

iai istituto affari internazionali
88, viale mazzini • 00195 roma
tel. 315892-354456 • cable: Intaffari-roma

Provvisorio - Riservato

Gianni Cozzi - Giorgio Giorgetti

IL SETTORE DEI SISTEMI ENERGETICI
CON PARTICOLARE RIFERIMENTO
ALL'INDUSTRIA TERMOELETTROMECCANICA STRUMENTALE

Parte I, capitolo II, paragrafo V della ricerca su:

"L'impresa a partecipazione statale e la dimensione internazionale"

Aprile 1980

1. Il ruolo del mercato estero nello sviluppo dell'industria italiana produttrice di macchine sistemi ed impianti per l'energia

1.1 Da industria "protetta" a settore "export oriented"

Sino a qualche anno fa era prevalente l'idea che i problemi dell'industria produttrice di macchine, sistemi ed impianti per l'energia (ed in particolare dell'industria termoelettromeccanica strumentale) potessero essere valutati essenzialmente con riferimento alle caratteristiche ed alla dinamica del mercato interno.

Da ciò l'opinione alquanto diffusa secondo la quale l'industria termoelettromeccanica strumentale potesse essere configurabile (almeno nei suoi comparti-chiave) come un'industria "protetta", a motivo della preponderanza delle commesse pubbliche, riservate ai produttori nazionali.

Questa opinione, che poteva anche essere valida nella prima metà degli anni '60 seppure entro certi limiti e con riferimento ai soli comparti delle "grandi macchine" termoelettromeccaniche per la generazione dell'energia elettrica, non è certamente fondata e comunque contrasta con la recente dinamica del settore.

Va infatti sottolineato che l'industria termo-elettromeccanica strumentale considerata nel suo complesso opera in una pluralità di mercati e che quello della committenza pubblica (Enel) presenta un'incidenza tutt'altro che preponderante. Più precisamente: fatto uguale a 100 il valore complessivo delle produzioni elettromeccaniche strumentali nazionali, si può stimare che il 47,1% sia stato destinato ai mercati esteri, il 30,4% al mercato interno degli utilizzatori e solo il restante 22,5% al mercato interno Enel.

L'industria termo-elettromeccanica, pertanto, non solo non può essere considerata un'industria "protetta", ma sta al contrario attraversando una fase caratterizzata da un orienta-

mento all'esportazione che non ha precedenti nella recente storia del settore e che non trova riscontro (in ugual misura) anche a livello internazionale.

Dalla seconda metà degli anni settanta (poco dopo la crisi energetica) il mercato estero ha infatti assunto un'importanza eccezionale, anche in relazione alla consistente flessione degli ordinativi del mercato interno, sino al punto da caratterizzare il settore come uno di quelli maggiormente orientati alla esportazione nel panorama complessivo dell'industria nazionale.

Va comunque sin d'ora sottolineato che il recente "exploit" dell'industria termo-elettromeccanica italiana sui mercati esteri riguarda innanzitutto le produzioni termoelettriche convenzionali e la componentistica nucleare.

Nel primo caso (produzioni termo-elettriche convenzionali) l'aumento eccezionale dell'importanza dei mercati esteri rispetto a quella del mercato interno (cui negli anni più recenti -come si vedrà meglio in seguito- ha fatto anche riscontro un aumento della quota di mercato dell'industria italiana a livello mondiale) va posta anzitutto in relazione con la disponibilità ad accettare condizioni di rischio elevate, giustificate dalla presenza di un'elevata capacità produttiva e di lavoro che altrimenti sarebbero rimaste fortemente sottoutilizzate, a causa dell'assottigliarsi delle commesse per il mercato interno. Naturalmente non sono mancati alcuni fattori (presenza di un'aggressiva capacità commerciale per la collocazione all'estero di impianti e sistemi completi, organizzazione flessibile dei cicli produttivi, ecc.) che hanno reso possibile una politica di questo tipo.

Nel secondo caso (componentistica nucleare) l'assoluto predominio delle produzioni destinate ai mercati esteri per i pochi componenti di cui è stata sviluppata la fabbricazione in Italia (vessels, generatori di vapore, alcuni "internals", ecc.) dipende essenzialmente -in carenza di mercato interno-

dai rapporti di collaborazione diretta che alcune imprese sono state in grado di intrattenere con "main contractors" esteri.

In questo campo sono stati inoltre frequenti accordi interindustriali con imprese estere il cui obiettivo era sostanzialmente quello di aumentare il livello di "flessibilità" produttiva rispetto a programmi di sviluppo in campo nucleare particolarmente consistenti (ad es. Francia e Germania).

Nel campo delle "grandi macchine" per impianti idro-elettrici, invece, l'industria italiana ha gradualmente diminuito la posizione che aveva un tempo sul mercato internazionale, con la conseguenza che le esportazioni, cui era destinata da tempo un'elevata quota del fatturato, si sono ridotte anche in valore assoluto.

Nel campo degli impianti turbogas si è manifestato infine un continuo aumento delle esportazioni in valore assoluto, ma la loro incidenza sulla produzione (un tempo quasi tutta collocata all'estero) si è ridotta negli ultimi anni, in relazione allo "sblocco" del mercato interno per questo tipo di centrali.

Negli altri comparti dell'industria termoelettromeccanica l'orientamento all'esportazione, negli anni più recenti, è stato inferiore a quello che caratterizza alcuni comparti dei beni strumentali destinati alla generazione dell'energia elettrica o, seppure consistente, ha presentato una caratterizzazione diversa.

Più precisamente: nei comparti dei beni destinati al trasporto dell'energia elettrica (nei quali le esportazioni incidono in misura molto elevata sulla produzione nazionale), hanno prevalso alcuni fattori di vera e propria superiorità tecnologica dell'industria italiana, ad esempio nel comparto dei cavi AT, nel quale si è peraltro manifestata anche una contrazione del mercato interno, mentre nei comparti dei grandi trasformatori e delle apparecchiature AT si è accentuata

una tendenza all'esportazione già presente da tempo; in quello dei trasformatori di media potenza gli sforzi sui mercati esteri vanno invece posti essenzialmente in relazione con l'esigenza di saturare comunque la capacità produttiva in una fase di contrazione della domanda interna.

Nel vasto comparto delle apparecchiature BT, invece, si è manifestato negli ultimi anni non tanto un orientamento all'esportazione, quanto un aumento dell'interscambio complessivo con i paesi della Cee.

In tutti gli altri comparti le quote della produzione destinate ai mercati esteri permangono su livelli più bassi ed alcuni aumenti della loro incidenza vanno posti prevalentemente in relazione con parallele contrazioni della domanda interna. Nel comparto dei motori elettrici, infine, negli anni più recenti il mercato italiano è stato oggetto di una grave penetrazione da parte dei produttori dell'area Comecon, che hanno sviluppato nel nostro paese politiche di vero e proprio "dumping", con pesanti ripercussioni sull'assetto economico ed occupazionale dei produttori nazionali.

1.2 L'export dei beni strumentali per l'energia: una dinamica che non ha riscontro in altri settori industriali

L'orientamento all'esportazione che ha caratterizzato la più recente dinamica del settore termo-elettromeccanico strumentale acquista un più evidente significato ~~più~~ se facciamo riferimento alla dinamica dell'export in altri settori industriali.

Con riferimento al periodo precedente alla crisi energetica, analisi recenti hanno messo in evidenza che, nel panorama complessivo dell'industria italiana, era già aumentato in modo sensibile sia il numero delle imprese esportatrici, sia la tendenza a considerare l'export un momento fondamentale del rapporto dell'impresa con il mercato.

L'incidenza del fatturato all'export sul totale era, in...

relazione a ciò, aumentata sensibilmente; in misura peraltro inferiore a quella che ci si poteva aspettare (nell'insieme dell'industria manifatturiera da circa il 20% nel 1969 a poco più del 23% nel 1974, per l'industria meccanica dal 31% al 36% (1).

Nello stesso periodo, grosso modo, l'orientamento alle esportazioni dei principali comparti del settore termo-elettromeccanico strumentale era inferiore alla media prima citata e nettamente meno significativo rispetto alla stessa media europea.

Dai dati OCSE (2), ad esempio, emerge che l'export di turbine a vapore (componente fondamentale per la generazione di energia elettrica) incideva in Italia per l'8,2% sul totale della produzione nella media del periodo 1968 - 1969 contro il 33,4% medio europeo.

In linea generale è possibile stimare che nel caso della industria italiana produttrice di centrali elettriche "convenzionali" (termoelettriche) l'export incideva sino alla prima metà degli anni settanta -alle soglie cioè della crisi energetica- poco più del 10% (3).

Il periodo successivo alla crisi energetica sposta invece, ed in misura molto significativa, il rapporto tra l'incidenza del fenomeno - export nella maggior parte dei settori industriali italiani rispetto a quello termoelettromeccanico.

-
- (1) si veda a questo proposito quanto contenuto in: A. Gerbi Sethi, Il ruolo e la dinamica del fatturato all'esportazione in 372 imprese, Torino 1975; nonchè, dello stesso autore, "Grandi imprese italiane di fronte alle esportazioni. Sintesi di una ricerca" in Bollettino Ceris, n. 1, 1978.
- (2) si vedano a questo proposito le indagini annuali dell'OCSE sull'industria dei beni strumentali per la generazione dell'energia elettrica.
- (3) Il discorso è invece completamente diverso -come già accennato- per ciò che riguarda le centrali idroelettriche e per quelle turbogas, per le quali l'export in elevate percentuali era anche in quegli anni un elemento caratteristico e di fondamentale importanza.

Se facciamo riferimento ai dati Mediobanca emerge con una certa chiarezza che l'incidenza del fatturato all'export tende a rimanere in molti settori relativamente stabile seppure in una prospettiva di tendenziale ascesa, anche in periodi in cui le ragioni per espanderlo sembrerebbero essere più che consistenti.

Alla fine degli anni '60, ad esempio, l'incidenza dell'export sul fatturato complessivo era del 27% nel settore Meccanico, del 35% in quello degli elettrodomestici, del 35% nella costruzione mezzi di trasporto e del 19% in quello siderurgico. Nel 1973 le rispettive percentuali erano passate al 24% (-3), 43% (+8), 35% (=), 16% (-3). Nel 1977 al 30% (+3 rispetto alla fine degli anni '60), 42% (+5), 40% (+5), 25% (+6).

Nel campo dei beni strumentali per la generazione il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica si è invece registrato un fenomeno del tutto diverso.

Dalle valutazioni fornite dalla ricerca dell'IEFE (4), infatti, dagli anni immediatamente precedenti la crisi energetica a quelli successivi l'incidenza dell'export aumenta in misura eccezionale.

(4) I dati sono tratti da una ricerca IEFE condotta dai due A. di questa nota, recentemente pubblicata ed alla quale faremo anche successivamente riferimento.
cfr. G. Cozzi - G. Giorgetti, L'industria termo-elettromeccanica strumentale italiana, ed. F. Angeli, Milano, 1980.

Nella tabella sottoriportata sono sintetizzate le valutazioni IEFE per gli anni 1971 e 1977 in tutti i principali comparti del settore (5).

Dinamica dell'export nei diversi comparti dell'industria termo-elettromeccanica strumentale nel periodo precedente e successivo alla crisi energetica (valutazioni IEFE)

	<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>
1. Trasformatori sino a 2 MVA	15	40	+25
2. Trasformatori oltre 2 MVA	25	50	+25
3. Apparecchiature AT e MT	25	75	+50
4. Apparecchiature BT	20	65	+45
5. App. e strumenti di misura	10	25	+15
6. Condensatori	20	45	+25
7. Cavi	5	15	+10
8. Turbine a vapore	10	48	+38
9. Turboalternatori	23	46	+23
10. Caldaie	9	46	+35
11. Turbine idrauliche	53	45	- 8
12. Alternatori idro	56	37	-25
13. Turbine e gas	95	70	-25

a Incidenza % export nel 1971 (da 1 a 7) e 1964 - 70 (da 8 a 13)

b Incidenza % export nel 1977 (da 1 a 7) e 1974 - 77 (da 8 a 13)

c Variazione di punti percentuali

(5) Per i comparti del trasporto e della distribuzione di energia elettrica i dati si riferiscono all'incidenza percentuale dell'export sul valore della produzione fatturata nei due anni di riferimento, per quello della generazione -data lo scarso significato del fatturato, per di più per solo anno- alla incidenza sugli ordinativi rispettivamente del periodo 1964 - 1970 e di quello 1974 - 1977.

I due periodi sono stati ritenuti più significativi, della situazione del settore prima e dopo la crisi energetica, in quanto nel caso del macchinario per la generazione vi è uno scarto di almeno 4/5 anni tra la data dell'ordine e quello della consegna.

Come si vede il ruolo del mercato estero è stato interessato da un vero e proprio "salto di qualità" che non ha confronti nello scenario dell'industria nazionale.

1.3 La relativa "esemplarità" del fenomeno export nel settore

Da quanto sin qui accennato l'industria termoelettromeccanica strumentale assumerebbe un vero e proprio carattere "esemplare", sia per la dimensione assoluta che ha saputo dare alle esportazioni, sia per la capacità che il settore ha dimostrato di "reggere" una così consistente modifica del suo tradizionale rapporto con il mercato.

Il problema va però posto in termini più articolati, anche in relazione al fatto che il fenomeno più interessante è indubbiamente la "brusca accelerata" che l'export tende a manifestare dalla crisi energetica in poi.

L'analisi delle statistiche annuali dell'Onu sul commercio mondiale dei prodotti dell'industria meccanica mette infatti in evidenza che, mentre sino al 1972 l'interscambio di prodotti termoelettromeccanici cresce ad un tasso medio annuo inferiore a quello dell'intera meccanica e di quella strumentale, dopo tale anno esso tende a superare in misura sensibile quella degli altri due. Tale fenomeno è inoltre accompagnato da una sempre più accentuata rilevanza degli scambi tra paesi industrializzati ed in via di sviluppo.

L'industria italiana ha indubbiamente partecipato all'evoluzione del fenomeno ora descritto, ove si pensi che le esportazioni del settore termoelettromeccanico sono aumentate (in valore) del 14,5% medio annuo dal 1966 al 1972 e del 24,6% dal 1972 al 1975 e che, mentre nel 1966 l'incidenza sull'export dei paesi in via di sviluppo era del 33%, nel 1975 si è arrivati al 47%.

Ciò malgrado la quota di mercato dell'industria italia-

na si è mantenuta sostanzialmente stabile (4,1% nel 1966, 4,2% nel 1972, 4,0% nel 1975) in un periodo in cui altri paesi consolidavano la loro posizione aumentando il loro "peso" (ad esempio Giappone, Germania e Francia) ed altri ridimensionavano la loro incidenza sul totale degli scambi (ad esempio Gran Bretagna ed USA).

In altri termini sino al 1974-75 l'aumento delle esportazioni italiane in questo settore si spiega più come capacità di "seguire" l'evoluzione di un fenomeno a livello mondiale, che come risultato di una politica talmente "aggressiva" da risolversi anche in un incremento della quota di mercato.

Non sono purtroppo disponibili dati sull'interscambio mondiale per anni più recenti che possano consentire di verificare in modo omogeneo se nel periodo successivo (sino al 1978) si sia registrata una modifica di quanto ora accennato.

E' possibile però confrontare alcuni elementi che si riferiscono agli ordini ricevuti dalle maggiori imprese italiane in un periodo che, in termini di esportato, grosso modo corrisponde al quadriennio successivo al 1974 ed all'ultimo periodo degli anni '70 (nell'ipotesi di assumere uno scarto medio di quattro-cinque anni tra ordine e consegna di una macchina per la generazione).

Nel periodo 1971 - 1973 gli ordini ricevuti dalle imprese italiane per turbine a vapore, turboalternatori e trasformatori risultano in media rispettivamente il 3,5%, 3,1% 8,9% del totale mondiale.

Le analoghe percentuali risultano sensibilmente superiori per il periodo 1974 - 1977: 6,8%, 5,7%, 12,6%.

In sostanza sembrerebbe in atto un processo di "penetrazione" dell'industria termo-elettromeccanica italiana che nel periodo successivo al 1974 - 1975 circa, non solo vede aumentare in valore assoluto le proprie esportazioni, ma riesce anche a conquistare nuovi spazi nel mercato internazionale.

E' evidente l'importanza di questo fenomeno che va nella direzione di un maggior impegno di qualificazione della nostra struttura dell'export in settori dinamici a tecnologia intermedia e ad alto contenuto di lavoro qualificato.

In questa nota ci proponiamo pertanto di affrontare successivamente gli aspetti che possono contribuire a qualificare le peculiari caratteristiche del settore, anche per cogliere correttamente l'"insegnamento" più generale che da questa "esperienza" può provenire per meglio definire una "strategia all'esportazione" dell'industria italiana.

2. Le prospettive di medio periodo del mercato internazionale e la collocazione dell'industria italiana del settore

2.1 Il mercato "aperto" alla penetrazione dell'industria italiana

Senza dubbio l'industria italiana è stata costretta, suo malgrado, a "coprire" temporaneamente con l'esportazione un "vuoto di domanda" manifestatosi sul mercato interno. Sarebbe tuttavia semplicistico ritenere che, una volta superata l'attuale fase di "stallo" delle commesse pubbliche, i rapporti con i mercati di sbocco possano automaticamente riequilibrarsi sui livelli passati.

In effetti l'orientamento all'esportazione costituisce -entro certi limiti- una linea di sviluppo irreversibile che caratterizza le industrie termo-elettromeccaniche giunte ad un elevato stadio di crescita, le cui esigenze di espansione non possono più esaurirsi in mercati "protetti", anche se di ampie dimensioni.

Orientamento all'esportazione che va consolidato secondo una strategia articolata che persegua nel contempo l'irrobustimento di strutture di tipo "commerciale", lo sviluppo di investimenti diretti sui mercati esteri e l'allargamento di accordi interindustriali con imprese estere in specifici comparti.

Le esperienze estere dimostrano infatti che ben diverso è il modo di rapportarsi con il mercato internazionale delle industrie ancora in fase di consolidamento, che tendono a considerare l'acquisizione di ordini all'estero perlopiù in funzione anticiclica (ovvero per "coprire" temporanei "vuoti di domanda" sul mercato interno), rispetto a quello delle industrie più evolute, che tendono ad organizzare una presenza continuativa su alcuni segmenti del mercato mondiale, attraverso lo sviluppo di articolate strutture (spesso interindustriali o addirittura nazionali) e che riescono in tal modo

a valorizzare pienamente i loro specifici punti di forza, "spuntando" condizioni di fornitura meno aleatorie e più remunerative.

Che in prospettiva sia questo uno dei problemi di fondo dell'industria italiana del settore lo dimostra in primo luogo il fatto che nel prossimo medio periodo esistono una dinamica e degli spazi di mercato che potranno consentirle di "assestare" una presenza sui mercati esteri a livelli consistenti (anche superiori a quelli del più recente periodo), ed in secondo luogo la presenza di problemi non certo marginali per tradurre tale possibilità teorica in una concreta occasione per rendere "strutturale" la penetrazione sui mercati esteri.

Per quanto riguarda il primo aspetto va innanzitutto ribadito che il mercato mondiale dei beni strumentali per l'energia elettrica è stato caratterizzato da una considerevole espansione sin dalla seconda metà degli anni sessanta.

La crisi energetica non interrompe, semmai accentua, tale espansione, ma contribuisce a modificare alcune connotazioni strutturali del commercio internazionale del settore.

In particolare tende ad accrescere la quota dell'interscambio che si riferisce ai paesi in via di sviluppo, nel mentre diminuisce quella che storicamente si era presentata come una continua crescita del commercio internazionale tra i paesi industrializzati.

Questo fenomeno ha comportato una maggiore "aggressività" nei confronti del mercato dei paesi in via di sviluppo (petroliferi e non) anche da parte di paesi per i quali la domanda estera, considerata nel passato prevalentemente in funzione anticiclica, ha teso sempre più ad imporsi come momento "strutturale" cui correlare le capacità nazionali al pari di quella interna.

Ciò vale a maggior ragione per l'industria italiana in relazione ad almeno tre aspetti fondamentali:

- a. il relativo "ritardo" della espansione dell'industria nazionale sul mercato estero, a partire dalla prima metà degli anni settanta. Quest'ultimo ha infatti iniziato per il nostro paese ad assumere un'incidenza elevata mentre per gli altri paesi europei si è in sostanza trattato della accelerazione di una tendenza già in atto da circa un decennio;
- b. la mancanza, nel caso italiano, di mercati di sbocco preferenziali (6). E' questa una connotazione peculiare che impone all'industria del settore di considerare il mercato estero come un "world market", seppure notevolmente segmentato;
- c. la carenza, nella tradizionale presenza dell'industria nazionale sui mercati esteri, di un significativo sbocco nei paesi industrializzati.

Non va inoltre sottovalutato che sino ad oggi la presenza italiana sul mercato estero si è prevalentemente identificata con una struttura di tipo consortile (il GIE) essenzialmente orientata al mercato degli impianti completi o dei grandi sistemi ("chiavi in mano") nei paesi del Sud A-

(6) I mercati di sbocco preferenziali che hanno invece tradizionalmente avuto specie in questo settore Francia, ^{Gran} G.B. e la stessa Germania (paesi francofoni, Commonwealth, paesi ex colonia tedesche) anche in relazione a "barriera all'entrate" tecnico-organizzative legate alle caratteristiche dei sistemi elettrici.

merica, Asia ed Africa. (7)

2.2 Le dimensioni del mercato in una prospettiva di medio periodo

Il "mercato aperto" alla penetrazione dell'industria italiana del settore è pertanto identificabile in prima approssimazione con quello dei paesi in via di sviluppo.

-
- (7) L'idea costitutiva originaria del Gie -Gruppo Industrie Elettromeccaniche per Impianti all'Estero fondato il 5/10/1953- è da collegarsi con l'opportunità che, per ovvie dimensioni di scala e per evitare una eccessiva concorrenza tra le industrie italiane, un consorzio di queste ultime potesse meglio misurarsi con la concorrenza estera. Attraverso una ripartizione della produzione dei diversi componenti attuata a seguito di gara interna tra soci, il Gie partecipa a gare internazionali presentando offerte che possono comportare una o più combinazioni di aziende-socie a seconda delle specifiche tecniche richieste dal capitolato di gara e tali comunque da minimizzare il prezzo-base di offerta.
- Dall'esame delle aggiudicazioni che il Gie ha ottenuto sul mercato mondiale, tenuto conto delle diverse tipologie di gara possibili, si possono desumere i suoi principali punti di forza che, in stretta sintesi, sono riconducibili ai seguenti:
- a. pluriennale presenza (oltre 25 anni) sul mercato delle gare internazionali;
 - b. grado di concorrenzialità elevato, sia in termini di prezzo che di tempi di produzione, e tale da consentire un margine di discrezionalità abbastanza ampio per la trattativa commerciale;
 - c. notevole capacità sul piano finanziario, specie per l'ottenimento di finanziamenti da Istituti Internazionali;
 - d. grande capacità di organizzazione, con particolare riguardo alla realizzazione di opere civili;
 - e. grande esperienza di "sistemista" che consente di partecipare anche a gare di joint-venture con imprese estere;
 - f. ottima rete di contatti con le Autorità locali.

Nel recente passato il "peso" di tali paesi (8) sul totale mondiale è misurabile in termini di potenza elettrica installata, in poco meno dell'11% nel 1968 ed in circa il 13% nel 1978.

Ciò malgrado le dimensioni di mercato che ne conseguono sono rilevanti, anche in relazione a dinamiche di sviluppo economico consistenti, specie nei paesi a livelli di reddito pro-capite intermedi.

Va inoltre sottolineato che i mercati dei paesi industrializzati sono prevalentemente "chiusi", il che aumenta in misura considerevole l'importanza relativa delle percentuali apparentemente esigue prima citate.

Ciò non significa che, specie in alcuni comparti, non si possa prevedere un flusso di export anche nei paesi industrializzati. Tale flusso dipende però essenzialmente dal realizzarsi di accordi di collaborazione con le imprese "nazionali" di quei paesi che sono in linea di massima altamente concorrenziali.

E' comunque questo un mercato di "componenti" e salvo casi eccezionali non è prevedibile un suo ampliamento agli impianti completi.

Le connotazioni fondamentali del ~~tale~~ ^{relativo ai Paesi in via di sviluppo} mercato nel medio periodo (basate sull'incremento dell'installato sino al

(8) ci si riferisce ad oltre 60 paesi in via di sviluppo per i quali nella ricerca IEFÉ sono stati valutati caratteristiche e previsioni di sviluppo della potenza elettrica installata al 1990.

1990) sono le seguenti: (9)

- a. una capacità di generazione elettrica ancora in fase di netta espansione.

La potenza elettrica di cui si prevede l'installazione al 1990 è infatti valutabile intorno ai 550 GW, con un incremento pari a 330 GW, superiore di 2,5 volte rispetto a quello del periodo 1968 - 78;

- b. una diminuzione dell'incidenza relativa del termoelettrico ad olio combustibile e dell'idro rispetto al termo-carbone ed al nucleare, anche se , sia per la fonte termoelettrica convenzionale che per quella idroelettrica, è previsto un valore dell'installato doppio rispetto a quello del '78;
- c. una significativa dinamica delle tecnologie a ciclo-combinato, dei sistemi energetici complessi e delle soluzioni impiantistiche che consentano un uso "appropriato" delle risorse energetiche locali.

I problemi che emergono dalle tendenze sinteticamente descritte si riferiscono, in primo luogo, alla capacità dell'industria nazionale di "offrire" le tecnologie a maggior dinamica di mercato.

(9) Va sottolineato che non è certo agevole proporre quantificazioni attendibili delle prospettive del mercato energetico internazionale ed in particolare di quello dei paesi in via di sviluppo. Una valutazione attendibile è infatti possibile solo sulla base dei programmi energetici dei singoli paesi, non limitandosi cioè a "tradurre" in impianti i fabbisogni energetici derivanti da estrapolazioni economico-statistiche. D'altro canto l'elevata criticità del mercato petrolifero e le pessimistiche previsioni circa la sua evoluzione portano a paventare ulteriori revisioni delle strategie su cui si basano i piani energetici dei diversi paesi che comportano una accelerazione -non certo agevole da perseguire- del ricorso a tutte le fonti primarie alternative al petrolio e dell'avvio di politiche di uso razionale dell'energia nei diversi comparti di utilizzazione.

Innanzitutto per ciò che riguarda il mercato termoelettrico convenzionale, nel quale l'industria italiana ha acquisito negli ultimi anni posizioni di rilievo, si porranno problemi nuovi specie in relazione alla crescente importanza degli impianti a carbone, il cui allestimento, oltre a richiedere adeguate "referenze" sul mercato interno, pone esigenze non marginali di messa a punto di tecnologie "appropriate" (specie per l'utilizzo di combustibile con particolari caratteristiche merceologiche).

Problemi analoghi si porranno molto probabilmente anche nel comparto degli impianti turbogas per i quali appare particolarmente utile la messa a punto di cicli combinati "gas-vapore" ad elevato rendimento. Anche gli impianti idroelettrici, se presentano notevoli possibilità di mercato, presuppongono la disponibilità ad accordi di cooperazione tecnica e finanziaria nell'ambito dei quali valorizzarne lo sviluppo, anche in relazione all'uso plurimo delle acque per applicazioni agricole, e la capacità di grandi dimensioni unitarie che vedono impegnati, nella maggioranza dei casi, consorzi internazionali.

Ciò che emerge con particolare evidenza è però il fatto che nei paesi in via di sviluppo tende sempre di più ad imporsi l'esigenza di offrire un'ampia gamma di consulenze tecniche che spesso si estendono alla valutazione delle opportunità di sviluppo di interi sistemi elettrici ed alla scelta degli impianti di generazione più idonei alle specifiche esigenze nazionali (tenendo conto delle risorse energetiche disponibili, delle caratteristiche ambientali, territoriali e geologiche, del programma di sviluppo nazionali e delle connesse possibilità di finanziamento).

Le opportunità ora indicate non vengono in genere adeguatamente sfruttate qualora si operi con strutture di tipo prevalentemente commerciale, mentre potrebbero fornire ade-

guati sbocchi alle capacità impiantistiche ed ingegneristiche. La penetrazione in questi mercati deve essere cioè la più articolata possibile e comunque non collegarsi solo a capacità di tipo commerciale ma anche a competenze impiantistico-progettuali che riescano a fornire risposte di tipo innovativo ai problemi posti dallo sviluppo energetico, nonché a capacità imprenditoriali ed organizzative che puntino sulla più ampia partecipazione possibile delle strutture industriali locali alla realizzazione dell'impianto, specie per la componentistica manifatturiera meno complessa.

L'obiettivo di realizzare una "presenza strutturale" all'esportazione deve inoltre investire anche le funzioni di "software" essenziali per fornire "pacchetti" diversificati di prestazioni che consentano alle "utilities" in fase di crescita (ed agli stessi governi) di organizzare e sviluppare gradualmente la loro attività in campo elettrico con un costante riferimento di "marca italiana", che può anche essere utilizzato per accreditare l'offerta di impianti diversi, ma complementari (dissalatori, sistemi di "energy saving" ecc.).

2.3 Le principali segmentazioni del mercato

Le prospettive di impegno ora indicate si differenziano peraltro in misura significativa in relazione a due fondamentali "segmenti" di mercato, che si caratterizzano per fasi diverse dalla evoluzione in atto nel "controllo" del fattore energia da parte dei diversi paesi in via di sviluppo.

In un caso (quello dei mercati "emergenti") è prevalente la committenza "chiavi in mano", nel secondo (mercati "evolutivi") la committenza per "componenti separati" e l'emergere di un consistente mercato di "servizi impiantistici".

I mercati "emergenti" comprendono anzitutto i paesi in via di sviluppo nei quali i Governi o le "utilities" loca-

li, in genere con l'ausilio di "consulenti" internazionali, che si limitano a definire le caratteristiche di massima degli impianti e a controllare le offerte, bandiscono gare internazionali propriamente dette (aperte a tutti i possibili concorrenti) o gare internazionali per licitazione privata (con invito diretto a un numero limitato e preselezionato di concorrenti) per l'acquisto di centrali o grandi sistemi "chiavi in mano".

In questo mercato i parametri d'azione concorrenziali, oltre al prezzo, sono molteplici e riguardano il finanziamento, la proposta di tecnologie appropriate, le capacità impiantistiche, i termini di consegna, l'organizzazione delle opere civili, l'assistenza tecnica, l'adde~~st~~amento del personale locale, e così via. Ai mercati in esame vanno anche assimilati quelli dei paesi arabi che, pur essendo dotati di capacità di finanziamento, mancano di "utilities" in grado di superare la committenza "chiavi in mano" e non sono dotati di industrie locali in grado di partecipare alle forniture.

Sebbene si assista ad una tendenza, da parte delle "utilities" di tutti i paesi, al passaggio verso forme di committenza più articolate, i mercati "emergenti" sono destinati anche a medio termine a conservare una notevole importanza, in quanto la domanda di impianti elettrici da parte di nuovi paesi in via di sviluppo si prospetta cospicua (secondo alcune stime è prevedibile a livello mondiale per il periodo 1978 - 1990 l'installazione di 130 GW termoelettrici, metà dei quali circa con modalità "chiavi in mano", e di 106 GW idroelettrici).

I mercati "evolutivi" sono caratterizzati dalla presenza di "utilities" che, direttamente o (più spesso) con l'ausilio di consulenti internazionali, svolgono cospicue funzioni impiantistiche, articolano la loro committenza per

sub-sistemi più o meno ampi, preoccupandosi di riservare all'industria locale le forniture che questa è in grado di offrire. Alcuni grandi mercati (ad esempio Brasile) si trovano in questo stadio di sviluppo, che caratterizza anche altri paesi dell'America latina e del Nord Africa.

I parametri d'azione concorrenziali nei mercati "evolutivi", non vertono in genere solo sul prezzo dei singoli componenti offerti, ma anche sui rapporti di collaborazione con le industrie locali, con le "utilities" e con i loro consulenti, che, attraverso la definizione delle specifiche funzionali e lo sviluppo delle funzioni impiantistiche, possono anche di fatto favorire le industrie che già si ispirano ai criteri tecnico-costruttivi prescelti e che dispongono di "referenze" in tal senso nei paesi d'origine o in altri paesi. La dimensione dei mercati in esame è crescente (secondo alcune stime, escludendo i paesi del Comecon ed il Sud Africa, sarebbero prevedibili ordinativi per componenti o sub-sistemi separati per circa 65.000 MW termoelettrici nel periodo 1978 - 1990).

Con riferimento a quest'ultimo segmento di mercato va sottolineato che la costante estensione della committenza per "componenti separati" pone rilevanti problemi di presenza diretta sul mercato alle singole imprese manifatturiere che, nel caso italiano, devono recuperare un significativo ritardo nei confronti della concorrenza estera in quanto hanno sin qui basato essenzialmente il loro impegno sui mercati esteri attraverso una formula di aggregazione consortile (il Gie) orientata ai mercati ove è prevalente la committenza "chiavi in mano". D'altro canto l'evolversi della formula di committenza "per componenti separati" costituisce un'occasione importante -anche questa non an-

cora ampiamente sfruttata dall'industria italiana- per la fornitura di servizi di attività di architettura industriale e di "managing-contractor" ad enti elettrici che in linea di massima ne sono ancora relativamente carenti.

Sia per le imprese manifatturiere che per quelle impiantistiche il mercato che si prospetta è relativamente ampio, ma non certo "facile" anche perchè la concorrenza nel settore è molto nutrita ed ha in generale una maggiore esperienza.

La tendenza ad abbandonare la formula "chiavi in mano" è d'altro canto irreversibile e si accompagna allo sviluppo economico ed industriale di molti paesi ancora "aperti" alla penetrazione italiana che modificheranno altresì almeno in parte in una domanda di servizi e di tecnologie quella che ancora oggi si esprime in richiesta di manufatti.

2.4. L'export nel mercato aperto diviene una necessità di sopravvivenza nel lungo periodo

Anche alla luce di quanto sin qui sottolineato appare evidente che l'impegno dell'industria del settore nel suo "mercato aperto" assume un notevole rilievo, se non altro per i problemi che essa dovrà risolvere per consolidare la recente propensione all'export.

Problemi che vengono ulteriormente accentuati se teniamo presenti le stime che quantificano tale impegno in una capacità di acquisire ordinativi nel prossimo medio periodo.

Nelle valutazioni IEFÉ le previsioni di ordinativi medi annui di macchinari per la generazione ottenibili sul mercato estero sono ~~stimate~~ ^{costante} ~~stimate~~ ipotizzando il consolidamento della quota di mercato già acquisita nel più recente periodo (1976 - 1978).

In relazione a tali ipotesi, nel caso delle centrali termoelettri-

che convenzionali, si dovrebbe passare da una media annua di ordinativi acquisiti sul mercato estero di circa 600 MW nel periodo 1971 - 1973 e di poco meno di 1.600 MW per gli anni 74 - 77 a circa 2.000 - 2500 MW medi annui per il periodo 1978 - 1984.

Nel prossimo quinquennio cioè le stime disponibili prevedono, al minimo, una stabilizzazione della capacità nazionale di acquisire ordini sul mercato estero quasi quadrupla rispetto alla media del periodo immediatamente precedente la crisi energetica.

I 2.000 MW medi annui di ordinativi di centrali convenzionali sul mercato estero, se costituiscono da un lato, per quanto accenneremo più innanzi, un'ipotesi di riferimento minima, dall'altro lato implicano già di per sé un netto ribaltamento rispetto a come si presentava la situazione del settore all'inizio degli anni '70. E' evidente che ciò dovrebbe significare l'esistenza di tutte quelle condizioni che possano rendere non episodica ma strutturale la presenza italiana a livello internazionale ed una capacità concorrenziale che si esprima, come minimo, nel mantenimento della quota di mercato acquisita nel periodo più recente (nel triennio 1976 - 1978).

Vi è d'altro canto, un secondo problema. L'ipotesi è costruita tenendo per ferma la ripartizione tipica della capacità concorrenziale italiana tra ordinativi acquisibili sul mercato "chiavi in mano" (75% circa) e su quello dei "componenti separati" (25% circa).

Anche in prospettiva di medio periodo però la tendenza del mercato "aperto" alla penetrazione dell'industria italiana è verso una equi-partizione (50% - 50%) delle due modalità di gara. Ciò significa che comunque l'industria italiana dovrà tendere ad aumentare (in misura consistente) la sua presenza nel mercato dei componenti separati puntando ad incrementarla in misura anche considerevole.

Un terzo problema emerge dal confronto, sempre discutibile, tra le stime della capacità produttiva esistente e della acquisizione di ordinativi nel medio periodo. Sono molte le ipotesi possibili in questo campo. Tra le più ottimistiche ve n'è una ^{che} presuppone una capacità produttiva utilizzabile non superiore ai 6.000 MW e nel campo delle turbine a vapore, una media di ordinativi sul mercato estero di circa 2.500 MW (assumendo un risultato significativo nel campo dei componen-

ti separati) ed una media di poco meno ^{di} 3.000 MW su quello interno (nell'ipotesi dello sblocco del programma nucleare).

In questa ipotesi cioè la quasi completa saturazione della capacità produttivi (o comunque un suo utilizzo che dovrebbe essere accettabile dagli operatori) sarebbe il risultato sia dell'avvio definitivo del programma nucleare interno sia del successo di operazioni di significativo irrobustimento della capacità concorrenziale sul mercato internazionale.

3. I RAPPORTI TRA DINAMICA DEL MERCATO INTERNO ED ORIENTAMENTO ALL'ESPORTAZIONE

3.1. I limiti del modello del "gap" tecnologico e del ciclo del prodotto e di quello neoclassico

La prospettiva di consolidamento "strutturale" delle posizioni recentemente acquisite sul mercato internazionale dall'industria italiana produttrice di macchine, sistemi e impianti per l'energia, delineata al punto precedente, pone non pochi problemi di politica industriale.

Problemi che - a nostro avviso - potranno essere superati attraverso alcune modifiche dei fattori interni sui quali si è basato finora l'orientamento all'esportazione, che investono anche l'attuale organizzazione dei rapporti tra l'"utility" pubblica nazionale e le industrie produttrici, nonché tra queste ultime.

Per sviluppare questa nostra ipotesi di lavoro, è anzitutto opportuno evidenziare alcune significative peculiarità del settore che non consentono di interpretarne adeguatamente il recente orientamento all'esportazione sulla base di modelli teorici validi per la maggioranza degli altri settori produttivi.

In linea generale quando un'industria presenta un'accentuata e rapida crescita della sua "vocazione" esportatrice in un mercato internazionale "aperto" di ampie dimensioni, si è portati a ricercare i fattori interni di tale sviluppo ricorrendo a due modelli interpretativi complementari: quello del "gap" tecnologico e del ciclo del prodotto e quello neoclassico.

Come è noto, il primo modello (valido per i settori in cui le innovazioni presentano una certa importanza) ipotizza che la rapida crescita delle esportazioni di specifici prodotti o sistemi, o impianti, è il risultato di innovazioni

tecnologiche o organizzative pro-tempore non imitabili, che rispondono ad esigenze avvertite non soltanto a livello locale. Il modello in esame non pone l'accento solo sulle innovazioni "di punta", che spesso danno luogo a prodotti con scarse opportunità di diffusione immediata a livello internazionale, specie nei Paesi in via di sviluppo, ma anche sulla messa a punto di tecnologie o tecniche produttive "appropriate" di carattere intermedio, che meglio di altre rispondono alle esigenze avvertite in segmenti particolarmente dinamici del mercato internazionale.

Il secondo modello, invece, ha un valore esplicativo più generale. Esso - come è noto - collega dinamicamente la divisione internazionale del lavoro all'esistenza (o alla ricerca, in funzione dello stesso sfruttamento delle opportunità che si dischiudono via via sul mercato internazionale) di combinazioni produttive pro-tempore competitive, sul piano dei costi, in settori, o per prodotti specifici, di interesse non soltanto locale.

Il modello del "gap" tecnologico e del ciclo del prodotto - come dimostrano del resto recenti analisi (10) - mal si presta ad individuare i fattori interni sottostanti allo sviluppo di industrie fortemente orientate all'esportazione in un settore in cui il mercato internazionale "aperto" non è (almeno finora) "polarizzato" sulla domanda di macchine, sistemi ed impianti a tecnologia "di punta" o con particolari caratteristiche di "appropriatezza" rispetto alle specifiche condizioni dei vari ambienti socio-ecologici, anche se si assiste - come già si è osservato - a significativi sviluppi in entrambe le direzioni indicate.

(10) La scarsa significatività del modello in esame con riferimento al settore del materiale elettrico è stata dimostrata, almeno parzialmente, in un recente studio, di cui risulta che, per i Paesi OCSE, non è riscontrabile una correlazione positiva significativa tra l'intensità delle spese di ricerca e sviluppo e quella delle esportazioni, mentre tale correlazione si presenta abbastanza affidabile nei settori della chimica fine, dell'aeronautica, delle strumentazioni e dei farmaceutici (Si veda: W. Walter, Industrial innovation and international trading performance, Jai Press, 1979).

Nonostante gli evidenti limiti che presenta il modello in esame esso può comunque essere assunto come un utile punto di riferimento per valutare le difficoltà specifiche che vanno profilandosi in alcuni segmenti del mercato internazionale, per un'industria - come quella del nostro Paese - che presenta una scarsa autonomia tecnologica nei comparti "di punta" (in particolare in quello nucleare ed in quello dell'"uso pulito" del carbone), che è ancora scarsamente orientata alla messa a punto di "tecnologie appropriate" nell'ambito dei sistemi e degli impianti a tecnologia intermedia e che si trova, per converso, a dover fronteggiare la tendenza di alcuni Paesi importatori a produrre direttamente i componenti che richiedono livelli tecnologici ed organizzativi meno avanzati, erodendo in tal modo alcune nostre opportunità esportative tradizionali.

Il modello neoclassico, d'altro canto, presenta una certa rigidità in quanto - come è noto - si limita a postulare che comunque, in un mercato internazionale "aperto", il successo delle industrie esportatrici è strettamente connesso con il loro livello di competitività da costi rispetto ai concorrenti. Nonostante questa rigidità di fondo, anche il modello in esame mette in guardia su alcuni orientamenti esportativi per loro natura fragili e rischiosi. In particolare esso sottolinea che uno sviluppo delle esportazioni motivato dall'esigenza di compensare "vuoti di domanda" sul mercato interno anche operando in precarie condizioni di competitività ed accettando elevati coefficienti di rischio su quello internazionale, va considerato come un fatto per sua natura congiunturale.

Ugualmente un orientamento all'esportazione reso possibile, anche in assenza di una competitività da costi, dalla presenza di condizioni "esterne" favorevoli (quale, ad esempio una dinamica dei tassi di cambio che - come è avvenuto fino al 1977 - penalizzava le industrie dei Paesi a moneta "forte"), va comunque guardato con sospetto e non può avere un carattere "strutturale" e duraturo.

3.2. Il ruolo strutturante dell'"utility" pubblica nell'orientare i rapporti con i mercati esteri

Per approfondire i problemi dell'esportazione nel mercato specifico dei beni strumentali per l'energia, sembra però essenziale uscire da una modellistica generale "astratta", per approfondire i rapporti di complementarietà che si stabiliscono tra le industrie produttrici dei paesi esportatori e le "utilities" nazionali, che ne hanno "forgiato" lo sviluppo sul mercato interno. Ciò, del resto, è naturale, in un settore, come quello in esame che è stato quasi ovunque sostenuto e protetto, anche molto al di là della fase di "decollo" dalle imprese e dagli enti elettrici dei Paesi più avanzati.

Con specifico riferimento alla recente "storia" dell'industria termo-elettro-meccanica italiana, il ruolo dell'"utility" pubblica nazionale appare particolarmente importante. Si può anzi fondatamente affermare che alcuni comportamenti "strutturanti" dell'Enel, sviluppati nel corso dell'ultimo quindicennio, hanno influito in modo determinante non solo sul recente orientamento all'esportazione dell'industria in esame, ma anche nel definire i suoi punti di forza e di debolezza nei confronti delle industrie estere concorrenti.

Si può inoltre ipotizzare che ben difficilmente le posizioni recentemente acquisite dall'industria italiana in alcuni segmenti del mercato internazionale, potranno essere difese in un prossimo futuro qualora l'Ente Elettrico non proceda in tempi brevi sia ad un consistente "riapertura" delle commesse per il mercato interno (1), sia a scelte di politica industriale che tengano nel debito conto le esigenze di un'industria fortemente "esposta" sui mercati esteri e che stimolino più stretti rapporti di collaborazione interindustriali, analogamente a quanto è già avvenuto da tempo nei principali Paesi

(1) Gli ultimi ordinativi all'industria risalgono ormai al 1976.

concorrenti e che favoriscono in tal modo i processi di concentrazione necessari per realizzare le economie di scala richieste dalle nuove tecnologie (specie nucleari e riguardanti l'uso "pulito" del carbone).

I giudizi sintetici sopra enunciati devono essere meglio qualificati con riferimento alle ripercussioni dei rapporti Enel-industria sulla struttura produttiva del settore ed alle modalità con cui, conseguentemente, si è andato via via configurando anche l'orientamento all'esportazione.

Riprendendo sinteticamente i risultati di un'analisi condotta in altra sede (12) sembra anzitutto opportuno sottolineare gli effetti di alcune scelte dell'Enel sull'articolazione delle funzioni impiantistiche e manifatturiere, nonché sulla dinamica degli investimenti e della capacità produttiva nel settore termoelettromeccanico.

Non va anzitutto dimenticato che, nel corso degli anni '60, l'Ente Elettrico Nazionale ha sviluppato al suo interno alcune fondamentali funzioni impiantistiche e di ingegneria generale, richiedendo all'industria solo lo svolgimento di funzioni di ingegneria specifica, sistemistiche e manifatturiere. Senza dubbio questo modo di organizzare i rapporti con l'industria nazionale, in una fase in cui la sua attività produttiva era quasi esclusivamente orientata al mercato interno ed il suo grado di concentrazione era alquanto limitato, ha posto l'Enel nelle condizioni di operare non solo come un committente monopsonista, ma anche come un vero e proprio "coproduttore" industriale.

Il ruolo di "coproduttore" assunto dall'Enel ha avuto effetti ambivalenti: da un lato, infatti, ha consentito di adottare ed imporre all'industria standards costruttivi avanzati e uniformi di derivazione statunitense; dall'altro ha drasticamente ridotto la "dimensione verticale" delle singole imprese produttrici.

(12) si rinvia a: G. Cozzi, I rapporti Enel-industria, cap. 10 del rapporto conclusivo della ricerca sull'industria termoelettromeccanica strumentale italiana, curato dall'Iefe (F. Angeli ed, 1979, pp. 352-392).

Questo risvolto negativo dell'organizzazione che storicamente ha caratterizzato i rapporti Enel-industria, si è palesato quando l'industria, in modo ancora "congiunturale", ha cominciato ad affiancare ai suoi scopi di fornitura per il mercato interno più ampi scopi di fornitura per i mercati esteri che richiedevano grandi impianti di generazione secondo la formula "chiavi in mano". Tuttavia, almeno inizialmente, la disponibilità di "referenze" sul mercato interno, offribili, con alcune "semplificazioni", anche all'estero, ha consentito all'industria di sfruttare le economie acquisite senza dover sviluppare autonomamente, al di là di certi limiti, le proprie funzioni impiantistiche e di ingegneria generale.

Per le funzioni commerciali, finanziarie e "di impresa" (di essenziale importanza nelle operazioni internazionali che hanno luogo sul mercato degli impianti "chiavi in mano"), l'industria nazionale privata e successivamente anche quella pubblica si è d'altro canto avvalsa (ed ha potenziato considerevolmente) una struttura consortile unitaria (il Gie), venendosi così a trovare nella condizione di delegare tali funzioni all'Enel per il mercato interno e di concentrarle presso il Gie per quelli esteri, conservando anche su questo piano una modesta "dimensione verticale" diretta. In effetti le reti commerciali dirette sui mercati esteri si sono limitate per lungo tempo ad offrire componenti manifatturieri "sciolti".

I limiti delle soluzioni sopra indicate sono "esplosi" con l'affidamento da parte dell'Enel di commesse "chiavi in mano" per le prime centrali nucleari di elevata potenza unitaria (progettate peraltro in "joint-venture" con i licenzianti statunitensi e con garanzia di questi ultimi all'Ente Elettrico) nonché con l'esigenza, avvertita dall'industria, di estendere la propria attività all'estero anche ad impianti non "referenziati" sul mercato interno.

Le soluzioni adottate - come è noto - in assenza di un processo di concentrazione industriale, hanno finora comportato

l'avvio di una pluralità di iniziative impiantistiche e di ingegneria generale, alcune delle quali decisamente sotto-dimensionate e sottoutilizzate. Solo col recente accordo rimmeccanica-Fiat, sembra profilarsi, almeno per il comparto nucleare, una soluzione unitaria sia per il mercato interno, sia per eventuali partecipazioni a "gare" internazionali.

Un secondo aspetto del comportamento dell'Enel, degno di nota anche per i suoi riflessi sulla capacità esportativa dell'industria italiana, è rappresentato dalle drastiche scelte dell'Ente Elettrico in fatto di standardizzazione degli impianti termoelettrici convenzionali, nonché delle reti primarie di trasporto dell'energia e, specialmente, di quelle che hanno portato ad una rapida "escalation" delle "taglie" delle grandi macchine per la generazione.

Tali scelte, rese possibili (e convenienti), nell'economia dell'"utility" elettrica, dall'esigenza di predisporre in tempi accelerati e di gestire unitariamente un sistema elettrico nazionale di grandi dimensioni, unificato ed interconnesso, hanno avuto una serie di ripercussioni di particolare rilievo sulla dinamica degli investimenti industriali, sulla crescita della capacità produttiva e sulle sue modalità di utilizzo, ponendo le premesse per la ricerca "quasi obbligata" di sbocchi all'esportazione, allo scopo di ottimizzare le stesse funzioni di produzione delle principali imprese nazionali.

La rapida "escalation" delle "taglie", in particolare, in una situazione in cui a ciascun gruppo industriale è stata di fatto "riservata" una quota abbastanza stabile degli ordinativi Enel per ciascuna "taglia" e nella quale sono state applicate condizioni di fornitura che consentivano di adeguare con autofinanziamenti la capacità produttiva, ha di fatto favorito la predisposizione competitiva di una capacità produttiva aggiuntiva, di parecchio superiore a quella richiesta dal mercato interno e, ciò che più conta, ha reso necessario organizzare cicli produttivi ad alta flessibilità (in grado di produrre

ampi "ranges" di taglie) allo scopo di meglio utilizzare i fattori impiegati ed in modo particolare il fattore lavoro. Infatti, a parità di potenza prodotta, il fattore lavoro presenta un'incidenza decrescente al crescere delle "taglie" del grande macchinario.

L'esigenza di utilizzare al meglio la capacità produttiva e, specialmente di "saturare" la capacità di lavoro (fattore sostanzialmente "rigido"), determinata dalla rapida "escalation" delle "taglie", ha spinto in tal modo l'industria italiana produttrice di grandi macchine per la generazione di energia a cercare, ancor prima del recente arresto degli ordinativi Enel, uno sbocco sui mercati internazionali, anche per le macchine di "taglia" inferiore ed intermedia, adattandosi a rischiose e poco remunerative condizioni di offerta.

D'altro canto l'intrinseca flessibilità dei cicli produttivi che caratterizzano in questo campo l'industria italiana, rispetto ad altre industrie con strutture produttive più rigide, ha costituito un indubbio fattore di compensazione, almeno parziale, della sua minore efficienza sul piano delle economie derivanti ad altre industrie dalla loro maggiore dimensione e dalla loro maggiore specializzazione produttiva.

Un terzo aspetto della dinamica del mercato interno che ha influito pesantemente sulla ricerca di sbocchi all'esportazione da parte dell'industria italiana, è costituito dalla scarsa affidabilità dei programmi Enel (specie in campo nucleare), in relazione ai quali erano stati effettuati, fin dall'inizio degli anni '70, cospicui investimenti da parte dei principali gruppi interessati.

Si aggiunga che, in assenza di un piano di settore o di un accordo interindustriale, i singoli gruppi (pubblico e privati) hanno di fatto sviluppato programmi di investimento competitivi, con il risultato di trovarsi poi a disporre di capacità produttive e di risorse umane in gran

parte non ~~in~~utilizzabili per il mercato interno (quasi completamente "bloccato"). Questa situazione concorre senza dubbio a spiegare il recente orientamento all'esportazione dell'industria italiana.

Riassumendo quanto si è fin qui osservato, si può fondatamente sostenere che, potendo contare su ingenti commesse per il mercato interno, su un'ampia penetrazione degli impianti termoelettrici standardizzati, dovendo fronteggiare un'"escalation" delle "taglie" particolarmente rapida, essendo influenzate da cospicue prospettive di ulteriore sviluppo della domanda interna (specie in campo nucleare) e potendo fruire di condizioni "garantistiche" di fornitura, le principali industrie del settore hanno sviluppato rapidamente ampi programmi di investimento e quindi hanno aumentato considerevolmente in pochi anni la loro capacità produttiva.

D'altro canto il permanere di una situazione pluralistica sostenuta anche dalle modalità di distribuzione delle commesse adottate dall'Enel, il sovradimensionamento dei programmi operativi dell'ente elettrico, il loro successivo "scivolamento", il drastico ridimensionamento del programma nucleare e la sua sostanziale inaffidabilità, hanno determinato un eccesso crescente di capacità produttiva, specie manifatturiera, accentuato dall'esigenza di utilizzare comunque al meglio la capacità di lavoro (fattore produttivo in larga misura rigido).

Lo stesso carattere pluralistico e "competitivo" degli investimenti, la loro natura di investimenti in gran parte aggiuntivi (anzichè sostitutivi rispetto ad altri solo parzialmente ammortizzati) e l'esigenza di utilizzare comunque la capacità di lavoro, hanno spinto le principali industrie del settore ad organizzare cicli produttivi il più possibile "elastici", onde essere in grado di fronteggiare le incertezze della domanda e la mancanza di economie derivanti da un processo di concentrazione-specializzazione produttiva, accentuando il più possibile il grado di diversificazione e di adattabilità delle produzioni (per "taglie" e "tipi"), in ciò favorite dall'elevata professionalità della manodopera e dalla sua adattabilità

a mansioni diverse e complesse.

In questo contesto, il comportamento ambivalente dell'Enel (forse al di là delle stesse intenzioni dell'Ente Elettrico Nazionale e dell'effetto comunque ed ovunque riconducibile alla presenza di un mercato interno evoluto) ha finito col porre le premesse per lo sviluppo di un complesso di imprese "export-oriented", che non hanno tuttavia saputo (o potuto) finora sviluppare sul mercato internazionale una strategia sufficientemente unitaria (nonostante la presenza di una struttura consortile unica) e, specialmente, che non sono ancora pervenute ad un utilizzo convergente delle loro risorse in funzione di una presenza "strutturale" sui mercati esteri.

3.3. L'eccessiva "esposizione" nei confronti dei mercati esteri

All'interno di un modello evolutivo di questo tipo, specie nel periodo successivo al 1976 (anno dal quale sono venute meno le commesse per il mercato interno, anche se non si è ovviamente esaurito il "carico di lavoro" derivante dalle commesse precedenti) vanno, a nostro avviso, inquadrati due aspetti del recente orientamento all'esportazione, che da un lato hanno qualificato l'industria italiana sul mercato internazionale, dall'altro hanno presentato una certa contraddittorietà che potrebbe influire negativamente sulla stessa capacità dell'industria italiana di presentarsi unitariamente ed in modo più efficace sui mercati esteri degli impianti convenzionali "chiavi in mano".

Ci si riferisce: da un lato alle peculiari condizioni in cui il Gie ha operato a livello internazionale, specie nel 1977-78; dall'altro all'organizzazione, nell'ambito del gruppo pubblico, di una struttura commerciale operante su scala internazionale, potenzialmente competitiva rispetto alla struttura Gie (alla quale, peraltro, il gruppo pubblico partecipa).

realizzati

I notevoli successi Val Gie nelle gare internazionali per impianti termoelettrici convenzionali sono senza dubbio il risultato di una pluralità di fattori già richiamati in precedenza. Alcuni di tali fattori sono riconducibili ad intrinseci punti di forza di tale struttura a livello internazionale, specie sul piano commerciale e finanziario, nonché alla sua capacità di gestire operazioni ampie e complesse, comprensive anche di parecchie attività nel campo delle opere civili, compensando in tal modo alcuni punti di debolezza sul piano dei costi di produzione di specifici componenti e sistemi.

Tuttavia tali successi sono stati resi possibili anche dalla maggiore disponibilità al rischio e, in qualche caso, alla sottoremunerazione dei fattori produttivi impiegati, da parte di un'industria (pubblica e privata) spinta verso i mercati esteri dall'impellente esigenza di utilizzare al meglio e di conservare le proprie strutture produttive in attesa della "riapertura" del mercato interno.

È vanno sottovalutati alcuni fattori "esterni" di tipo congiunturale che hanno favorito la presenza italiana sul mercato internazionale, almeno fino al 1977, fra i quali va richiamata in modo particolare la forte rivalutazione dello yen, del marco e del franco francese rispetto al dollaro, cui ha fatto riscontro una rivalutazione molto inferiore della lira italiana, che, in alcune fasi cruciali del processo di penetrazione sui mercati esteri, sembrava dover compensare anche a più lungo termine la maggiore dinamica dell'inflazione interna e quindi del costo del lavoro e del denaro.

L'organizzazione di una struttura commerciale internazionale, disposta, all'occorrenza, ad operare anche nel mercato degli impianti "chiavi in mano" all'interno del gruppo pubblico (che, per il suo elevato grado di diversificazione può oggettivamente offrire in proprio quasi tutte le prestazioni impiantistiche e manifatturiere che compongono il "pacchetto" delle gare internazionali "turn-key"), è stata motivata, ancor prima che si arrestasse il flusso degli ordinativi

Enel, sia da una strategia di presenza diretta e "strutturale" nei vari segmenti del mercato internazionale, sia dall'esigenza di operare secondo una logica di "gestione integrata" delle risorse complessivamente controllate dal gruppo, sia da una politica tendente a sostenere la crescita all'interno del gruppo dei comparti tecnologicamente più avanzati, senza dover comunque sottostare alle regole di "ripartizione" delle commesse acquisite sul mercato internazionale vigenti a livello consortile e senza dover delegare al consorzio la gestione complessiva delle commesse stesse, specie nei suoi aspetti finanziari. Questo complesso di motivazioni è stato d'altro canto ~~causato~~ ^{acuito} da una situazione in cui la mancanza di commesse per il mercato interno ha reso particolarmente pressante il problema di "saturare" comunque la capacità di lavoro (a livello sia manifatturiero, sia impiantistico) di cui il gruppo pubblico dispone. La situazione dicotomica che, almeno potenzialmente, si è andata delineando tra gli interessi del gruppo pubblico dotato di una propria, ampia, struttura in grado di operare anche sui mercati internazionali degli impianti "chiavi in mano" e quelli delle industrie private, legate esclusivamente alla "formula gie" sui mercati in esame, è un fatto che potrebbe avere riflessi negativi sulla complessiva competitività dell'industria italiana, specie se si considera che, nel settore specifico alcuni concorrenti esteri, oltre a presentare dimensioni d'impresa assai maggiori, operano sulla base di precisi accordi interindustriali (imprese giapponesi) pur presentando una pluralità di offerte, o si muovono unitariamente, con strutture nazionali "integrate" (imprese francesi).

La ricerca di soluzioni più soddisfacenti per utilizzare in modo coordinato, valorizzare ed accrescere le risorse complessive esistenti nel Paese allo scopo di meglio fronteggiare la concorrenza internazionale, non dipende però, ancora una volta, solo dai rapporti di collaborazione che possono svilupparsi tra i gruppi industriali interessati, ma investe anche

l'assetto del "sistema produttivo allargato" su cui si basa la complessiva struttura del settore.

Il "sistema produttivo allargato" -come si è fin qui sottolineato - comprende anche l'"utility" pubblica ed avvince, con rapporti di stretta complementarietà, le fondamentali scelte che vengono da questa effettuate sul mercato interno alle concrete modalità di presenza dell'industria nazionale sui mercati esteri.

3.4. La "riapertura" del mercato interno come presupposto per ridurre i punti di debolezza dell'industria italiana impegnata sui mercati esteri

Sulla base delle osservazioni sin qui fatte si può concludere che il consistente orientamento all'esportazione che ha caratterizzato negli anni più recenti l'industria italiana produttrice di beni strumentali per l'energia (ed in modo particolare quella elettromeccanica), in una situazione di eccessivo "sbilanciamento" tra mercato interno e mercati esteri, pur avendo consentito lo sviluppo di iniziative di grande rilievo, presenta anche una certa fragilità ed è già stato causa di preoccupanti riduzioni dei livelli di redditività e, più in generale, degli equilibri economico-finanziari delle imprese coinvolte (13).

Una situazione di questo tipo non può - a nostro avviso - protrarsi ulteriormente ed è resa ancor più pericolosa dall'accresciuta concorrenza internazionale (specie giapponese), che rischia di costringere l'industria italiana o ad operare sul mercato internazionale in condizioni non remunerative o ad abbandonare le posizioni raggiunte, qualora non

(13) Su questo aspetto si rinvia in particolare a: G. Cozzi-B. Di Bernardo, Le caratteristiche economico-finanziarie delle imprese-leaders, cap. 2.9 della ricerca Iefe sull'industria termo-elettromeccanica strumentale italiana (cit., pp.91-120)

vengano celermente eliminati alcuni punti di debolezza, che, in un recente passato, sono stati in parte compensati nell'ambito di operazioni di esportazione molto ampie e complesse, in parte "scaricati" sulle imprese del settore (specie pubbliche) in termini di risultati economici insoddisfacenti e di assunzione di rischi crescenti.

Orbene, la riduzione dei principali punti di debolezza dell'industria italiana non può - a nostro avviso - aver luogo se permane l'attuale situazione di "sbilanciamento" tra mercati esteri e mercato interno e se, nei confronti di quest'ultimo, non si perviene ad una più efficace organizzazione dei rapporti Inel-industria.

Un primo e fondamentale punto di debolezza dell'industria italiana è infatti costituito - come già si è visto - dalla presenza di una cospicua capacità di lavoro ad elevata rigidità troppo scarsamente utilizzata per le "commesse" Inel, che spinge l'industria italiana a ricercare sbocchi internazionali allo scopo di "saturare" o comunque utilizzare al meglio il fattore produttivo in esame. Questo punto di debolezza, che non trova riscontro in uguale misura nelle industrie dei paesi concorrenti (14), è stato finora parzialmente compensato dalla maggiore flessibilità della manodopera italiana quanto a mansioni svolte, derivante sia dal suo elevato grado di professionalità, sia dalle modalità con cui nel nostro paese sono organizzati i cicli produttivi, specie nel comparto del grande macchinario. Esso, tuttavia, potrà venire superato

(14) Presso le industrie statunitensi, francesi, tedesche, svizzere e più generalmente presso quelle dei paesi occidentali, il numero di addetti può essere, almeno entro certi limiti, adeguato via via alle variazioni della domanda. Presso le industrie giapponesi, pur essendovi un'analoga rigidità quanto a numero di addetti, esiste una maggiore flessibilità quanto ad orari e turni di lavoro. Non va persa di vista a questo proposito, la scarsa capacità dell'industria italiana di proporre consegne in fase con quelle richieste e offerte dal mercato e soprattutto di ottenere a questo riguardo una credibilità almeno pari a quella della concorrenza estera. Il maggior numero di ore effettivamente lavorate rispetto alle ore teoricamente disponibili, la maggior flessibilità per quanto si riferisce a orari, turni di lavoro e mobilità interna del personale, che hanno le industrie estere concorrenti, consente ad esse di proporre consegne e di mantenere gli impegni che mano a mano vengono presi, limitando o annullando gli imprevisti più diversi che possono sorgere nell'approvvigionamento dei materiali, nelle lavorazioni nei trasporti e nei montaggi.

solo attraverso una consistente ripresa della domanda interna che consenta un maggiore e meno aleatorio utilizzo della capacità di lavoro esistente.

Un secondo punto di debolezza è rappresentato dalla capacità produttiva apprestata per rispondere al programma nucleare Enel, poi ridimensionato e "bloccato", che determina uno scarso utilizzo degli investimenti fissi, buona parte dei quali ancora da ammortizzare.

Anche sotto questo profilo la ripresa della domanda interna è essenzialmente per aumentare la competitività dell'industria italiana sui mercati esteri.

Un terzo punto di debolezza, finora parzialmente compensato dalla dinamica dei rapporti di cambio (in particolare dalla svalutazione della lira rispetto allo yen, al marco e al franco) è rappresentato dall'incremento del costo monetario del lavoro per unità di prodotto (determinato in gran parte dai movimenti inflazionistici interni), incremento che non trova riscontro nei paesi concorrenti e che, operando in larga misura all'esportazione (ovvero non disponendo di un ampio mercato interno nel quale sia possibile applicare clausole di variabilità prezzi che tengano conto di questo fattore), finisce col ridurre la competitività dell'industria italiana, specie in una prospettiva di stabilizzazione dei rapporti di cambio, cui non faccia riscontro un'analoga prospettiva di contenimento dei tassi interni di inflazione.

Un quarto punto di debolezza è rappresentato - come già si è visto - da una divaricazione delle iniziative atte a sviluppare la presenza italiana sul mercato estero degli impianti "chiavi in mano". Anche con riferimento a questo aspetto la ricerca di un assetto coordinato e di un utilizzo più razionale delle risorse disponibili può essere non poco facilitata da una situazione in cui un analogo assetto (almeno per l'impiantistica) viene richiesto dall'Enel per il mercato interno e i gruppi industriali interessati, potendo contare su un più sicuro utilizzo per il mercato interno delle rispettive capacità produttive, sono anche più disponibili ad una distribuzione dei carichi di lavoro per i mercati esteri.

Per ridurre i "punti di debolezza" sin qui indicati è essenziale affiancare all'impegno internazionale (ormai irrinunciabile, dato le dimensioni della capacità produttiva e di lavoro allocate nella produzione di beni strumentali per la generazione dell'energia elettrica), un più consistente impegno per il mercato interno. Impegno che, d'altro canto, come è ormai drammaticamente evidente, è imposto non solo dall'esigenza di evitare che in Italia si manifestino carenze di energia elettrica (la cui entità andrebbe però meglio valutata, in quanto è stata finora sistematicamente sovradimensionata nelle previsioni dell'Ente Elettrico) ma anche e specialmente dalla necessità di sostituire il petrolio nella produzione termoelettrica, anche indipendentemente dalla dinamica della domanda.

Per meglio inquadrare i rapporti tra mercato interno e mercati esteri, non va infine perso di vista che le imprese straniere maggiormente "proiettate" verso l'esportazione, potranno contare nei prossimi anni su una quota consistente di ordini per impianti a carbone e nucleari per i rispettivi mercati interni stante l'impegno in atto nei Paesi sviluppati a sostituire il petrolio nella produzione di energia elettrica, mentre le imprese italiane attendono da tempo un'affidabile esecuzione dei programmi nazionali. A questo proposito sembra utile richiamare che, secondo alcune recenti stime, per il periodo 1975-1985, le esportazioni delle turbine a vapore dovrebbero incidere per il 50% della produzione nazionale presso le industrie inglesi e tedesche, per il 40% presso quelle francesi e addirittura per poco più del 35% presso quelle giapponesi (15).

(15) Le valutazioni sono state effettuate da A. J. Surrey, C.M. Burkley, J.L. Robson in una ricerca del Spru dell'Università del Sussex di prossima pubblicazione (cfr.: Autori citati, "How the tight world market for heavy electrical machinery defines the UK industry's options", in Electrical Review International, 11 aprile, 1979).

4. I MODI DA SCIogliere PER CONSOLIDARE LA PRESENZA DELL'INDUSTRIA ITALIANA SUL MERCATO INTERNAZIONALE

4.1. I rapporti Enel-industria

Come si è sottolineato nel punto precedente una consistente ripresa della domanda interna che favorisca anche uno sviluppo tecnologico dell'industria nazionale costituisce senza dubbio un fattore essenziale anche per attenuare alcuni suoi fondamentali punti di debolezza sui mercati esteri.

Sarebbe tuttavia eccessivamente riduttivo porre il problema di una ripresa delle commesse Enel - così come è stato posto in passato - solo con riferimento agli indubbi effetti positivi (in termini di conservazione di competitività e di riduzione di aleatorietà) che derivano a un'industria eccessivamente "esposta" sul mercato internazionale dalla "riapertura" di un consistente mercato "protetto" (sul quale nei loro paesi possono già peraltro contare in misura molto maggiore i nostri concorrenti esteri).

E' del resto ancora in discussione se l'attuazione dei programmi operativi Enel da tempo rinviati potrà costituire un'occasione per imporre, attraverso lo strumento della committenza, una scelta "di filiera" nucleare e per realizzare un disegno di specializzazione produttiva almeno per le nuove tecnologie del carbone.

Se si vogliono evitare inutili ed illusorie "fughe in avanti", la prospettiva di ripresa delle commesse Enel va verificata in primo luogo da un punto di vista quantitativo, ossia - e più precisamente - con riferimento alla sua entità, alla sua temporalizzazione, alla sua effettiva "affidabilità" e alla sua composizione per tipi di impianti. Da questo punto di vista, le incognite da risolvere, specie a seguito della persistente opposizione locale e nazionale all'installazioni di centrali nucleari, sono ancora molte e gravi.

Per meglio inquadrare i diversi effetti che potrà avere una "riapertura" (peraltro indilazionabile) delle commesse Enel a seconda del mix di impianti che verranno allestiti, va in particolare tenuto presente che un'eventuale prosecuzione della "moratoria" nucleare, anche se compensata da un ampliamento degli ordinativi convenzionali per impianti a carbone (peraltro vincolato da severi limiti tecnico-strutturali nel breve periodo) da un lato consentirebbe un maggior utilizzo della forza lavoro allocata presso le imprese produttrici di "grande macchine" (caldaie, turbine e alternatori convenzionali) anche a motivo del maggior numero di ore-lavoro occorrenti, a parità di potenza, per produrre macchine di taglia inferiore a quelle destinate ad impianti nucleari; dall'altro determinerebbe pesanti ripercussioni negative sull'utilizzo delle forze impegnate nello svolgimento di attività impiantistiche e sistemistiche specificamente nucleari.

Tutto ciò potrebbe anche incidere negativamente sulle prospettive di penetrazione dell'industria italiana sui mercati esteri nel senso che le imprese manifatturiere si troverebbero maggiormente "saturate", almeno pro-tempore, e maggiormente garantite dalle clausole di variabilità prezzi Enel riferentesi anche alle variazioni del costo di lavoro, mentre le imprese impiantistiche (il cui apporto - come si è visto - è sempre più importante per la penetrazione dei mercati esteri) si troverebbero a dover affrontare un processo di diversificazione e di riconversione senza poter contare su adeguati stimoli provenienti dalle imprese manifatturiere e in una condizione di eccesso di capacità inutilizzata, non certo favorevole alla ricerca di soluzioni collaborative su scala nazionale.

Non va infine sottaciuto che la riapertura delle "commesse" Enel, qualora fosse basata su un effettivo avvio del programma nucleare con una precisa scelta di "filiera" e con un'effettiva valorizzazione del gruppo di lavoro misto Enel-industria per lo sviluppo coordinato delle funzioni impiantistiche anche con riferimento alle centrali a carbone, nonchè

con un'effettiva politica di concentrazione e specializzazione produttiva per tutte le nuove tecnologie, potrebbe costituire un momento decisivo per pervenire nella prassi a quel processo di coordinamento su scala nazionale delle imprese pubbliche e private, indispensabile per garantire una presenza strutturale unitaria con solide basi impiantistiche sui mercati internazionali degli impianti per la generazione di energia elettrica.

Oltre a valutare le ripercussioni delle diverse modalità di "riapertura" delle commesse Enel sulle prospettive di penetrazione dell'industria italiana sul mercato internazionale, vanno verificate ed esplorate in modo realistico le possibilità e le modalità di utilizzazione dei ruoli di "coproduttore" dell'"utility" pubblica nazionale anche in funzione degli obiettivi di penetrazione di specifici segmenti dei mercati esteri.

In particolare quattro possibili sviluppi dell'attività dell'Enel devono, a nostro avviso, essere presi in seria considerazione:

- a: una maggiore finalizzazione delle funzioni di progettazione generale dell'Ente Elettrico anche in campo convenzionale alle esigenze dei mercati esteri;
- b. una strategia programmata tendente a predisporre sul mercato interno "referenze" utili per consentire all'industria di sviluppare nuove correnti di esportazione;
- c. una strategia di diffusione delle informazioni relative alle prestazioni di esercizio degli impianti installati in Italia, utili per apportare modifiche e miglioramenti agli impianti destinati ai mercati esteri;
- d. una strategia di coinvolgimento diretto dell'Enel, nell'ambito di "joint-ventures" con l'industria nazionale per la fornitura di consulenze generali e specifiche alle "utilities" estere.

Relativamente alle quattro linee di collaborazione sopra indicate occorre, a nostro avviso, esaminare più in dettaglio a quali condizioni l'Ente Elettrico, senza venir meno ai propri

compiti di "utility", possa sviluppare la propria funzione di "coproduttore" in appoggio all'industria nazionale impegnata sui mercati esteri.

Senza entrare qui nel merito di un esame che richiederebbe una più ampia trattazione, è nostro convincimento che il problema della finalizzazione delle funzioni progettuali dell'Enel anche alle esigenze dei mercati esteri non possa essere risolto modificando gli "standards plants" nazionali, per renderli genericamente "più esportabili", ma debba essere affrontato nella prassi consentendo una maggiore partecipazione dell'industria (ed in particolare delle imprese impiantisti che) alla messa a punto di specifici progetti, che richiedono comunque soluzioni "appropriate" alle specifiche esigenze dei vari mercati, onde sviluppare una complessiva capacità di ricerca per l'adattamento degli impianti alle diverse condizioni locali.

Per quanto riguarda la predisposizione di "referenze" sul mercato interno anche in funzione delle esigenze dei mercati esteri, vanno, a nostro avviso, tenuti distinti i casi di "referenze" che comunque rientrerebbero nel programma Enel, quelli di "referenze" che comportano il sostenimento di "oneri impropri" da parte dell'Ente Elettrico, ma che non danno luogo a gravi "diseconomie" di gestione e quelli che, invece, possono presentare anche questo rischio.

Nei casi del primo tipo non sembrano porsi problemi particolari di incompatibilità tra il ruolo di ente elettrico nazionale dell'Enel e il suo ruolo di "coproduttore" anche nei confronti dei mercati esteri. Si pongono semmai cospicui problemi di temporalizzazione dei vari programmi (si pensi, ad esempio, alle centrali sperimentali Candu).

In quelli del secondo tipo, invece, è essenziale che l'Enel venga compensato, con opportune misure di politica industriale, degli "oneri impropri" che esso si assume sviluppando sperimentazioni ad elevato costo non immediatamente utilizzabili su larga scala per il mercato interno (si pensi, ad esempio, all'allestimento di piccole centrali a energia solare con conversione fotovoltaica).

Nei casi del terzo tipo l'Enel, oltre a potersi rivale_ re per gli "oneri impropri", deve poter scegliere discrezio_ nalmente se sviluppare le "referenze" richieste o rinunciar_ vi, ferma restando la sua disponibilità a partecipare a spe_ rimentazioni promosse dall'industria ponendo a disposizione della stessa le proprie competenze specifiche (si pensi, ad esempio, al caso del trattamento di carboni con particolari caratteristiche chimico-fisiche che non sarebbe conveniente utilizzare in Italia, ma che possono essere utilizzati in alcuni paesi in via di sviluppo che dispongono localmente di tale combustibile).

Per quanto riguarda la diffusione delle informazioni sulle esperienze di esercizio degli impianti, sembra essen_ ziale che l'Enel abbia a formalizzare (così come già hanno fatto altri Enti elettrici) le procedure per un esame con_ giunto con l'industria dei "feed-back" di esercizio a ca_ rattere continuativo, nel reciproco interesse.

Per quanto riguarda, infine, l'eventuale partecipazione diretta dell'Ente Elettrico a "joint-ventures" con l'industria nazionale all'estero per la fornitura di consulenze generali o specifiche (ad esempio studi di fattibilità) alle "utilities" e ai governi, occorre innanzitutto rimuovere i vincoli di na_ tura giuridica che impediscono all'Enel un siffatto comporta_ mento (16). Tale partecipazione inoltre dovrebbe, a nostro av_ viso, aver luogo solo nell'ambito di organismi che rappresen_ tano gli interessi collettivi dell'industria nazionale e non quelli di specifiche imprese. Infine sembra che una siffatta forma di coinvolgimento diretto dell'Enel debba costituire il punto di arrivo di un processo di collaborazione reale tra l'Ente elettrico e l'industria - come è avvenuto, ad esempio, in Francia - e non semplicemente una soluzione "imposta" dal_ l'esterno.

(16) Va sottolineato che ciò comporta una modifica non margina_ le alla legge istitutiva dell'Enel. Peraltro va tenuto presente che una modifica analoga è già stata apportata da tempo alla legge istitutiva delle Fs.

4.2. I rapporti interindustriali

Le dimensioni e le caratteristiche che ha assunto negli ultimi anni il mercato internazionale, unitamente ai problemi che si pongono in una prospettiva di "riapertura" del mercato interno, inducono a considerare in una prospettiva diversa, rispetto ad alcuni anni or sono, anche le esigenze di collaborazione interindustriali tra le imprese produttrici impegnate direttamente o attraverso consorzi nazionali (Gie, in particolare) nei vari segmenti dei mercati esteri.

Relativamente al problema dei rapporti interindustriali che possono consentire una più efficace penetrazione dei mercati esteri e una migliore organizzazione delle risorse disponibili va innanzitutto tenuta presente l'attuale situazione di frammentazione delle forze impegnate nello svolgimento di funzioni impiantistiche, commerciali e di impresa che (per motivi storici cui non sono estranee anche persistenti contrapposizioni di interessi) si trovano allocate (seppure con finalizzazioni specifiche diverse) in una pluralità di imprese e di enti.

E' noto che l'Enel svolge le funzioni di progettazione generale e di impresa per gli impianti destinati al mercato interno, esclusi quelli nucleari già ordinati, che l'Amn opera come impiantista generale nell'ambito del gruppo pubblico assolvendo anche funzioni di impresa per l'offerta all'estero di impianti e sistemi "chiavi in mano" e gestendo la "filiera" nucleare Dwr, di cui è licenziatario, che il Gie ha sviluppato secondo una formula consortile cospicue funzioni commerciali e di impresa ed alcune funzioni impiantistiche per l'offerta all'estero di impianti "chiavi in mano" di ogni tipo, esclusi quelli nucleari, che il Sigen, da poco passato sotto il controllo del gruppo pubblico a seguito degli accordi Finmeccanica-Fiat, funge da impiantista e da "main contractor" per l'"isola nucleare" delle centrali Pwr nonché per eventuali offerte all'estero dei medesimi impianti, che la Mira, infine, si occupa delle attività relative ai reattori avanzati e veloci e costituisce in questo campo un punto di aggregazione tra le iniziative

pubbliche e private.

Occorre inoltre tener presente che parecchie imprese (Ansaldo, Tosi, Marelli, Fiat, ecc.) hanno sviluppato al loro interno ampie funzioni "sistemistiche" per le produzioni di loro competenza, funzioni che assumono spesso anche caratteristiche impiantistiche generali.

L'esigenza di coordinare l'attività dei vari centri pubblici e privati che svolgono funzioni di carattere "generale" nel campo degli impianti per la generazione dell'energia elettrica costituisce senza dubbio un problema reale e complesso, che ben difficilmente può essere risolto con formule rigide, non tenendo conto delle preesistenze e delle capacità specifiche di ogni soggetto coinvolto, nonché della dialettica dei rapporti interindustriali in continua evoluzione.

Per sgombrare il campo da obiezioni di principio ad un processo di collaborazione, sembra comunque opportuno sottolineare anzitutto che gli sforzi tendenti ad evitare aree di sovrapposizione e di contrasto generatrici di diseconomie, non sono destinati a ridurre la tensione concorrenziale.

Al contrario, tali sforzi si palesano sempre più necessari per consentire all'industria italiana di meglio competere (ed anche di meglio integrarsi) a livello internazionale con sistemi industriali di dimensioni e con gradi di concentrazione più elevati.

Occorre infatti rendersi conto che a livello internazionale i meccanismi regolatori del mercato sono destinati a sottoporre ad un severo vaglio l'efficienza di una industria, come quella produttrice di beni strumentali per la generazione dell'energia, che per le dimensioni raggiunte, non può più comunque sopravvivere solo in funzione del mercato interno.

In questa prospettiva, il vecchio dilemma tra programmazione e logica di mercato può e deve trovare una composizione nel superiore interesse dello sviluppo delle forze

produttive nazionali.

In linea di principio, infatti, quando un settore industriale opera in modo rilevante a livello internazionale, è essenziale sviluppare rapporti di stretta collaborazione tra i singoli centri industriali nazionali (come è avvenuto del resto negli altri paesi della Cee) per fronteggiare adeguatamente la sfida della concorrenza estera.

Tenendo conto dell'assetto dell'industria termo-elettromeccanica italiana, non ancora pervenuto a ristrutturazioni e concentrazioni comparabili con quelle di altre industrie europee (come ad esempio quella francese), sarebbe però controproducente riproporre "sic-et-sempliciter" la creazione di un'unica "monostruttura" tra le principali imprese del settore per le forniture di impianti e macchine sia per il mercato interno, sia per quello estero, che, nell'attuale situazione, finirebbe per attribuire una posizione predominante alla impresa pubblica difficilmente accettabile dall'industria privata, e potrebbe quindi tradursi in un motivo di contrapposizione e di indebolimento della complessiva capacità dell'industria nazionale.

E' invece essenziale ricercare nella prassi, pur nel rispetto delle capacità e delle potenzialità di ciascuno, linee di collaborazione tendenti a rafforzare l'intero settore industriale ed anche a rendere possibile una graduale convergenza "strutturale".

Ciò appare decisivo non solo nell'attuale fase di sviluppo dei rapporti con il mercato internazionale, ma anche in una prospettiva più lontana di caduta delle barriere protettive all'interno del Cee, per quanto attiene la partecipazione di tutte le principali industrie europee alle "gare" che verranno indette dagli enti e dalle imprese elettriche di ciascun paese della Comunità. Questa prospettiva, seppure non immediata, implica comunque fin d'ora un rafforzamento dell'industria nazionale anche in funzione del mercato interno.

Le osservazioni sin qui fatte circa l'esigenza di pervenire a forme di coordinamento e di collaborazione non debbono tuttavia essere estese indiscriminatamente a tutti i segmenti del mercato internazionale.

In particolare, va sottolineato che il ricorso a strutture "aggregative" potrebbe nuocere, anzichè giovare, allo sviluppo di offerte di componenti o sistemi in mercati "evolutivi" e "di punta".

In questi casi, infatti, i parametri d'azione concorrenziale decisivi riguardano - come già si è osservato - o l'efficienza manifatturiera di singole imprese per specifiche lavorazioni (prezzo di componenti specifici), o le peculiari "vocazioni" di tipo "sistemistico" di singole imprese (offerta di particolari prestazioni e funzioni di "software", anche disgiunta dall'allestimento di impianti completi).

In questi casi inoltre lo sviluppo di specifici rapporti di collaborazione interaziendali a livello nazionale o internazionale può dimostrarsi più proficuo per le singole imprese rispetto a formule "aggregative" statiche e generalizzate.

Va comunque sottolineato che il successo delle azioni di vendita di componenti sciolti sui mercati "evolutivi" e "di punta" non è indipendente da quello che può essere conseguito nei mercati degli impianti e dei grandi sistemi "chiavi in mano", in quanto il minore costo delle grandi macchine singole per la generazione di energia (e quindi la possibilità di offrire prezzi competitivi all'estero) dipende, in ultima analisi, dal grado di utilizzazione della capacità produttiva che le varie imprese possono raggiungere grazie anche al "plafond" di ordinativi destinati ad impianti completi, per i mercati esteri, oltre che (ovviamente) al "plafond" di ordinativi per il mercato interno.

L'esigenza di pervenire nella prassi a rapporti di collaborazione tra le grandi imprese pubbliche e private nazionali, evitando duplicazioni e tensioni controproducenti,

riguarda dunque fundamentalmente l'organizzazione dei rapporti con i mercati esteri che richiedono impianti e sistemi di generazione dell'energia secondo la formula "chiavi in mano".

4.3. Il dilemma delle imprese a partecipazione statale e il ruolo del gie

Come già si è osservato, sui segmenti del mercato internazionale degli impianti convenzionali "chiavi in mano" si assiste attualmente ad una divaricazione di fatto tra le iniziative del gie (il consorzio nazionale che riunisce le principali imprese pubbliche e private) e quelle del solo raggruppamento pubblico, impegnato in una propria strategia commerciale all'estero, che si estende anche a tali segmenti di mercato.

Pur non sottovalutando gli oggettivi interessi del gruppo pubblico ad operare sia nell'ambito gie, sia in modo autonomo, e pur apprezzando la strategia del gruppo pubblico, tendente ad attestarsi in modo "strutturale" in numerosi segmenti dei mercati esteri, non si può sottacere che, in prospettiva, una situazione di questo tipo può dar luogo a una sorta di "diaspora" tra le iniziative nazionali, con effetti negativi sul razionale utilizzo delle risorse esistenti nel Paese. Ma si può dimenticare che un'industria, come quella italiana, con dimensioni ancora inferiori alle industrie concorrenti e con problemi di assestamento non ancora risolti, non può essere in grado di sviluppare sui mercati "turn-key" azioni concorrenziali "interne" senza rischiare di dover cedere il passo alle industrie estere più agguerrite o di adattarsi a combinazioni internazionali di offerta, nell'ambito delle quali ben difficilmente potrà vedersi assegnare ruoli qualificanti.

D'altro canto, qualora non si realizzasse un processo di convergenza tra gli interessi industriali in gioco (17),

(17) Processo che non dovrebbe escludere in linea di principio la partecipazione diretta del gruppo pubblico a "gare" internazionali "turn-Key" laddove esso può meglio sfruttare la propria "introduzione" commerciale o le proprie referenze impiantistiche, purchè tale partecipazione abbia luogo in base a previsti accordi preventivi con i partners in sede consortile.

la stessa formula Gie, che richiede di essere costantemente potenziata e aggiornata con il contributo di tutte le imprese partecipanti per seguire (ed anticipare) efficacemente la dinamica del mercato internazionale, "turn-key", potrebbe venire di fatto indebolita.

La situazione fin qui brevemente delineata deve - a nostro avviso - essere considerata complessivamente insoddisfacente e tale da indebolire a lungo andare la capacità di penetrazione dell'industria italiana nei segmenti del mercato internazionale degli impianti convenzionali "chiavi in mano".

Siamo pertanto convinti che, nell'interesse dell'industria nazionale, tale situazione vada superata, attraverso un processo collaborativo, che le parti devono sforzarsi di avviare nell'ambito di un disegno di politica industriale unitaria, evitando ulteriori divaricazioni.

Da parte nostra ci limitiamo ad indicare alcuni fattori che possono facilitare tale processo:

- a) in primo luogo la "riapertura" delle commesse Enel può fornire all'industria garanzie di utilizzazione della capacità produttiva e di lavoro tali da rendere meno drammatica la ricerca competitiva di rischiosi spazi sul mercato internazionale;
- b) in secondo luogo l'avvio di un'organizzazione unitaria con compiti ben definiti in campo nucleare per il mercato interno (cui potrebbe aggiungersi anche una concreta partecipazione di tutte le industrie nazionali interessate ad una commessa nucleare sul mercato estero), consentendo di disporre di un nuovo punto qualificato di collaborazione (oltre alla lira), può influire non poco in senso positivo nei rapporti interindustriali complessivi.

Oltre ai due fattori sopra indicati, che costituiscono ormai due fatti abbastanza definiti, il processo di collaborazione potrebbe non poco essere favorito dall'utilizzo stabile

e adeguatamente remunerato da parte del Gie di qualificate competenze impiantistiche del gruppo pubblico (Amn).

D'altro canto non si può nascondere che la ricerca di soluzioni convergenti nell'organizzazione degli sforzi nazionali sui mercati esteri degli impianti convenzionali "chiavi in mano" può essere ostacolata dall'oggettiva esigenza, avvertita in modo particolare dal gruppo pubblico (anche a motivo delle sue maggiori dimensioni relative (18) e, specialmente, del suo maggiore grado di diversificazione), di attuare strategie aziendali basate sulla "gestione integrata" di tutte le risorse e di tutte le opportunità direttamente controllate da un unico soggetto economico, senza sottostare ai limiti di discrezionalità che inevitabilmente sono imposti da soluzioni di tipo collaborativo, in cui i diversi interessi aziendali devono trovare necessariamente una composizione.

V'è da chiedersi, tuttavia, al di là dei già segnalati rischi insiti nelle tendenze centrifughe in atto, se il ruolo dell'impresa pubblica in un settore di interesse strategico per l'economia nazionale e per il consolidamento e lo sviluppo delle esportazioni italiane, possa risolversi in una gestione "integrata" di tipo esclusivamente aziendalistico delle cospicue risorse che si trovano sotto il suo diretto controllo (una parte delle quali derivanti da disponibilità di mezzi di investimento di cui oggettivamente non avrebbero potuto usufruire le altre industrie del settore) o debba invece evolversi in modo da consolidare e potenziare (seppure con un ruolo di "leadership")

(18) Va tenuto presente, a questo proposito, che le imprese pubbliche (rinmeccanica) detengono nel settore del "grande macchinario" per la generazione dell'energia ampie quote della capacità produttiva nazionale (50% circa per le turbine a vapore, 40% circa per i turboalternatori, 60% circa per le caldaie di grande "taglia").

il complessivo "sistema produttivo allargato" (utility-imprese pubbliche-imprese private) che qualifica la presenza dell'"azienda Italia" sui mercati esteri "turn-key". E ciò, tenendo anche conto del fatto che, nel segmento di mercato in esame, le sfide concorrenziali che veramente contano sono quelle provenienti dai "sistemi produttivi allargati" di altri Paesi industrializzati, nel cui ambito si sono già raggiunti accordi interindustriali e si sono già poste in atto soluzioni strutturali unitarie che ne hanno aumentato considerevolmente l'efficienza e la competitività anche attraverso una precisa definizione dei ruoli dei singoli soggetti economici partecipanti.

4.4. Considerazioni conclusive

non è certo nostro compito, come studiosi "esterni" al settore, proporre specifiche linee di comportamento ai singoli soggetti economici interessati per pervenire a soluzioni collaborative più soddisfacenti, che richiedono senza dubbio una notevole disponibilità sia a considerare in modo evolutivo la stessa "formula gie", sia a rinunciare a mire "egemoniche" che potrebbero avere esiti controproducenti e che potrebbero anche essere frustrate dallo stesso Ente Elettrico in occasione della (ormai indilazionabile) "riapertura" delle commesse per il mercato interno.

Ci sembra tuttavia utile, a conclusione di questa nota, sottolineare un aspetto di carattere generale che forse non è stato finora sufficientemente evidenziato nei numerosi interventi aventi per oggetto le politiche settoriali da adottare in Italia a sostegno della capacità esportativa del nostro sistema industriale.

A nostro avviso, in un Paese ad economia mista come l'Italia, uno dei punti nodali delle politiche di ristrutturazione industriale, specie nei settori esposti all'accresciuta concorrenza internazionale, riguarda la capacità degli organi politici e dello stesso governo, di coordinare

ed indirizzare unitariamente l'azione degli enti e delle grandi imprese pubbliche e private che, operando sia dal lato dell'offerta, sia da quello della domanda, potrebbero essere in grado di influire considerevolmente sulla qualificazione di interi settori produttivi.

Tuttavia - come ha recentemente osservato S. Vaccà -
 "non potendosi fondatamente ipotizzare profondi e rapidi cambiamenti nel comportamento delle istituzioni politiche, s'impone uno sforzo d'intesa, di coordinamento fra le principali imprese, miranti alla proposta di iniziative e soluzioni - anche sulla base dei risultati di un costante confronto con le forze sindacali - in grado di provocare una responsabilizzazione degli organi di politica energetica ed industriale. L'intesa e le proposte a livello delle forze produttive non possono certo surrogare la carenza delle scelte politiche, ma possono sortire l'effetto di liberare il campo dall'alibi che possa essere proprio la frantumazione delle forze produttive in gioco, la persistenza di conflitti di interessi, la carenza di proposte unificanti, a rendere più difficile e, al limite, a paralizzare la residuale capacità d'iniziativa delle istituzioni politiche."⁽¹⁹⁾

Sembra dunque essenziale, anche in funzione di un obiettivo di rafforzamento delle posizioni italiane sui mercati internazionali, ricercare e favorire soluzioni di tipo collaborativo tra il Raggruppamento pubblico (Ansaldo) e le principali imprese private del settore, nonché modalità di committenza da parte dell'Enel che favoriscano un reale processo di crescita tecnologica e di concentrazione delle forze produttive nazionali, anziché accettare passivamente - come in passato - una situazione pluralistica.

(19) S. Vaccà, L'industria termoelettromeccanica strumentale italiana, Relazione introduttiva al Convegno Nazionale Iefe, Milano, 11-4-1980, pp. 49-50.

Sarebbe infatti troppo rischioso sacrificare sull'altare di un'ideologia fondata sull'esaltazione dell'autonomia e della discrezionalità dell'impresa pubblica, (che peraltro nel settore specifico ha oggettivamente e deve conservare un ruolo di "leader-ship"), le specifiche potenzialità di un sistema industriale "misto", non risolvendo positivamente una situazione (che ci auguriamo solo temporanea) di tensione tra soggetti economici che sono tutti impegnati nel difendere le posizioni dell'industria italiana sul mercato internazionale, (nonostante la situazione interna non certo incoraggiante).

iai ISTITUTO AFFARI
INTERNAZIONALI - ROMA

n° Inv. 10439

31 MAG. 1991

BIBLIOTECA