

ATTI PARLAMENTARI

IX LEGISLATURA

CAMERA DEI DEPUTATI ^{Doc. LXII}
_{n. 1}

RELAZIONE
SULLA GESTIONE DEL FONDO SPECIALE
PER LA RICERCA APPLICATA

(1° LUGLIO 1982 - 30 GIUGNO 1983)

(Articolo 2 della legge 14 ottobre 1974, n. 652)

**PRESENTATA DAL MINISTRO PER IL COORDINAMENTO DELLA RICERCA
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA**

(GRANELLI)

Presentata alla Presidenza il 17 febbraio 1984

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL MINISTRO SULL'ATTIVITA' DEL FONDO SPECIALE
PER LA RICERCA APPLICATA. (1° LUGLIO 1982 - 30 GIUGNO 1983)

- 1) - GESTIONE DEL FONDO
- 2) - PROGRAMMI NAZIONALI DI RICERCA
- 3) - CONTRIBUTI A FAVORE DELLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE
- 4) - TRASFERIMENTO TECNOLOGICO ALLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE
- 5) - CONSIDERAZIONI FINALI.

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL MINISTRO SULL'ATTIVITA' DEL FONDO SPECIALE
PER LA RICERCA APPLICATA PER IL PERIODO 1° LUGLIO
1982 - 30 GIUGNO 1983 CHE SI PRESENTA AL CIPI AI SENSI
DELL'ARTICOLO 2 DELLA LEGGE 14 OTTOBRE 1974 N. 652

1. GESTIONE DEL FONDO

La relazione allegata predisposta dall'IMI, ampia e puntuale come di consueto, consente di valutare, sulla base di dati fattuali, l'andamento della gestione del Fondo Speciale per la Ricerca Applicata svoltasi nel periodo 1982-1983, che ha visto il passaggio - realizzatosi con prontezza - alle nuove procedure previste dalla legge 17 febbraio 1982, n. 46.

I dati più significativi che emergono dal documento, sono i seguenti:

le nuove domande di finanziamento presentate sono state in numero di 210 per un costo complessivo di 1.005 miliardi di lire, contro le n. 203 domande, per un costo di 1.337 miliardi di lire del periodo precedente.

Sono stati istruiti n. 89 progetti per un costo complessivo di 1.551 miliardi di lire contro i 54 progetti, per un costo complessivo di 201 miliardi di lire, del periodo precedente.

Le operazioni deliberate dal CIPI nel 2° semestre 1982 e dal Ministro nel 1° semestre 1983 sono state complessivamente di n. 124 progetti per un intervento pari a 862 miliardi di lire, di cui 487 miliardi di lire nella forma di contri

buto nella spesa. La differenza rispetto al periodo precedente è rilevante. Infatti, nel periodo 81-82, il CIPI approvò solo 53 progetti per interventi di 211 miliardi di lire, di cui 118 miliardi di lire per contributo. Quanto ai settori di intervento, al primo posto appare sempre l'elettronica con il 62%, seguita dal settore dei trasporti (12%), dall'energia (7,7%), dalla chimica (4,2%), dalla meccanica (4%), dalla sanità (2,7%) e con percentuali ancora minori dalla agricoltura e dalla metallurgia.

Dall'esame dei dati finanziari emerge una significativa concentrazione di sforzi su grandi progetti di grandi imprese che solleva qualche preoccupazione data l'importanza delle piccole e medie imprese nel nostro sistema economico.

Dopo le suddette operazioni, le disponibilità nette del Fondo ammontano a soli 139 miliardi di lire, il che, tenuto conto delle riserve del 40% a favore delle imprese operanti nel Mezzogiorno e del 20% a favore delle piccole e medie imprese, solo in parte utilizzate, ridimensiona infondate polemiche ogni tanto riaffioranti circa presunti ritardi negli interventi.

Sempre nel periodo in esame i contratti stipulati hanno riguardato 71 progetti comportanti globalmente interventi per 534 miliardi di lire.

I versamenti effettivi alle imprese sono ammontati a 339 miliardi di lire.

I progetti di ricerca conclusi sono stati 42 per un importo totale finanziato di 264 miliardi di lire.

Le Società di ricerca hanno continuato nella loro attività, che in alcuni casi è stata di notevole rilievo; in alcuni altri

casi si prenderà necessaria l'adozione di adeguate iniziative che valgano a migliorare le condizioni di operatività delle Società stesse..

Nel corso dei primi 7 mesi del 1983 il Ministro ha deliberato la preselezione di n. 261 progetti per un costo complessivo di 1.254 miliardi di lire su un insieme di progetti presentati in numero di 401 per un costo complessivo di 2.223 miliardi di lire. Sono stati poi esaminati altri 15 grandi progetti nel settore dell'elettronica, comportanti costi di 548 miliardi di lire.

Dall'inizio dell'attività del Fondo al 30 giugno 1983 il totale dei progetti di ricerca finanziati assommava a numero 1.160 per un costo di 5.339 miliardi di lire.

La riserva del 40% a favore delle ricerche svolte nel Mezzogiorno è stata utilizzata per poco più della metà (21,7%) mentre la riserva del 20% a favore delle piccole e medie imprese è stata utilizzata per meno di un terzo (5,8%).

Il Fondo "227" (telecomunicazioni e informatica) presenta disponibilità di 24 miliardi di lire; esso è inattivo da più di 3 anni per effetto della particolare complessità delle procedure, il che suggerisce l'adozione di un disegno di legge che permetta l'afflusso di tale residuo al Fondo per la Ricerca Applicata.

Nel corso del periodo considerato si sono conclusi, con successo, alcuni progetti di ricerca che hanno aperto nuove interessanti possibilità produttive. Fra i risultati di maggiore rilievo possono essere citati:

- nel settore elettronico:

- la realizzazione di sistemi di commutazione elettronica per reti telefoniche sia analogiche che numeriche, potenziati rispetto ai sistemi della precedente generazione, sia nelle prestazioni sia nei servizi;
- la realizzazione di un impianto sperimentale per la verifica delle condizioni operative e della fattibilità tecnologica del sistema europeo di telecomunicazioni mediante satelliti ECS;
- la realizzazione di nuove linee di prodotti per l'automazione dell'ufficio (fra cui una macchina per scrivere elettronica portatile, la prima al mondo) e per applicazioni gestionali, oltre a nuove famiglie di sottoassiemi modularizzati (stampanti, display, memorie, interfacce, tastiere, alimentatori etc.);

- nel settore aeronautico:

- la realizzazione del prototipo di un nuovo aereo di addestramento, con caratteristiche idonee a ridurre "il costo di produzione" di piloti professionali civili e militari;

- nel settore chimico:

- l'individuazione di nuovi fungicidi, particolarmente efficaci per la protezione della vite, tabacco, patata, pomodoro e per la floricoltura;

- nel settore farmaceutico:

- la sintesi e la valutazione dell'attività antibatterica di una serie di nuovi prodotti antibiotici, fra i quali di particolare efficacia una cefalosporina di nuovo tipo;

- nel settore meccanico:

- la definizione di nuovi processi di saldatura, di trattamento termico e di taglio impieganti laser di potenza, e la realizzazione di uno specifico centro sperimentale per le applicazioni del laser di potenza alle lavorazioni meccaniche.

Fra i progetti conclusi da piccole - medie imprese, i risultati più interessanti riguardano:

- la realizzazione del prototipo in resina rinforzata con fibre di vetro di un peschereccio (12,5m) ad elevate prestazioni (velocità, resistenza, economicità);
- la realizzazione di utensili destinati al taglio di materiali litoidei, non utilizzanti cobalto (costoso e spesso di problematico reperimento) nelle placchette sinterizzate.

Inoltre, con riferimento al medesimo periodo, è stato deliberato l'intervento del Fondo speciale per la ricerca applicata su progetti di notevole interesse strategico. Fra questi possono essere citati:

- nel settore elettronico:

- la realizzazione di componenti ad altissima integrazione, sia analogici che digitali;
- la realizzazione di sistemi di commutazione telefonica per reti integrate;

- la realizzazione di sistemi integrati di difesa navale;
- nel settore meccanico:
 - la realizzazione di una autovettura innovativa nelle prestazioni in generale e in particolare nei consumi, nei controlli elettronici, nei componenti strutturali;
- nel settore aeronautico:
 - la realizzazione di un aereo executive turboelica, di concezione avanzata sia per l'impiego di nuovi materiali, sia per la configurazione.

2. PROGRAMMI NAZIONALI DI RICERCA

Una rilevante innovazione nel settore della ricerca scientifica applicata è stata introdotta dalla legge n. 46: ci si riferisce ai contratti di ricerca in attuazione dei programmi nazionali di ricerca finalizzati allo sviluppo di tecnologie fortemente innovative e strategiche suscettibili di traduzione industriale nel medio periodo.

L'esigenza della programmazione delle iniziative di ricerca scientifica e tecnologica nasce dalla constatazione che i piani di investimento, sia nel settore della produzione sia nei vari servizi sociali, per raggiungere efficacemente gli obiettivi di sviluppo, competitività e qualificazione che si prefiggono, richiedono l'introduzione di rilevanti innovazioni tecnologiche che possono derivare soltanto da un adeguato supporto tecnico-scientifico, coordinato in una organica e continua strategia di ricerca.

Da tale premessa discende l'opportunità che a ciascun settore di attività corrisponda un piano nazionale di ricerca, coerente con gli obiettivi generali e specifici del piano di investimento produttivo

I progetti finalizzati del CNR rappresentano il primo livello di orientamento programmato della ricerca verso obiettivi di innovazione del sistema produttivo e dei servizi sociali.

Il piano a medio termine 1982-84, quale documento programmatico a cui il Governo intende riferirsi per l'impostazione della politica economica e sociale, prevede nel settore della ricerca scientifica e tecnologica azioni ed interventi per il rilancio dell'industria italiana, nonché appositi programmi di ricerca per lo sviluppo di settori produttivi strategici: Elettronica, Chimica, Biotecnologie, Tecnologie dei materiali, e per la qualificazione dei servizi sociali che incidono direttamente sulla qualità della vita dei cittadini, quali: casa, sanità, trasporti, ecc..

L'impostazione generale del piano mira, da un lato, a ridurre la dipendenza dell'economia italiana dall'estero puntando al miglioramento della produttività del sistema industriale e dall'altro, a promuovere l'ammodernamento di alcuni servizi civili essenziali.

E' evidente che tale impostazione programmatica richiede un impegno a che le azioni di ricerca, in corso, programmate o da intraprendere, con un legame più esplicito e rigoroso nel futuro, siano coerenti e compatibili con gli obiettivi e le indicazioni del Piano a Medio Termine e, più precisamente, con le

nuove strategie di sviluppo che saranno previste negli aggiornamenti in fase di elaborazione al Ministero del Bilancio, in vista dell'approvazione in sede di Governo

La legge n. 46 ha riconosciuto l'esigenza e fornito lo strumento per una politica di piano nel settore della ricerca, ed ha così favorito i processi di aggregazione delle varie aree e livelli in cui si svolge la ricerca, verso obiettivi coordinati di innovazione tecnologica.

Nell'ambito degli strumenti di intervento della legge n. 46, il meccanismo dei programmi nazionali di ricerca consente al sistema industriale di rafforzarsi nei settori di avanguardia e strategici ovvero di favorire il sorgere nel proprio ambito di nuovi settori di attività mediante azioni di ricerca definite dall'operatore pubblico, di concerto con gli stessi operatori industriali e la comunità scientifica nazionale.

Allo scopo di rendere operative le linee di indirizzo programmatico contenute nel piano a medio termine e, successivamente, nella legge n. 46 del 17.2.1982, il Ministro ha ritenuto essenziale assicurare il pieno coinvolgimento, oltre che degli operatori industriali, interlocutori prioritari in quanto destinatari degli interventi, della comunità scientifica nazionale, del CNR, degli altri Enti pubblici di ricerca e delle Università.

Altrettanto essenziale è stata ritenuta la partecipazione dei responsabili dei singoli dicasteri per favorire il raccordo funzionale con il Ministro della ricerca, evitando i rischi di frammentazione delle azioni di ricerca, e riconducendole ad un centro unitario di coordinamento e di verifica dei risultati.

Infine si è operato nel senso di raccordare le iniziative proposte con gli indirizzi di politica scientifica e tecnologica degli organismi di cooperazione internazionale ed, in particolare, con quelli della Comunità Europea.

Con questa metodologia il Ministro ha avviato, in vari settori, una politica di programmazione che prevede la definizione dei veri e propri piani nazionali di ricerca dal cui ambito sono individuati i programmi nazionali da finanziare con lo strumento del contratto di ricerca di cui agli articoli 8-13 della legge 46/82.

Tali Piani intendono fornire - attraverso la puntuale individuazione dei soggetti istituzionali, la precisa definizione delle azioni di ricerca da svolgere e la determinazione delle risorse e delle fonti finanziarie - il necessario supporto tecnico-scientifico agli obiettivi di piani produttivi.

In quest'ottica il Ministro della ricerca ha costituito Commissioni di studio in vari settori di interesse strategico e/o innovativo; di queste Commissioni, presiedute dal Ministro, hanno fatto parte esperti industriali, delle Amministrazioni e dei servizi dei settori scientifici interessati.

I lavori delle Commissioni hanno consentito al Ministro di predisporre e portare all'approvazione del CIPI i primi 5 Piani Nazionali di Ricerca riguardanti: chimica, tecnologie biomediche, siderurgia, microelettronica (delibera dell'8 giugno 1983) ed edilizia (delibera del 20 ottobre 1983).

La realizzazione dei Piani richiamati richiede risorse finanziarie per MLD 796 di lire; Intanto il CIPI ha autorizzato l'attivazione di contratti di ricerca per aree e tematiche di ricerca fino a 438 MLD di lire circa.

Sono inoltre in avanzato corso di definizione altri programmi nazionali di ricerca riguardanti i seguenti settori:

- Tecnologie in Oncologia;
- Trasporti;
- Ambiente;
- Oceanografia;
- Farmaci;
- Tecnologie Alimentari;
- Telematica ed Automazione dell'Ufficio con sotto-comitato per la Telemedicina;
- Automazione della Fabbrica.

Per la realizzazione di questi ultimi programmi di ricerca, che saranno oggetto di una attenta valutazione allo scopo di stabilire e verificare criteri di priorità con riferimento agli obiettivi di carattere generale, si prevede un fabbisogno finanziario di circa 2,800 MLD di lire.

Attualmente l'Ufficio del Ministro sta definendo gli oggetti specifici delle ricerche dei Piani già approvati da pubblicare sulla Gazzetta Ufficiale.

Tali Piani Nazionali di Ricerca vengono di seguito sinteticamente illustrati.

Settore chimica.

La proposta di realizzare un organico complesso di ricerche nel settore della "Chimica" nasce, oltre che dalle indicazioni del Piano a Medio Termine, dalla constatazione dell'importanza che tale comparto produttivo riveste nel quadro generale delle attività industriali del Paese.

Infatti, l'industria chimica italiana, con una produzione pari al 10% di quella manifatturiera nazionale, figura al terzo posto nella graduatoria dopo l'industria meccanica (23%) e l'industria alimentare (11%) con uno sviluppo medio annuo del 5,1% nel periodo 1975-1981.

In particolare, la produzione chimica italiana mostra un diverso andamento nel comparto della chimica primaria, della chimica secondaria e delle fibre: nel periodo 1975-1981 la chimica secondaria ha registrato uno sviluppo medio annuo del 6,8% contro l'1,1% della chimica primaria ed il 14,7% del settore delle fibre.

Il Piano nazionale di ricerca che è stato elaborato risponde quindi all'esigenza essenziale di rilanciare un settore, in stato di crisi a causa di vari fattori di ordine nazionale ed internazionale, che ha notevole incidenza sul sistema produttivo del nostro Paese.

Il Piano è teso, pertanto, nel medio periodo, a creare le condizioni per un approfondito e crescente impegno in tutti i settori, con particolare riferimento a quello della chimica secondaria e, in genere dei prodotti a più alto livello tecnologico.

Esso si articola nelle seguenti aree tecnologiche:

- Chimica per l'agricoltura
- Chimica per l'edilizia
- Protezione dei beni culturali
- Protezione dell'ambiente
- Chimica del farmaco
- Chimica dei polimeri
- Chimica del petrolio e del carbone
- Chimica fine
- Metodologia

Settore tecnologie biomediche

Il settore delle tecnologie biomediche, che comprende l'insieme della strumentazione dei prodotti utilizzati in medicina a scopo diagnostico e terapeutico con eccezione dei farmaci, è caratterizzato dal punto di vista tecnologico da una estrema diversificazione e conseguente molteplicità di dipendenze disciplinari. E' un settore decisamente in espansione, legato all'effetto combinato dell'innovazione tecnologica, dei progressi della ricerca biologica medica e del crescere della domanda di salute anche in rapporto con l'aumento della durata della vita. In alcuni segmenti, in particolare, sono previsti nei prossimi anni tassi di crescita superiori al 20%

per anno.

Il mercato italiano, pari a 1.000 Mld nel 1981, rappresenta circa il 6% del mercato mondiale. Il prodotto industriale nazionale nello stesso anno è stato pari al 30% del mercato nazionale, a sua volta per circa un terzo fatturato all'esportazione: solo tre aziende hanno superato la soglia di 50 Mld. mentre la grande maggioranza ha fatturati inferiori ai 10 Mld. Nell'insieme il panorama comprende aziende di gruppi (ENI, FIAT, IRI, MONTEDISON), medie e piccole aziende indipendenti e loro consorzi, ed un promettente inizio di diversificazione verso la componentistica specializzata da parte di aziende di altri comparti (siderurgico, chimico, tessile, etc.).

Tale settore produttivo, per il suo carattere di crocevia scientifico-tecnologico ad un livello di interdisciplinarietà difficile a riscontrare in altri settori per la molteplicità di aziende di dimensioni e specializzazioni assai diverse, richiede una strategia di intervento articolata e sinergica sul piano della ricerca di medio-lungo periodo, su quello dell'intervento industriale, e su quello della qualificazione del servizio sanitario nazionale (in termini di costi/benefici) quale utilizzazione dell'innovazione tecnologica.

L'industria nazionale ha compiuto negli ultimi anni un considerevole sforzo di qualificazione produttiva e di mercato affacciandosi anche su segmenti di alto impegno, già prerogativa dei maggiori paesi, e si è impegnata in una strategia di coordinamento, cui hanno contribuito il Progetto Finalizzato di settore del CNR e la società di Ricerca IMI Tecnobiomedica. Nonostante la crescita del fatturato e della quota esportata è però cre-

sciuto in valore assoluto il deficit della bilancia import-export nazionale, essendo l'espansione dell'industria nazionale limitata dalla scarsità di risorse per ricerca e sviluppo, che non ha consentito il pieno conseguimento delle sue potenzialità tecnologiche.

Il Piano Nazionale di Ricerca elaborato risponde anche ad una esplicita raccomandazione dal CIPE in sede di approvazione del Progetto Finalizzato del CNR Tecnologie Biomediche e Sanitarie. Esso si colloca quindi in una già collaudata esperienza di programmi di ricerca pubblica, con l'obiettivo di attivare traguardi tecnologici di medio periodo in segmenti a più alto contenuto strategico e tasso di sviluppo previsto, nei quali la potenzialità dell'industria si incontrino con un adeguato livello di competenze tecnico-scientifico.

Il programma, si articola nelle seguenti tre aree di intervento:

- Tecnologie Diagnostiche
- Organi Artificiali
- Valutazione Tecnologica

Settore siderurgia.

La siderurgia italiana rappresenta un settore che nel 1982 ha occupato circa 137.000 addetti, ha prodotto circa 24 Mil/t, ha esportato per circa 9,7 Mil/t con un saldo positivo (nelle importazioni) di circa 3,3 Mil/t.

Il saldo valutario è attivo per l'intero settore (nel 1981 per circa 2.300 MLD), però con deficit in segmenti di produzione

a maggior specificazione e valore: situazione questa che si è confermata per gli acciai speciali nel 1982 con saldi quantitativi ed in valore pari a 32.000 tonnellate, corrispondenti a 46/MLD di lire.

Il consumo nazionale di acciaio è stato nel 1982 di circa 27,6 Mil/t pari ad un consumo pro-capite di 365 Kg. Data la struttura delle nostre esportazioni di prodotti finiti dai settori utilizzatori di acciaio (macchine, impianti, auto, ecc.) si può stimare che oltre un terzo del consumo nazionale sia in effetti esportato in via indiretta. Pure in una congiuntura incerta, che motiva previsioni quantitative di crescenti riduzioni

nel medio periodo rispetto al livello attuale, il potenziamento tecnologico ed innovativo della nostra struttura siderurgica è perciò indispensabile proprio per salvaguardare in tali ipotesi anche in futuro la competitività non solo del settore siderurgico ma anche delle industrie utilizzatrici. Nel Piano Nazionale di Ricerche predisposto sono state in effetti individuate non solo azioni di ricerca relative a processi ed impianti siderurgici, sempre per altro orientate al miglioramento qualitativo delle produzioni, ma anche specifici interventi congiuntamente proposti da produttori e da utilizzatori e con immediate positive conseguenze a vantaggio di questi ultimi.

Settore microelettronica.

La Microelettronica costituisce da tempo uno dei settori di maggiore rilievo nel sistema produttivo dei paesi tecnologicamente più avanzati.

E' un settore che si caratterizza per la grande tecnologia di base a largo spettro di impiego che prevede una amplissima gamma di prodotti con riflessi industriali, economici e sociali di grande portata, nonché per l'elevato tasso di innovazione e di investimenti che richiede sia nelle attività di ricerca sia in quelle produttive.

Il mercato italiano della microelettronica, si colloca e si muove nel contesto del mercato internazionale (14 miliardi di dollari nel 1980, circa 100 miliardi di dollari nella prima metà degli anni novanta), con una propria linea di sviluppo. Tale mercato, nonostante la carenza produttiva nell'intero settore dei semiconduttori che ha registrato nel 1980 un saldo passivo di 240 miliardi di lire, è stimato per il 1991, in 1.400 miliardi, con un notevole incremento rispetto al valore del 1976 che è stato di 140 MLD.

In questa prospettiva è assolutamente necessario che l'Italia potenzi il proprio sistema scientifico e industriale mediante un organico piano di investimenti in ricerca, che abbia come obiettivo l'introduzione nel comparto della microelettronica di rilevanti innovazioni tecnologiche.

Da qui, l'esigenza di realizzare un apposito Piano Nazionale di Ricerca per il settore della microelettronica, settore prioritario sia per la sua insostituibile caratteristica di tecnologie di base sia per l'importanza strategica e di mercato non soltanto nel comparto specifico ma anche di riflesso ed a largo raggio in molte altre attività produttive.

Il programma si articola in due aree di intervento:

- Tecnologie e architetture per circuiti integrati VLSI
- Tecnologie e processi VLSI

Settore edilizia

Il processo produttivo nel settore dell'edilizia si presenta sempre più come un insieme estremamente complesso che vede la partecipazione di un numero elevatissimo di soggetti difficilmente riscontrabile in altri settori.

La situazione del mercato edilizio a livello internazionale riferita agli ultimi due anni, risente dello stato generale di crisi dell'economia: nel 1981 la produzione globale del settore è progressivamente diminuita in quasi tutti i paesi membri della CEE (Belgio-20%, Danimarca-13,5%, Gran Bretagna-11%, Paesi Bassi-5,3% ecc.) con una ulteriore flessione nel 1982.

Il fenomeno ha la sua maggiore incisività nel comparto della edilizia abitativa.

L'incidenza del settore edilizio italiano sul prodotto nazionale lordo è di circa il 10% con un ruolo occupazionale pari a circa il 23% degli addetti all'industria, valore che, per la complessa natura strutturale del settore, raggiunge il 40% nelle aree meridionali.

Il settore edilizio per superare l'attuale stato generale di crisi deve pervenire - come d'altra parte tutti gli altri comparti produttivi - a un nuovo modello industriale che, al tradizionale sistema degli investimenti in grandi impianti fissi, privilegi quello dell'innovazione tecnologica e quindi dei maggiori investimenti in ricerca di nuovi processi e nuove metodologie.

In quest'ottica sono stati predisposti il programma ed il Piano Nazionale di Ricerca per l'edilizia

Il Piano si articola in sei aree di intervento:

- tipologia-tecnologia;
- tecnologia;
- energetica;

- materiali;
- procedura e normativa;
- indagine, formazione, informazione, telematica.

3. CONTRIBUTI A FAVORE DELLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE

La legge n. 46, tra i vari strumenti a sostegno dell'industria nazionale, ha previsto, all'art. 4, quello volto a stimolare nelle imprese minori la realizzazione di programmi scientifici e tecnologici di carattere applicativo.

Tale strumento è particolarmente importante perchè consente all'industria di piccola dimensione, che generalmente non dispone di proprie strutture di ricerca, di avvalersi, per la promozione di innovazioni tecnologiche, delle competenze scientifiche e dei laboratori degli Enti pubblici e privati disponibili nel Paese.

Tale strumento, operante da alcuni mesi anche se scarsamente, prevede la concessione all'impresa di un contributo, in conto capitale, nella misura massima del 50% della spesa sostenuta, per la realizzazione di ricerche di carattere applicativo presso laboratori pubblici e privati autorizzati, a tal uopo, dal Ministro.

Più specificatamente l'oggetto finanziabile riguarda le spese per le ricerche di carattere applicativo, per azioni di trasferimento delle conoscenze e innovazioni scientifiche, nonchè per studi relativi al miglioramento di processi produttivi o la applicazione a tali processi dei risultati di ricerche già effettuate.

Il contributo agevolativo non può eccedere il 50% del costo della ricerca commessa, e non può comunque, superare l'impor-

to di 200 milioni per singolo richiedente per anno.

Le ricerche devono svolgersi presso laboratori esterni pubblici e privati debitamente autorizzati dal Ministro, che ha già provveduto con proprio decreto del 16 giugno 1983 a definire un primo elenco di 143 laboratori.

Infine, a ricerca effettuata, l'IMI, su presentazione della fattura comprovante l'avvenuto pagamento, e della relativa documentazione sulla ricerca e sui risultati conseguiti, provvederà ad erogare all'impresa il contributo spettante.

Come si è già osservato, particolare attenzione dovrà essere riservata in futuro ad iniziative idonee a suscitare, nelle stesse imprese interessate, una maggiore utilizzazione di uno strumento che ha tra i suoi scopi quello di favorire l'innovazione e lo sviluppo nelle piccole e medie imprese che sono una parte assai importante dell'economia nazionale.

4. TRASFERIMENTO TECNOLOGICO ALLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE

La legge n. 46, all'art. 3, prevede il trasferimento tecnologico dalle grandi alle piccole e medie industrie; le forme di intervento previste sono quelle classiche del fondo speciale per la ricerca applicata.

Presso gli Uffici del Ministro della ricerca è stato costituito un Comitato, altamente qualificato, composto da esperti nominati dal Ministro su designazione degli Enti pubblici di ricerca e delle associazioni degli imprenditori e degli artigiani.

Tale Comitato, che ha lo scopo di definire le modalità di attuazione, ha concluso la prima fase dei lavori; pur tuttavia non sono state ancora definite le direttive specifiche riguardanti i soggetti, le agevolazioni e le procedure. Questo ritardo deve essere superato il più rapidamente possibile perchè lo sbocco

vitale degli sforzi realizzati nel campo della ricerca e della innovazione consiste esclusivamente nel trasferimento tecnologico allo scopo di determinare in concreto nuovi cicli produttivi di interesse generale.

Proprio per questo, nel concludere tale prima fase, il Comitato ha fatto presente la necessità e l'opportunità di mettere a punto in tempi brevi, una corretta normativa che assicuri al trasferimento tecnologico un necessario supporto di disposizioni legislative specifiche; idonee iniziative verranno predisposte al più presto possibile.

5. CONSIDERAZIONI FINALI

Come si è riferito, l'ammontare degli interventi nel periodo 1982/83 è stato notevolmente superiore a quello del periodo precedente. Ciò è stato possibile per effetto dell'entrata in vigore della legge 46/1982, che ha disposto lo stanziamento della ragguardevole cifra di 1.700 miliardi di lire nel triennio 1981/83. Non deve sfuggire l'importanza che assume, al di là di ogni indice percentuale, l'ammontare assoluto delle risorse destinate alla ricerca. Più elevato è tale livello, più il Paese produce conoscenza, in generale, e innovazione nei sistemi, nei prodotti, nei processi. Tale massiccio intervento finanziario a favore del Fondo Speciale per la Ricerca applicata, in-

sieme alla istituzione del Fondo per l'innovazione tecnologica con la dotazione complessiva di 1.950 miliardi di lire, hanno fatto scattare in alto gli indici che rappresentano l'importanza del finanziamento pubblico alla Ricerca e Sviluppo delle imprese.

Senonchè, tale processo, che realizzava un nuovo decollo delle incentivazioni alla ricerca - dopo quello, di minore ampiezza, degli anni 1980/81 - si è presto bloccato: le difficoltà finanziarie hanno indotto il Tesoro a far slittare 500 miliardi di lire, previsti dalla legge 46/82 per il Fondo Ricerca Applicata, dal 1983 al 1984, cancellandosi altresì la copertura di altri 500 miliardi di lire in un primo tempo assicurata sul Fondo globale 1984. Analoga sorte è toccata al Fondo per l'Innovazione Tecnologica. Ove si consideri che il fabbisogno stimato a tutto l'anno 1984 ammonta a 2.200 miliardi di lire per i soli progetti presentati autonomamente dalle imprese a valere sul Fondo apposito e che il fabbisogno per i contratti di ricerca, in relazione ai programmi nazionali di ricerca già approvati dal CIPI o in corso di approvazione, ascende complessivamente a 3.639 miliardi di lire, si deduce facilmente come le misure restrittive adottate non possano non incidere profondamente sulle attività di ricerca delle imprese, minando altresì alla base ogni possibilità di programmazione; ciò quando grandi Paesi industriali europei, per limitarsi solo ad essi, non solo destinano ben più importanti mezzi pubblici alla politica della ricerca, ma sono anche in grado di assistere le imprese con un ampio ventaglio di misure, suscettibili, per di più, di concretarsi in tempestivi apporti effettivi di capitali.

E' a questo proposito che emerge un altro problema, o se si vuole, un altro nodo, nel campo delle incentivazioni alla ricerca applicata e cioè quello della macchinosità delle procedure, che rendono l'intervento pubblico poco agevole e quindi meno efficace di quanto sarebbe possibile. Occorrerà quindi studiare - come del resto sottolineato nel programma di Governo - un nuovo "tracciato" per il percorso che devono compiere i progetti di ricerca sia con provvedimenti possibili di snellimento burocratico nel breve periodo, sia con uno studio per futuri miglioramenti legislativi, pur conservando tutte le garanzie della buona e trasparente gestione delle risorse finanziarie.

La limitatezza di queste risorse acuisce evidentemente il problema del coordinamento che spetta al Ministro, ma che il Ministro non può assicurare pienamente con le modestissime strutture, amministrative, ed anche materiali, di cui attualmente dispone..

E' ben noto, che gli aiuti alle imprese provengono non solo dal Fondo Speciale della ricerca applicata, ma anche dal Fondo per l'innovazione tecnologica, dai progetti finalizzati del CNR, dalle azioni di promozione industriale dell'ENEA, dall'INFN, dalla Cassa per il Mezzogiorno e da altre Amministrazioni pubbliche, oltre che dai programmi nazionali di ricerca e dai due piani nazionali già approvati (Piano nazionale ricerche energetiche e Piano nazionale spaziale).

Tale situazione rende indispensabile, per il Ministro, di poter disporre di una struttura amministrativa agile, ma in grado di far fronte alle necessità di razionalizzazione, di coordinamento e di controllo, oltre che assicurare un efficace coordi-

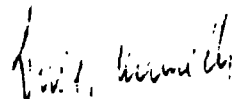
namento fra i singoli programmi e progetti fin dalla loro iniziale impostazione.

In conclusione il Ministro, ricordando come lo sviluppo delle capacità di ricerca e innovazione delle imprese costituisca uno dei mezzi fondamentali per fronteggiare le sfide che provengono sia dai difficili problemi propri della nostra economia che da quelli posti da una crescente competitività nella economia internazionale, sottolinea la necessità che le dotazioni di bilancio destinate al miglioramento della produttività industriale ed al rafforzamento della presenza del nostro Paese nei settori delle nuove tecnologie, vengano effettivamente considerate tra le principali priorità governative, in coerenza con le dichiarazioni programmatiche approvate dal Parlamento.

In tale linea, il Ministro, in attuazione degli indirizzi enunciati, intende proporre il rifinanziamento della legge 46/82 per il triennio 1984/86 e, per gli anni successivi, un finanziamento automatico, sulla base di definiti e vincolanti indirizzi programmatici.

Roma, 24 novembre 1983

IL MINISTRO



PAGINA BIANCA

ISTITUTO MOBILIARE ITALIANO

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 1982 - 1983

DAL

"FONDO PER LA RICERCA APPLICATA"

31 LUGLIO 1983



RELAZIONE SULL'ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 1982 - 1983 DAL

"FONDO RICERCA APPLICATA"

- ° -

I N D I C E

- 1) - Introduzione
- 2) - Consuntivo dell'attività dell'anno in esame
- 3) - Consuntivo globale della gestione del "Fondo R.A."
al 30 giugno 1983
 - 3.a) Dati generali
 - 3.b) Quote di riserva
 - 3.c) Settori industriali
 - 3.d) Le Società di Ricerca
- 4) - Rassegna dei risultati dei progetti conclusi

Appendici statistiche

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 1982 - 1983 DAL
"FONDO RICERCA APPLICATA"

1) Introduzione

Il periodo in esame, che va dal 1° luglio 1982 al 30 giugno 1983, ha visto completata la fase di avviamento delle nuove procedure previste dalla legge n.46/1982 per il Fondo speciale per la Ricerca Applicata con l'atto conclusivo, avvenuto il 28 giugno 1983, concernente la preselezione ai sensi dell'art. 7 della legge dei primi 90 progetti, per un costo di L.mld.215,2 circa, che venivano quindi prontamente avviati in istruttoria dall'IMI. Con le due successive determinazioni del Ministro per il coordinamento delle iniziative di ricerca scientifica e tecnologica (MRST), in date 21.7.1983 e 29.7.1983, venivano preselezionati altri 174 progetti comportanti, unitamente ai precedenti 90, costi aggiornati per un totale di L.mld. 1.253,8.

L'IMI è pienamente strutturato, alla ripresa dell'attività istruttoria, per svolgere il compito con l'impegno e la capacità posti in evidenza anche in epoca recente, allorchè in poco più di 4 mesi del 1982 furono concluse istruttorie per un costo di L.mld. 1.500, e ciò per far fronte alla esigenza, scaturita dall'art. 46 della legge n.526 "Provvedimenti urgenti per lo sviluppo dell'economia" del 7.8.1982, di smaltire entro l'anno 1982 con le procedure previgenti l'entrata in vigore della legge n.46/1982 le richieste di finanziamento la cui istruttoria era già stata avviata prima dell'entrata in vigore di quest'ultima legge.

Il contenimento in 8 mesi complessivi dell'iter che va dalla presentazione della domanda di finanziamento di un progetto di ricerca alla stipula del relativo contratto, come previsto dalla legge, richiede in ogni caso l'avvio a regime delle direttive CIPI del 22.12.1982, che al punto 5.3 regolano la durata delle attività elementari di cui si compone l'iter complessivo e richiede, soprattutto, la disponibilità di fondi sufficienti per gli interventi man mano che essi vengano istruiti dall'IMI.

Si rammenta, in proposito, che la preselezione di cui all'art.7 della legge n.46/1982 è stata concepita dal legislatore proprio per garantire sufficiente copertura finanziaria ai progetti preselezionati, come puntualmente richiamato al punto 5.1.1. delle citate direttive CIPI, e di conseguenza per garantire un iter di non oltre 8 mesi alla relative domande.

Purtroppo le nuove disponibilità L.mld. 1.000 previste dalla legge n.46/1982 per gli interventi da effettuare nel 1983 (anche per i contratti in attuazione dei Programmi Nazionali di Ricerca, nella misura massima di L.mld. 500) sono state ridotte a L.mld. 500 dalla legge finanziaria 1983, con rinvio al 1984 delle rimanenti L.mld. 500, escludendo praticamente la possibilità di assicurare sufficiente copertura non solo alle nuove domande presentate dalle grandi imprese/Nord, ma addirittura anche a quelle già istruite, essendovi per queste già un deficit di circa L.200 miliardi, come precisato nella Nota in calce alla presente Introduzione (*)

I progetti di grandi imprese/Nord sinora preselezionati avrebbero quindi la possibilità di essere finanziati solo parzialmente e solo su disponibilità 1984, comunque decurtando definitivamente la somma di L.500 miliardi prevista dalla Legge N.46/1982 per l'attuazione dei Programmi Nazionali di Ricerca, senza contare che il CIPI, con delibera dell'8.6.1983, ha già autorizzato una prima attivazione di contratti fino a L.mld. 402,9 circa per 4 Programmi Nazionali di Ricerca comportanti costi preventivati di L.mld. 795,9 a prezzi 1983 (P.N.R. Microelettronica, Chimica, Siderurgia, Tecnologia Biomedica) ed infine, che altre domande di grandi imprese/Nord per un costo di L.mld. 863,1, pur non essendo state preselezionate, sono tuttora esistenti, oltre quelle che continuano ad affluire.

E' evidente la necessità di un pronto rifinanziamento del Fondo.

(*) I costi complessivi di L.mld. 1.253,8 delle domande preselezionate al 29.7.83 sono ripartiti secondo le quote di riserva del Fondo come segue:-

Grandi/Nord	Piccole/Nord	Grandi/Sud	Piccole/Sud
825,-	168,7	205,-	55,1

Le relative disponibilità del Fondo R.A. per il 1983, dopo l'ultima delibera

MRST del 29.7.1983 ammontavano a L.mld. 455,9 così ripartite:-

Grandi/Nord	Piccole/Nord	Grandi/Sud	Piccole/Sud
138,2	78,6	177,9	61,2

Tenendo presente che alla stessa data i progetti già istruiti e da deliberare (per alcuni di essi sono già intervenute delibere parziali) comportavano in -
terventi indicati dall'IMI così ripartiti:-

Grandi/Nord	Piccole/Nord	Grandi/Sud	Piccole/Sud
337,8	5,8	22,1	—

si vede che per le domande delle grandi imprese/Nord vi è già un deficit, per le sole domande istruite, di circa L.200 miliardi.

2) Consuntivo dell'attività dell'anno in esame
(1° luglio 1982 - 30 giugno 1983)

Si riportano i dati più significativi del periodo 1° luglio 1982 - 30 giugno 1983 considerato, rappresentati dalle nuove domande ricevute dall'IMI, dalle domande avviate in istruttoria, da quelle istruite dall'IMI e trasmesse al MRST, dalle operazioni deliberate da MRST/CIPI, ed infine dagli elementi quantitativi delle successive fasi operative della gestione (stipulazioni, erogazioni, definizione dei piani di ammortamento dei progetti conclusi).

- Per quanto riguarda le nuove domande di finanziamento ricevute dall'IMI, esse sono state, nei dodici mesi considerati, 210 per un costo complessivo di L.mld. 1.004,7 circa, contro le 203 per un costo complessivo di L.mld. 1.337,3 circa del periodo precedente, e contro le 173 per un costo di L.mld. 1.557,4 circa del periodo ancora precedente. Si osserva che l'incremento nel tempo del numero di domande presentate all'IMI è accompagnato da una riduzione del loro costo unitario che è solo apparente, in quanto le medie dei due periodi precedenti risentono della presenza di un esiguo numero di domande di importo eccezionalmente elevato.

- Quanto alle domande avviate in istruttoria, si è già accennato nella Introduzione che esse coincidono con il primo gruppo di 90 domande, per un costo di L.mld. 215,2, preselezionate ai sensi della legge n. 46/1982.

- Le domande istruite dall'IMI e trasmesse al MRST sono state 89, per un costo complessivo di L.mld. 1.550,9 circa contro le 54, per un costo complessivo di L.mld. 200,9 circa del periodo precedente. Dette 89 domande riguardano altrettanti progetti di ricerca e ne comprendono 84, per un costo di L.mld. 1.529 circa per i quali è emersa la possibilità, a giudizio dell'IMI, di interventi per complessive L.mld. 1.183,9 circa, di cui L.mld. 617,4 circa per contributi a 56 progetti per i quali l'istruttoria ha accertato caratteristiche di particolare rilevanza tecnologica ed elevato rischio industriale. I rimanenti 5 progetti, comportanti un costo preventivato di L.mld. 21,9 circa, non sono invece apparsi ammissibili al finanziamento.

Come accennato nella Introduzione, per lo svolgimento dell'attività descritta l'IMI ha potuto disporre di poco più di 4 dei 12 mesi totali relativi al periodo in esame.

- Le operazioni deliberate dal CIPI nel secondo semestre del 1982 e dal MRST nel primo semestre del 1983, sono state complessivamente pari a 124 (114 progetti più 10 integrazioni di finanziamento) per un costo di L.mld. 1.090,7. I relativi interventi sono stati pari a L.mld. 862,2, di cui L.mld. 487,4 sotto forma di contributo nella spesa per 81 progetti di particolare rilevanza tecnologica ed elevato rischio industriale.

In relazione ai settori prioritari di intervento, circa il 62,1% della suddetta somma di L.mld. 862,2 è stata destinata a favore di progetti di ricerca del settore "Elettronica" (componentistica, informatica, telecomunicazioni, automazione e strumentazione). I rimanenti interventi hanno riguardato, per il 12,1% i "Trasporti" (avanzamento tecnologico dei mezzi di trasporto), per il 7,7% l'"Energia" (fonti alternative, risparmi), per il 4,2% la "Chimica" (tecnopolimeri, materiali compositi), per il 4,-% la "Meccanica" (processi di formatura, componenti meccanici, attrezzature e macchine operatrici), per il 2,7% la "Sanità" (prodotti farmaceutici), per l'1,2% la "Agricoltura e alimenta

zione" (mezzi tecnici per agricoltura, produzioni alimentari), e per lo 0,6% la "Metallurgia" (nuovi processi a ridotto consumo energetico). Il rimanente 5,4% ha riguardato per l'1,8% ricerche risultanti di interesse prioritario solo in quanto svolte nel Mezzogiorno, e per il 3,6% ricerche rientranti nei Programmi Finalizzati più recenti, tra cui in prevalenza quello destinato all'industria aeronautica.

La ripartizione degli stessi interventi in funzione delle dimensioni delle imprese e del luogo di svolgimento delle ricerche è data dalla seguente tabella in L.miliardi, ove per "675" si intende la forma di contributo nella spesa e per "1089" il credito agevolato ed altre forme insieme (interventi nella spesa, partecipazioni al capitale di società di ricerca):

	<u>Totali</u>	<u>Grandi/Nord</u>	<u>Piccole/Nord</u>	<u>Grandi/Sud</u>	<u>Piccole/Sud</u>
" 675"	487,4	372,8	18,5	94,7	1,4
"1089"	374,8	243,4	24,9	103,2	3,3
	862,2	616,2	43,4	197,9	4,7

Nel periodo in esame il MRST ha deliberato di non ammettere all'intervento del Fondo 41 progetti per un costo complessivo di L.mld. 158,8.

Al 30 giugno 1983 rimanevano in attesa di essere approvati dal MRST 25 nuovi progetti (più 11 integrazioni di progetti già approvati, ma finanziati per la sola parte iniziale), per un costo complessivo di L.mld. 616,4 circa, che avevano superato l'istruttoria IMI con l'indicazione di interventi per L.mld. 458,8 circa, di cui L.mld. 203,7 circa sotto forma di contributo nella spesa per 14 nuovi progetti (più 10 integrazioni), come indicato in Allegato nella tabella "Situazione dei progetti ricerca applicata legge n. 1089 e legge n. 675 al 30 giugno 1983).

Alla stessa data le disponibilità nette del Fondo ammontavano a L. mld. 139,1 circa, così ripartite:

	<u>Grandi/Nord</u>	<u>Piccole/Nord</u>	<u>Grandi/Sud</u>	<u>Piccole/Sud</u>
" 675"	10,2	19,7	33,5	16,-
"1089"	14,9	13,4	18,3	13,1
Totale 139,1	25,1	33,1	51,8	29,1

oltre a L.mld. 500, conferiti al Fondo dalla legge finanziaria 1983, che con decreto MRST successivo al periodo considerato, e precisamente in data 18.7.1983, sono stati attribuiti in misura di L.mld. 400 al Fondo "1089/675" (L.mld. 200 "1089" e L.mld. 200 "675") e di L.mld. 100 per i "contratti di ricerca". Al 18.7.1983 le disponibilità globali per interventi "1089/675" risultavano pertanto pari a L.mld. 539,1 circa, così ripartite:

	<u>Grandi/Nord</u>	<u>Piccole/Nord</u>	<u>Grandi/Sud</u>	<u>Piccole/Sud</u>
"675"	106,2	43,7	97,5	32,-
"1089"	110,9	37,4	82,3	29,1
Totale 539,1	217,1	81,1	179,8	61,1

Se si confronta la disponibilità di L.mld. 217,1 per le grandi imprese/Nord con le indicazioni IMI di interventi su progetti già istruiti (ed alcuni in parte già finanziati) per un ammontare di L.mld. 424,9 circa, si ha la conferma del deficit dell'ordine di L.mld. 200 cui si è fatto cenno nella Introduzione.

- I contratti stipulati nel periodo in esame hanno riguardato 67 nuovi progetti e 4 integrazioni di finanziamento comportanti globalmente interventi per L.mld. 533,6 circa (di cui L.mld. 326,4 circa per 55 progetti e 4 integrazioni, in forma di contributo) a fronte di costi complessivi per L.mld. 728,4 circa (percentuale media di intervento: 73,2%).

A chiusura dello stesso periodo (30 giugno 1983) risultavano in corso di definizione le stipulazioni di 85 contratti per altrettanti progetti di ricerca che prevedono interventi per complessive L.mld. 440,4 circa di cui L.mld.

216,9 circa in forma di contributo.

- Quanto alle erogazioni, i versamenti effettuati alle imprese sulla base dei rendiconti presentati e dopo il consueto, rigoroso controllo dello ente gestore, sono ammontati a L.mil. 339.173,8 così suddivisi:

- erogazioni "1089/675" per crediti agevolati, interventi nella spesa e partecipazioni	L.mil.	131.298,5
- erogazioni "1089" per contributi lettera "d" (legge 652 del 1974)	"	87,8
- erogazioni per contributi "675"	"	202.100,4
- erogazioni "227" per crediti agevolati	"	5.123,4
- erogazioni "227" per contributi lettera "d"	"	563,7
Totale	L.mil.	339.173,8

- Per quanto concerne i progetti di ricerca conclusi nel periodo e per i quali sono stati stipulati i relativi piani di ammortamento (dichiarazioni d'obbligo finali), essi sono stati in totale 42, per un importo globale finanziato di L.mld. 263,9 circa su un costo complessivo sostenuto dalle aziende di L.mld. 349,7 circa. Cinque altri progetti - per un importo di L.mld. 11,9 circa a fronte di costi per L.mld. 14,8 circa si riferiscono ad operazioni stipulate a valere sulla legge "227" del 1975.

- Nello stesso arco di tempo si sono inoltre estinti con il pagamento dell'ultima rata di ammortamento n. 47 contratti che avevano usufruito di finanziamenti in linea capitale di L.mld. 23,2 circa a fronte di costi pari a L.mld. 35,3 circa.

Come di consueto i dati riportati sono depurati dei progetti di ricerca cui le imprese hanno rinunciato, ovvero che sono stati considerati decaduti in una delle varie fasi di esame dei progetti stessi. Nei dodici mesi in questione tali progetti sono stati 173 per un costo di L.mld. 612,4 circa, oltre ad 1 progetto rinunciato pur essendo stato approvato dal CIPI con un intervento di L.mil. 200 a fronte di un costo di L.mil. 251.

3) Consuntivo globale della gestione del Fondo "R.A." al 30 giugno 19833.a - Dati generali

Al 30 giugno 1983 il totale generale dei progetti di ricerca del Fondo "ordinario" o "1089/675" - al netto di quelli rinunciati o decaduti nelle varie fasi di esame o di intervento - assommava a n. 1.160 per un costo di L.mld. 5.339,4 che, anche con riferimento alle tabelle allegate alla presente relazione erano così ripartiti sotto forma di domande o contratti:-

- Le domande da esaminare, ovvero in attesa della preselezione del Comitato tecnico-scientifico ai sensi dell'art. 7 della legge n. 46/1982, ammontavano a 316, per un costo di L.mld. 2.038,8 circa.
- Le domande in istruttoria ammontavano alle già citate (v. Introduzione) 90, per un costo di L.mld. 215,2 circa.
- Le domande in esame presso MRST riguardavano gli anch'essi già citati 25 progetti - e costi per un totale di L.mld. 616,4 - che avevano superato favorevolmente l'istruttoria IMI.
- I contratti da stipulare assommavano a 85, per un costo totale di L.mld. 502,7 ed interventi per L.mld. 440,4 di cui L.mld. 216,9 sotto forma di contributo a 56 progetti.
- I contratti in fase di erogazione ammontavano a 190, per un costo totale di L.mld. 1.232,1, ed interventi per L.mld. 875,5 di cui L.mld. 477,8 sotto forma di contributi "675" per 122 progetti.
- I contratti in corso di ammortamento per conclusione delle relative ricerche ammontavano a 250 per un costo totale di L.mld. 643,- i cui interventi erano ammontati a L.mld. 455,1 compresi L.mld. 179,2 di contributi "675" per 38 progetti.
- Infine i contratti definitivamente estinti riguardavano 204 progetti per un costo totale di L.mld. 91,1 i cui interventi erano ammontati a L.mld. 58,7.

Per quanto concerne invece il Fondo "227" (telecomunicazioni ed informatica), la situazione si riassume in:

- 1 progetto istruito dall'IMI per un costo di L.mil. 858
- 1 contratto in corso di erogazione, per un costo totale di L.mld. 6,9 ed intervento per L.mld. 4,8
- 24 contratti in ammortamento, per un costo totale di L.mld. 65,6 e interventi per L.mld. 50,1 (di cui L.mld. 7,3 sotto forma di contributo a fondo perduto).

Come già rilevato nelle precedenti relazioni, le operazioni a valere su questo stanziamento di L. 60 miliardi conferito al Fondo speciale per la Ricerca Applicata nel 1975, ma da gestire con criteri e contabilità separati, hanno sempre avuto vita difficile a causa della complessità delle procedure cui sono soggette e sono state per la maggior parte proposte e deliberate in mancanza di disponibilità finanziarie sul Fondo "1089". Attualmente le disponibilità del Fondo "227" per nuovi impegni ammontano a L.mld. 24 circa, mentre per il quarto anno consecutivo non vi è alcun nuovo progetto in esame o in istruttoria presso lo IMI.

Si ribadisce quindi la già suggerita opportunità di un riesame generale di questo stanziamento, possibilmente permettendone l'afflusso al Fondo "1089/675" con apposito provvedimento di legge.

Per quanto concerne la situazione delle erogazioni al 30 giugno 1983, il totale erogato ammontava a L.mil. 865.536,3 circa così ripartito:-

"1089"	L.mil.	462.489,7
"675"	"	348.590,4
"227"	"	54.456,2
		L.mil. 865.536,3
		=====

Essendo il totale stipulato alla stessa data pari a L.mil. 1.444.333,6 e così ripartito:-

IX LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

"1089"	L.mil.	732.291,9
"675"	"	657.075,2
"227"	"	54.966,5
		L.mil.1.444.333,6
		=====

al 30 giugno 1983 risultavano ancora da erogare, subordinatamente allo svolgimento dei programmi di ricerca contrattualmente previsti ed alle con seguenti verifiche e controlli di spesa, le seguenti cifre:-

"1089"	L.mil.	269.802,2
"675"	"	308.484,8
"227"	"	510,3
		L.mil. 578.797,3
		=====

3.b - Quote di riserva

Le quote di riserva del 40% a favore delle ricerche svolte nel Mezzogiorno e del 20% a favore delle piccole e medie imprese vengono, con la legge n. 46/1982, rideterminate ogni anno sulle disponibilità complessive del fondo an ziché sullo stanziamento globale di legge, come in passato. La nuova disposizio-ne consente anno per anno il reimpiego, a favore delle rimanenti quote, delle ri serve di legge eventualmente non utilizzate nell'anno precedente.

Per il consuntivo al 31/12/1982 della nuova norma si deve tener conto che all'entrata in vigore della legge n. 46/1982 le disponibilità complessive del Fondo per nuovi interventi ammontavano a L.mil. 974.217,7 (di cui L.mil. 672.699 derivanti per il 1982 dalla legge n. 46/1982 e L.mil. 301.518,7 residuan ti dalla precedente gestione) e che esse sono state così ripartite in funzione delle varie quote:

Grandi/Nord	Piccole/Nord	Grandi/Sud	Piccole/Sud
467.624,5	116.906,1	311.749,7	77.937,4
(48%)	(12%)	(32%)	(8%)

Su proposta del MRST le delibere CIPI a valere sulla legge n. 46/1982 hanno riguardato, al 31/12/1982, finanziamenti per un totale di L.mil. 636.716,- così ripartiti nelle stesse quote di cui sopra:-

466.264,-	32.703,-	133.070,-	4.679,-
(73,2%)	(5,1%)	(21,-%)	(0,7%)

Risulta quindi che gli interventi per il Mezzogiorno sono stati pari al 21,7%, e che gli interventi per le piccole e medie imprese sono stati pari al 5,8%, e che sono residue L.mil. 337.501,7.

Per un quadro più completo si segnala che, alla stessa data del 31.12.1982 le domande da sottoporre alla preselezione prevista dall'art. 7 della legge n. 46/1982 comportavano costi per L.mil. 2.176.573,9 (426 progetti) così ripartiti:-

Grandi/Nord	Piccole/Nord	Grandi/Sud	Piccole/Sud
1.740.791,4	192.470,9	202.460,5	40.851,1

mentre le domande già istruite e che rimanevano in attesa di delibera, sempre al 31.12.1982, comportavano interventi indicati dall'IMI per L.mil. 780.463,- (90 progetti) così ripartiti:-

Grandi/Nord	Piccole/Nord	Grandi/Sud	Piccole/Sud
609.739,-	20.622,-	150.102,-	=

3.c - Settori industriali

Con riferimento alla Tabella "Suddivisione secondo il settore industriale di applicazione produttiva del trovato della ricerca" allegata, si è ridotta, rispetto alla precedente situazione, la presenza dell'industria elettronica, i cui costi dei progetti proposti al Fondo "1089/675" dall'inizio della gestione sono ora pari al 41,8% (46,8% al 30.6.82), mentre è leggermente migliorata quella dell'industria meccanica, pari al 20% circa (18,8% al 30.6.82). Seguono l'industria farmaceutica con l'8,6%, la chimica e petrolchimica con il 5,7%, la aeronautica anch'essa con il 5,7%, la siderurgia con il 4,6%, mentre più distaccati si mantengono i rimanenti settori.

3.d - Le società di Ricerca

Seguendo l'ordine della loro costituzione, la prima Società di Ricerca di cui all'art. 4 della legge 1089/1968 è la TECNOMARE S.p.A., con sede a Venezia, costituita il 2.2.1971.

La società ha ancor più accentuato, nel 1982, il suo brillante andamento, con un segno concreto che si può ritrovare nella operazione di aumento gratuito del capitale sociale da L. 1 miliardo a 2,5 miliardi, deliberato verso la fine dell'esercizio.

La partecipazione IMI-Fondo R.A. al capitale della Società è del 30%. Partecipano inoltre al capitale i soci AGIP, FIN. E.BREDA, FINSIDER, IMPRESIT, CAVI PIRELLI, MICOPERI, SAIPEM, SELENIA, SNAM PROGETTI.

Il personale in forza alla società alla fine dell'esercizio 1982 era di 172 unità.

Sfruttando i risultati di ricerche sviluppate con il concorso finanziario del Fondo R.A., ed in parte anche della CEE, la società ha acquisito e continua ad acquisire Know-how per la fornitura di servizi nel campo dello "Off-Shore", godendo di una ragguardevole reputazione internazionale.

Attualmente sono in corso presso la TECNOMARE, con buoni risultati preliminari, ricerche finanziate sia dal Fondo R.A. che dalla C.E.E. di rilevante interesse tecnologico ed economico, quali la messa a punto di metodi diagnostici per strutture off-shore, di metodi di posa di condotte assemblate mediante giunti meccanici in acque profonde, il progetto di una piattaforma a gravità in acciaio per fondali di 350 m, di monormeggi per il caricamento di idrocarburi in acque molto profonde, e di un nuovo sistema di produzione sottomarino per giacimenti di idrocarburi. Di recente sono stati inoltre presentate al Fondo R.A. altri quattro progetti.

Nel campo delle prestazioni di servizi per terzi va ricordato, tra i numerosi altri, il progetto di una originale piattaforma, eseguito su commessa della Phillips Petroleum di Londra per il campo "Maureen" nel mare del Nord, mentre sono in corso iniziative e proposte commerciali al fine di acquisire importanti e qualificanti lavori, soprattutto all'estero, con ottime prospettive.

La SAGO - Società di ricerca per l'organizzazione sanitaria S.p.A., con sede a Firenze, è stata costituita il 18.11.1971.

Il capitale sociale di L.mil. 2.000, interamente versato, è detenuto per il 29,9% dall'IMI - Fondo R.A.. Partecipano inoltre al capitale ENI/INSO, Ist. M. NEGRI, MONTEDISON, OLIVETTI, SELENIA, FIAT ENGINEERING.

Il personale in forza alla società alla fine dell'esercizio 1982 era di 20 unità.

La società ha svolto, con il concorso del Fondo R.A., numerosi progetti tra cui l'ultimo, e più importante: "Attività sanitarie: articolazione sul territorio, requisiti, controlli", si è concluso con successo nel 1982, consentendo insieme ai precedenti alla SAGO di conquistare, nel settore della organizzazione e della gestione delle risorse in sanità, una incontestabile posizione di leadership in campo nazionale. Il know-how acquisito ha consentito lo sviluppo di attività di ricerca, supporto tecnico e consulenza, su commessa di enti pubblici ed organizzazioni private, limitate soltanto dalle note difficoltà del settore, ed

in particolare dalle ristrettezze finanziarie in cui l'Amministrazione sanitaria a livello regionale e locale si trova ad operare.

Attualmente la SAGO non ha progetti in corso di sviluppo con finanziamenti del Fondo R.A., ma sta completando l'impostazione di due importanti progetti di ricerca, da svolgere su commessa di terzi, che saranno oggetto di domande di finanziamento, e di un terzo progetto da svolgere in proprio dopo l'acquisizione di un eventuale "contratto di ricerca" ai sensi della legge n. 46/1982. Il varo di queste iniziative, ma soprattutto una decisa ripresa delle commesse di enti pubblici e di organizzazioni private, accompagnata da una consistente utilizzazione della società da parte dei suoi soci industriali per lo studio dell'introduzione, l'estensione e l'uso più specifico di nuove tecnologie in sanità, sono indispensabili per il raggiungimento di una gestione economica equilibrata e per concretizzare ulteriori prospettive di sviluppo della società.

La TECNOTESSILE S.p.A., con sede a Prato, è stata costituita il 9.2. 1972.

Il capitale sociale di L.mil. 400 sottoscritto, e versato per L.mil. 366,9 circa, è detenuto per il 40% dall'IMI-Fondo R.A.. Partecipano inoltre al capitale i soci C.C.I.A.A. di Firenze, CASSA RISP. DEPOSITI di Prato, LANEROSI, LEBOLE, NECCHI, SPEROTTO RIMAR, UNIONE IND. PRATESE.

Il personale in forza alla società alla fine dell'esercizio 1982 era di 12 unità.

La società ha sviluppato con successo numerosi progetti nel settore delle tecnologie tessili con finanziamenti del Fondo R.A., progetti che le hanno consentito di acquisire un know-how ed un'immagine di tutto rilievo nel settore, e quindi di proporsi per la fornitura di servizi di ricerca su commessa ad enti sia pubblici che privati.

Le attività in corso presso la società riguardano, tra l'altro, lo sviluppo di due progetti oggetto di contratti di finanziamento del Fondo R.A.

intestati alla società, (di cui uno sponsorizzato da un socio industriale e lo altro da terzi), due progetti sponsorizzati da terzi che sono oggetto di domande di finanziamento, ed alcune consulenze e ricerche al di fuori del Fondo (per conto di ENEA, Cassa Risparmio di Prato, Comune di Prato etc.).

Con l'esercizio 1982 si è chiuso un anno particolarmente difficile per la società, la quale è attualmente protesa in uno sforzo per l'attuazione di un piano di rilancio che tra l'altro offre prospettive di ampliamento della attività in campo energetico con contratti ENEA, C.N.R., e di altri studi con contratti C.E.E..

La TECNOCASA S.p.A., con sede a L'Aquila, è stata costituita il 18. 12.1972.

Il capitale sociale di L.mil. 322, cui si è giunti attraverso una prima operazione di riduzione per perdite e ricostituzione a L.mil. 920, è in corso di ricostituzione a L.mil. 922.

La partecipazione IMI-Fondo R.A. al capitale della società è del 30%. Partecipano inoltre al capitale i soci E.N.I., ITALSTAT, M.C.S., MONTEDISON, S.I.R..

Il personale in forza alla società alla fine dell'esercizio 1982 era di 23 unità.

Avvalendosi di finanziamenti del Fondo R.A. e del supporto finanziario e tecnico dei soci industriali, la società ha svolto, fino a metà 1981, 3 progetti di ricerca che le hanno permesso di acquisire Know-how e competenze scientifiche e tecniche di rilievo nel settore dell'edilizia e dell'habitat. A fronte di un rallentamento delle possibilità di nuove sponsorizzazioni da parte dei soci industriali, ed avvalendosi delle competenze acquisite, la società si è inserita nel mercato esterno, svolgendo attività di ricerca su commessa di terzi (CER, CONI, IASM, Regione Abruzzo, etc.). Le prospettive di sviluppo della società rimangono comunque legate alla applicazione della legge n. 46/1982, sia per l'acquisizione di contratti di ricerca previsti dal Piano

Nazionale di Ricerca sull'Edilizia, sia per lo svolgimento di progetti di ricerca, a valere sul Fondo R.A., di interesse industriale dei soci e/o di terzi.

Purtroppo tali aspettative sono sinora andate deluse sia dal rinvio dell'approvazione CIPI del Programma Nazionale di Ricerca sull'Edilizia, sia dalla difficoltà di avvio di nuovi progetti di ricerca. E' quindi necessario che la società si orienti, in alternativa, verso altre direttrici, che potrebbero anche non coincidere con quelle proprie di una società di ricerca di cui all'art. 4 della legge 1089 istitutiva del Fondo.

La TECNOFARMACI S.p.A., con sede a Pomezia, è stata costituita il 12.2.1974.

Il capitale sociale di L.mil. 742, interamente versato, è detenuto per il 20,75% dall'IMI-Fondo R.A.. Partecipano inoltre al capitale i soci ACRAF, BRACCO, CRINOS, GUIDOTTI Lab., I.B.I., INVERNI DELLA BEFFA, I.S.F., MALESCI, MENARINI, PIERREL, SCLAVO, SERONO, SIGMA-TAU, ZAMBON FARM..

Il personale in forza alla società alla fine dell'esercizio 1982 era di 9 unità.

La società ha largamente utilizzato, in passato, finanziamenti del Fondo R.A. per lo sviluppo di interessanti progetti di ricerca di interesse industriale dei soci, in campo farmaceutico. Attualmente sono in corso due progetti approvati dal CIPI nella seconda metà del 1982, e due altri prossimi alla conclusione con successo.

Nell'ambito delle attività svolte dalla società su commissione dei soci o di terzi buone prospettive sono aperte dalla legge n. 46/1982, ed in particolare dall'approvazione da parte del CIPI del Programma Nazionale di Ricerca sulla Chimica dal quale possono scaturire interessanti contratti di ricerca.

Sono attualmente allo studio, presso la società, iniziative che dovrebbero conferirle nuovi impulsi di sviluppo, conservando, anzi migliorando, l'equilibrio economico della propria gestione.

La TECNOBIOMEDICA S.p.A., con sede a Pomezia, è stata costituita il 18.12.1980.

Il capitale sociale di L.mil. 300, interamente versato, è detenuto per il 30% dall'IMI-Fondo R.A.. Partecipano inoltre al capitale i soci ANSALDO, C.G.R., CONSORZIO TECNOBIOSCIENTIFICO, ELETTRONICA, FARMITALIA C. ERBA, POLMAN, SCLAVO, SIS-TER, SORIN, TESAK.

Il personale in forza alla società al 31.12.1982 era di 3 unità.

Essendo la TECNOBIOMEDICA sorta con la felice idea di trasporre sul piano dello sviluppo industriale le acquisizioni scientifiche e tecnologiche emergenti dallo sviluppo del Progetto Finalizzato C.N.R. Tecnologie Biomediche, che ha tra l'altro avuto il merito di costituire un punto di riferimento per la identificazione degli indirizzi di politica di ricerca scientifica e tecnologica del Paese nel settore, non è una sorpresa ritrovare una sostanziale coerenza tra i programmi della società e gli indirizzi stessi, confermati di recente dalla approvazione CIPI del Programma Nazionale di Ricerca nel settore delle Tecnologie Biomediche, nonché dalla attivazione da parte del C.N.R. del nuovo Progetto Finalizzato di Tecnologie Biomediche e Sanitarie.

Ciò comporta per la società e le industrie ad essa afferenti la possibilità di una fattiva interazione con il C.N.R. e la comunità scientifica per quanto attiene i temi di ricerca a medio/lungo termine, e di accesso ai diversi strumenti operativi di intervento resi possibili dalla legge n. 46/1982 per quanto attiene i temi con più immediate prospettive di ricaduta industriale.

Con il 1982 si può dire conclusa la fase di avvio dell'attività della società, che nel corso dell'anno ha completato la definizione dei primi 5 progetti di ricerca, dedicati allo sviluppo di tecnologie e prodotti di elevato valore diagnostico, terapeutico o riabilitativo e rivolti a segmenti di sicuro interesse strategico. Tutti i progetti sono stati quindi approvati dagli organi deliberanti del Fondo R.A. con concessione di finanziamenti.

La TECNOALIMENTI, con sede a Catania, è stata costituita il 25.2. 1981.

Il capitale sociale di L.mil. 500, interamente versato, è detenuto per il 30% dall'IMI-Fondo R.A.. Partecipano inoltre al capitale i soci AGRO-FIL, ANIC, ARENA FINANZIARIA, BONOMELLI, Consorzio CAPII, COPAC, ILLYCAFFE', PASSO MARTINO, S.G.A., SIDALM, CERAC, Gruppo SME, SOPAL, STAR. In data 7.6.1983 l'assemblea della società ha deliberato l'aumento del capitale sociale a L.mil. 1.000.

Il personale in forza alla società alla fine dell'esercizio 1982 era di 5 unità.

Anche per la Tecnoalimenti si può considerare conclusa, con il 1982, la prima fase di avvio delle attività della società, stante la definizione e presentazione al Fondo R.A., per conto di una pluralità di soci, dei primi progetti di ricerca. Questi rappresentavano già il frutto di un apprezzabile contributo della società alla formulazione ed al coordinamento di programmi di ricerca in un settore industriale particolarmente bisognoso di innovazione che pur si colloca agli ultimi posti nelle statistiche di intervento del Fondo R.A. (Dall'inizio dell'attività del Fondo fino al 30.6.1983 l'intero settore è presente con l'1,5% dei finanziamenti richiesti e lo 0,9% dei finanziamenti concessi).

Ancor maggiore potrà essere nel prossimo futuro il contributo della società a realizzare l'auspicata inversione di tendenza allorchè essa sarà adeguatamente strutturata come previsto. Significativo, in proposito, sarà il servizio informativo in campo tecnologico e tossicologico che la società sarà in grado di offrire con la gestione di apposita banca dati. Altro importante contributo scaturirà dalla attivazione del Programma Nazionale di Ricerca Alimentare di cui si auspica la definizione ed approvazione CIPI ai sensi della legge n. 46/1982.

4) Rassegna dei risultati dei progetti conclusi

Al 30 giugno 1983, come si è già visto in sede di consuntivo, risultavano conclusi 454 progetti, per un costo di L. 734,1 mld. circa, finanziati a valere sulla legge "1089" e successive, e 24 progetti, per un costo di L. 65,7 mld. circa, finanziati sullo stanziamento "227".

La consueta rassegna dei risultati dei progetti conclusi, per un totale generale di 478 in numero e di L. 799,8 mld. circa in costo, conferma le positive tendenze già emerse negli anni precedenti.

Il primo dato significativo, quello del numero dei progetti che si sono conclusi con il raggiungimento dei risultati allineati o migliori rispetto alle previsioni formulate dalle ditte proponenti, è di 381, pari ad una percentuale del 79,7%. Dei rimanenti 97 progetti, 56 (11,7%) sono stati interrotti prima della conclusione e 41 (8,5%), comunque meritevoli di essere svolti per intero, hanno fornito risultati inferiori rispetto agli obiettivi iniziali.

In rapporto ai costi sostenuti dalle aziende, i risultati si confermano ancora migliori, visto che i progetti conclusi favorevolmente hanno comportato un costo pari al 95,2% del costo globale di L. 799,8 mld., mentre quelli interrotti e quelli completati con esito insoddisfacente hanno rappresentato, rispettivamente, solo il 2,5% e il 2,3% di tale costo.

E' così confermata in tutta la sua evidenza l'influenza del severo vaglio subito dai progetti in fase istruttoria e dei costanti controlli esercitati dai tecnici del "Fondo" sullo svolgimento delle ricerche, che ne hanno di solito consentito la tempestiva interruzione nei casi in cui si profilava la possibilità di un esito negativo.

Le piccole e medie imprese hanno svolto 203 dei 478 progetti conclusi, vale a dire il 42,5% circa del totale. L'80,3% dei progetti da esse affrontati si sono conclusi positivamente, mentre l'analogo valore percentuale relativo alle grandi imprese è pari al 79,3%.

La consueta classificazione in base alla utilizzazione dei risultati conferma la netta prevalenza dei progetti destinati ad immediato trasferimento in attività produttiva. Infatti, dei 381 progetti conclusi con esito positivo 249 per un costo pari al 58,8% del totale, sono già stati trasferiti o sono in corso di trasferimento in produzione; le ricerche richiedenti una ulteriore fase di sviluppo sono state 101, per un costo pari al 38,6% del totale; quelle, infine, aventi carattere conoscitivo o preparatorio per successive attività di ricerca, in numero di 31, non rappresentano che il 2,6% del costo totale.

I progetti di ricerca conclusi favorevolmente risultano ancora largamente indirizzati alla innovazione di prodotto (circa il 71,4% dei progetti, in numero). I rimanenti hanno riguardato il miglioramento di processi, trovando le loro principali motivazioni nell'affinamento dei coefficienti tecnici di produzione di prodotti già noti e nel miglioramento dell'ambiente di lavoro.

Quanto alla distribuzione degli stessi progetti nel contesto dello "stato dell'arte", si può rilevare che 78 progetti (20,4%) sono classificabili "di avanguardia", 242 (63,5%) "allineati" e 61 (16,0%) "di inseguimento", assumendo quale termine di confronto i più elevati livelli tecnologici raggiunti dai rispettivi settori nel mondo industrializzato.

Continuando la rassegna dei progetti conclusi con esito positivo ed adottando la consueta classificazione per settori di destinazione dei risultati, si rileva la prevalenza, sia in numero che in costo unitario, di quelli destinati a settori finali di impiego rispetto a quelli destinati all'industria.

In termini di costo i più importanti settori finali di impiego risultano essere, nell'ordine, quelli dell'informatica, delle telecomunicazioni, dei trasporti, dell'energia, della sanità, alimentare, della difesa, ambiente, abitazione, prodotti di consumo.

Tra i prodotti destinati all'industria le più alte concentrazioni di costo si hanno per quelli riguardanti l'automazione e strumentazione, i prodotti e processi chimici, le macchine operatrici, i componenti elettronici, i componenti meccanici ed elettromeccanici, i prodotti e processi metallurgici, i prodotti e processi vari come dalla seguente tabella.

Destinazione dei progetti conclusi

	<u>N. Progetti</u>	<u>Costo L.mil.</u>
A) <u>A settori finali d'impiego:</u>		
- Informatica	9	198.705
- Telecomunicazioni	27	123.659
- Trasporti	38	74.204
- Energia	25	67.375
- Sanità	80	65.066
- Alimentazione	15	32.905
- Difesa	5	32.129
- Ambiente	9	10.403
- Abitazione	5	3.839
- Prodotti di consumo	7	2.678
Totale A)	220	610.963
B) <u>A settori industriali:</u>		
- Automazione e strumentazione	38	45.068
- Prodotti e processi chimici	48	42.725
- Prodotti e processi metallurgici	17	18.533
- Macchine operatrici	17	16.555
- Componenti meccanici ed elettromeccanici di impianti	16	11.260
- Componenti elettronici	11	9.670
- Prodotti e processi vari	14	6.661
Totale B)	161	150.472
Totale Generale	381	761.435
	=====	=====

IX LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

SITUAZIONE DEI PROGETTI RICERCA APPLICATA LEGGE N. 1089 E LEGGE N. 675 AL 30 GIUGNO 1983									
RIPARTITO PER:									
DITTE PROG. COSTO									
								GRANDI/NORD	PICCOLE/SUD
DOMANDE DA ESAMINARE.....	220	316	2.038.797,2					1.670.946,8	81.849,5
DOMANDE IN ISTRUTTORIA.....	80	90	215.195,8					167.184,2	
INTERVENTO RIPARTITO PER:									
								GRANDI/NORD	PICCOLE/SUD
IN ESAME PRST (NEGATIVE).....									
DI CUI: "1089"									
" 675"									
IN ESAME PRST (POSITIVE).....	31	25	616.399,5	458.833,0	424.903,0	7.176,0	26.754,0		
DI CUI: "1089"				255.101,0	230.676,0	3.748,0	20.677,0		
"675"				203.732,0	194.227,0	3.428,0	6.077,0		
IN ATTESA DI STIPULA.....	70	85	502.690,6	440.424,0	253.128,0	31.488,0	153.310,0		2.498,0
DI CUI: "1089"				223.525,0	119.547,0	18.154,0	83.735,0		2.089,0
" 675"				216.899,0	133.581,0	13.334,0	69.575,0		409,0
IN EROGAZIONE.....	124	190	1.232.137,2	875.526,5	580.271,5	52.240,0	222.397,0		20.618,0
DI CUI: "1089"				397.710,5	236.217,5	34.810,0	111.686,0		14.997,0
" 675"				477.816,0	344.054,0	17.430,0	110.711,0		5.621,0
IN AMMORTAMENTO.....	152	250	643.037,3	455.136,7	347.998,6	39.900,9	52.943,5		14.293,7
DI CUI: "1089"				275.877,5	178.945,8	33.535,2	49.098,8		14.293,7
" 675"				179.259,2	169.048,8	6.365,7	3.844,7		
ESTINTE.....	116	204	91.115,2	58.703,9	35.574,1	13.353,5	5.043,6		4.732,7
DI CUI: "1089"				58.703,9	35.574,1	13.353,5	5.043,6		4.732,7
" 675"									
TOTALI.....	589	1160	5.339.372,8	2.288.624,1	1.641.875,2	144.158,4	460.448,1		42.142,4
DI CUI: "1089"				1.210.917,9	800.964,4	103.600,7	270.240,4		36.112,4
" 675"				1.077.706,2	840.910,8	40.557,7	190.207,7		6.030,0

*)- IL NUMERO DELLE DITTE FINANZIATE E' AL NETTO DI DUPLICAZIONI

SITUAZIONE DEI PROGETTI DEL " FONDO RICERCA APPLICATA " AL 30 GIUGNO 1983							- ELAB. DEL 26/ 7/83	
SUDDIVISIONE DEI PROGETTI SECONDO LA DIMENSIONE AZIENDALE								
LEGGI 1989 E/O 675 - GRANDI								
FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO	
DOMANDE DA ESAMINARE	182	275	0	1.949.783,7				
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0					
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0					
IN ESAME PRST (POSITIVE)	25	19	9	607.956,5				
IN ATTESA DI STIPULA	40	63	2	460.036,0	203.282,0	203.156,0	406.438,0	
IN EROGAZIONE	84	137	0	1.135.204,1	347.767,0	454.765,0	802.532,0	
IN AMMORTAMENTO	86	151	2	567.399,8	227.838,6	172.613,5	400.452,1	
ESTINTE	46	104	0	63.991,0	40.617,7		40.617,7	
TOTALI	333	749	13	4.784.369,9	819.505,3	830.534,5	1.650.039,8	
LEGGI 1989 E/O 675 - PICCOLE								
FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO	
DOMANDE DA ESAMINARE	30	41	0	89.013,5				
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	00	90	0	215.195,8				
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0					
IN ESAME PRST (POSITIVE)	6	8	0	6.443,0				
IN ATTESA DI STIPULA	22	22	0	42.656,6	20.243,0	13.743,0	33.986,0	
IN EROGAZIONE	43	52	0	96.249,3	49.465,0	23.051,0	72.716,0	
IN AMMORTAMENTO	75	98	0	74.268,9	47.203,8	6.365,7	53.569,5	
ESTINTE	70	108	0	27.125,4	18.086,2		18.086,2	
TOTALI	208	409	0	552.950,5	135.198,0	43.159,7	178.357,7	
LEGGI 1989 E/O 675 - MISTE								
FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO	
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0					
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0					
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0					
IN ESAME PRST (POSITIVE)	0	0	0					
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0					
IN EROGAZIONE	1	1	0	603,0	278,5		278,5	
IN AMMORTAMENTO	1	1	0	1.368,6	835,1	280,0	1.115,1	
ESTINTE	0	0	0					
TOTALI	2	2	0	2.052,4	1.113,6	280,0	1.393,6	

IX LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

SITUAZIONE DEI PROGETTI DEL " FONDO RICERCA APPLICATA " AL 30 GIUGNO 1983 - ELAB. DEL 26/ 7/83									
SUDDIVISIONE DEI PROGETTI SECONDO LO STATO GIURIDICO									
LEGGI 1089 E/O 675 - AZIENDE PUBBLICHE									
FASI	DITTE	PR.OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO		
DOMANDE DA ESAMINARE	45	86	0	918.567,8					
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0						
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0						
IN ESAME PRST (POSITIVE)	6	4	5	85.413,5					
IN ATTESA DI STIPULA	16	28	0	244.812,0	104.765,0	92.211,0	196.976,0		
IN EROGAZIONE	25	52	0	638.392,4	202.926,5	282.798,0	485.724,5		
IN AMMORTAMENTO	32	76	0	190.505,0	104.544,7	25.642,8	130.187,5		
ESTINTE	24	53	0	25.096,7	16.009,8		16.009,8		
TOTALI	83	299	5	2.102.787,4	428.246,0	400.651,8	828.897,8		
LEGGI 1089 E/O 675 - AZIENDE PRIVATE									
FASI	DITTE	PR.OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO		
DOMANDE DA ESAMINARE	175	230	0	1.120.229,4					
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	80	90	0	215.195,8					
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0						
IN ESAME PRST (POSITIVE)	25	21	4	530.986,0					
IN ATTESA DI STIPULA	54	57	2	257.878,6	118.760,0	124.688,0	243.448,0		
IN EROGAZIONE	99	138	0	593.744,8	194.784,0	195.018,0	389.802,0		
IN AMMORTAMENTO	120	174	2	452.532,3	171.332,8	153.616,4	324.949,2		
ESTINTE	92	151	0	66.018,5	42.694,1		42.694,1		
TOTALI	506	861	8	3.236.585,4	527.570,9	473.322,4	1.000.893,3		

IX LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

- ELAB. DEL 26/ 7/83

1983

SITUAZIONE DEI PROGETTI DEL " FONDO RICERCA APPLICATA " AL 30 GIUGNO 1983
SUDDIVISIONE DEI PROGETTI SECONDO I TERRITORI DI DESTINAZIONE

LEGGE 1089 E/O 675 - PROGETTI SOLO NORD

FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO
DOMANDE DA ESAMINARE	386	260	0	3.752.796,3			
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	71	80	0	167.184,2			
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0				
IN ESAME PRST (POSITIVE)	22	16	7	535.231,0			
IN ATTESA DI STIPULA	41	44	2	206.297,6	97.932,0	101.304,0	199.216,0
IN EROGAZIONE	74	109	0	695.842,1	193.791,5	244.952,0	438.743,5
IN AMMORTAMENTO	119	193	2	545.012,4	210.468,6	174.920,5	309.389,1
ESISTENTE	101	173	0	77.267,2	46.927,6		46.927,6
TOTALI	466	275	11	3.979.630,8	591.119,7	521.456,5	1.072.576,2

LEGGE 1089 E/O 675 - PROGETTI SOLO SUD

FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO
DOMANDE DA ESAMINARE	40	54	0	286.000,9			
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	10	10	0	46.011,4			
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0				
IN ESAME PRST (POSITIVE)	2	2	0	14.370,0			
IN ATTESA DI STIPULA	10	14	0	33.614,0	26.461,0	6.014,0	27.275,0
IN EROGAZIONE	23	34	0	106.919,1	90.930,0	27.493,0	78.431,0
IN AMMORTAMENTO	39	50	0	86.455,4	50.434,0	3.558,7	61.993,5
ESISTENTE	19	31	0	13.040,0	9.776,3		9.776,3
TOTALI	105	197	0	589.210,0	139.610,1	37.865,7	177.475,0

LEGGE 1089 E/O 675 - PROGETTI MISTI

FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0	0			
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0	0			
IN ESAME PRST (NEGATIVE)	0	0	0	0			
IN ESAME PRST (POSITIVE)	0	7	2	48.680,3			
IN ATTESA DI STIPULA	23	27	0	105.139,5	39.749,0	45.331,0	85.100,0
IN EROGAZIONE	38	47	0	157.639,5	65.363,0	63.178,0	128.533,0
IN AMMORTAMENTO	7	7	0	227.220,2	77.234,0	116.532,0	193.768,0
ESISTENTE	0	0	0	202.155,0	75.745,0	88.839,0	164.584,0
				4.822,2	2.016,4	494,0	2.310,4
				6.897,3	4.957,7	286,0	5.243,7
TOTALI	67	86	2	770.523,0	265.007,1	314.652,0	579.739,1

IX LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

E) - SUDDIVISIONE DEI PROGETTI SECONDO IL SETTORE

SITUAZIONE AL 30 GIUGNO 1963

(Valori in milioni di lire)

	SETTORI INDUSTRIALI	PROGETTI IN ESAME E IN ISTRUZIONE		ESAMINATI DALL'I.M.E.			DELIBERATI DAL C.E.P.A.		
		Prog. N.	COSTO	Prog. N.	COSTO	INTERVENTO	Prog. N.	COSTO	INTERVENTO
191	Alimentare (compreso allevamento, agricoltura)	11	46.127,5	-	-	-	1	9.961,-	7.968
192	Tessile e abbigliamento	16	37.937,-						
193	Siderurgica e Metallurgica	19	168.694,1	3	11.885,-		4	14.405,-	10.762
194	Meccanica	113	377.934,7	10	226.728,-		19	161.334,-	116.191
195	Elettromeccanica	26	99.554,8	4	7.750,-		5	17.254,-	11.233
196	Elettrica (per produzione, trasporto, distribuzione)								
197	Elettromeccanica	61	770.704,3	4	295.705,5		24	194.918,6	208.030
198	Strumenti e apparecchi acustici	23	36.437,9	1	1.360,-		6	20.398,-	16.493
199	Aeronautica e missilistica	6	113.979,5	(1)	59.417,-		3	14.068,-	12.464
200	Cartoleristica	3	12.933,6				2	4.235,-	3.206
201	Chimica e Petrochimica	36	145.637,1	2	9.670,-		6	15.956,-	11.773
202	Farmaceutica	40	269.033,5				9	35.324,-	26.747
203	Varie (Edilizia, Gomma, Ceramica, Legname)	41	99.968,-	1	1.480,-		5	12.920,-	10.027
204	Interattori	9	51.031,-	(1)	404,-		1	1.665,-	1.506
	TOTALI	406	2.253.993,-	25	616.399,5		85	502.660,6	440.421

IX LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

INDUSTRIALE DI APPLICAZIONE PRODUTTIVA DEL TROVATO DELLA RICERCA

* Gli interessi non si deducano esclusivamente ai progetti in fase istruttoria.

CONTRATTI STIPULATI									TOTALI		
IN EROGAZIONE			IN AMMORTAMENTO			ESTINTI			Prog. N.	COSTO	INTERVENTI EFFICACI *
Prog. N.	COSTO	INTERVENTO	Prog. N.	COSTO	INTERVENTO	Prog. N.	COSTO	INTERVENTO			
4	19.180,-	4.442,-	4	4.731,4	3.546,8	3	872,8	518,4	23	82.972,5	16.473,2
5	4.453,8	3.186,5	9	2.740,6	1.972,1	4	948,-	631,8	34	46.079,4	5.770,4
4	12.520,-	8.847,-	5	11.164,6	7.603,6	11	9.010,4	5.659,6	48	247.679,1	32.892,2
40	228.430,6	184.023,-	47	52.942,8	36.921,4	46	17.169,-	10.618,4	275	1.066.569,1	371.751,8
10	49.375,9	35.945,-	17	20.525,8	14.101,3	12	2.374,-	1.594,2	74	196.834,3	62.871,5
1	9.360,-	6.046,-	4	39.241,7	25.309,-	3	1.082,7	528,9	8	49.664,4	31.881,9
51	643.380,3	452.713,-	49	308.918,4	233.139,6	41	20.725,3	13.396,9	230	2.234.352,4	907.859,5
2	1.398,-	636,-	13	10.153,7	6.906,6	11	3.033,8	2.082,5	58	74.781,4	25.540,1
6	66.688,5	52.825,-	8	53.347,8	32.199,9				23	307.700,6	97.488,9
			2	3.815,5	2.820,4	2	661,4	457,8	9	21.645,5	6.586,2
25	58.715,9	41.225,-	34	60.227,3	37.753,4	34	16.714,8	10.923,5	137	306.923,1	101.674,9
29	101.977,8	78.295,-	36	39.770,1	24.298,-	28	14.575,4	9.717,-	142	480.680,6	141.057,-
6	17.671,7	14.135,-	13	13.121,1	8.624,5	8	3.258,4	2.082,1	74	148.439,2	34.858,6
7	18.784,7	13.226,-	11	22.338,9	17.840,2	1	709,4	496,8	29	95.151,-	33.070,8
190	1232.137,2	875.528,5	250	843.037,3	455.136,8	204	91.115,2	58.703,7	1.080	5.339.372,6	1.829.791,-

***** ISTITUTO MOBILIARE ITALIANO *****
SITUAZIONE DEI PROGETTI RICERCA APPLICATA LEGGE N.227 A
=====
DITTE PROG. COSTO

DOMANDE DA ESAMINARE.....

DOMANDE IN ISTRUTTORIA.....

IN ESAME MRST (NEGATIVE).....

IN ESAME MRST (POSITIVE).....	1	1	858,0
-------------------------------	---	---	-------

IN ATTESA DI STIPULA.....

IN EROGAZIONE.....	1	1	6.873,0
--------------------	---	---	---------

IN AMMORTAMENTO.....	15	24	65.634,3
----------------------	----	----	----------

ESTINTE.....

TOTALI.....	16	26	73.365,3
-------------	----	----	----------

*)- IL NUMERO DELLE DITTE FINANZIATE E' AL NETTO DI DUP

=====

30 GIUGNO 1983

=====

RIPARTITO PER:				
	GRANDI/NORD	PICCOLE/NORD	GRANDI/SUD	PICCOLE/SUD

=====

INTERVENTO	RIPARTITO PER:			
	GRANDI/NORD	PICCOLE/NORD	GRANDI/SUD	PICCOLE/SUD

429,0**225,0****204,0****4.811,0****4.811,0****50.155,5****28.759,4****5.267,3****14.241,8****1.887,0****55.395,5****33.570,4****5.492,3****14.241,8****2.091,0****ICAZIONI**

=====

SITUAZIONE DEI PROGETTI DEL " FONDO RICERCA APPLICATA "
SUDDIVISIONE DEI PROGETTI SECONDO LA DIMENSIONE AZIENDALE

LEGGE 227**- GRANDI**

FASI	DITTE	PR.OR	INTEG
-----	-----	-----	-----
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0
IN ESAME MRST (NEGATIVE)	0	0	0
IN ESAME MRST (POSITIVE)	0	0	0
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0
IN EROGAZIONE	1	1	0
IN AMMORTAMENTO	9	16	0
ESTINTE	0	0	0
-----	-----	-----	-----
TOTALI	9	17	0

LEGGE 227**- PICCOLE**

FASI	DITTE	PR.OR	INTEG
-----	-----	-----	-----
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0
IN ESAME MRST (NEGATIVE)	0	0	0
IN ESAME MRST (POSITIVE)	1	1	0
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0
IN EROGAZIONE	0	0	0
IN AMMORTAMENTO	6	8	0
ESTINTE	0	0	0
-----	-----	-----	-----
TOTALI	7	9	0

AL 30 GIUGNO 1983

- ELAB. DEL 26/ 7/83

<u>COSTO</u>	<u>FINANZIAMENTO</u>	<u>FONDO PERDUTO</u>	<u>TOT. INTERVENTO</u>
6.873,0	4.811,0		4.811,0
54.659,2	36.860,8	6.140,4	43.001,2
-----	-----	-----	-----
61.532,2	41.671,8	6.140,4	47.812,2

<u>COSTO</u>	<u>FINANZIAMENTO</u>	<u>FONDO PERDUTO</u>	<u>TOT. INTERVENTO</u>
858,0			
10.975,1	5.950,3	1.204,0	7.154,3
-----	-----	-----	-----
11.833,1	5.950,3	1.204,0	7.154,3

**SITUAZIONE DEI PROGETTI DEL " FONDO RICERCA APPLICATA
SUDDIVISIONE DEI PROGETTI SECONDO LO STATO GIURIDICO**

LEGGE 227**- AZIENDE PUBBLICHE**

FASI	DITTE	PR.OR	INTEG
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0
IN ESAME MRST (NEGATIVE)	0	0	0
IN ESAME MRST (POSITIVE)	1	1	0
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0
IN EROGAZIONE	1	1	0
IN AMMORTAMENTO	7	11	0
ESTINTE	0	0	0
TOTALI	8	13	0

LEGGE 227**- AZIENDE PRIVATE**

FASI	DITTE	PR.OR	INTEG
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0
IN ESAME MRST (NEGATIVE)	0	0	0
IN ESAME MRST (POSITIVE)	0	0	0
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0
IN EROGAZIONE	0	0	0
IN AMMORTAMENTO	8	13	0
ESTINTE	0	0	0
TOTALI	8	13	0

AL 30 GIUGNO 1983

- ELAB. DEL 26/ 7/83

<u>COSTO</u>	<u>FINANZIAMENTO</u>	<u>FONDO PERDUTO</u>	<u>TOT. INTERVENTO</u>
--------------	----------------------	----------------------	------------------------

858,0

6.873,0	4.811,0		4.811,0
---------	---------	--	---------

29.731,9	18.714,9	2.534,0	21.248,9
----------	----------	---------	----------

37.462,9	23.525,9	2.534,0	26.059,9
----------	----------	---------	----------

<u>COSTO</u>	<u>FINANZIAMENTO</u>	<u>FONDO PERDUTO</u>	<u>TOT. INTERVENTO</u>
--------------	----------------------	----------------------	------------------------

35.902,4	24.096,2	4.810,4	28.906,6
----------	----------	---------	----------

35.902,4	24.096,2	4.810,4	28.906,6
----------	----------	---------	----------

IX LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

SITUAZIONE DEI PROGETTI DEL " FONDO RICERCA APPLICATA " AL 30 GIUGNO 1983 - ELAB. DEL 26/ 7/83
 SUDDIVISIONE DEI PROGETTI SECONDO I TERRITORI DI DESTINAZIONE

LEGGE 227 - PROGETTI SOLO NORD

FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0				
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0				
IN ESAME MRST (NEGATIVE)	0	0	0				
IN ESAME MRST (POSITIVE)	0	0	0				
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0				
IN EROGAZIONE	1	1	0	6.873,0	4.811,0		4.811,0
IN AMMORTAMENTO	9	14	0	41.377,9	26.704,2	4.096,0	30.800,2
ESTINTE	0	0	0				
TOTALI	10	15	0	48.250,9	31.515,2	4.096,0	35.611,2

LEGGE 227 - PROGETTI SOLO SUD

FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0				
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0				
IN ESAME MRST (NEGATIVE)	0	0	0				
IN ESAME MRST (POSITIVE)	0	0	0				
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0				
IN EROGAZIONE	0	0	0				
IN AMMORTAMENTO	5	8	0	14.509,7	10.323,4	1.588,4	11.911,8
ESTINTE	0	0	0				
TOTALI	5	8	0	14.509,7	10.323,4	1.588,4	11.911,8

LEGGE 227 - PROGETTI MISTI

FASI	DITTE	PR. OR	INTEG	COSTO	FINANZIAMENTO	FONDO PERDUTO	TOT. INTERVENTO
DOMANDE DA ESAMINARE	0	0	0 M S				
DOMANDE IN ISTRUTTORIA	0	0	0 M S				
IN ESAME MRST (NEGATIVE)	0	0	0 M S				
IN ESAME MRST (POSITIVE)	1	1	0 M S	450,0 488,0			
IN ATTESA DI STIPULA	0	0	0 M S				
IN EROGAZIONE	0	0	0 M S				
IN AMMORTAMENTO	2	2	0 M S	4.041,4 5.625,1	2.426,5 3.357,0	800,0 860,0	3.226,5 4.217,0
ESTINTE	0	0	0 M S				
TOTALI	3	3	0	10.524,7	5.783,5	1.660,0	7.443,5