

– che tenga altresì conto del riordino degli istituti e delle preventivate massicce assunzioni di dipendenti stabili. In ogni caso, deve ribadirsi l’invito, agli organi di governo dell’Ente, di rafforzare le misure organizzative indispensabili ad evitare il ripetersi di situazioni così pregiudizievoli e, nel contempo, sottolinearsi l’esigenza di accelerare la ricerca di soluzioni definitive e adeguate per le vicende ancora aperte.

6. Attività istituzionali

Preliminarmente conviene rammentare che, a partire dal consuntivo 1997, la relazione illustrativa espone una compiuta sintesi, sia delle modalità di spesa per grandi aree di attività (già riassunta nel precedente paragrafo 4 e rappresenta nella tab. 4), sia della produzione scientifica, rinviando l'analisi più dettagliata, tanto delle prime, quanto della seconda, al successivo "Rapporto annuale". Occorre altresì sottolineare che, accogliendo gli inviti della Corte – e anticipando sul punto la riforma, tuttora in fase di completamento – il CNR ha proceduto, sempre dal 1997, ad un progressivo affinamento e arricchimento della griglia di indicatori volti alla misurazione tanto dei risultati che della qualità della produzione scientifica e tecnica. La disponibilità di molteplici strumenti di analisi, in gran parte già testati, costituirà base preziosa per l'attuazione delle norme sul riordino, che impongono l'adozione di adeguati metodi e procedimenti per la sistematica valutazione delle attività di ricerca – nelle varie fasi, di proposta, gestione e verifica dei risultati – statuendone la rigorosa applicazione, anche per il controllo (interno ed esterno) del corretto e proficuo impiego delle risorse pubbliche.

Si rimanda quindi, per la descrizione particolareggiata dei singoli interventi, ai precitati documenti dell'Ente ed in particolare ai Rapporti annuali ("CNR Report 1999" e "CNR Report 2000, ambedue acclusi in allegato), che includono, tra l'altro, ampi inserti tematici sulle iniziative di maggior attualità e rilevanza, anche socio-economica (come, ad esempio, per il settore delle celle a combustibile, nell'ambito delle fonti di energia a basso impatto ambientale). La presente parte del referto svolgerà invece principalmente talune notazioni essenziali di quadro e sugli andamenti complessivi, focalizzando l'esame sugli aspetti più significativi e sugli scostamenti verificatisi nel periodo considerato, che possano assumere importanza anche in vista della transizione, ancora in atto, verso la riformata configurazione dell'Ente.

Nel precedente paragrafo sono già state evidenziate: la tenue crescita della spesa complessiva per le attività riconducibili (direttamente o indirettamente) ai principali interventi istituzionali; la confermata prevalenza per le iniziative all'interno dell'Ente (intramurali), peraltro flettenti nel 1999; una lieve ripresa, nello stesso anno 1999, delle altre tipologie di intervento. Il seguente prospetto riepilogativo – predisposto dall'Ente – ne dà conferma, nelle più specifiche componenti riferite alle attività di ricerca in senso stretto e cioè al netto soprattutto dei più rilevanti oneri del personale addetto al settore.

(in miliardi)

Tipologie di spesa	1998	1999
1) Spese complementari alla ricerca	49	58
2) Spese per la ricerca	371	392
3) Spese per i progetti finalizzati	33	64
Totale	453	514

1) Capitoli del consuntivo che si riferiscono ad attività per il trasferimento tecnologico (brevetti, ecc.), alla formazione, ai supporti informatici, alla promozione di attività internazionali, al sostegno della partecipazione dell'Ente in convenzioni e consorzi; 2) valori calcolati utilizzando i capitoli del consuntivo; 3) valori calcolati utilizzando i capitoli del consuntivo corrispondenti ai diversi P.F. (esclusi i costi del personale e per la formazione).

I dati esposti evidenziano infatti una ripresa della spesa globale, ma principalmente per effetto del raddoppiato importo dei progetti finalizzati (PF), ricompresi tra gli interventi di "agenzia", che presentano appunto una quota consistente di iniziative di ricerca realizzate all'esterno.

La seguente tabella, che disaggrega le spese di ricerca, per tipologie di iniziative (esclusi i PF, di successiva analisi), consente ulteriori notazioni.

TAB. 13 - CNR RIPARTIZIONE SPESE DI RICERCA PER TIPOL. DI INIZIATIVE

(in miliardi)

Iniziative	1998	1999
Fondi "istituzionali" (ex Comitati Nazionali)	141	142
Progetti strategici	12	13
Legge 95/95	25	26
Gruppi nazionali della protezione civile	20	9
Attività "conto terzi"	132	159
Progetto Emma/Attività internaz. Istituto Biologia cellulare (Rm)	2	7
Intesa programma Mezzogiorno	8	2
Attività oceanografica	11	11
Luce di sincrotrone	1	1
Partecipazione progetti internazionali	7	5
P.O. ricerca, sviluppo tecnologico e alta formazione	12	17
TOTALE	371	392

Fonte: CNR

Pur nella persistente predominanza, in termini di risorse assorbite, delle iniziative direttamente gestite dagli "istituti" e dai "centri" afferenti gli ex Comitato nazionali – in livelli tuttavia inferiori al passato – emerge, per un verso, una più distribuita ripartizione degli impieghi e, per l'altro, l'andamento tuttora discontinuo dell'intesa per il Mezzogiorno, che denuncia anche sotto tale profilo la propria inadeguatezza. Permane ed anzi si accentua la crescita delle attività per conto terzi (dai 46 mld del 1993 ai 159 mld del 1999), il cui ammontare tende ad avvicinare le entrate da mercato (pur non del tutto omogenee e quindi non pienamente confrontabili), segnalando comunque l'esigenza quantomeno di una puntuale analisi comparativa di costi, ricavi e ricadute complessive. Variazioni, a volte ancor più significative, si riscontrano dall'esame della tabella sottostante, ove la spesa (in questo caso, comprensiva del personale impiegato) viene ripartita per obiettivi socio-economici.

TAB. 14 - CNR RIPARTIZ. PER OBIET. SOCIO-ECONOMICI SPESA DI RICERCA E DEL PERSON. DI RICERCA

Obiettivi socio-economici	% di spesa		% di ricercatori		% di tecnici	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Esplorazione e utilizzazione dell'ambiente terrestre	9,1	9,8	10,3	11,1	9,8	10,7
Infrastrutture e pianificazione del territorio	1,9	1,8	2,3	2,2	2,1	1,7
Controllo e tutela dell'ambiente	11,3	10,4	10,8	11,1	13,0	14,3
Protezione e promozione della salute umana	25,3	26,4	11,9	11,7	10,7	11,1
Produzione, distribuzione e uso razionale dell'energia	2,2	2,1	2,1	2,4	4,0	3,9
Produzione e tecnologia agricola	6,7	6,8	7,6	8,6	9,9	12,1
Produzione e tecnologia industriale	14,1	14,6	15,2	15,9	17,1	17,8
Strutture e relazioni sociali	4,1	4,1	4,7	4,7	4,7	3,9
Esplorazione e utilizzazione dello spazio	4,9	7,1	6,0	5,7	5,0	5,0
Ricerche non orientate verso obiettivi socio-economici	20,4	16,9	29,1	26,6	23,7	19,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Note:

Le percentuali sono calcolate su un totale di spesa pari a 832 miliardi di lire per il 1998 e pari a 830 miliardi di lire per il 1999. Per ciò che concerne il personale, i ricercatori sono 3.625; i tecnici sono pari a 2.730 (dati 1999).

Fonte: CNR

E' in particolare da evidenziare l'interruzione del processo di progressivo consolidamento – sottolineato nell'ultimo referto – delle risorse finanziarie e umane dedicate alle "ricerche non orientate...", che calano dal più elevato livello di incidenza sulla spesa totale toccato nel 1996 (26,5%) a quello notevolmente inferiore del 1999 (16,9%). Può altresì rilevarsi una diversa rial-

locazione delle risorse, che privilegia soprattutto il settore della salute umana – giunto al raddoppio dal 1996 (11,2%) al 1999 (26,4%) e alla acquisizione di una posizione predominante – quelli delle strutture e relazioni sociali, dell'ambiente e utilizzazione dello spazio, dell'esplorazione e utilizzazione dell'ambiente terrestre. Appare, comunque, meritevole di attenzione il declino (dal 17,5% del 1996 al 14,6% del 1999) nel settore della produzione e tecnologia industriale, sia per l'impulso attribuito al comparto dalla normativa di riordino, sia per i ritardi e le carenze che caratterizzano l'azione di ricerca delle imprese (soprattutto nei segmenti di quelle "medie e "piccole").

Tra gli impegni per gli interventi istituzionali degli oltre 300 organi di ricerca prevale l'attività intramurale, com'è desumibile dalla seguente tabella.

TAB.15 - CNR INTERVENTI "ISTITUZIONALI" (EX COMITATI): IMPORTI IMPEGNATI

(in miliardi)

Aree scientifiche	N. organi 1999	Dotazioni organi di ricerca		Contratti di ricerca		Borse di studio		Contributi di ricerca		Totale	
		1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
1) Sc. matematiche	9	4,9	3,1	0,0	0,0	1,2	1,1	1,2	1,1	7,3	5,3
2) Sc. fisiche	32	15,6	18,1	0,0	0,0	0,7	0,7	2,1	1,2	18,4	20,0
3) Sc. chimiche	57	15,1	15,8	0,0	0,0	0,5	0,9	3,7	3,1	19,3	19,8
4) Sc. biologiche e mediche	43	11,7	12,5	0,4	0,1	1,1	0,0	6,3	4,9	19,5	17,5
5) Sc. geologiche e minerarie	27	7,3	7,8	0,4	0,0	0,2	0,4	1,8	1,7	9,7	9,9
6) Sc. agrarie	44	9,3	9,9	0,0	0,0	0,8	1,1	1,8	1,9	11,9	12,9
7) Sc. ingegneria e architettura	27	10,3	13,1	0,0	0,0	0,3	0,0	2,1	1,7	12,7	14,8
8) Sc. storiche filosofiche filologiche	15	2,7	2,7	0,1	0,1	0,0	0,0	5,2	3,9	8,0	6,7
9) Sc. giuridiche e politiche	8	2,3	2,2	0,1	0,1	0,7	0,0	3,0	2,9	6,1	5,2
10) Sc. economiche sociologiche e politiche	8	2,7	2,8	0,0	0,0	0,7	0,9	2,1	2,2	5,5	5,9
11) Ricerche tecnologiche e innovazione	17	10,2	10,9	0,0	0,0	0,7	0,0	2,5	1,8	13,4	12,7
12) Sc. e tecnologie informazione	2	8,8	7,5	0,0	0,0	0,4	0,0	0,6	0,2	9,8	7,7
13) Sc. e tecnologie ambiente	14	7,1	7,9	0,0	0,0	0,6	0,6	0,3	0,4	8,0	8,9
14) Biotecnologie e biologia molecolare	8	3,6	3,9	0,0	0,0	0,3	0,5	0,8	0,3	4,7	4,7
15) Sc. e tecnologia beni culturali	3	0,9	1,0	0,1	0,1	0,5	0,0	1,1	0,7	2,6	1,8
TOTALI	314	112,5	119,2	1,1	0,4	8,7	6,2	34,6	28,0	156,9	153,8

Fonte: CNR

I dati riportati evidenziano infatti che la dotazione assegnata annualmente – sulla base delle proposte formulate dagli ex Comitati nazionali di consulenza – viene utilizzata, nella misura di oltre due terzi, per attività svolta all'interno e, per il residuo, esternalizzata. Questo rapporto permane sostanzialmente immutato rispetto al passato, sicchè vanno ribadite le osservazioni formulate nei precedenti referti. Si riproducono in effetti – all'interno del predetto rapporto – situazioni differenziate: per alcuni settori (scienze fisiche, chimiche, biologiche e mediche) la quota di ricerca intramurale è sensibilmente superiore alla media, per altri (scienza e tecnologia dei beni culturali, scienze storiche, giuridiche ed economiche), decisamente inferiore. Resta estremamente ampio il divario tra le varie dotazioni, la cui scala si dilata ulteriormente (da 1 a 9), anche se occorre considerare la consistenza numerica degli organi di ricerca per ciascun settore. Pur se entrambi i fenomeni sono in parte imputabili alle peculiarità che caratterizzano natura e modi di svolgimento delle ricerche nelle diverse discipline, sembra potersi ribadire che le dotazioni per le attività intramurali appaiono prevalentemente rispondenti più al criterio della spesa storica che alle esigenze funzionali ed a concreti obiettivi programmatici. A ciò va aggiunto che la quota di spesa destinata agli investimenti mostra una ulteriore contrazione, passando da un quarto del totale nel biennio anteriore a circa un quinto nel biennio in esame.

Deve inoltre osservarsi che dopo l'aumento – segnalato nel precedente referto – dell'ammontare delle risorse complessivamente destinate ai contributi di ricerca (superiore ai 50 mld annuali, sommando per omogeneità di comparazione "contributi" e "altri contributi") se ne registra una decisa flessione, tanto nel 1998 (34 mld), quanto nel 1999 (28 mld), con ulteriore riduzione dell'incidenza sul totale (che scende dal 22% del 1997 al 20% del 1998). Tale diminuzione, come rilevato dai revisori, costituisce elemento di preoccupazione, nel profilo della contrazione dei finanziamenti a disposizione delle aree scientifiche e non fuga i rilievi sulla eccessiva dispersione degli interventi. In effetti, la flessione del numero dei contributi (da 2.272 a 1.336) e l'aumento dell'importo medio unitario (da 9 a 10 mln) non comprovano – come affermato dall'Ente – un più elevato livello di selezione, sia perchè l'indicato aumento è appena percettibile e da riconnettere anche alla contrazione della dotazione complessiva (-6 mld), sia perchè l'ammontare dello stesso importo medio appare ancora eccessivamente modesto rispetto ai più alti e crescenti costi di ricerca. Restano quindi confermati i dubbi di interventi conferiti più in funzione di una generica e minuta assistenza

all'attività dei singoli beneficiari che come effettivi contributi ad un valido progetto di ricerca.

Osservazioni analoghe sono estensibili ai contratti di ricerca, che hanno conosciuto un ulteriore vistoso declino – tanto nel numero (da circa 170 del 1997 a 29 nel 1999), quanto nell'importo globale (da 2 a 0,4 mld) – correlato dall'Ente all'avvio del processo di riorganizzazione dell'attività di "agenzia" ed alla riallocazione delle disponibilità tra le diverse tipologie di intervento. Trattasi ancora di forme di finanziamento di importo unitario medio molto modesto (circa 15 mln), che rivelano inoltre una bassa quota di partecipazione delle imprese (inferiore al 2% del totale).

Al superamento delle rilevate carenze del settore appaiono peraltro finalizzate le menzionate iniziative di riprogettazione delle procedure di assegnazione dei contributi e dei contratti, nonché l'individuazione di nuove tematiche, di più rilevante interesse, per l'attività di "agenzia". In particolare, sono state avviate nel 2000 una procedura elettronica (via web), per la raccolta automatica delle richieste di finanziamento e l'istituzione di un "Grande Albo dei Revisori" (GAR) – costituito da esperti esterni, anche stranieri ed aggiornabile continuamente – per la valutazione dei progetti inerenti i settori disciplinari predeterminati dal Consiglio direttivo dell'Ente. Tali misure – rispondenti alle esigenze, sottolineate nel precedente referto, della ricerca di più idonei criteri di scelta dei valutatori e di un loro minore "collegamento" con l'Ente stesso – non vanno tuttavia disgiunte, sia dal coordinato inserimento degli specifici interventi nel quadro di precise linee programmatiche più generali, sia da una continua opera di monitoraggio sulla coerenza della fase esecutiva, sia da una attenta verifica dei risultati conseguiti.

La seguente tabella riassume il quadro dei progetti finalizzati (PF), il cui ammontare complessivo – come si è in precedenza già rilevato – giunge pressochè al raddoppio nel 1999.

TAB. 16 - CNR PROGETTI FINALIZZATI: IMPORTI IMPEGNATI

(in miliardi)

PROGETTI	Durata	Stato	Spese Direzione		Organi		Contratti e contrib.		Personal. a contrat.		Borse		Totale	
			1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Ricerche avanzate per innovazioni nel sistema agricolo (RAISA)	1991-1995	AD	0,5	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0	0	0,6	0,1
Ingegneria genetica	1991-1995	AD	0,2	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0,3	0
Invecchiamento	1991-1995	AD	0,7	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0,9	0
Prevenzione e controllo dei fattori di malattia(FATMA)	1991-1995	AD	0,3	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0,6	0
Trasporti 2	1992-1997	C	1,2	0,3	0	0	9,9	0	0,7	0,8	0	0	11,8	1,1
Beni culturali	1996-2000	C	0,4	1,1	0	5,0	0	10,6	0,2	0	0	1,0	0,6	17,7
Materiali speciali per tecnologie avanzate 2	1997-2001	C	0	1,0	0,8	4,2	4,7	8,9	0	0	0	0,1	5,5	14,2
Materiali e dispositivi per l'elettronica dello stato solido 2	1997-2001	C	0,4	1,2	0,2	6,5	9,6	11,7	0,2	0,1	1,3	1,1	11,7	20,6
Biotecnologie	1997-2001	C	0	0,6	0,7	2,7	3,3	10,7	0	0,1	0,0	0,7	4,0	14,8
Totale			3,7	4,2	1,7	18,4	27,5	41,9	1,8	1,1	1,3	2,9	36,0	68,5

Note:

AD = Adempimenti di chiusura

C = Attività scientifica in corso

Fonte: CNR

Nonostante la forte risalita del totale degli impegni, il settore risulta tuttavia ancora deficitario, sia rispetto ai più elevati livelli toccati nel lontano 1991 (262 mld), sia tenendo conto della rilevanza che la specifica spesa dovrebbe assumere fra i diversi interventi demandati al più grande ente nazionale di ricerca multidisciplinare. L'obiettivo dei progetti finalizzati è infatti quello di sviluppare ricerca e conoscenze in settori ritenuti strategici per il contesto sociale e produttivo del Paese. Peraltro, la stessa fase propositiva e quella di previa valutazione in sede governativa hanno subito rallentamenti ed ostacoli per l'impossibilità di assicurare la necessaria copertura finanziaria. Sono inoltre spesso intervenuti – anche in corso di esecuzione – tagli ai finanziamenti, con incidenze negative su progetti a volte di grande rilievo, impedendone la prosecuzione e lo sviluppo o costringendo all'abbandono di importanti linee e tematiche, rispondenti a particolari esigenze nazionali. La descritta situazione consegue – come sottolineato nel precedente referto – ad un triplice ordine di fattori: la stagnazione delle entrate, rispetto alla più accentuata dinamica delle uscite; la crescente rigidità del bilancio del CNR; la scelta, degli organi di governo dell'Ente, di privilegiare le attività di ricerca ordinarie, mantenendo sostanzialmente stabili i relativi livelli di spesa. Va pertanto apprezzata la maggior quota di risorse destinata al settore nel 1999, pur dovendosi ribadire per il futuro l'osservazione – di perdurante attualità e valenza – formulata nelle ultime relazioni che "...il rilievo assunto dai PF nel campo della ricerca orientata e per le loro ricadute sul sistema produttivo e sul tessuto economico-sociale,... (rendono) preferibile...evitarne una eccessiva penalizzazione, reperendo le risorse necessarie a carico di altre forme di intervento, come i contributi di ricerca...", i quali ultimi, si aggiunge, richiedono una attenta e rigorosa opera di selezione.

Nel 1999, i progetti effettivamente in corso sono quattro – il PF "Trasporti 2" trovasi in fase di adempimenti di chiusura – tutti al secondo anno di attività e quindi con evidenziazione di qualche ritardo, in particolare per il PF "Beni culturali". Mancano tuttavia più precise indicazioni sulla tempistica – tanto delle procedure propositive e approvative, quanto della erogazione dei finanziamenti e della fase attuativa – che appaiono essenziali per una compiuta valutazione. Con riguardo alla ripartizione percentuale della spesa complessiva, il collegio dei revisori ha sottolineato la partecipazione marginale della ricerca privata (7%) – che risulta invece maggioritaria per università ed enti pubblici (56%) – ed espresso la condivisibile preoccupazione

sulla "pochezza delle risorse destinate alla formazione, inferiori anche a quelle destinate alla stessa gestione dei progetti".

I progetti strategici costituiscono una anticipazione dei PF o un "ponte" tra la loro conclusione ed il rinnovo e sono dotati, secondo l'Ente, di caratteristiche di flessibilità e rapidità di programmazione. Essi non danno luogo a bandi, ma vengono presentati da gruppi di ricercatori — attraverso programmi completi e già articolati, per linee di intervento, obiettivi e risorse — e valutati ai fini del finanziamento. Anche questo settore rivela elementi di debolezza in parte analoghi a quelli già segnalati per i progetti finalizzati. Rispetto ai 41 progetti strategici per un importo di 46 mld, indicati nel precedente referto, ne sono stati selezionati nel 1999 un minor numero di 36 — dei quali peraltro almeno 12 in prosecuzione o rinnovo di quelli del 1998 — e per un ammontare notevolmente inferiore di quasi 13 mld. In ragione dell'avvio degli interventi nell'ultimo scorcio dell'anno, l'Ente riferisce che i risultati complessivi sono in via di reperimento. Analogamente al passato, non è dato tuttavia conoscere i criteri di scelta delle ricerche — anche se alcuni temi appaiono di viva attualità ed interesse generale, come quello sulla encefalopatia spongiforme bovina — che sembrano privilegiare i settori della geologia (5) e della fisica (4), della giurisprudenza ed economia (3). Nella ripartizione delle risorse — per la quale i revisori hanno esteso le osservazioni formulate per i PF — conviene rilevare la predominanza delle università e del settore pubblico (44%) e la quota modestissima del settore privato (2%).

Una progressiva spinta allo sviluppo delle attività internazionali caratterizza da molti anni l'azione del CNR, nella consapevolezza dell'importanza strategica di una collaborazione più allargata nel campo della scienza e della ricerca e quindi del raccordo con le altre comunità scientifiche e dell'integrazione dei programmi e delle risorse in una dimensione sovranazionale. Il ruolo internazionale del CNR — rafforzato dal riordino, sia nelle forme degli accordi e associazioni, sia nel sostegno della partecipazione nazionale ad organismi e programmi, nella tipica funzione di "Consiglio" — si svolge lungo tre direttrici: promozione e partecipazione delle strutture interne ai programmi di cooperazione europei ed internazionali; collaborazioni e scambi con istituzioni straniere; partecipazioni a raggruppamenti di laboratori o di gruppi di ricerca internazionali, per programmi e progetti di grande rilievo strategico. Le linee della specifica politica dell'Ente tendono sempre più ad integrarsi con quelle governative nazionali e l'Ente stesso svolge il coordinamento delle rappresentanze italiane nelle sedi internazionali, pro-

muovendo e raccordando programmi e iniziative anche attraverso la gestione degli accordi intergovernativi di cooperazione culturale, scientifica e tecnica — in ambito bilaterale e multilaterale — e della rete degli addetti scientifici presso le Rappresentanze diplomatiche italiane. Rinviamo, per maggiori dettagli, ai documenti illustrativi dell'Ente — ricchi di tavole descrittive — può sinteticamente segnalarsi l'associazione a 71 (70, nel 1998) organismi scientifici internazionali, costituenti — secondo l'Ente stesso — i maggiori punti di riferimento e confronto della comunità scientifica internazionale, con una quota di partecipazione, sia a grandi progetti (nella forma di contribuzioni annuali per le spese di ricerca all'organismo o ente internazionale che li gestisce), sia ad infrastrutture internazionali (costituenti grandi apparecchiature cui viene garantito l'accesso ai ricercatori italiani, con apporto finanziario annuale alle spese di gestione), che ha comportato un impegno complessivo superiore ai 5 mld. Il totale degli accordi in vigore ammonta a 36 (34 nel 1998), quello dei progetti congiunti a 324 (311, nel 1998); i secondi risultano condotti per oltre due terzi da organi di ricerca del CNR.

Rilievo crescente assume altresì la partecipazione ai programmi UE, che segna un forte progresso rispetto ai dati del 1996, riportati nell'ultimo referato: il numero delle iniziative sale infatti da 431 a 518; l'incidenza di quelle coordinate dai ricercatori del CNR dal 16% al 22% (17%, nel 1998); la quota delle strutture interne di ricerca coinvolte dal 46% al 49%; l'ammontare del contributo comunitario per l'intera durata dei progetti da 101 a 167 mld (162 mld, nel 1998). L'analisi territoriale mostra nel biennio una partecipazione delle strutture del CNR maggioritaria al Nord (40%) e Centro Italia (34%) ed inferiore al Sud (26%). L'Ente inoltre sottolinea: una maggiore attenzione dei nuovi progetti allo sviluppo scientifico e tecnologico in collaborazione con il mondo industriale e all'applicazione delle tecnologie innovative — soprattutto per la cooperazione con le piccole e medie imprese — secondo le linee del V Programma quadro europeo, che orienta le ricerche verso le esigenze prioritarie della società; l'aumento del numero medio dei partner (circa 6 per progetto), sempre di più Paesi, per oltre 3000 rapporti di collaborazione, dei quali l'86% transnazionali con altri Stati (57), non solo europei; il lieve incremento (dal 17% al 19%) della partecipazione delle ricercatrici del CNR, pur se ancora inferiore alle aspettative del menzionato V Programma quadro.

La partecipazione a consorzi ha costituito, anche nel biennio in esame, uno dei principali veicoli per la realizzazione della finalità istituzionale del trasferimento tecnologico alle imprese. Nello specifico settore — ridisciplinato

dal riordino, che ha rafforzato il ruolo del CNR, dotandolo di nuovi strumenti, quali la partecipazione a società di diritto privato — la precedente relazione della Corte segnalava che nel 1997 erano in attività 21 consorzi. In proposito veniva raccomandata: la piena coerenza con le linee programmatiche e strategiche dell'Ente; la compatibilità con le sue complesse esigenze (in termini di capacità organizzativa e risorse umane e finanziarie); la più ampia informativa sull'andamento gestionale e sui risultati, per un ragionata valutazione delle opportunità della partecipazione e della sua prosecuzione. In attesa della compiuta regolamentazione dei nuovi strumenti introdotti dalla riforma, il CNR ha continuato a svolgere le precipue attività di collaborazione scientifica con altri istituti di ricerca e soggetti del mondo produttivo, attraverso il tradizionale strumento del consorzio: nel 1998, ne erano attivi 19 e 11, in via di costituzione; nel 1999, 21 e 10 in via di costituzione. In particolare, l'Ente sottolinea che la sua quota di partecipazione oscilla tra il 5% ed il 33% e supera il 22% nel 45% dei casi, evidenziando inoltre l'aumentata dinamicità dell'attività, comprovata dalla quota del 67% delle iniziative assunte dal 1990. Al riguardo, deve innanzitutto apprezzarsi la maggiore informativa fornita dall'Ente — resa obbligatoria dal riordino, attraverso una apposita relazione — che fornisce elementi aggiuntivi, rispetto al passato, in termini di fondo consortile, quota di partecipazione, netto patrimoniale e risultato economico. Va tuttavia osservato che il biennio in esame segna una stasi nelle attività (2 soli consorzi aggiuntivi) rispetto al precedente (5) e che, per una compiuta valutazione, appaiono indispensabili quantomeno sia ulteriori essenziali dati sintetici sulla situazione economico-patrimoniale (risultati della gestione operativa e finanziaria, eventuali ricapitalizzazioni, indebitamento ecc.) sia sulle effettive ricadute — specificando la quota partecipativa e la qualificazione dei soggetti appartenenti alla imprenditoria privata — sia e soprattutto sugli obiettivi e sui risultati raggiunti. Quanto alle situazioni di maggiore squilibrio ed in risposta a specifica istruttoria, il CNR ha assicurato che non sussistono a suo carico obblighi di ripiano. In proposito va comunque richiamata l'attenzione sull'esigenza di una attenta e continua opera di monitoraggio e di verifica delle iniziative in perdita, anche a salvaguardia del capitale investito.

Gli interventi per le regioni meridionali, in termini di sviluppo della ricerca e potenziamento delle strutture dell'Ente, si avvalgono — oltre che dei menzionati programmi comunitari — dell'intesa di programma con il MURST. Come si è anticipato, quest'ultimo strumento continua a denunciare la sua

assoluta inadeguatezza, che appare chiaramente desumibile dalla seguente tabella.

TAB. 17 - CNR Stato di attuazione dell'intesa CNR/MURST

(a valle della rimodulazione e proroga da parte del CIPE con del. n. 35/99 registrata alla Corte dei Conti il 5/5/99)

(in miliardi)

Settore di intervento	Finanziamenti previsti			Erogazioni			Rapporto		
	CNR	MURST	Totale	CNR	MURST	Totale	CNR	MURST	Totale
A) da convenzionare									
AdR Bari	31,52	51,68	83,20	27,02	0	27,02	86	0	32
AdR Cagliari	5,02	5,59	10,61	5,02	0	5,02	100	0	47
AdR Catania	25,55	75,09	100,64	20,05	0	20,05	78	0	20
AdR Cosenza	9,30	21,88	31,18	9,30	0	9,30	100	0	30
AdR Lecce	17,85	19,71	37,56	7,70	0	7,70	43	0	20
AdR Palermo	20,36	28,84	49,20	20,36	14,42	34,78	100	50	71
AdR Potenza	10,16	14,20	24,36	8,66	0	8,66	85	0	35
AdR Sassari	16,59	26,40	42,99	9,76	6,95	16,71	59	26	39
Personale non ripartito	13,30	6,20	19,50	0	0	0	0	0	0
Totale A)	149,65	249,59	399,24	107,87	21,37	129,24	72	8	32
B) convenzionati									
Progetti strategici	16,33	59,20	75,53	16,33	56,24	72,57	100	95	96
Promozione, gestione e trasferimento	0	7,00	7,00	0	2,95	2,95	0	42	42
Infrastrutture informatiche Stride *	9,90	17,25	27,15	9,90	17,25	27,15	100	100	100
Istituto Motori (Na)	9,25	10,90	20,15	0,85	3,00	3,85	9	27	19
AdR Napoli	46,59	174,06	220,65	46,59	116,11	162,70	100	67	74
Totale B)	82,07	268,41	350,48	73,67	195,55	269,22	90	73	77
Totale A)+B)	231,72	518,00	749,72	181,54	216,92	398,46	78	42	53

* L'importo totale del programma è pari a 54,3 miliardi , di cui 27,15 - già erogati - a carico della C.E.

Fonte: CNR

Anche se, a differenza del biennio precedente, risultano alcuni primi finanziamenti del MURST (AdR Palermo e Sassari) per i progetti da convenzionare, la relativa incidenza sulla spesa totale del comparto (tot. A) non raggiunge il 10%, rimanendo preponderante quella a carico del CNR (72%), nonostante il rapporto inverso nelle previsioni complessive. Salvo modeste variazioni positive, appare stazionaria la situazione deficitaria degli stessi progetti già convenzionati: gli unici interventi con maggior tasso di finanziamento continuano infatti a riguardare i progetti strategici ed il proseguimento dei lavori per l'AdR di Napoli (che sale del 61% al 74%), mentre i rimanenti non raggiungono il 50%, fatta eccezione per il progetto "STRIDE", i

cui impegni peraltro sono stati anticipatamente assunti dal CNR, per evitare la perdita del contributo comunitario.

Va comunque sottolineato che dipendono essenzialmente dall'ennesima rimodulazione dell'intesa, sia i lievi miglioramenti già segnalati, sia quelli riscontrabili nell'incidenza dei finanziamenti erogati, rispettivamente sul totale dei progetti da convenzionare (dal 29% al 32%) e su quello dei convenzionati (dal 66% al 77%), nonché nella quota del MURST (dal 29% al 42%) e nel totale generale (dal 46% al 53%). Non muta quindi il giudizio sugli "esiti sconcertanti" del piano in questione che — nell'arco di quasi tre lustri — ha subito ben tre ristrutturazioni rispetto al disegno originario, in cui era prevista una manovra articolata in due fasi triennali, con investimenti per 1.420 mld (dei quali, 630 a carico del CNR), al fine di elevare l'incidenza della spesa dell'Ente nel Mezzogiorno (prima, dal 18% al 30% e, poi, al 40%) e ad incrementare l'occupazione diretta di oltre 1.600 unità. In effetti, con la terza rimodulazione, la dotazione finanziaria iniziale è stata pressochè dimezzata — passando dai 1.420 mld ai 749 mld (dei quali 231 a carico del CNR) — ed il grado tuttora modesto delle realizzazioni emerge con evidenza dalla sottostante tabella.

TAB. 18 - CNR Stato di attuazione dell'intesa CNR/MURST per tipologia di intervento

(a valle della rimodulazione e proroga da parte del CIPE con del.n. 35/99 registrata alla Corte dei Conti il 5/5/99)

Settore di intervento	(in miliardi)			
	Finanziamenti previsti		Erogazioni	
	Lit.(i)	% sul tot.	Lit.(ii)	% (ii/i)
Edilizia	229,77	36	63,45	28
Strumentazione	160,21	25	71,86	45
Funzionamento	59,64	9	22,65	38
Personale	126,42	20	73,84	58
Formazione	64,00	10	64,00	100
Totale	640,04	100	295,80	46

Note:

1) non sono comprese le somme relative agli interventi "Progetti Strategici", "Promozione, gestione e trasferimento" e "Stride" in quanto tali tipologie non sono inquadrabili nei settori di intervento della presente tabella.

2) le spese indicate nella voce edilizia rappresentano esclusivamente le somme oggi necessarie per realizzare gli interventi previsti. Nel totale a carico del CNR non sono compresi i canoni di affitto dei locali destinati ai nuovi organi, sostenuti dal CNR e ammessi dall'Intesa.

Fonte: CNR

Mentre la crescita del tasso di attuazione sul totale è da riconnettere principalmente al cennato taglio dei finanziamenti complessivi, si mantengono sostanzialmente inalterati i bassi valori di alcuni importanti settori di intervento — come nel caso dell'edilizia — che scendono per il personale dal 63% al 58%. In ordine alla distribuzione regionale della spesa, prendendo a riferimento quella esposta per l'attività intramurale, conviene evidenziare come, nel biennio esaminato, continui a concentrarsi in tre regioni del centro-nord (Lazio, Toscana e Lombardia, le quali assorbono oltre il 40% del totale e registrano i più elevati tassi di autofinanziamento e di produzione pubblicistica). Nel meridione, segna un livello di rilievo solo in Campania (che avvicina, con il 10%, la Lombardia, pur con valori meno elevati di autofinanziamento e pubblicazioni) e limiti di poco inferiori ai minimi in Sicilia e Puglia.

La descritta situazione deficitaria dell'intesa — come sottolineato nel precedente referto — non è peraltro attribuibile al CNR, che ha in qualche caso anticipato le risorse indispensabili alla prosecuzione delle iniziative in corso e svolto ripetuti interventi propositivi, ma deve ricondursi, in un primo tempo, alle vicende sulla chiusura degli organismi e delle misure straordinarie per il Mezzogiorno e, successivamente, all'eccesso di procedure farraginose e defatiganti, aggravato da indecisioni, ritardi e inefficienze burocratiche nella fase di gestione del programma. Nel ribadire quindi l'esigenza di una radicale ridisciplina normativa dello strumento in esame, vista comunque la sua recente rimodulazione — che presuppone la riaccertata validità e attualità degli obiettivi prefissati — deve la Corte rinnovare l'invito a tutti i soggetti istituzionali coinvolti (a partire dal MURST, fino alle Regioni e agli Enti locali interessati) perchè vengano rapidamente stipulate le convenzioni ancora mancanti, erogati prontamente i finanziamenti e accelerate tutte le procedure occorrenti per il completamento, in tempi ravvicinati, dei previsti interventi.

L'attività di formazione — che viene svolta anche attraverso gli interventi di trasferimento tecnologico — si compendia essenzialmente nelle borse di studio e nella collaborazione dei ricercatori dell'Ente con le Università (nell'espletamento di docenze, dottorati e corsi post-universitari; nel supporto alla realizzazione e promozione di tesi di laurea, master e corsi di specializzazione). I dati esposti dell'Ente evidenziano: un aumento della spesa complessiva da 16,9 mld (1997) a 18,2 mld (1999); una riduzione delle borse "istituzionali" (sul bilancio ordinario) da 10,2 mld a 7,4 mld; una notevole risalita, nel 1999, soprattutto nei contratti di ricerca e per conto di