CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
(CNR)

BILANCIO D'ESERCIZIO 2001

SOMMARIO

Relazione illustrativa del Presidente

Pianta organica e prospetto riepilogativo della spesa del personale

Tabella 1	Dati inerenti ai conti consuntivi dal 1996 al 2001
Tabella 2	Avanzo di amministrazione al 31.12.2001
Tabella 3	Analisi dell'avanzo di amministrazione per categorie economiche e voci funzionali
Tabella 4	Analisi dei residui passivi
Tabella 5	Analisi dei residui attivi
Tabella 6	Interventi per la formazione e la valorizzazione della ricerca
Tabella 7	Situazione dei finanziamenti agli organi di ricerca: importi impegnati
Tabella 8	Progetti finalizzati: importi impegnati
Tabella 9	Aree di ricerca: importi impegnati
Tabella 10	Ordinatori primari periferici - sintesi della gestione finanziaria
Tabella 11	Quadro degli ammortamenti e deperimenti
Tabella 12	Dimostrazione delle concordanze tra i movimenti finanziari di bilancio di natura patrimoniale e le variazioni del patrimonio derivanti dalla gestione finanziaria
Tabella 13	Dati ed indici significativi inerenti alla gestione contabile del C.N.R. nel periodo 1995-2001
Tabella 14	Indicatori finanziari 1997-2001

Conto Consuntivo

Quadri riassuntivi
Rendiconto finanziario - Entrate
Rendiconto finanziario - Spese
Situazione patrimoniale
Allegato alla situazione patrimoniale
Conto economico
Situazione amministrativa

Delibera di approvazione del Consiglio Direttivo

Relazione del Collegio dei Revisori dei conti

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
(CNR)

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PRESIDENTE

Nell'introdurre il Conto consuntivo dell'esercizio finanziario 2001 mi sembra utile ripercorrere, come già fatto nelle ultime due edizioni di questo documento, le tappe centrali della attuazione della riforma del CNR, "che ha suscitato, ed ancora suscita, speranze, aspettative, dibattiti e preoccupazioni".

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR è stato riformato dal decreto legislativo n. 19 del 31 gennaio 1999. Nel 2000 sono stati emanati i sette regolamenti di attuazione del citato decreto ed è stato istituito l'organo collegiale per la valutazione ed il controllo strategico, di cui all'articolo 6 del decreto legislativo n. 286 del 1999. Nel 2001, e fino alla data del presente Conto, sono stati compiuti molti altri passi, cui sono dedicati i paragrafi che seguono.

L'azione maggiore compiuta in attuazione della riforma è la "fusione, trasformazione e soppressione" degli istituti e centri di ricerca, detti "organi di ricerca" del CNR. L'attività principale del CNR, infatti, dal punto di vista delle risorse umane e finanziarie dedicate, è quella di svolgere ricerca scientifica attraverso la propria rete territoriale di "organi di ricerca" (ricerca intramurale). In passato tale rete consisteva in 314 unità territoriali, sia totalmente CNR (gli istituti) sia in collaborazione con l'università (i centri). A valle della riorganizzazione, tutte le 314 unità sono state aggregate in 108 istituti.

Per gli istituti così costituiti è stato svolto il reclutamento dei nuovi direttori attraverso un bando pubblicato anche su testate scientifiche internazionali; sono stati nominati i nuovi direttori (99 sul totale di 108).

La pianificazione triennale è un secondo punto cardine della riforma. È stata presentata al MIUR – Ministero per l'istruzione, l'università e la ricerca - la proposta di Piano triennale 2001-2003 e 2002-2004, ai sensi dell'articolo 6 del decreto di riordino, ed è in corso di predisposizione il Piano triennale 2003-2005, che verrà presentato entro il 31 ottobre 2002. Il piano include tra l'altro il quadro delle risorse previste e necessarie per il triennio di riferimento. Esso è quindi uno strumento centrale per conseguire l'obiettivo di efficacia della riforma poiché può dare prospettiva e possibilità di pianificazione agli istituti per sviluppare linee di azione pluriennali. Conseguenza operativa del piano è anche la definizione di un bilancio preventivo triennale degli istituti.

Un'altra linea di azione è stata la costituzione del Comitato internazionale di valutazione per il CNR; tra i suoi membri vi sono note personalità scientifiche internazionali. Il First Report 2001 di questo Comitato è stato pubblicato integralmente nella quarta edizione annuale del CNR Report, relazione sulla attività svolta che è disponibile al pubblico.

Hanno iniziato ad operare quasi tutti i vincitori dei concorsi (per complessivi 2.270 posti) banditi nel biennio 1999–2000. Anche l'assunzione di personale è stato un momento importante della riforma. Dopo un lungo periodo di stasi è stato possibile

inserire "sangue nuovo" negli istituti ed è stata data la opportunità a molti ricercatori di un avanzamento nella carriera.

Per la prima volta si è dato corso al processo di finanziamento della ricerca extramurale, presso università e imprese, focalizzando i finanziamenti su tematiche specifiche ed accettando le domande via rete; è stata sviluppata la valutazione ex ante dei progetti di ricerca attraverso la peer review, anche questa realizzata via rete. Tale attività di supporto alla comunità scientifica allargata, dopo un primo ciclo attivato nel 2000, è stata sospesa nel 2001 per la nota carenza di finanziamenti; tale sistema tuttavia è ora a disposizione della comunità scientifica italiana ed europea e potrà essere utilizzato dalle istituzioni che vorranno avvalersene.

È stata effettuata una prima riforma della struttura organizzativa dell'amministrazione centrale, con la riduzione del numero dei dipartimenti. Tra questi è da rilevarsi la costituzione del dipartimento per le attività internazionali, in un momento in cui è fondamentale la presenza CNR a livello europeo ove si sta andando verso la costruzione di uno spazio comune.

È stato creato, e sta prendendo avvio, un nuovo sistema di contabilità che permetterà un migliore controllo di gestione ed il decentramento amministrativo a favore degli istituti.

Sono state attivate cinque nuove aziende in partnership con il privato, come spin-off di attività di ricerca. È questo un nuovo, particolare strumento previsto dalla riforma.

* * *

Dopo avere descritto i passi compiuti in attuazione della riforma, lo scorso anno svolgemmo quattro considerazioni sulle "condizioni al contorno, da cui dipende il successo della missione dell'Ente e che sono sottratte alle decisioni dell'Ente stesso". Nonostante siano intervenute le importanti Linee guida per la politica scientifica del Governo, pubblicate il 19 aprile 2002, tali condizioni "sono rimaste immutate o addirittura peggiorate"; per tale ragione riportiamo qui di seguito i temi trattati in quelle considerazioni.

- Il riordino del settore ricerca va completato, sia in merito alla razionalizzazione degli enti del comparto sia in merito al ruolo del Ministero vigilante.

- Il contributo di funzionamento, derivante dal bilancio dello Stato, si conferma decrescente ed incerto.

- Appare ancora da definire il ruolo del piano triennale.

- Il decreto legislativo di riforma ha confermato la missione generalista, interdisciplinare e multidisciplinare del CNR. Questo ruolo non trova utilizzazione nel quadro delle Linee guida del Governo.

Da queste considerazioni discendono alcune proposte, che già furono presentate in occasione del Conto consuntivo 2000.

- Revisione dei meccanismi per il finanziamento ordinario degli enti.
- Maggiore attenzione al ruolo ed alle specificità del CNR.
- Definizione del ruolo del piano triennale.
- Finanziamento aggiuntivo, di carattere straordinario, che consenta l'effettivo decollo del riordino dell'Ente e con particolare riguardo al rinnovo della strumentazione scientifica.
- Defiscalizzazione delle attività di ricerca.

* * *

Nelle pagine che seguono si dà conto dei risultati scientifici conseguiti dal CNR e di quelli relativi all'attività amministrativa e contabile del periodo in esame. In particolare, i dati scientifici sono presentati nei capitoli di questa Relazione; essi saranno completati ed estesi nel Report 2002, che sarà pubblicato, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, del decreto di riforma, entro il prossimo mese di novembre. I dati amministrativi e contabili costituiscono il corpo centrale di questo Conto consuntivo 2001.

1. IL CNR NEL CONTESTO GLOBALE: BENCHMARK

Questo capitolo è diviso in due sezioni: nella prima si fornisce un quadro internazionale della ricerca scientifica mentre nella seconda si effettua un confronto con gli enti omologhi ed anche attraverso un'analisi specifica sulla struttura della rete scientifica dei diversi enti.

1.1 Il quadro internazionale

Per avere una visione internazionale del contesto macroeconomico in cui è inserita la ricerca scientifica, analizziamo le grandezze da prendere in considerazione per effettuare l'analisi di benchmark: grandezze di input alla ricerca (risorse finanziarie e umane) e grandezze di output della ricerca (pubblicazioni e brevetti). Questa sezione è quindi suddivisa in tre parti: a) risorse finanziarie, b) risorse umane.

a) Risorse finanziarie

Il primo indicatore che prendiamo in considerazione è rappresentato dalla percentuale di spesa in ricerca e sviluppo sul Pil di ogni Paese (tavola 1.1a). Dalla tavola si nota la bassa percentuale di spesa in R&S dell'Italia in relazione agli altri paesi.

Tavola 1.1a - Spesa per R&S in percentuale del Pil

Nazione	1999	Variazione % 1995-2000
Francia	2,17	0,62
Germania	2,46*	3,54*
Gran Bretagna	1,87	1,23
Italia	**1,04**	**2,56**
Spagna	0,90	6,32
Media UE	**1,92**	**3,03**
USA	2,62	5,55
Giappone	2,91**	4,13**

European Commission Research - Key figures 2001, *dati 2000, **Dati 1998

Ora focalizziamo l'attenzione sulla propensione delle imprese ad investire in R&S. La tavola 1.1b evidenzia come anche il settore industriale italiano impieghi un'esigua percentuale del proprio fatturato in ricerca.

Tavola 1.1b - Spesa per R&S da parte delle imprese in % del fatturato

Nazione	1999	Variazione % 1995-2000
Francia	1,57	3,48
Germania	2,09	4,78
Gran Bretagna	1,27	1,99
Italia	**0,60**	**3,84**
Spagna	0,58	8,52
Media UE	**1,42**	**4,86**
USA	2,08	8,21
Giappone	2,49	4,60

European Commission Research - Key figures 2001

La stessa tendenza emerge se si prende in considerazione la percentuale di Pil che l'Italia investe in società start-up ad alta tecnologia (tavola 1.1c).

Tavola 1.1c – Investimenti in società start-up ad alta tecnologia, in relazione al PIL

(per mille)

Nazione	2000	Variazione % 1995-2000
Francia	0,39	108,37
Germania	0,50	82,94
Gran Bretagna	0,19	59,66
Italia	**0,13**	**27,60**
Spagna	0,16	48,27
Media UE	**0,38**	**69,99**
USA	1,16	46,88
Giappone	0,99	28,95

European Commission Research - Key figures 2001

b) Risorse umane

Passiamo ora a formulare un confronto delle risorse umane impegnate nella ricerca nei diversi paesi. Come si evince dalla tavola 1.1d l'Italia presenta una bassa percentale di persone impegnate nella ricerca.

Tavola 1.1d – Numero di ricercatori ogni 1.000 occupati

Nazione	2000	Variazione % 1995-2000
Francia	6,14	1,22
Germania	6,07	1,00
Gran Bretagna	5,54	2,66
Italia	**3,33**	**0,34**
Spagna	3,77	6,79
Media UE	**5,28**	**2,89**
USA	8,08	6,21
Giappone	9,26	2,57

European Commission Research - Key figures 2001

1.2 Il CNR e le istituzioni di ricerca europee

Passiamo ora all'analisi del CNR e degli enti omologhi. Gli enti di confronto con i paesi di appartenenza, sono i seguenti: il CNRS in Francia, lo CSIC in Spagna, la MPG in Germania. Come preannunciato nella passata edizione, sono stati presi contatti con le suddette istituzioni e i dati perciò sono stati concordati e validati.

Una prima analisi riguarda la struttura della rete scientifica delle diverse istituzioni. La rete scientifica CNR si articola in circa 108 istituti suddivisi (al solo scopo illustrativo) in base alle seguenti cinque aree scientifiche:

- scienze di base
- scienze della vita
- scienze della terra e dell'ambiente
- scienze sociali ed umanistiche
- scienze tecnologiche, ingegneristiche e dell'informazione

La Max Planck Gesellschaft possiede 80 istituti raggruppati in tre macro-aree:

- Biologisch – Medizinische Sektion
- Chemisch – Physikalisch – Tecnische Sektion
- Geisteswissenschaftliche Sektion

Oltre a questa classificazione degli istituti, esiste una mappatura delle risorse di ciascuna area in 12 discipline.

Il CNRS identifica i propri 1.640 istituti su 8 settori/aree scientifiche:

- phisique nucleaire et corpusculaire et IN2P3
- sciences physiques et mathematiques
- sciences et technologies de l'information et de la comunication
- sciences pour l'ingenieur
- sciences chimiques
- sciences de l'univers et INSU
- sciences de la vie
- sciences de l'homme et de la societé

La rete scientifica dello CSIC è composta da 108 istituti raggruppati nelle seguenti aree scientifiche:

- Humanidades y Ciencias Sociales
- Biología y Biomedicina
- Recursos Naturales
- Ciencias Agrarias
- Ciencia y Tecnologías Físicas
- Ciencia y Tecnología de Materiales
- Ciencia y Tecnología de Alimentos
- Ciencia y Tecnologías Químicas

Risulta interessante analizzare la quota di budget che gli enti omologhi destinano a ciascuna area scientifica (tavole 1.2a, 1.2b, 1.2c, 1.2d).

Tavola 1.2a – Budget CNR per area scientifica

Area scientifica	**budget (euro x 1.000)**
scienze di base	227.581
scienze della vita	260.093
scienze della terra e dell'ambiente	122.117
scienze sociali ed umanistiche	48.371
scienze tecnologiche, ingegneristiche e dell'informazione	134.804
totale	792.967

Tavola 1.2b – Budget MPG per area scientifica

MPG - scientific areas	**budget (euro x 1.000)**
Biologisch - Medizinische Sektion	464.000
Chemisch - Physikalisch - Tecnische Sektion	642.000
Geisteswissenschaftliche Sektion	147.000
totale	1.253.000

Tavola 1.2c – Budget CNRS per area scientifica

CNRS - scientific areas	**budget (euro x 1000)**
phisique nucleaire et corpusculaire et IN2P3	154.203
sciences physiques et mathematiques	211.470
sciences et technologies de l'information et de la comunication	120.063
sciences pour l'ingenieur	117.279
sciences chimiques	276.930
sciences de l'univers et INSU	229.086
sciences de la vie	453.997
sciences de l'homme et de la societé	257.942
totale	1.820.970

Tavola 1.2d – Budget CSIC per area scientifica

CSIC - scientific areas	**budget (euro x 1.000)**
Humanidades y Ciencias Sociales	29.786
Biología y Biomedicina	85.409
Recursos Naturales	57.963
Ciencias Agrarias	44.727
Ciencia y Tecnologías Físicas	49.223
Ciencia y Tecnología de Materiales	47.555
Ciencia y Tecnología de Alimentos	21.786
Ciencia y Tecnologías Químicas	39.299
totale	375.748

In base all'analisi della sola struttura delle reti scientifiche dei diversi enti, la Max Planck risulta essere più concentrata, avendo un numero di istituti minore, rispetto agli altri enti. Se si analizza anche la concentrazione delle risorse finanziarie e umane di cui dispongono gli enti, si arriva alla stessa conclusione. Riguardo le risorse finanziarie la Max Planck ha un budget per istituto pari a circa 15,7 milioni di euro, contro i 7,5 del CNR, 1,1 del CNRS e 3,7 dello CSIC; mentre per le risorse umane la Max Planck guida con una media di 145 persone per istituto, contro 77 del CNR, 14 del CNRS e 90 dello CSIC.

La tavola 1.2e presenta un confronto sulle risorse finanziarie e umane a disposizione dagli enti nel biennio 2000-2001. Ciò rappresenta un punto di partenza per comprendere le potenzialità produttive dei diversi enti.

Tavola 1.2e – Risorse

Istituzioni	CNR		CNRS		CSIC		Max Planck	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Budget (Euro/mio)	765	793	2.426	2.457	359	404	1.145	1.261
Personale	7.377	8.358	25.032	23.094	8.891	7.678	11.218	11.612
Ricercatori	2.845	3.693	11.409	11.643	2.133	2.259	3.116	3.116
Bdg/Personale (Euro)	103.701	94.879	96.916	106.391	40.378	52.618	102.068	108.595
Bdg/Ricercatore (Euro)	268.893	214.731	212.639	211.028	168.308	178.840	367.458	404.685

La tavola 1.2f prende in esame la struttura della rete scientifica e la sua evoluzione nel biennio 2000-2001.

Tavola 1.2f –Composizione rete scientifica

	CNR		CNRS		CSIC		Max Planck	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Istituti	107	108	1.640	1.640	122	108	79	80
Euro/Istit. (euro/mio)	7,150	7,343	1,479	1,498	2,943	3,741	14,494	15,763
Ricercatori/Ist.	27	34	7	7	17	21	39	39
Personale/Ist.	69	77	15	14	73	71	142	145

La tavola 1.2g analizza la produzione scientifica dei diversi enti di ricerca attraverso il confronto delle pubblicazioni JCR effettuate.
La tavola 1.2h analizza invece la capacità di autofinanziamento dei diversi Enti nel triennio 1999-2001.

Tavola 1.2g – Pubblicazioni 2001

Istituzioni	CNR		CNRS		CSIC		Max Planck	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Pubblicazioni JCR	5.333	4.865	15.837	9.763	3.926	n.a.	6.034	n.a.
Pubblicazioni per personale	0,71	0,56	0,63	0,42	0,44	n.a.	0,55	n.a.
Pubblicazioni per ricercatore	1,88	1,27	1,38	0,84	1,85	n.a.	1,94	n.a.
Budget per pubblicazione (Euro)	143.446	163.001	153.186	251.664	91.442	n.a.	189.758	n.a.

Tavola 1.2h – Rapporto tra fondi dal mercato e budget totale (%)

	CNR	CNRS	CSIC	Max Planck
Autofinanziamento 1999	14	8	30	4
Autofinanziamento 2000	14	11	33	5
Autofinanziamento 2001	14	14	32	2

2. RISORSE UMANE

Attività importante nel corso dell'anno è stata la acquisizione di nuove risorse umane per l'Ente. Nel corso del 2001 si sono concluse quasi completamente le operazioni relative ai concorsi banditi ai sensi dell'art. 13, comma 2, lettera c, del decreto legislativo n. 19 del 1999.

I prospetti che seguono forniscono in dettaglio i dati concernenti la movimentazione del personale nel 2001 (tavola 2a e tavola 2b).

Tavola 2a – Movimentazione del personale a tempo indeterminato nel 2001

livello	**01/01/2001**	**31/12/2001**	**delta**
dir. amm.	18	18	0
I	384	458	74
II	983	1.214	231
III	1.446	2412	966
IV	345	329	-16
V	1.016	1.011	-5
VI	709	909	200
VII	544	565	21
VIII	542	523	-19
IX	140	140	0
X	37	35	-2
Totale	6.164	7.614	1.450
	cessazioni	**assunzioni**	**delta**
	149	1.599	1.450

Tavola 2b – Movimentazione del personale a tempo determinato nel 2001

livello	**01/01/2001**	**31/12/2001**	**delta**
I	10	5	-5
II	26	7	-19
III	760	221	-539
IV	3	3	0
V	38	25	-13
VI	194	101	-93
VII	66	79	13
VIII	7	26	19
IX		1	1
X		1	1
Totale	1.104	469	-635
	cessazioni	**assunzioni**	**delta**
	846	211	-635

Attività concorsuale 2000/2001

Diamo qui conto dell'attività concorsuale straordinaria avvenuta nel corso del 2000 e del 2001.

Sono state considerate due tipologie di criteri di distribuzione dei posti agli istituti:

1. Piano Nazionale:
   - dimensioni degli istituti
   - perdite negli ultimi 10-15 anni
   - presenza di contrattisti (con contratto maggiore di 3 anni)
   - elementi di valutazione nella qualità degli istituti

2. Piano Intesa:
considera gli stessi elementi del Piano Nazionale ad esclusione della dimensione degli istituti al fine di permettere lo sviluppo anche di istituti dell'Italia meridionale, in genere, più piccoli.

È stato costituito il "Gruppo operativo per la gestione straordinaria del piano di assunzioni ai sensi dell'art. 13 c. 2 lettera e) del decreto legislativo n. 19/1999", funzionalmente afferente alla Direzione Generale ed equiparato ad Unità Organica a tempo determinato, nell'intento di potenziare la politica di sviluppo delle risorse umane entro tempi necessariamente brevi, per snellire le procedure ed avviare il processo di decentramento funzionale delle competenze secondo i dettami della più recente normativa (d.lgs n. 29/93 – d.lgs n. 19/1999). L'incremento delle risorse umane ed in particolare del personale con profili fondamentali per le finalità istituzionali del CNR, quali quelli di ricercatore e tecnologo, è necessario per potenziare la produttività degli investimenti, al fine del riordino e della gestione della rete di ricerca.

In questa fase transitoria, e quindi necessaria per il passaggio all'applicazione a regime del nuovo "Regolamento di disciplina delle procedure di assunzione ai diversi livelli di personale nonché di personale con contratto a tempo determinato del CNR", è stato portato a compimento il piano di assunzioni programmato dall'Ente per gli anni 1999/2001, dando peraltro la priorità al potenziamento della ricerca scientifica nel Mezzogiorno, secondo il disposto delle "Norme transitorie e finali" di cui all'art. 13 c. 2 lettera e) del d.lgs 19/1999.

Il piano di assunzioni per il Mezzogiorno (vedi tavola 2c) è stato attuato, secondo i dettami contenuti nell'INTESA MIUR/CNR prorogata con delibera CIPE n. 35/99 sino al 31 dicembre 2001, attraverso due tranche di cui la prima per complessivi n. 465 posti è stata portata a termine nel 2000 (n. 8 bandi di concorso) e la seconda per complessivi 500 posti [2*] (n. 10 bandi di concorso) si è conclusa nel 2001.

Nell'anno 2001 inoltre si sono concluse le procedure concorsuali relative alle due tranche di assunzione previste dal Piano Nazionale, di n. 590 posti [1*] (n. 7 bandi di concorso) e di n. 715 posti [3*] (n. 9 bandi di concorso).

Il corretto e contemporaneo svolgimento dei concorsi presso tutte le sedi degli Organi di ricerca e le Strutture del CNR è stato attuato mediante la creazione di una efficiente informatizzazione gestionale che ha permesso il monitoraggio di tutte le fasi

concorsuali e la trasmissione delle istruzioni procedurali, in tempo reale, presso tutte le sedi d'esame (47.800 e-mail inviate e 2.070 ricevute).

Il costante supporto professionale di consulenza normativa ed operativo della Struttura ha permesso di conseguire, entro i tempi programmati e nonostante l'eccezionalità ed il volume di lavoro, gli obiettivi prefissati dalla politica generale dell'Ente e di contenere al minimo il contenzioso amministrativo.

Tavola 2c – Piano di assunzioni

	Domande pervenute	**Candidati donne**	**Candidati uomini**	**Commissioni esaminatrici**	**Membri commissioni**	**N° di istituti e strutture interessati**
1*	2.859	1.322	1.537	544	2.322	238
2*	2.224	975	1.249	374	1.682	67
3*	4.484	2.006	2.478	619	2.818	235

La procedura dei concorsi ha rilevato una buona capacità di selezione infatti, come si evince dalla tavola 2d, il totale complessivo dei vincitori sui partecipanti ai concorsi risulta del 18%, dato che indica una certa selettività nell'assegnazione dei posti a concorso. Riguardo al genere, c'è un buon equilibrio tra vincitori maschi e femmine rispetto ai partecipanti, solo per i livelli più alti esiste forse una maggior presenza di vincitori maschi.

Tavola 2d – Vincitori dei concorsi (%)

	partecipanti	**vincitori**	**% vincitori su partecipanti**
Dirigente di ricerca	275	140	51
Dirigente tecnologo	57	15	26
I ricercatore	1.024	305	30
I tecnologo	112	41	37
Ricercatore	5.966	1.182	20
Tecnologo	711	168	24
C ter 4	4	1	25
C ter 6	3.439	292	8
Funzionario di amministrazione V	140	17	12
C. di amministrazione V	843	65	8
OPT VIII	125	8	6
Totale	**12.696**	**2.234**	**18**

Complessivamente i concorsi effettuati hanno generato un nuovo equilibrio territoriale a favore del sud, all'interno della struttura del personale. Le tavole 2e e 2f illustrano la situazione del personale CNR prima e dopo i concorsi.

Tavola 2e - Personale CNR (valori in %) - situazione prima dei concorsi

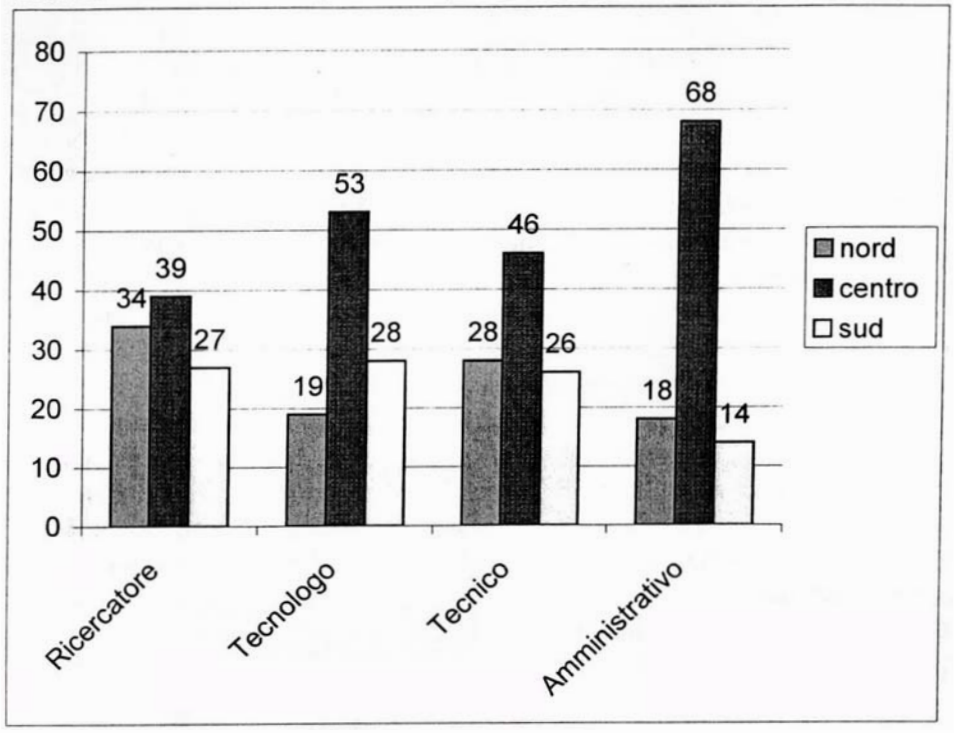
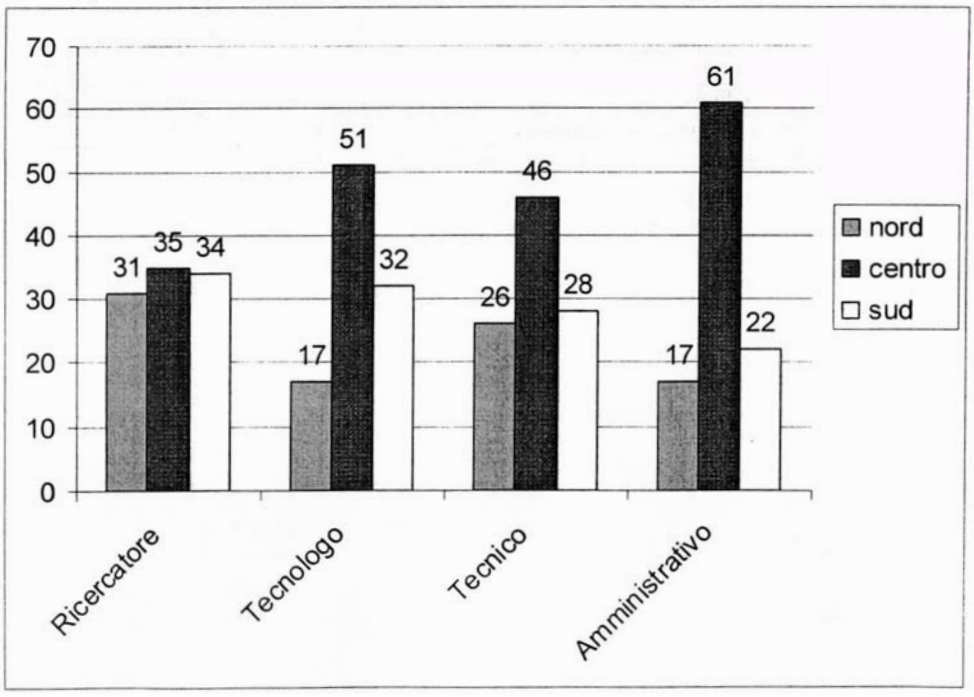


Tavola 2f - Personale CNR (valori in %) - situazione dopo i concorsi



3. RICERCA INTRAMURALE

3.1 Dati di produttività

Un'attività di grande importanza nel 2001 è stata la riformulazione del Piano Triennale 2001-2003. Nel suddetto piano la rete scientifica del CNR è stata riclassificata per area scientifica. Ogni area scientifica è stata suddivisa in aree progettuali e progetti.

Le aree progettuali sono definibili come insiemi coerenti di tematiche scientifiche e tecnologiche ben delineati al cui interno l'Ente ha espresso intenti di tipo programmatico precisi. Pertanto, dette Aree Progettuali rappresentano delle scelte di campo scientifico ed in quanto tali possono rappresentare in senso lato un centro di costo e di produzione su cui imputare direttamente risorse e risultati scientifici. I progetti all'interno delle aree sono da intendersi come filoni scientifici da perseguirsi in specifiche azioni di ricerca.
I risultati di ricerca dell'anno 2001 sono riportati nella tavola 3.1a. A prima vista, nell'anno in esame, la produttività degli istituti CNR ha subito un calo. C'è da rilevare che gli istituti sono ancora oggi impegnati nella grande opera di ristrutturazione della rete scientifica perciò tale decremento di produzione può attribuirsi al minor tempo a disposizione dei ricercatori per fare ricerca e potremmo interpretare il calo come il costo necessario alla attuazione della riforma. L'altro elemento da non trascurare per comprendere meglio il calo di produttività degli istituti origina dalla obsolescenza delle apparecchiature e dalla necessità del rinnovo del parco delle grandi strumentazioni scientifiche.

Tavola 3.1a – Produzione scientifica intramurale

Codice	Tipologia di produzione	1999	2000	2001
12	Attività editoriali	233	211	224
13	Organizzazione di congressi e convegni	259	215	175
14	Organizzazione di corsi, scuole e seminari	883	935	649
15	Richieste di brevetto	76	77	90
22_A0 _JCR	Articoli su riviste JCR	5.333	5.094	4.865
22_A0	Articoli su riviste con cdr internazionale	884	944	898
22_A1	Libri pubblicati con editori stranieri	508	496	446
22_A2	Interventi agli atti di congressi internazionali	3.834	2.262	2.307
22_A3	Comunicazioni a congressi internazionali	2.960	3.930	3.508
22_A	**Totale pubblicazioni internazionali**	**13.519**	**12.726**	**12.024**
22_B0	Articoli su riviste con cdr nazionale	1.010	1.004	865
22_B1	Libri pubblicati con editori italiani	516	488	463
22_B2	Interventi agli atti di congressi nazionali	1.715	898	806
22_B3	Comunicazioni a congressi nazionali	1.834	2.481	2.397
22_B4	Rapporti tecnici, memorie interne ed altre pubblicazioni	1.670	1.926	1.527
22_B	**Totale pubblicazioni nazionali**	**6.745**	**6.797**	**6.058**
22_A+B	**Totale pubblicazioni internazionali e nazionali**	**20.264**	**19.523**	**18.082**
22_06	Banche dati	176	144	136
23	Collaborazioni a riviste e congressi	1.534	1.915	1.213
31	Docenza in corsi universitari	1.040	1.208	841
32_00	Docenza in altri corsi	444	413	340
32_01	Tesi di Laurea	2.234	2.028	1.526
32_02	Dottorati di ricerca	534	609	661
32_03	Borse di studio	641	571	370
	Istituti rapportanti al 2 luglio 2002	**312**	**107**	**107**

Dati aggiornati al 02.07.2002