizzati. L'entità degli investimenti dovrà essere adeguata agli ingenti costi che le industrie devono sopportare per mantenere e migliorare le capacità tecnologiche acquisite;

migliorare e rendere più adeguata la partecipazione italiana ai programmi internazionali, con riferimento sia alla attività della NATO sia a quelle dell'ESA;

intervenire sui criteri e sulla formulazione dei contratti e sulle modalità di gestione, in modo da renderle più adeguate alle attuali condizioni economiche dell'apparato produttivo;

promozione dell'esportazione, sia pure nel rispetto delle esigenze di politica estera del paese, in modo da garantire quei ritorni che sono indispensabili per il mantenimento in efficienza e la qualificazione dell'industria elettronica nazionale.

Riguardo al sottosettore dell'elettronica civile in Italia v'è da dire che esso è caratterizzato da un'elevata frammentazione delle aziende produttrici (tutte di dimensioni medio-piccole); ad essa fa riscontro un'importante e attiva presenza di imprese multinazionali da un lato, ed una presenza operativamente irrilevante di aziende italiane a partecipazione statale (SEIMART, GEPI) dall'altro. Infatti le 45 aziende produttrici occupano 16.600 persone, di cui più di 6 mila sono dipendenti di aziende multinazionali.

Il fatturato nel 1976 ha toccato i 400 miliardi; le esportazioni sono state di 175 miliardi e le importazioni di 287 miliardi.

Dal punto di vista tecnologico, inoltre, conseguenze molto negative sono derivate al sottosettore dalla mancanza di una tempestiva riconversione alla TV colore, che ha frenato la possibilità di indirizzare la ricerca su un prodotto ben definito, e di fornire motivazioni sufficienti per difendere e perfezionare la tecnologia dei prodotti tradizionali (quali il televisore in bianco e nero).

Considerato l'elevato potenziale di capacità industriale esistente per quanto riguarda radio-radioregistratori e HI-FI, adeguati provvedimenti e decisioni tempestive da parte degli organi pubblici potrebbero spingere gli imprenditori ad investimenti nella ricerca su questi prodotti, evitando così di far cadere, ancora una volta, l'industria italiana in un irreparabile ritardo tecnologico (come è avvenuto per la televisione a colore).

Va sottolineato che lo sviluppo del sottosettore in Italia non dipende tanto dalla domanda pubblica, quanto da quella privata, che può essere influenzata in parte modesta dalle politiche di gestione della rete teleradiodiffusione che si adotteranno (ad esempio trasmissioni radiofoniche stereo, *teletext*, eccetera); e che comunque la domanda privata continuerà ad essere alimentata da iniziative di mercato non controllabili.

Un interessante studio è stato svolto sulle prospettive di mercato, studio sommariamente accennato nella memoria distribuita.

Il quadro del sottosettore, che emerge per il periodo 1977-1980, in assenza di interventi, risulta piuttosto grave. In particolare, la bilancia commerciale, già attualmente pesantemente negativa, sembra continuare in una tendenza deficitaria sempre più ingente. Infatti il saldo globale della bilancia commerciale si prevede che nel 1980 arriverà a meno 170 milioni di dollari; su tale *deficit* incide in misura preponderante il negativo della televisione a colore, della HI-FI e della radio, mentre proprio questi ultimi due prodotti, come già precedentemente accennato, potrebbero, se adeguatamente seguiti, trovare ampio spazio e portare ad un sensibile risanamento economico del sottosettore.

Anche per quanto riguarda l'occupazione, la situazione è tutt'altro che rosea. Nonostante l'incremento previsto per i livelli produttivi di alcuni prodotti dell'elettronica

civile, il progresso tecnologico, riducendo le ore di manodopera necessarie alla produzione gioca a sfavore dell'occupazione globale che risulterà nel 1980 ridotta di più di 3 mila unità rispetto a quella del 1977.

Gli interventi di politica industriale sembra debbano essere ispirati a tre obiettivi fondamentali:

1) Difendere la produzione italiana dalla concorrenza impropria esercitata dalle importazioni clandestine e da quelle apparentemente di origine CEE, ma in realtà provenienti dall'Est europeo e dai paesi dell'Oriente Asiatico. Le importazioni da questi paesi dovranno in ogni modo essere contingentate.

2) Favorire una ristrutturazione delle imprese con l'appoggio a raggruppamenti di imprese, che si organizzino razionalmente, effettuando in modo particolare: la riconversione delle imprese marginali inefficienti e incapaci di aggiornamento tecnologico; la promozione all'estero delle marche italiane; la standardizzazione dei componenti e la gestione di acquisti in comune; la pianificazione dello sviluppo di nuovi prodotti.

3) Appoggiare e promuovere la ricerca applicata nel sottosettore per lo sviluppo e l'applicazione delle apparecchiature adatte alle nuove tecniche di trasmissioni video e radio già in corso di messa a punto, ovvero di sperimentazione negli altri paesi europei, e cioè:

per la televisione: le trasmissioni *teletext Viewdata*; le trasmissioni via satellite; la registrazione su nastro magnetico;

per la radio: le trasmissioni stereofoniche; le trasmissioni via satellite; i servizi di informazione all'automobilista; l'utilizzo della banda *CB* sui veicoli.

Per questi campi di ricerca sarà necessaria una stretta collaborazione tra l'industria e gli enti concessionari dei servizi di trasmissione (RAI e SIP), l'amministrazione delle poste e telecomunicazioni e gli enti di ricerca nazionali specializzati, e tra l'industria dell'elettronica civile e quella nazionale dei componenti elettronici, tenendo presente il ruolo importantissimo che la prima gioca nei confronti della seconda sia in termini di fatturato, sia in termini di tecnologia.

È ormai esperienza storica che quei paesi che hanno preso tali provvedimenti (ti-

pico il caso della Francia) in pochi anni hanno ridato competitività all'industria nazionale.

L'attuazione dei provvedimenti sopra esposti comporterebbe un netto miglioramento del *deficit* previsto dalla bilancia commerciale. Ad esempio, si è calcolato che i soli provvedimenti doganali potrebbero portare nel 1980 il saldo globale della bilancia commerciale a -59 milioni di dollari (attraverso un drastico ridimensionamento delle importazioni dal Sud-Est asiatico e di quelle clandestine, contro il *deficit* previsto di meno 170 milioni di dollari, in assenza dei provvedimenti suggeriti.

Si può inoltre sostenere che il pareggio della bilancia commerciale potrebbe essere conseguito attraverso uno sforzo nel flusso delle esportazioni, favorito in particolare da una *Trading Company*, che provvedesse concretamente a promuovere un'immagine elettronica per l'industria italiana in Europa ed a sviluppare una presenza più qualificata e articolata sui principali mercati.

Per quanti riguarda l'occupazione, il vantaggio in termini di persone occupate supera le 3 mila unità, se si tiene conto soltanto dei provvedimenti doganali e raggiunge abbondantemente le 5 mila unità se si considerano anche gli effetti dell'impulso alle esportazioni.

Riguardo al sottosettore dell'automazione e controllo dei processi, voglio precisare che è strettamente dipendente dai programmi di investimento di altri settori industriali, quali il siderurgico, il chimico, eccetera, nonché dalla domanda pubblica sia in tema di energia sia di servizi.

Il sottosettore predetto ha registrato nel 1976 un fatturato di 246 miliardi di lire, di cui 45 miliardi all'esportazione, a fronte di una domanda di 345 miliardi di lire.

L'occupazione relativa era di 13.700 addetti, di cui circa l'11 per cento per attività di ricerca, sviluppo e ingegnerizzazione, escluse dalla percentuale le attività di sistemistica. Si tratta quindi di un'attività avente una dimensione non trascurabile e con rilevanti prospettive di crescita.

Le aziende produttrici sono circa 70 generalmente piccole, e le poche aziende grandi in genere operano anche in altri settori.

Una delle caratteristiche del sottosettore è rappresentata dalla complessità della clientela. Basti considerare che gli strumenti possono essere usati da impiantisti, oppure da clienti finali, grandi o piccoli; che nel

campo della strumentazione, d'altra parte, ci si rivolge ad un mercato estremamente ampio in tutti i campi di applicazione, dalla chimica alla meccanica, alla siderurgia, alla produzione di energia, ai trasporti eccetera; che i clienti a loro volta possono appartenere a categorie molto diverse: alcuni sono costruttori di macchine operatrici destinate alla vendita, altri sono utilizzatori finali, altri sono costruttori di sistema elettrici, che sono a loro volta sub-fornitori di costruttori di macchine; un ruolo importante hanno anche le società di ingegneria, che operano come intermediarie o come consulenti verso clienti stranieri o italiani.

Con queste premesse, l'elettronica industriale per l'automazione e la strumentazione assume un ruolo assai superiore a quello definito dal proprio volume d'affari, dipendendo da essa la sopravvivenza e lo sviluppo di molti settori dell'industria con importanti conseguenze sull'intera economia nazionale.

La produzione nazionale è molto al di sotto del mercato e benché l'esportazione reale, diretta ed indiretta, sia considerevole, l'importazione supera addirittura il 40 per cento del mercato interno.

La bilancia con l'estero presenta un saldo pesantemente negativo, pari nel 1976 a 99 miliardi di lire.

Si riscontra pertanto la necessità di un energico richiamo agli operatori tecnici, affinché la componentistica dei sistemi sia oggetto di una selezione per preferire il prodotto nazionale ogni qualvolta possibile. Tra i componenti che potrebbero essere acquistati in Italia si citano: gli strumenti indicatori analogici e digitali; i registratori analogici; le unità di regolazione; i sensori; gli analizzatori.

L'acquisto di questi componenti in Italia sarebbe possibile perché c'è capienza nella struttura produttiva italiana; ciò tuttavia non significa illudersi di poter eliminare il passivo della bilancia commerciale esistente nel sottosettore.

Il 45 per cento del mercato è già coperto da produzioni italiane; le previsioni di possibile copertura sono fino al 70 per cento, nel caso fosse possibile modificare l'atteggiamento dei tecnici compratori, spesso condizionati da abitudini di acquisto e progettazione.

Una decisa politica dei grandi compratori potrebbe funzionare da momento di sgan-

cio dall'acquisto dall'estero e nello stesso tempo fornire la possibilità di una maggiore esportazione aiutata dalle attività di omologazione e qualificazione, da cui i grandi compratori non prescindono e che sono i soli a poter finanziare in virtù dei grandi volumi.

Tale sforzo indotto di omologazione e qualificazione ridurrebbe il fenomeno di polverizzazione produttiva attualmente presente nella struttura industriale italiana del sottosettore.

Si osserva, per il dovuto realismo, che l'istanza per un maggiore utilizzo del prodotto italiano non può essere generalizzata perché per alcune apparecchiature particolarmente sofisticate il mercato italiano è così ristretto che sarebbe velleitaria qualsiasi azione per modificare la situazione.

Che cosa propone l'industria di questo sottosettore? In primo luogo, una particolare attenzione da parte del potere politico e degli organi della programmazione economica, non solo di tipo diretto centrata su sostegni per la ricerca, lo sviluppo e l'industrializzazione, bensì anche legata a provvedimenti su altri settori trainanti o a comportamenti di questi settori che indirettamente si riflettono sul sottosettore dell'automazione industriale e dei processi. In secondo luogo, una conoscenza più dettagliata e tempestiva di tutti i grandi piani nazionali: energetico, dei trasporti, chimico, delle aziende di pubblica utilità, eccetera; una propensione per gli acquirenti della pubblica amministrazione e degli enti di servizi per l'utilizzo delle esistenti capacità nazionali. In terzo luogo la promozione della ricerca e dello sviluppo direttamente presso l'industria.

L'opportunità di questo comportamento è provata dall'esperienza estera, dove si è riscontrato che l'efficacia della spesa pubblica destinata alla ricerca dipende in larga misura dal coinvolgimento dell'apparato industriale.

Di rilevante interesse è la possibilità di sviluppare con alcuni compratori istituzionali sistemi complessi quali l'automazione postale, il controllo delle reti di pubblica utilità, sistemi di controllo del traffico terrestre ed aereo, che per loro natura si possono prestare ad una esportazione di « sistemi completi » in cui il compratore originale verrebbe ad assumere il ruolo di venditore o comunque di *partner* dei suoi originali fornitori. A titolo di esempio si se-

gnala il caso del sistema per il dispacciamento della rete elettrica nazionale commissionato dall'ENEL con particolare riguardo alla possibilità per i fornitori italiani, opportunamente consorziati, di farsi esperienze non altrimenti conseguibili e di metterli in grado di ambire a forniture su mercati esteri in un settore di così alta tecnologia.

Riguardo al sottosettore della strumentazione elettronica medica va detto che esso è fortemente influenzato dall'attuale particolarissimo stato dell'organizzazione sanitaria ed ospedaliera nazionale: basti pensare all'enorme monte dei debiti degli ospedali italiani verso tutti i propri fornitori (stimabili oggi in 1.200 miliardi di lire).

Il personale occupato direttamente nelle industrie del settore - nella grande maggioranza di lunga tradizione e di provata esperienza tecnologica e scientifica - può essere stimato in almeno 3.500 unità.

La domanda in Italia è dell'ordine di 100 miliardi di lire all'anno; di questa la produzione nazionale copre 40 miliardi.

L'esportazione infine aumenta il fatturato italiano di ulteriori 35 miliardi di lire.

Le aziende industriali del settore operanti in Italia perseguono, in generale, indispensabili e qualificanti programmi di ricerca applicata a lato della produzione vera e propria. Un loro maggiore impegno in queste attività è fortemente frenato dalle seguenti difficoltà:

a) la situazione paurosamente sempre più pesante dei debiti ospedalieri ha trasformato le industrie in finanziatori coatti dell'attività assistenziale e sanitaria; inoltre ogni provvedimento finora preso in sede governativa per il ripianamento dei debiti ha portato solo a soluzioni parziali, talmente ritardate che lo scoperto complessivo va sempre più aumentando;

b) il sottosettore ha, in pratica, come unico cliente italiano « l'ospedale » e non può quindi compensare con altre categorie di clienti le conseguenze nefaste della situazione illustrata al paragrafo precedente;

c) le programmazioni regionali ospedaliere e sanitarie - alla cui stesura per di più le associazioni di produttori non sono state invitate - ove esistano, non entrano nel merito del livello tecnologico, delle ca-

ratteristiche funzionali, del numero delle attrezzature progettate su un piano pluriennale, né sui relativi importi;

d) le dimensioni stesse del mercato nazionale non consentono di assorbire un aumento di pezzi tale da consentirne la fabbricazione di serie in condizioni economicamente congrue; ne consegue la inderogabile necessità di favorire opportunamente e con ogni mezzo l'esportazione.

In conclusione l'industria di questo sottosectore auspica, per poter risolvere i propri problemi, che cessi l'attuale penalizzazione *de facto* di industrie sane e che finora hanno fattivamente operato nell'interesse della collettività; tanto più che l'attuale livello tecnologico e di specializzazione del personale è più che soddisfacente e che il potenziale produttivo è molto più elevato di quanto oggi risulti, e ancora più può essere ampliato in un piano organico di sviluppo dell'industria elettronica nazionale che tenga conto di quanto esposto, con i più adeguati riferimenti ed inserimenti nel riassetto sanitario ed ospedaliero italiano.

Per quanto riguarda il sottosectore dei componenti elettronici, va innanzitutto detto che i fabbricanti di componenti elettronici operanti sul mercato nazionale sono oltre 50 con un totale di 21.500 dipendenti; il fatturato del 1976 ha raggiunto i 330 miliardi di lire, di cui 210 grazie ai prodotti esportati.

È opportuno rilevare che l'importanza del settore è molto superiore alle cifre sopra elencate in quanto il componente elettronico è di fatto il cuore di ogni apparato elettronico e quindi partecipa direttamente all'importante processo di elettrificazione in corso nell'industria moderna.

È ormai acquisito presso tutti i paesi elettronicamente sviluppati (USA, Giappone, Francia, Repubblica federale tedesca, Regno Unito, Paesi Bassi, Svezia, eccetera) il fatto che l'industria dei componenti elettronici merita una particolare attenzione strategica al fine dello sviluppo dell'intera industria elettronica.

I componenti elettronici sono parti vitali dell'industria delle telecomunicazioni, dell'informatica, dell'elettronica militare, dell'avionica, dell'automazione industriale, dell'elettronica civile, (radiotelevisione, elettrodomestici).

Desidero cogliere l'occasione per ricordare che l'avionica riguarda non la costruzione dei grandi apparecchi, che non è alla portata del nostro paese, ma la realizzazione di piccoli prodotti che vengono impiegati nella strumentazione degli aeroplani e nella cui costruzione la nostra industria è competitiva ed i nostri tecnici sono tecnologicamente all'avanguardia.

Dagli inizi degli anni settanta l'industria componentistica nazionale è travagliata da una grave crisi di settore eminentemente strutturale. Ne sono cause precipue, oltre a quelle tipiche dell'industria italiana ad alta intensità di lavoro (costo del lavoro, scarsa efficienza del fattore lavoro e del sistema in genere, eccetera) una insufficiente innovazione presso le aziende stesse in buona parte dovuta alla mancanza d'incentivazione, un eccesso d'importazioni, nonché il mancato sviluppo dell'industria elettronica in genere, che, salvo settori specifici, ha perso progressivamente d'importanza rispetto a quella delle altre nazioni europee.

Quanto detto è in buona parte dovuto all'assenza di una politica governativa per lo sviluppo dell'elettronica, contrariamente alle altre nazioni già citate.

Tale situazione ha portato alla progressiva scomparsa dal mercato di società ben note, ad una mancata espansione dell'occupazione, ad un disinvestimento di alcune società multinazionali che hanno chiuso o abbandonato le loro unità produttive nel nostro paese limitandosi unicamente all'attività commerciale, con conseguente aggravio della bilancia commerciale del nostro paese.

A seguito del citato stato di crisi, il sottosectore ha già da oltre un anno in fase di avanzata elaborazione un piano di sottosectore, da inquadrarsi nella legge di ristrutturazione e riconversione industriale n. 675 del 1977. Un primo documento propositivo è già stato illustrato alla Presidenza del Consiglio dei ministri ed ai Ministeri dell'industria, del commercio e dell'artigianato, delle poste e telecomunicazioni, del commercio con l'estero, della difesa, delle finanze, del bilancio e della programmazione economica, mentre il programma definitivo sarà presentato entro il mese di novembre.

Tale documento, oltre a determinare i principali comparti produttivi meritevoli di un intervento, raccomanda l'adozione da parte degli organi sociali (Governo, industria,

sindacati), dei seguenti provvedimenti urgenti e fondamentali per la risoluzione dello stato di crisi strutturale del sottosettore.

In primo luogo, per quanto riguarda il fattore lavoro, è opportuna la fiscalizzazione degli oneri sociali per la manodopera femminile e un migliore utilizzo della stessa, nonché l'organizzazione della formazione professionale. Nel campo della difesa temporanea, occorrono il controllo dell'origine reale delle importazioni CEE, la limitazione delle importazioni dai paesi extra CEE, l'imposizione e il controllo delle norme. Infine, per quanto concerne la promozione dell'offerta, si auspicano provvedimenti di finanziamento per la ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti, di miglioramento dei processi produttivi, di finanziamento per automazione di processo, di programmazione e di guida della domanda pubblica, d'incentivo agli accorpamenti, di promozione dell'esportazione, di creazione di strutture permanenti per analisi conoscitive e per programmazione, d'intervento di compensazione su fenomeni ciclici di mercato d'imposizione e controllo di norme.

Si deve tener presente che è determinante per la messa in atto delle misure in questione che si verifichi un effettivo contestuale sviluppo dei settori utilizzatori dei componenti, e che lo sviluppo del sottosettore dei componenti attivi (in particolare quelli allo stato solido) sia considerato traente per lo sviluppo dell'industria componentistica nazionale.

I provvedimenti di cui sopra riguardano quindi, sia la domanda che l'offerta.

Per la domanda, lo scopo dei provvedimenti suggeriti è quello di qualificarla e di programmarla, in modo che l'industria nazionale sia messa in condizione di far fronte, con anticipo, alle richieste del mercato e possa anche essere stimolata alla fabbricazione di prodotti di elevato livello tecnologico, per i quali il contenuto di manodopera non sia particolarmente determinante agli effetti del prezzo.

Sarà quindi necessario indirizzare la domanda pubblica, premiando l'utilizzo di componenti fabbricati in Italia e rendendo efficace la legislazione esistente in termini di normativa, tramite rifinanziamento degli organi di controllo e responsabilizzazione diretta degli interessati.

Per l'offerta, lo scopo dei provvedimenti suggeriti è quello di riconquistare una

competitività sui mercati esteri e sul mercato interno, da qualche anno pericolosamente compromessa.

Un elemento essenziale su cui operare è il miglioramento dell'efficienza del fattore lavoro onde ottenere un migliore utilizzo degli impianti (riduzione costo in assoluto, mobilità, assenteismo, turni, utilizzo dell'istituto del *part-time* per la manodopera femminile in considerazione dell'altissima percentuale della stessa nelle lavorazioni della componentistica).

Nell'ambito del piano di ristrutturazione occorre da una parte, in linea generale, promuovere una programmazione globale e attiva del settore per razionalizzare le produzioni in atto non privilegiando iniziative fuori dalla programmazione; dall'altra parte, più in particolare, occorre incentivare la politica di concentrazione delle aziende e di razionalizzazione e specializzazione delle produzioni, che permetta una maggiore economia di operazione, eliminando la frammentazione delle iniziative e privilegiando le iniziative che puntano all'esportazione, anche con opportune facilitazioni doganali in ingresso, per esempio per attrezzature e materie prime, e finanziamenti agevolati e sconto titoli di esportazione.

Considerando inoltre che la situazione tecnologica dell'industria italiana denuncia evidenti carenze, occorre guadagnare il tempo perduto con provvedimenti intesi a riqualificare il livello tecnologico dell'industria nazionale.

A sostegno della tecnologia, si suggeriscono finanziamenti per la ricerca e lo sviluppo, per l'automazione e per l'industrializzazione.

Il finanziamento alla ricerca in genere dovrà essere opportunamente controllato, per evitare che i fondi a tale scopo destinati subiscano differenti collocazioni. Sarà quindi conveniente che gli enti finanziatori siano tecnicamente qualificati per esercitare questo tipo di controllo.

Richiamo l'attenzione degli onorevoli membri della Commissione sulla tabella ricapitolativa che è stata inclusa nella relazione consegnata. In essa sono indicati, oltre ai dati caratteristici di ogni sottosettore, anche i provvedimenti proposti per ciascuno di essi per un loro organico sviluppo.

Come è possibile rilevare, tutti i sottosectori richiedono: un maggiore sostegno alla ricerca, allo sviluppo ed all'esportazio-

ne ed una promozione della qualificazione professionale. I sottosettori poi prevalentemente indirizzati verso la domanda pubblica richiedono: una programmazione quinquennale ed un rilancio degli investimenti, sia dell'amministrazione dello Stato, che degli enti di servizi.

I sottosettori dell'elettronica civile e dei componenti richiedono - e ritengo a loro buon diritto - una difesa della produzione italiana dalle concorrenze sleali ed un aiuto per favorire le ristrutturazioni aziendali resesi necessarie, dopo il ritardo di dieci anni provocato in questi sottosettori nella decisione sulla televisione a colore.

Vi sono infine dei provvedimenti specifici di alcuni sottosettori per i quali non ritengo di dilungarmi per ovvie ragioni di tempo, cui d'altra parte ho già accennato e che sono ampiamente illustrati nella documentazione consegnata.

FORMICA. Mi limiterò a pochissime domande di carattere generale, soprattutto perché, trovandoci di fronte ad un'organizzazione di categoria dell'intero settore, mi sembra giusto chiedere chiarimenti di questo tipo anche al fine di sintetizzare alcune questioni già poste ad altri enti e organizzazioni ascoltati nel corso dell'indagine.

Quando l'ingegner Beltrami si riferisce alla tavola riepilogativa, non crede che ci troviamo di fronte ad una serie di richieste prevalentemente indirizzate ad una politica di sostegno pubblico del settore?

Tale politica, sulla quale sostanzialmente concordo, mi sembra si traduca in una richiesta di sovvenzioni indirizzate verso il settore della ricerca e di sostegno di un tipo particolare di manodopera, almeno per la componentistica.

Vorrei sapere, in rapporto ad un piano elettronico nazionale, oltre a quello che chiede, cosa offre l'ANIE per quanto riguarda le ipotesi di rilancio e di ristrutturazione del settore, considerando che quest'associazione si compone prevalentemente di piccole aziende.

Quindi, quali problemi si pongono oggi per la sopravvivenza delle piccole aziende che operano nel vostro settore? Immagino che la presenza delle piccole imprese nel settore elettronico abbia degli aspetti comuni a quelli che si pongono per gli altri settori (rapporti con le grandi aziende, credito, brevetti, licenze); ma quali sono i problemi specifici?

Passo ora alla questione della componentistica. Ella, ingegner Beltrami, ha giustamente detto che questo non è l'ultimo settore, ma anzi è quello fondamentale. In particolare, ha detto che non esiste una industria elettronica italiana perché non esiste una industria componentistica avanzata.

A me pare, invece, che la situazione di fronte alla quale ci troviamo contraddica un poco quanto ella ha detto. Come si spiega il caso della Zanussi? È sufficiente, per risolvere il problema dell'indipendenza dall'estero per i componenti elettronici, porre a totale carico dello Stato le spese per la loro assunzione?

Un'altra questione è rappresentata dall'elettronica civile. In particolare, abbiamo sentito parlare della televisione a colore. Per la verità, non sono molto convinto che un problema così importante e vasto come quello dell'elettronica civile possa essere visto solo sotto questo aspetto.

Indubbiamente nel settore della televisione a colore ci troviamo di fronte ad un'oggettiva difficoltà di programmazione perché il mercato presenta un'estrema volubilità. Non solo, dobbiamo superare anche le difficoltà connesse al ritardo con cui è stata fatta la scelta tra sistema PAL e SECAM.

Ora, la mia domanda è questa: come è possibile risolvere i problemi dell'elettronica civile? È un settore che assorbe migliaia di dipendenti e che è legato molto strettamente con quello della componentistica. Non solo, si tratta di un settore - questo è un fatto da considerarsi positivo - connesso ad una tecnologia che diventa assai rapidamente obsoleta, il che, evidentemente, rappresenta uno stimolo per l'accelerazione della ricerca tecnologica.

Concludo con una domanda molto generale: come credono i rappresentanti dell'ANIE che debba operare il settore elettronico per giungere ad una programmazione che, finalmente, possa rilanciarlo?

MERLONI. Vorrei rivolgere alcune domande di carattere generale ed altre più strettamente legate ad alcuni settori.

Nel corso di quest'indagine conoscitiva è emerso che l'elettronica è uno strumento fondamentale per lo sviluppo dell'industria italiana e per l'elevamento della qualità ed efficienza dei servizi. Su questo mi pare che concordi anche l'ANIE.

Abbiamo, però, sentito delle notizie alquanto contraddittorie. Mi riferisco, in par-

tiolare, all'aspetto dell'occupazione; per questo vorrei rivolgere alcune domande all'ingegner Beltrami.

Quale influenza, quali effetti sull'occupazione, avrà nel medio termine lo sviluppo dell'elettronica nel nostro paese? Da una parte, infatti, si dice che l'elettronica potrà essere il mezzo per assicurare l'occupazione dei giovani, dall'altra, invece che, con l'applicazione dell'elettronica in alcuni comparti, si diminuirà il fabbisogno di manodopera. Su questo punto gradirei qualche precisazione.

Un altro quesito di carattere generale: in che modo l'elettronica può agevolare la ristrutturazione e la riconversione degli altri settori industriali?

Inoltre, riferendomi ad un argomento che ella, ingegner Beltrami, ha particolarmente sottolineato nella sua esposizione, vorrei chiederle che valore ha l'influenza del contrabbando sui prodotti elettronici provenienti da altri paesi europei.

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. I tedeschi e gli olandesi sono molto bravi.

MERLONI. In altre parole, vorrei avere alcune delucidazioni sul « settore », se così vogliamo chiamarlo, del contrabbando.

Infine, vorrei conoscere se l'ANIE è favorevole ad interventi globali o settoriali, visti sempre nell'ambito della legge di riconversione e ristrutturazione industriale.

Indubbiamente tutti sappiamo che l'esportazione, per le nostre industrie, rappresenta un elemento fondamentale anche in considerazione del fatto che esse, in un prossimo futuro, tenderanno a svilupparsi. Nei vari settori trattati ve ne sono due, quello delle telecomunicazioni e quello dell'elettronica professionale, nei quali si registra il minimo e il massimo occupazionale. Ciò deriva per il primo settore, cioè quello delle telecomunicazioni, dalla scarsa capacità d'esportazione della nostra industria. Ho sentito parlare di investimenti finanziati e di adeguamento delle tariffe. Ora ritengo che un inasprimento delle tariffe produrrebbe inevitabilmente un calo produttivo con la conseguenza di gravi pregiudizi per la nostra industria.

Per quanto riguarda l'elettronica professionale, è evidente che essa si rivolge principalmente ad applicazioni terrestri, navali, aeree e spaziali, campi nei quali il nostro

paese non ha certo l'esperienza e l'autorità per imporsi.

Per concludere vorrei sapere come mai questo settore, al quale manca il supporto di base, rappresentato dall'esperienza e dallo sviluppo della domanda sia interna che internazionale, è diventato quello con la maggior percentuale d'esportazione.

QUIETI. Un elemento da tener presente parlando delle telecomunicazioni è senz'altro quello relativo alla nota sentenza della Corte costituzionale riguardante le emittenti private.

Tale fenomeno riguarda decine di migliaia di radio e televisioni private che spendono, per le loro attrezzature, in massima parte di marca estera, centinaia di milioni. Ovviamente ci si sta sforzando di disciplinare tutto il settore ma la citata sentenza della Corte costituzionale non potrà mai far eliminare del tutto l'emissione di programmi da parte di stazioni private.

Per quanto riguarda l'assistenza in mare, uno dei campi in cui l'elettronica professionale domina, ritengo che ci si debba orientare sull'opportunità di installare radiofari e apparecchiature d'assistenza alla navigazione lungo tutte le coste della nostra penisola. Anche per questo settore è stata annunciata la presentazione di una proposta di legge.

Altro settore che ha una disciplina transitoria è quello concernente le bande di frequenza assegnate ai radioamatori. Giorni fa un esperto in questo settore e precisamente un professore universitario, ha dichiarato che il fenomeno della *citizen band* è senz'altro destinato ad assumere dimensioni sempre maggiori.

Anche il settore della telefonia in automobile è destinato ad incrementarsi e credo che anche qui il legislatore farebbe bene a disciplinare subito la materia per evitare il ricorso a discipline transitorie.

Per concludere, chiederei ai nostri ospiti se ritengono che tutti questi settori, radio e televisione private, bande cittadine, telefonia, considerando che usufruiscono per il momento di una gestione provvisoria da parte dello Stato, possano consentire una sorta di programmazione da parte dell'associazione delle industrie al fine di incrementare le esportazioni e quindi ridurre il più possibile quel disavanzo da noi tutti lamentato.

BRINI. Vorrei avere delucidazioni sullo stato delle industrie produttrici di elettronica medica e strumentazione scientifica sanitaria. Si tratta di un settore di notevole prospettiva produttiva, ma che è sul punto di essere messo in ginocchio a causa del mancato pagamento delle forniture al sistema sanitario. Desidererei anche conoscere il giudizio sul finanziamento del fondo IMI per la ricerca in questo settore e, più generalmente, sulla destinazione dei finanziamenti per settori e classi di imprese.

Più specificatamente, per quanto riguarda le piccole e medie imprese aderenti all'ANIE e che costituiscono la parte fondamentale del sottosectore, quale accesso esse hanno ai finanziamenti pubblici per la ricerca?

Ora, dal momento che ci troviamo di fronte ad un settore vitale di imprese di minori dimensioni che possono contribuire in maniera importante al riequilibrio dei nostri conti con l'estero, il sostegno pubblico per la ricerca avrebbe una funzione essenziale ai fini dello sviluppo. L'ANIE è in grado di darci precise notizie a questo proposito? È noto che la SORIN, cioè la FIAT, ha programmi in questo settore finanziati dal fondo IMI; avviene altrettanto per le aziende di minori dimensioni?

Ma il punto centrale per far superare le difficoltà a queste imprese resta quello del pagamento dei debiti da parte del sistema ospedaliero. Il dato di 1.200 miliardi fornito dall'ANIE francamente mi impressiona: è un dato fondato? Si riferisce ai debiti di tutti gli enti ospedalieri verso tutti i creditori?

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. A tutti i debiti. Questo dato è stato citato per dare l'esempio che un'organizzazione così indebitata non ne viene fuori.

BRINI. Vi è poi una seconda questione assai delicata: è circolata la notizia di un possibile blocco delle forniture da parte dei produttori nei confronti degli ospedali. Se questa notizia fosse fondata, ci troveremmo dinanzi ad orientamenti assai pericolosi, perciò vorrei compiere qui una verifica per vedere quali iniziative potremmo assumere per evitare un simile deprecabile evento. Voi, come associazione di produttori, che situazione registrate?

Terza questione: ci sono ospedali che pagano in contanti o con lettere di credito attrezzature che vengono importate dall'este-

ro. La cosa è estremamente allarmante ed indica una manovra delle imprese straniere per entrare nel mercato italiano, e credo non sfugga ad alcuno come sia facile mettere in ginocchio un settore debole dal punto di vista finanziario per le ragioni che ho citato.

A vostro giudizio si tratta di casi sporadici o vi è un orientamento che si fa strada e che noi dobbiamo considerare attentamente per le implicazioni sul piano produttivo?

Quali e quanti sono gli ospedali che si regolano in questa maniera?

Se una situazione di questo tipo si generalizzasse, le conseguenze per l'industria italiana sarebbero estremamente pesanti.

Un chiarimento a questo proposito è certamente utile, così come sarebbe utile sapere se avete pensato a qualche soluzione di carattere legislativo, a qualche soluzione organica per il settore. Oltre al pagamento dei debiti da parte degli ospedali, e alle questioni di ordine più generale riguardanti tutte le imprese, pensate sia utile qualche intervento specifico? Ad esempio l'ultimo provvedimento in materia, il decreto n. 384 del giugno 1977, prevedeva uno stanziamento di 300 miliardi per gli ospedali, di cui il 40 per cento destinato agli investimenti in attrezzature. In pratica con questa somma, però, gli enti ospedalieri finiscono con il pagare parzialmente i debiti nei confronti dei fornitori di generi di consumo ed escludono le industrie.

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. In primo luogo gli stipendi, i fornitori vengono per ultimi.

BRINI. In questo senso sarebbe possibile orientarsi verso una quota di riserva - cioè un vincolo specifico di destinazione per gli amministratori degli ospedali - per strumentazione scientifica, autonomamente decisa dagli ospedali?

PRESIDENTE. Ingegnere Beltrami, poiché non sono documentato come i miei colleghi, vorrei sostituirmi all'uomo della strada nel chiederle quali prospettive veda per il complesso del settore e dei sottosettori, dei quali oggi ufficialmente ci ha dato illustrazioni così interessanti e documentate.

La verità è che ci troviamo di fronte a circa trecento aziende, quelle che sono state considerate nella sua relazione...

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. In realtà sono duecentoventi, perché molte appartengono allo stesso gruppo.

PRESIDENTE. Bene. Si tratta, comunque, di aziende che *grasso modo* non gravano molto sulla nostra bilancia commerciale. Abbiamo visto, ad esempio, saldi attivi per 162 miliardi e saldi passivi per 350 miliardi, per cui il saldo negativo complessivo non è di grossa entità. Basterebbe pensare ad altri settori per avere addirittura l'occasione di compiacersi. Però, quando andiamo ad analizzare il totale del fatturato, 3000 miliardi, con circa 190 mila addetti, ci accorgiamo di trovarci di fronte ad un importo del fatturato per addetto che non è di grossa consistenza, pur senza dimenticare le considerazioni generali che normalmente si fanno in relazione a questo settore.

Lei sa perfettamente che le prospettive, almeno per quanto riguarda il settore pubblico, non sono molto ottimistiche e che noi adesso possiamo compiacerci solo perché non abbiamo ancora affrontato il problema. Cito, ad esempio, la legge n. 675 sulla ristrutturazione e riconversione industriale. Già in altra circostanza con il presidente dell'IRI abbiamo sfrondato le rose e ottimistiche previsioni sull'utilizzo di questa legge; non vorrei che anche in questo settore si facesse affidamento su interventi che francamente non sono possibili, anche perché il ministro dell'industria ha detto più volte che la legge sulla riconversione e ristrutturazione industriale sarà una legge da utilizzare per alcuni settori prioritari e per alcuni interventi che sono estremamente necessari e indispensabili per mantenere i livelli occupazionali.

La domanda allora viene posta in termini molto realistici: date queste premesse e invocando come si è invocato per tutto il settore l'intervento della mano pubblica, almeno per quanto riguarda l'intervento finanziario, come sarà possibile conciliare questi due termini che sono obiettivamente inconciliabili? E soprattutto: qual è lo stato attuale delle aziende, tenuto conto che ogni giorno ci troviamo di fronte ad aziende in difficoltà, che collocano in cassa integrazione molti dipendenti e che ogni settimana siamo chiamati al capezzale di questi agonizzanti?

La seconda ed ultima domanda si riferisce alla capacità di trascinarsi di questo settore rispetto agli altri: quale potreb-

be essere l'incidenza di un eventuale rilancio dell'elettronica sugli altri settori produttivi?

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. Voglio rispondere subito a quest'ultima domanda per chiarire che il fatturato per addetto non è entusiasmante poiché si tratta di attività per lo più di assemblamento e un fatturato dell'ordine di 17 milioni per addetto è poco tenendo presente che il prodotto ha un contenuto di materiale costoso, cioè la quota di valore aggiunto è piuttosto contenuta.

Qui voglio dare una risposta anche all'onorevole Merloni il quale, accennando al problema dell'occupazione nel settore, ha sottolineato che la trasformazione di un'industria da meccanica in elettronica incide negativamente sul livello dell'occupazione provocandone una riduzione. È chiaro che se non si effettua in tempo la necessaria riconversione ci si trova, come qualche azienda che ha tirato avanti il più possibile, con i magazzini pieni e con la merce invenduta. Il problema, a mio avviso, si risolve da un punto di vista pratico e realistico progettando, producendo e vendendo il maggior numero di prodotti, perché più macchine utensili si riesce a vendere più operai saranno occupati. I settori che lavorano secondo il principio della cosiddetta alta intensità di lavoro non hanno futuro. Tenendo conto quindi che l'elettronica ha un *fall-out* altissimo, dobbiamo stare attenti perché anche quei settori nei quali oggi siamo competitivi ed in cui possiamo contare sull'intelligenza dei nostri tecnici e sulla laboriosità delle nostre maestranze, se non sarà dato l'avvio ad un processo di informatizzazione, andranno fuori mercato proprio perché non sappiamo guardare un po' più avanti di quella che è la realtà di oggi.

È vero che introducendo l'elettronica l'occupazione si riduce, ma bisogna considerare che non è che una mattina ci si sveglia e si introduce l'elettronica, ma che la si introduce quando la si ritiene necessaria. Non è poi che un'industria convertita da meccanica in elettronica abbia toccato il fondo del pozzo dell'occupazione: gli impianti devono essere fatti marciare.

Se gli impianti della SGS - per fare il nome di una società che non è qui presente ma che noi rappresentiamo - non lavorassero al massimo dell'intensità, non si avrebbe un ritorno per acquistare nuovi impianti

che permettano all'azienda di continuare ad essere competitiva. C'è stato un periodo in cui questi impianti lavoravano e fornivano un prodotto veramente competitivo, adesso ciò non avviene più perché è venuto a mancare il cordone ombelicale con il settore di ricerca. È evidente l'importanza che assume la ricerca in questo settore e come essa vada aiutata; si è parlato di benefici e di gratificazioni della ricerca, che però non ci sono ancora stati, si è parlato cioè di cose che devono avvenire. È vero, d'altra parte, che il denaro è costato di meno, ma il vantaggio si è tradotto soltanto in poche centinaia di milioni sul conto delle aziende.

Lei ci considera, onorevole Formica, come persone che hanno delle visioni perché parliamo di sostegno alla ricerca, ma occorre tener presente che si tratta di poter disporre di tecnologie che consentano ai nostri stabilimenti di produzione *standards* produttivi e impiego di manodopera in qualcosa che abbia una collocazione sul mercato e che ci permetta di confrontarci con gli altri paesi sia vicini sia lontani. A questo proposito, non voglio citare sempre gli Stati Uniti, perché lì le industrie hanno beneficiato essenzialmente delle commesse della difesa o - se si vuole - delle commesse militari.

Ritornando all'argomento dei finanziamenti, possiamo vedere che cosa ha fatto un paese come il Giappone o che cosa ha significato per lo sviluppo delle industrie degli Stati Uniti e dell'Unione Sovietica la gara spaziale!

Si parla di spese per la difesa, ma non bisogna dimenticare che il denaro è stato impiegato soprattutto per la gara spaziale.

FORMICA. E per il Vietnam.

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. Gli Stati Uniti d'America hanno investito massicciamente nelle imprese spaziali.

Rispondendo ad una domanda dell'onorevole Formica, desidero ricordare come le imprese non siano in grado di scaricare i costi solo sui prodotti sofisticati che consentono in un primo momento margini di guadagno assai ristretti. L'industria italiana per la quale lavoro, ad esempio, progetta circuiti e per produrli deve affrontare il problema di reperire i fondi necessari per acquistare le macchine. Nel campo della componentistica, nel finalizzare la ricerca, è necessario tener conto del fatto che il conseguimento di risultati per quanto riguarda

i prodotti di minor pregio consente di acquisire margini economici per finanziare la ricerca relativa ai componenti più sofisticati, che consentiranno a loro volta l'ottenimento del reddito necessario ad acquisire nuovi impianti. Ho seguito per anni l'attività della SGS, che è sempre stata una continua corsa per trovare il modo di affrontare i programmi del futuro. Occorre conseguire buoni risultati nei settori che producono margine per finanziare i settori che non ne produrranno per molto tempo.

L'onorevole Merloni ha chiesto se l'ANIE è favorevole alla predisposizione di un piano di comparto. In risposta a tale domanda desidero dire che per predisporre efficacemente piani di comparto nel campo dell'elettronica sarebbe necessario elaborare preventivamente un piano globale che affronti i problemi esistenti nei singoli settori secondo un'ottica generale.

BAGNOLI, *Segretario generale dell'ANIE*. L'onorevole Formica ha sostenuto che il ritardo con cui la scelta della TV a colore è stata compiuta in Italia rispetto a quanto avvenuto negli altri paesi non dovrebbe aver creato grosse difficoltà per l'industria nazionale. Desidero a mia volta richiamare l'attenzione della Commissione su questo problema per sottolineare come il ritardo di dieci anni con il quale è stata effettuata nel nostro paese la scelta della TV a colore abbia invece provocato gravi danni alla nostra industria. Le industrie degli altri paesi si sono infatti da anni dedicate alla produzione dei televisori a colore, abbandonando la produzione degli apparecchi di minor conto, che hanno affidato, trasferendo la loro tecnologia, ad aziende dei paesi dell'est asiatico ed anche, in parte, ad aziende dei paesi dell'est europeo, e che importano successivamente nel Mercato comune per venderla come propria. Tale situazione crea gravi problemi ai danni delle industrie italiane, che devono competere all'interno del Mercato comune con industrie che hanno avuto a disposizione più tempo per affinare tecnologicamente il proprio prodotto nel campo delle televisioni a colore, e contemporaneamente affrontare la concorrenza delle industrie dei paesi in via di sviluppo che producono a costi assai bassi. Per queste ragioni le industrie italiane chiedono di essere protette dai danni derivanti dalle importazioni clandestine e dalla concorrenza dei paesi in via di sviluppo.

Desidero poi rispondere all'onorevole Brini in ordine alla questione relativa agli apparecchi elettromedicali. Devo innanzitutto rilevare come il fondo IMI, essendo difficilmente utilizzabile, non ha permesso alle piccole industrie l'ottenimento dei benefici sperati.

Per questo settore la questione dei debiti con gli ospedali è di vitale importanza, perché essi tolgono ogni disponibilità finanziaria alle aziende, che sono costrette a fermare le proprie attività.

Per quanto riguarda il blocco delle forniture, vorrei dire che è assolutamente nelle intenzioni dell'ANIE fare alcun blocco nei confronti degli ospedali; ma questo non toglie il diritto ad essere pagati.

Lei ha parlato dell'invasione delle attrezzature straniere. In Italia, mancando ogni forma di programmazione dei fabbisogni ospedalieri, nonché ogni sicurezza nei pagamenti, l'industria nazionale non sempre è pronta ad offrire quello che gli ospedali richiedono all'ultimo momento e affrettatamente. Questi ultimi, pertanto, sono costretti a rivolgersi all'estero e ad accettare le richieste di pagamento immediato.

BELTRAMI, *Presidente dell'ANIE*. Vorrei sviluppare un punto cui ho già accennato precedentemente.

È stato domandato cosa si può fare dal punto di vista legislativo. Ritengo sia opportuno studiare quello che, in altri paesi, è stato fatto.

In Francia è stata emanata una circolare il 23 febbraio 1977 dal ministro dell'*équipement*, Jean-Pierre Fourcade, relativa agli acquisti di forniture e materiali per ufficio effettuati dai servizi del ministero stesso.

In detta circolare si danno esplicite disposizioni perché gli acquirenti del settore pubblico « adottino, nella scelta dei loro fornitori, attitudini coerenti al successo dell'azione governativa... » « ...mirante a favorire la competitività dei prodotti » dell'industria francese, con un preciso invito ai servizi pubblici acquirenti, « prima di passare una fornitura, di esaminare attentamente le possibilità del mercato nazionale, e, se questo mercato offre delle condizioni concorrenziali, indirizzare verso di esso preferenzialmente gli ordini ».

Vi è poi una circolare indirizzata a tutte le ditte associate dal presidente dell'equivalente francese della nostra Confindustria, in cui si sollecitano « gli industriali a pren-

dere in mano la promozione dei prodotti francesi », e si invitano « tutti i capi di imprese a consultare sistematicamente i fornitori nazionali di prodotti, di servizi e di materiale di cui hanno bisogno le loro aziende, e ad offrire loro, a parità di qualità e di prezzo, tutte le opportunità per fronteggiare la concorrenza straniera » esigendo di essere sempre « personalmente, preventivamente informati di tutti i progetti di acquisti di prodotti stranieri di ammontare significativo, in modo da potersi assicurare che i fornitori francesi siano stati consultati ».

In una seconda circolare della medesima fonte si prende posizione contro la « degradazione di numerose attività economiche minacciate da concorrenza anomala e da una penetrazione straniera sempre più forte », chiedendo al governo francese adeguate misure di salvaguardia, compatibili con gli accordi internazionali e del resto già adottate da alcuni paesi, come negli Stati Uniti con il *Trade Act*, che non è certo un esempio di liberalità. Concretamente si chiede di « istituire a livello nazionale e sotto l'autorità del primo ministro un comitato interministeriale che, assistito da tecnici, decida senza ritardo le misure di salvaguardia » dei prodotti nazionali.

Tale comitato, prosegue la circolare, non solo « permetterebbe di accelerare i processi di decisione ed appianare eventuali divergenze tra le diverse amministrazioni interessate, ma attuerebbe solleciti interventi presso la Comunità Europea, impedendo i danni derivanti dalla insufficienza e lentezza degli strumenti comunitari di salvaguardia ».

L'associazione confindustriale francese, infine, richiede che in caso di carenza o passività della Comunità, venga riservata la possibilità di agire sul piano nazionale ogni volta che il danno subito da un settore industriale metta in causa la sua stessa esistenza o comprometta gravemente l'occupazione.

Ho citato questi documenti per fare presente che c'è chi è pronto, e già dal febbraio di quest'anno.

FRATALOCHI, *Vicepresidente dell'ANIE*. L'onorevole Merloni ha chiesto come mai il settore relativo alle telecomunicazioni ha un fatturato attivo di 30 miliardi, mentre quello dell'elettronica professionale ha un fatturato attivo di 103 miliardi.

L'elettronica è un grosso prodotto della fantasia, la quale si esercita molto più nella parte professionale. In questo settore le industrie sono nate venti anni fa, prima non esistevano, mentre le telecomunicazioni hanno cinquant'anni di vita.

L'elettronica professionale si è strutturata soprattutto in prospettiva dei mercati esteri perché è stato immediatamente evidente che quello nazionale non dava la possibilità di poter mantenere un buon fatturato, conseguire utili e quindi poter reinvestire in strumentazioni e per la formazione professionale; l'elettronica professionale, infatti, ha bisogno di ingegneri e di tanti periti. In proposito è da rilevare che, mentre gli ingegneri escono dalle università già qualificati, occorrono due anni per poter preparare un perito.

In questo settore abbiamo insistito e personalmente sono impegnato per quanto riguarda le vendite all'estero, molto maggiori che non quelle che si effettuano in Italia. So di una grande società che colloca il 90 per cento del proprio fatturato all'estero.

Non vedo perché non si dovrebbe rivolgere la propria attenzione verso un mercato che richiede la nostra produzione, anche in considerazione del fatto che si ottiene in pagamento valuta pregiata.

Ecco il perché della profonda differenza tra le telecomunicazioni e l'elettronica professionale.

Quest'ultima copre un panorama molto vasto, poiché si va dalle apparecchiature civili a quelle militari e non vi nascondo che quelle militari rappresentano l'80 per cento di tutta l'elettronica professionale; infatti non si vende la sola piattaforma della nave: per il 60 per cento si vende la parte meccanica, per il 40 per cento la parte elettronica.

Elettronica professionale è quella a bordo degli aerei, delle navi, quella cioè che deve rispondere a determinate norme di progettazione e di costruzione per poter realizzare materiali in grado di operare con alta probabilità di successo in condizioni ambientali particolarmente pesanti (temperatura, umidità, agenti chimici, sollecitazioni meccaniche).

BRION, *Responsabile del settore elettronica civile dell'ANIE*. A quello che è stato detto dai miei colleghi in risposta ai rilievi dell'onorevole Formica sull'elettronica

civile, vorrei aggiungere un breve cenno storico per spiegare i motivi per cui essa ha sempre sofferto di immagine presso l'opinione del pubblico.

L'elettronica civile italiana sorta dapprima con la radio si è poi irrobustita con la televisione in bianco e nero; ma anche allora la si è messa in condizioni di partire in ritardo rispetto agli altri paesi europei, tant'è che spesso i produttori nazionali hanno dovuto ricorrere a marchi di stampo estero per fare presa sul pubblico. Ciononostante, per una serie di circostanze tra cui il costo del lavoro che permetteva di mantenere una differenza di prezzo tale da consentire la collocazione nei mercati internazionali e nazionale della produzione, si è avuto uno sviluppo dell'elettronica civile italiana.

A produzioni però che divenivano via via obsolete sul piano tecnologico e costose e poco competitive per la dinamica sempre più elevata del costo del lavoro avrebbe dovuto, come naturale sviluppo, seguire l'introduzione di un'innovazione come il colore contemporaneamente agli altri paesi europei, per poter competere su un piano di parità tecnica e commerciale.

PRESIDENTE. Secondo lei è giustificato questo ricorso al prodotto estero!

BRION, *Responsabile del settore elettronica civile dell'ANIE*. In verità non esiste una sproporzione di qualità tra il prodotto italiano ed il prodotto estero. Il fenomeno va, però, spiegato in termini di immagine e di emulazione nei consumi. Per intenderci, ci troviamo di fronte all'amico che con questo ricorso al prodotto estero?

Per superare questa situazione, occorre intervenire su due piani. In primo luogo, su quello congiunturale, ad esempio con provvedimenti di severa repressione del contrabbando. E si badi bene, non si tratta di poca cosa, perché questo fenomeno, che è determinato da squilibri fiscali, per il settore dei registratori e delle radio, finisce per sottrarre lavoro a duemila lavoratori delle nostre industrie.

Questo della repressione del contrabbando è solo un esempio. Occorrono provvedimenti congiunturali tali da far ripresentare l'industria italiana con un volto nuovo e, soprattutto, tali da metterla in condizioni di parità con tutti gli altri produttori.

Mi rendo conto che è assai difficile capire cosa rappresenti per noi il mercato, ma, per farsene un'idea, basta pensare che ciascuno di noi, nell'ambito delle proprie scelte, quando si comporta da consumatore, mette in moto dei meccanismi di emotività e di individualismo assai diversi rispetto a quelli che mette in moto quando si comporta da amministratore.

L'altra linea su cui operare - ma, attenzione, non ci troviamo di fronte a due piani distinti - è quella di provvedimenti a più lungo respiro, direi di natura strutturale, perché l'elettronica civile è un settore chiave del nostro sistema produttivo per il rilievo che essa ha nei confronti dell'industria dei componenti, per cui richiede interventi anche di portata più generale.

L'onorevole Queti, poi, ha posto il problema della razionalizzazione delle frequenze. Indubbiamente si tratta di un fatto assai importante perché serve a predisporre gli strumenti per la banda cittadina e, in genere, per l'utilizzazione di tutte le possibilità che ci offre la televisione.

Il problema sta nel trovare il modo, utilizzando le risorse disponibili e rispettando dei tempi piuttosto brevi, per poter risolvere tali questioni.

TABUSSO, *Responsabile del settore automazione dell'ANIE*. Spesso si confonde l'automazione con l'elettronica industriale. Vorrei fare un esempio storico d'automazione: l'utilizzo del telefono. Raramente pensiamo che questo strumento rappresenta l'essenza dell'automazione, in quanto se non ci fosse la commutazione automatica per mettere in contatto due utenti occorrerebbe l'impiego di un operatore. Basta fare un semplice calcolo per rendersi conto quante persone sarebbe impiegate per garantire il funzionamento della rete telefonica in assenza d'automazione.

È difficile, quindi, esprimere, sul piano sia sociale che economico, una valutazione del fenomeno dell'automazione.

Veniamo comunque al contributo che può dare l'elettronica al processo di riconversione industriale, circa il rinnovamento e l'annodamento delle tecnologie impiegate. Vorrei subito far presente che nella riconversione industriale l'elettronica rappresenta un ingrediente senza il quale la « ricetta » non riesce.

È opportuno a questo punto portare degli esempi: la necessità di usare tecnologie

elettroniche è legata alla criticità di determinati processi. Spesso si usa l'elettronica non per eliminare o sostituire manodopera ma unicamente perché vi sono particolari processi i quali abbisognano soltanto di tecnologie automatiche.

Nel campo della grafica è impensabile produrre giornali o involucri pubblicitari senza utilizzare apparecchiature elettroniche per il controllo dei colori. Nel campo delle macchine utensili, che costituisce una componente fondamentale per l'industria meccanica italiana, è impensabile dover operare senza l'apporto che l'elettronica dà, per esempio, per quanto riguarda il controllo numerico.

Di questi esempi se ne potrebbero fare un'infinità. Vorrei inoltre far presente che l'utilizzo della tecnologia elettronica ha aspetti rilevanti anche sotto il profilo economico.

PRESIDENTE. Ingegnere Tabusso, purtroppo, il tempo a nostra disposizione non è molto, dato che terminata l'audizione in corso, dovremo ascoltare il presidente dell'ASSINFOM. Se quindi non ha nulla in contrario, ella potrebbe integrare la sua esposizione con una memoria scritta che sarà allegata agli atti dell'indagine.

TABUSSO, *Responsabile del settore automazione dell'ANIE*. Senz'altro, signor presidente.

PIPERNO, *Responsabile del settore elettronica professionale dell'ANIE*. Vorrei innanzitutto rispondere alla domanda relativa all'occupazione nel settore elettronico. Bisogna rendersi conto che il comparto delle telecomunicazioni, che rappresenta un settore dell'elettronica, è presente in Italia con 27 telefoni per 100 abitanti mentre negli Stati Uniti abbiamo una densità pari a 70 ed il tetto massimo è stimato in 140 apparecchi telefonici per cento abbonati.

Evidentemente c'è ancora molta strada da percorrere ma ci conforta il fatto che in Italia la domanda è abbastanza sostenuta.

Per quanto concerne il problema delle tariffe e dei possibili aumenti voglio far presente subito che in relazione agli altri paesi europei noi siamo quelli che praticano una delle tariffe minori; basti pensare al Belgio che nel giro di poco tempo ha aumentato le proprie tariffe ben cinque volte.

Ovviamente anche in altri paesi si registra il fenomeno della concessione del ser-

vizio a ditte private, basti pensare alla *Bell Sistem* o alla *General Telephone*, americane, ma non per questo si può dire che tale sistema non risponda alle esigenze dell'utenza.

Ma il punto che ritengo più importante è senza dubbio quello riguardante le esportazioni.

Occorre subito dire che esistono due settori della telecomunicazione: quello della commutazione e quello della trasmissione.

Per la commutazione, i primi prodotti italiani sono apparsi dopo il conflitto mondiale, mentre prima di tale data veniva importato il cento per cento del nostro fabbisogno; oggi l'industria nazionale non solo copre le esigenze del mercato interno, ma è anche in grado di esportare.

Per quanto riguarda la commutazione, diciamo che tutte le nazioni evolute hanno le loro fabbriche per cui l'esportazione in Europa è chiusa, mentre nei mercati emergenti la ITT e la Ericsson avevano delle concessioni che ora sono state riscattate da quei governi; rimane, però, una sorta di cordone ombelicale. L'Italia ha cominciato ad esportare solamente da pochi anni e quindi tale esportazione si è sviluppata all'ombra delle case madri, delle multinazionali come la ITT o la GTE o la Ericsson: infatti una volta che queste hanno conquistato un mercato nessuno può più entrarvi.

Viceversa, nel campo delle trasmissioni l'Italia è una delle prime esportatrici - oltre il 50 per cento della produzione viene esportato - ed è anche all'avanguardia come tecnica: nel settore spaziale, l'Italia, da piccola nazione, è entrata in concorrenza con giapponesi e americani, ed ha avuto successo. L'industria spaziale oggi esporta quasi il 100 per cento della sua produzione.

Per ora è stato fatto tutto basandosi sulle forze delle singole industrie: lo spazio ha richiesto uno sforzo enorme di ricerca, la commutazione ha ancora bisogno di studio, l'adattamento di sistemi elettronici ha necessità di forti investimenti. Per ora, lo ripeto, è stato fatto tutto con le forze delle società: finanziamenti sono stati richiesti, ma finora non si è visto niente. Speriamo che vengano presto concessi perché nello spazio, ad esempio, stanno venendo fuori le stazioni piccole, da un metro di antenna, ed è necessario compiere altri studi. L'America si sta preparando ma anche noi.

Non so se ho risposto esaurientemente, onorevole Merloni; se ha ancora qualche dubbio non ha che da chiedermi ulteriori chiarimenti.

MERLONI. Sono più che soddisfatto.

PRESIDENTE. Ringrazio tutti gli esperti intervenuti a questa nostra audizione e spero che potremo proficuamente rispondere alle loro aspettative.

Sospendo ora brevemente la seduta.

La seduta, sospesa alle 18,40, è ripresa alle 18,50.

PRESIDENTE. Diamo inizio alla seconda parte della seduta di oggi ascoltando i rappresentanti della Associazione costruttori macchine, attrezzature per uffici e per il trattamento automatico delle informazioni. Sono presenti il dottor Roberto Olivetti, presidente, il professor Pietro Gennaro, consigliere, e il dottor Maurizio Bianchi, segretario.

I nostri ospiti avranno probabilmente già ricevuto il programma di questa nostra indagine conoscitiva e quindi, saltando le premesse, pregherei il dottor Olivetti di entrare senz'altro in argomento. Normalmente i lavori hanno inizio con una relazione introduttiva cui fanno seguito le domande poste dai membri della Commissione. Per altro, poiché questa sera siamo già avanti nell'orario, pregherei tutti i presenti di essere, nella misura possibile, telegrafici.

OLIVETTI, *Presidente dell'ASSINFORM*. Tenendo conto del suggerimento testé fatto dal presidente, farei un breve riassunto della relazione che abbiamo preparato, e di cui lasceremo copia insieme con altro materiale che riteniamo possa esservi utile.

L'ASSINFORM si chiamava fino a qualche tempo fa Asso-Ufficio, e questo già dà una idea del mutamento del nostro settore.

Abbiamo dovuto cambiare nome per rispondere ad una nuova realtà tecnica ed anche di posizioni del mercato: i costruttori che fanno capo a noi, nel tempo hanno modificato la loro produzione, prima producevano soltanto macchine, ora anche *software*. Ciò dimostra lo sviluppo subito dal nostro settore, che è stato drammatico - uso una parola ormai abusata ma abbastanza rispondente al nostro caso.

Le macchine per ufficio « tradizionali » (dalle macchine per scrivere, alle addizionali, calcolatrici, duplicatori, copiatrici, macchine per indirizzi, per imbustare, affrancare, aprire corrispondenza, registratori di cassa) dapprima hanno incorporato funzioni più ampie (macchine contabili), aggiunto diverse tecnologie di funzionamento (macchine a schede perforate, telescriventi) e poi sono evolute sempre più verso componenti di sistemi per ricevere, archiviare, elaborare, trasmettere e trascrivere informazioni.

Le tecniche elettroniche hanno offerto il supporto tecnologico necessario ad accelerare questa evoluzione.

Non c'è dubbio che fra non molti anni la macchina individuale specializzata per una funzione, costituirà l'eccezione; mentre le regole saranno terminali di accesso ad un sistema: la cosiddetta informazione distribuita. Nel tempo il concetto di informatica si estende alla telefonia ed alla robotica. Sono indicate nell'allegato 1 le voci doganali (statistiche) che definiscono i prodotti attuali del settore.

Si è accennato al supporto che le tecniche elettroniche hanno dato all'evoluzione del settore. Le conseguenze sulle strutture produttive sono state profonde: i parchi di macchine utensili per la lavorazione dei metalli, le grandi officine di montaggio stanno scomparendo.

Funzioni di scrittura e di calcolo affidate a complessi cinematicismi di parti meccaniche da costruire (e poi riparare durante l'uso) sono state sostituite da circuiti elettronici in gran parte prodotti automaticamente con impianti automatici, in grande serie e montati da manodopera cui si richiede una qualificazione professionale assai minore di quella richiesta ai meccanici del passato. Le riparazioni anch'esse richiedono tempi e impegni assai inferiori (i circuiti elettronici si rompono o consumano assai meno frequentemente dei meccanismi delle macchine tradizionali) e spesso una qualificazione ridotta, perché basta eseguire una serie di controlli predisposti e sostituire « moduli » anziché eseguire una riparazione complessa come in passato.

Inoltre i circuiti elettronici integrati (molte funzioni di elaborazione concentrate in piccole piastrine di pochi millimetri quadri in metallo o plastica) sono producibili economicamente solo in grandi impianti, ciò che determina di fatto una concentrazione

di tali produzioni in pochi gruppi, tutti americani.

In definitiva l'avvento dell'elettronica ha avuto le seguenti conseguenze: una drastica riduzione delle lavorazioni meccaniche tradizionali, del valore aggiunto, dell'occupazione, a parità di prodotto, profonde modificazioni delle tecnologie meccaniche; una notevole riduzione del costo unitario ed espansione dei consumi anche per effetto dell'estendersi di nuove applicazioni; una riduzione delle economie di scala nelle produzioni; aumento del vantaggio competitivo della grande organizzazione commerciale, che offre all'utilizzatore fidabilità e assistenza tecnica adeguata; un peggioramento della bilancia commerciale, per le necessità di importare i componenti elettronici, che costituiscono parte notevole del valore del prodotto finale.

Un'altra conseguenza dell'evoluzione che indichiamo è l'importanza autonoma che ha assunto la « produzione » di « programmi », cioè di « pacchetti di istruzioni » pensate per far eseguire al sistema operazioni complesse (paghe, inventari, fatture, per citare i più comuni). Ciò ha fatto nascere società apposite, che forniscono ai fabbricanti ed agli utilizzatori questi prodotti intangibili, denominati con termine americano *software*.

Attualmente, nel settore operano le seguenti imprese italiane:

Olivetti, Lagomarsino, Stet, Insel, Selenia, Fima, Italdata, Elsag, Ime, Antares, IMC.

Tali imprese rappresentavano nel 1976 circa il 72 per cento dell'occupazione ed il 55 per cento del valore della produzione.

Le imprese multinazionali, con stabilimento in Italia sono invece: l'IBM, l'Honeywell e la Texas Instruments, che rappresentano circa il 28 per cento dell'occupazione ed il 45 per cento del valore della produzione.

Anche senza stabilimento in Italia sono la Digital Equipment, Sperry Univac, Hewlett Packard, Siemens Data, Philips Data System, NCR, Burroughs.

Tali imprese rappresentano circa il 28 per cento del consumo italiano.

In Italia si valutano siano ormai oltre duecento le imprese di *software*, per lo più piccolissime con circa 3.300 persone. Le più importanti, che ne rappresentano il 25 per cento circa, sono: Italsiel (un'azienda IRI), Syntax (un'impresa della Olivetti), Data Management, Praxis Calcolo e Geda.

La produzione, espressa in lire correnti FOB, è passata dal 1970 al 1976 da 274,4 a 472,7 miliardi, con un aumento del 72 per cento; l'esportazione da 222,2 a 475,8 miliardi (aumento del 114 per cento); l'importazione da 124,5 a 439,3 miliardi (aumento del 252 per cento) ed il consumo apparente da 176,7 a 436,2 miliardi (aumento del 146 per cento).

È evidente la perdita di quota della produzione italiana: essa è aumentata di circa la metà dell'aumento dei consumi e le importazioni hanno raggiunto un valore addirittura leggermente superiore ai consumi (è l'effetto di importazioni di parti incorporate in macchine e sistemi riesportati).

Le tabelle allegate indicano più in dettaglio l'andamento di queste grandezze (allegati 2, 3, 4, 5).

Espressa in lire costanti, mentre il consumo interno è aumentato del 7 per cento dal 1970 al 1976, la produzione italiana è diminuita di circa un terzo.

Nel 1976 la produzione italiana rappresentava poco più della metà (55 per cento) della produzione effettuata in Italia. L'occupazione ha raggiunto le 47 mila unità di cui solo il 41 per cento operai a cui si aggiungono circa 3.300 occupati nelle aziende di *software* che ovviamente svolgono mansioni intellettuali. Il settore fornisce appunto un considerevole e crescente contributo alle domande di occupazione in attività non manuali.

Peraltro mentre per il *software* si prevedono aumenti di occupazione (dell'ordine del 25 per cento dal 1978 al 1981) la prospettiva è assai più incerta per la produzione di *hardware*: sia per l'effetto dell'evoluzione tecnologica ulteriore verso componenti sempre più integrati prodotti automaticamente all'estero; sia per la possibile ridotta competitività dell'industria italiana in assenza di politiche di supporto.

La domanda interna, come è indicato all'allegato 2, è cresciuta nel 1970-76 in media del 16 per cento annuo, in lire correnti. In lire costanti è aumentata di circa il 7 per cento. La domanda estera è pas-

sata da 222,2 miliardi a 475,8, con un aumento medio annuo del 13,5 per cento. In lire costanti, è diminuita nel periodo di circa il 7 per cento.

Anche sotto questo riguardo la struttura industriale del settore appare dunque indebolita. Peraltro, come si è già argomentato dall'ANIE, questo settore è componente essenziale di un'avanzata e moderna struttura industriale e più in generale civile.

Per rovesciare le tendenze all'indebolimento competitivo dell'industria italiana è necessario tener presente che i fattori critici sono essenzialmente quattro:

1) la capacità di seguire e possibilmente anticipare il progresso tecnologico in termini di prodotti e processi; ciò dipende essenzialmente dagli investimenti in ricerche. La struttura industriale non è più in grado di effettuare investimenti adeguati alla grande concorrenza americana e giapponese con le sue forze. Se si riconosce al settore l'importanza che ha per un paese moderno, è quindi necessario un intervento pubblico, come già hanno fatto dopo il Giappone, che ne sta cogliendo i primi frutti, la Germania, la Francia e l'Inghilterra;

2) l'esistenza di un mercato pubblico che dev'essere di tipo innovativo per assicurare quella base produttiva nazionale, che sola può costituire un valido supporto alla esportazione verso altri paesi;

3) lo sviluppo di servizi di assistenza alla clientela necessari ad assicurare alle aziende italiane un volume di acquisto sufficiente a generare e sorreggere la produzione e l'occupazione. Questo fattore è sotto il controllo delle imprese italiane e costituisce il loro residuo punto di forza destinato per altro ad esaurirsi se il flusso di prodotti competitivi ed il volume delle commesse pubbliche non siano adeguati alla competizione internazionale;

4) diffusione nella scuola medio-superiore dell'insegnamento dell'informatica, allo scopo di creare nel tempo una diffusa cultura e coscienza tecniche nel paese, attualmente inesistenti.

ALLEGATO 1.

CAPITOLI E POSIZIONI DELLA NOMENCLATURA DELLA TARIFFA
DOGANALE DEI VARI PRODOTTI COMPRESI NEI QUATTRO GRUPPI
DELLE TAVOLE

Macchine per scrivere . . . 84.51/120-130-140-180-190

Macchine da calcolo . . . 84.52/110-150-310-350-370-410-430-450-470-480

Macchine contabili 84.52/610-630-650-710-790

Sistemi EDP 84.53/ da 100 a 990

Altre macchine (*) 84.52/810-890; 84.54/310-390-100

Parti 84.55

(*) Registratori di cassa, macchine affrancatrici, duplicatori, macchine per stampare indirizzi o imprimere placchette.

ALLEGATO 2.

CONSUMI APPARENTI

(Milioni di lire correnti)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Produzione (*)	274.400	299.500	294.700	344.800	380.500	410.700	472.700
- Esportazione	222.200	218.700	191.200	201.500	284.400	331.700	475.800
+ Importazione	124.500	137.800	151.000	208.200	315.800	329.800	439.300
= Consumo apparente	176.700	218.600	254.500	351.500	411.900	408.800	436.200
(*) FONTE: ASSINFORM - Valori FOB - Lire correnti.							
Produzione in lire costanti base 1976	633.700	686.900	643.400	617.900	510.700	513.400	472.700

ALLEGATO 3.

ESPORTAZIONE

(Milioni di lire)

	CONSUNTIVI						
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Macchine per scrivere e da calcolo e parti	125.200	115.500	87.500	87.700	127.100	125.700	138.300
Macchine, sistemi contabili e parti . . .	11.200	17.500	23.300	34.000	30.700	65.400	107.800
Sistemi EDP e parti	80.200	78.600	73.900	72.900	116.900	129.500	219.000
Altre macchine e loro parti	5.600	7.100	6.500	6.900	9.700	11.100	10.700
TOTALE SETTORE . . .	222.200	218.700	191.200	201.500	294.400	331.700	475.800

Fonte: ISTAT - Valore FOB - Lire correnti.

ALLEGATO 4.

IMPORTAZIONE

(Milioni di lire)

	CONSUNTIVI						
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Macchine per scrivere e da calcolo e parti	23.900	34.400	21.700	34.500	42.500	41.000	61.200
Macchine, sistemi contabili e parti . . .	1.500	1.300	2.700	3.900	5.500	3.300	4.700
Sistemi EDP e parti	82.300	87.200	116.100	156.900	254.200	272.400	361.000
Altre macchine e loro parti	16.800	14.900	10.500	12.900	13.600	13.100	12.400
TOTALE SETTORE . . .	124.500	137.800	151.000	208.200	315.800	329.800	439.300

Fonte: ISTAT - Valore CIF - Lire correnti.

ALLEGATO 5.

SALDO BILANCIA COMMERCIALE

(Milioni di lire)

	CONSUNTIVI						
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Macchine per scrivere e da calcolo e parti	101.300	81.100	65.800	53.200	84.600	84.700	77.100
Macchine, sistemi contabili e parti . . .	9.700	16.200	20.600	30.100	25.200	62.100	103.100
Sistemi EDP e parti	2.100	8.600	42.200	84.000	137.300	142.900	142.000
Altre macchine e loro parti	11.200	7.800	4.000	6.000	3.900	2.000	1.700
TOTALE SETTORE . . .	97.700	80.900	40.200	6.700	31.400	1.900	36.500

Fonte: ISTAT - Lire correnti.

ALLEGATO 6.

NUMERO OCCUPATI

Operai	Altri	Totale
—	—	—
19.035	27.819	46.854

Dati forniti dalle aziende al 30 giugno 1977.

Stima numero occupati nelle società di *software* . . . 3.300

FORMICA. Desidero innanzitutto porre una domanda di carattere generale che ritengo attinente ai problemi oggetto di indagine da parte della Commissione. Desidero conoscere la loro opinione in ordine a quella che, a parere di molti ed anche a mio giudizio, rappresenta un'esigenza fondamentale rispetto alla possibilità di disporre della necessaria programmazione per quanto riguarda il settore dell'elettronica, e cioè l'esigenza di poter disporre di un piano dell'informatica che tenga conto soprattutto dei problemi relativi all'organizzazione della domanda pubblica.

Desidero inoltre conoscere il loro parere in ordine ad un fenomeno sviluppatosi parallelamente alla crescita dell'informatica nel nostro paese, fenomeno consistente nel fatto che le aziende, prevalentemente multinazionali americane, che hanno venduto calcolatori nel nostro paese hanno imposto per molto tempo il loro *software*, pretendendo che venisse acquistato insieme all'*hardware*.

Desidero infine, se possibile, ottenere informazioni e dati in merito ad un'indagine recentemente condotta per accertare quale uso venga prevalentemente fatto nel nostro paese dell'informatica. Sembra infatti che i risultati di questa indagine siano tali da provocare non poca preoccupazione, essendo stata in gran parte adoperata l'informatica in Italia per risolvere problemi relativi alla contabilità di grandi aziende o enti. È mancato invece completamente un *software* finalizzato ad individuare soluzioni relative ai problemi riguardanti l'attività di tali organismi.

Quale contributo è in grado di fornire l'informatica rispetto alla soluzione dei problemi del nostro paese? Quali questioni pone oggi lo sviluppo dell'informatica nella pubblica amministrazione, anche in rapporto alla sottoutilizzazione o alla errata utilizzazione dell'informatica effettuata in occasione di alcuni esperimenti ed all'interno di alcuni settori della pubblica amministrazione (l'INPS, ad esempio)? Quali scogli debbono essere superati affinché la pubblica amministrazione sia posta in grado di servirsi dell'informatica e l'informatica possa servire all'attuazione della riforma della pubblica amministrazione, nodo centrale per la vita del nostro paese?

MERLONI. La memoria consegnataci e le delucidazioni fornite alla Commissione

dal dottor Olivetti indicano come il settore industriale rappresentato dall'ASSINFORM abbia subito nel corso degli ultimi anni una perdita di velocità. I dati relativi alla produzione, infatti, valutati in termini reali, fanno registrare una diminuzione della produzione stessa. Desidero sapere se questa diminuzione sia dovuta ad una riduzione effettiva del costo dei prodotti o ad una loro riduzione quantitativa.

Mi sembra sintomatico questo fatto; invece l'industria sembra non aver tenuto il passo con la concorrenza internazionale nel complesso del sistema, così come nel settore delle macchine da scrivere. Infatti nel 1970 avevamo un saldo attivo della bilancia commerciale di 101 miliardi, mentre nel 1976 tale saldo è sceso a 77 miliardi; lo stesso andamento si è avuto nei sistemi EDP: siamo passati da 2 miliardi di saldo negativo a ben 142 miliardi nel 1976.

Quali sono le ragioni di questa perdita di competitività della nostra industria? Abbiamo delle possibilità di vedere un'inversione di tendenza in questo settore?

Oggi si dice che non è molto importante, nel campo dell'informatica, la produzione di grandi calcolatori, mentre molto c'è da fare con le nostre possibilità di fantasia, di studio e di intraprendenza nel settore dell'informatica minore, cioè nello sviluppo dell'informatica distribuita.

Quali prospettive ha l'industria italiana in tal senso? Con queste eventuali nuove possibilità possiamo pensare di migliorare la nostra bilancia commerciale con l'estero nei prossimi anni?

Queste le due domande che le pongo, che si integrano a vicenda.

OLIVETTI, *Presidente dell'ASSINFORM*. Rispondendo all'onorevole Formica vorrei rilevare che, senza alcun dubbio, si rende necessario in Italia un piano per l'informatica, che attualmente non esiste per molti motivi ma non certo perché l'industria non l'abbia voluto.

In proposito vorrei dire che proprio l'industria si è occupata in più occasioni di tale questione e talvolta sono stato invitato a partecipare anch'io.

Se non è mai stato varato un piano, è perché è sempre mancata, da parte del Governo, la consapevolezza della priorità dell'informatica rispetto alle infinite altre priorità cui si deve rispondere. Questo, a mio avviso, il motivo per cui non si è an-

cora giunti ad un piano per l'informatica, quale supporto per uno sviluppo organico.

L'industria italiana, non lo dobbiamo dimenticare, è abbandonata a se stessa; esistono solo i contributi governativi ed in pratica noi abbiamo beneficiato solo dei contributi alla ricerca dell'IMI, che consistono in prestiti a tasso agevolato.

Qualora si giungesse alla formulazione di un piano, su quali indirizzi si dovrebbe impostarlo?

Convengo sull'opinione dell'onorevole Formica che tale piano dovrebbe essere basato sulla domanda, dovrebbero cioè essere chiarite le applicazioni e le possibilità di nuovi usi dell'informatica. In tale contesto ritengo che le pubbliche amministrazioni dovrebbero essere oggetto di utilizzo di tali strumenti, con il doppio vantaggio di migliorare l'efficienza della burocrazia e di creare le premesse per una produzione sia di *software* che di *hardware* da esportare in futuro all'estero.

I problemi che si pongono sono di difficile soluzione; è stato ricordato che in Italia le applicazioni dell'informatica alla pubblica amministrazione non hanno avuto grossi successi, anzi abbiamo assistito, nel caso dell'anagrafe tributaria, a situazioni opposte: invece che trovarci di fronte a liete sorprese, spesso si sono creati scandali.

Tutto ciò accade perché il mestiere è difficile; è questo il motivo per cui abbiamo perso terreno in questi anni: il campo è estremamente complesso e non c'è da meravigliarsi se accadono incidenti. Ma, se si giunge alla conclusione che quando una cosa va male non si deve fare più nulla, è il fallimento.

Si devono invece capire le ragioni per cui si sono commessi errori, correggerli. L'esperienza ci dimostra che le industrie migliori sono proprio quelle che sono riuscite a superare le esperienze negative.

Ritengo che incentivare lo sviluppo di altre società nel settore dell'informatica sia una delle uniche risorse per rilanciare, nel futuro, le applicazioni nel campo della pubblica amministrazione e nell'industria in genere.

Al tempo stesso si potrebbe giungere ad una riforma della pubblica amministrazione, che passa necessariamente attraverso un modo nuovo di gestire le informazioni. In proposito ritengo opportuno chiarire che

l'informatica è uno strumento per realizzare obiettivi, non è di per se un obiettivo; l'introduzione di questo strumento comporta la necessità di avere la forza e la volontà politica di superare le difficoltà inerenti ai mutamenti di potere che si determinano in un'organizzazione con l'introduzione dell'informatica.

Mi spiego meglio: l'introduzione della informatica comporta il sovvertimento delle vecchie strutture di potere. Ecco il vero motivo per cui essa trova difficoltà ad inserirsi nelle strutture, sia pubbliche, sia private.

FORMICA. In che senso, ella parla di sovvertimento delle vecchie strutture?

OLIVETTI, *Presidente dell'ASSINFORM*. Ho detto così, perché l'introduzione della informatica cambia radicalmente il fondamento del potere dei dirigenti. Infatti, rende diffusa la informazione, che cessa così di essere appannaggio di una sola persona, o di poche: in tal modo, le posizioni di potere non vengono più ad essere determinate dalla detenzione esclusiva di alcune informazioni e diventano realmente legate alla capacità di decidere. E, attenzione - lo ripeto - questi fenomeni si verificano anche nelle strutture private.

Pertanto, se a monte non c'è una volontà politica di superare queste difficoltà, è inutile introdurre calcolatori; altrimenti si finisce solo per determinare dei costi aggiuntivi.

Positivo mi pare il fatto che la pubblica amministrazione pensi di utilizzare società di *software* per portare avanti i suoi programmi: in tal modo l'addestramento del personale avverrà gradualmente e si eviterà di aggredire - in senso letterale - un organismo che, non avendo nel suo seno personale capace, non può superare da solo il trauma dell'irruzione dell'informatica. Oltre tutto, operando così, si conseguirebbe il duplice obiettivo di migliorare l'efficienza del nostro sistema di servizi e di rendere competitivi sul mercato estero anche i prodotti italiani.

Per quanto riguarda, più in particolare, il problema dell'adeguamento della pubblica amministrazione, ho già detto che le società potrebbero fungere da punto di collegamento tra miglioramento qualitativo delle organizzazioni e realizzazione delle applicazioni.

È difficile, infine, fare un'analisi del perché della perdita di velocità del sistema produttivo italiano e a capitale italiano. Comunque, in via di prima approssimazione, si può dire che l'Italia, sul mercato estero, si trova in seria difficoltà perché viene a subire la spietata concorrenza proprio di quelli che dovrebbero essere gli acquirenti dei suoi prodotti.

PRESIDENTE. Mi pare, però, che da parte degli imprenditori ci sia una certa tendenza a scaricare sul Governo e sullo Stato le responsabilità delle lacune che si registrano nel settore. Occorre considerare il dato di fondo che il nostro è un sistema di libero mercato; e se non si tiene presente questo aspetto, penso proprio che non riusciremo mai ad affrontare il problema nelle sue giuste dimensioni.

Noi abbiamo compiuto un tentativo di programmazione industriale. Purtroppo è stato alquanto maldestro, anche perché mancava una precisa volontà, sia dalla parte, direi così, pubblica, sia dalla parte delle imprese. Ora, però, ci troviamo di fronte alla possibilità di formulare un piano di settore e bisogna quindi stare molto attenti a non cadere negli errori precedenti. Certamente, lo Stato potrà intervenire, ma solo entro certi limiti, in quanto occorre anche considerare che altri settori abbisognano di interventi ed aiuti. Il settore dell'elettronica, e quindi quello delle macchine, si muove in un regime di libero mercato e non dovrebbe far affidamento solo sull'intervento dello Stato.

OLIVETTI, Presidente dell'ASSINFORM. Non si tratta di scaricare le responsabilità sullo Stato; però rimane il fatto che in questo particolare settore dobbiamo scontrarci con dei concorrenti che dai loro Stati ricevono benefici che le industrie italiane non ricevono.

Questo è un dato di fatto. Se l'industria italiana si trovasse nella situazione in cui si trova l'industria tedesca o quella francese le assicuro che non esisterebbero più problemi. Queste industrie straniere beneficiano di vantaggi e facilitazioni che a noi sono preclusi. Esse hanno in primo luogo una forte domanda sul mercato interno in quanto lo Stato si premura di proteggerle.

In Germania vi sono settori preclusi alla nostra esportazione; in Italia fatti del ge-

nere non avvengono: da noi i prodotti stranieri sono i bene accetti. Purtroppo non siamo ad armi pari con la concorrenza straniera. Quando diciamo che siamo « orfani » vogliamo dire non che occorre privilegiarci, ma che necessita una politica tesa alla salvaguardia delle industrie nazionali. Nel nostro paese, a differenza di tutti gli altri, non si è neppure tentato di disciplinare e proteggere le industrie nell'ambito della CEE. Si tratta, insomma, di ricalcare la legislazione dei paesi membri del Mercato comune.

Per quanto riguarda la domanda pubblica vorrei far presente che essa deve considerarsi sotto il profilo sia quantitativo che qualitativo. Quando lo Stato italiano ci chiama per fare l'anagrafe tributaria non ci aiuta di certo; l'esperienza dell'anagrafe tributaria è vecchia di molti anni, tutti gli altri paesi l'hanno già fatta. Quello che occorrerebbe alla nostra industria sarebbe una tecnologia nuova, cioè una richiesta diversa da parte dello Stato il che permetterebbe di elaborare altre tecniche ed esperienze le quali, a loro volta, sarebbero esportate all'estero.

Per quanto concerne il discorso relativo ai grandi calcolatori devo subito precisare che si va affermando sul mercato il calcolatore medio. Esso, oltre al costo inferiore rispetto a quello grande, offre una maggiore praticità ed elasticità nell'uso.

MERLONI. La scorsa volta abbiamo ascoltato il direttore generale dell'ITALSIEL, professor Santacroce, il quale ci ha detto che il non aver avuto un piano elettronico nazionale sotto alcuni aspetti ci ha agevolato.

OLIVETTI, Presidente dell'ASSINFORM. In Francia per esempio il piano è fallito. Però dobbiamo anche considerare che la Francia non è la Germania; in questa nazione non solo il piano elettronico ha funzionato ma vi è stato un incremento notevole delle esportazioni.

Ciò non toglie che, a mio giudizio, noi potremmo fare di più dal momento che ne abbiamo le capacità e le possibilità. Infatti, l'esserci affermati sui mercati internazionali più di quanto non abbiano fatto i francesi e senza alcun sostegno sta a significare che potremmo arrivare a risultati ancora più significativi e che, dunque, me-

riterebbero di essere aiutati. Mi rendo conto di aver adoperato una parola irritante e non completamente adatta, ma intendo dire aiutati ad essere quello che sono gli altri.

PRESIDENTE. Credo di interpretare il pensiero di tutti i colleghi nel ringraziare

il dottor Olivetti per il contributo che oggi ha apportato alla nostra indagine e per il materiale abbondante che ci ha fornito. Nel momento in cui trarremo le conclusioni di tale indagine, certamente faremo riferimento anche a queste comunicazioni.

La seduta termina alle 19,50.