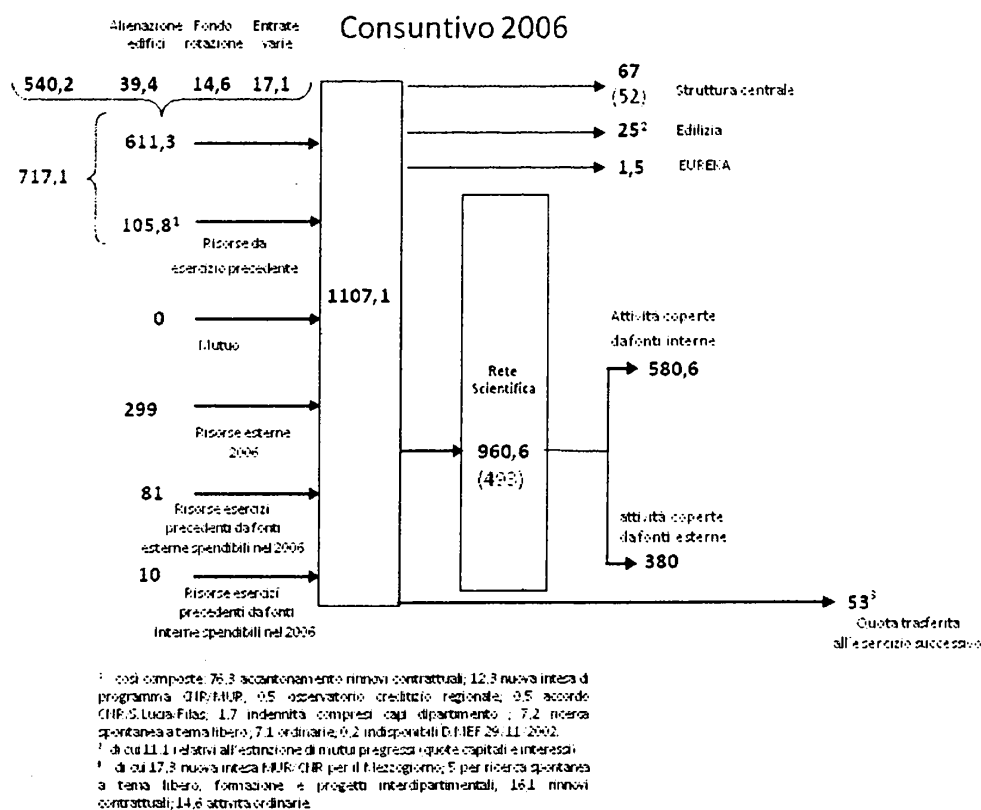


3. Entità e dinamica delle risorse

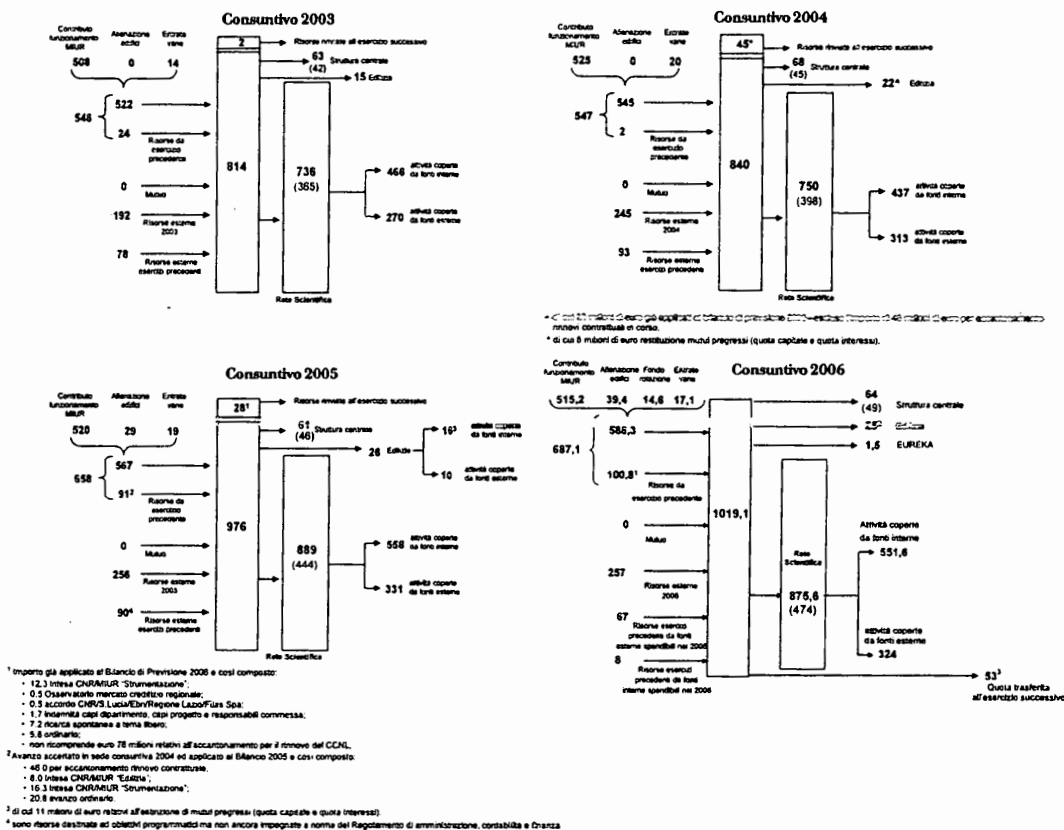
Nello schema successivo si riporta una rappresentazione sinottica della provenienza delle risorse mobilitate e della corrispondente loro utilizzazione. Il CNR, presente con le sue strutture di ricerca in tutta Italia, ha utilizzato nel 2006 per i propri obiettivi scientifici un importo totale di oltre 1.107 milioni di euro dei quali solo circa 540 milioni provenienti dal Fondo di finanziamento ordinario erogato dal MUR. Il resto deriva da varie forme di valorizzazione, prevalentemente in rapporto con l'esterno delle proprie risorse e potenzialità, ivi inclusi circa 90 milioni provenienti da partite definite negli esercizi precedenti. Si sottolinea che, nel corso del 2006, dei 1.107 milioni di euro reperiti e utilizzati, 960 sono stati destinati alla rete scientifica.



Il miglioramento conseguito nel 2006 su tutti i parametri significativi (escluso purtroppo il contributo dello Stato come per l'anno precedente) è rilevante come evidenziato dal confronto con gli esercizi del 2003 e del 2004 ed è in linea con i risultati conseguiti nel 2005 (v. tabella successiva).

Tabella 4 – Fonti delle risorse finanziarie e loro utilizzo
Confronto tra esercizi successivi al netto dei dati inerenti agli enti accorpati o separati
 (milioni di €)

I valori nei parentesi si riferiscono alle spese di personale



Per cogliere il peso relativo delle diverse tipologie di entrata (contributo ordinario dello Stato e altre fonti interne, risorse da fonti esterne e risorse da valorizzazione del patrimonio immobiliare) si riportano il bilancio dell'Ente classificato per macro voci di entrata del 2006 a confronto con gli anni passati. Il valore del "coefficiente di amplificazione" definito come il rapporto tra le risorse disponibili per le attività di ricerca e il contributo ordinario dello Stato per la realizzazione di dette attività (che era pari a 1,4 nel consuntivo 2003) raggiunge nel consuntivo 2006 il valore 1,8.

Voci di Entrata	Consuntivo 2004	Consuntivo 2005	Consuntivo 2006	Variazione rispetto al 2005 %
Contributo di funzionamento del MIUR	551	548	540	-1,50%
Altre entrate:	117	88	84	-4,50%
Ministeri				
U.E. e organismi internazionali	31	38	42	10,50%
Regioni ed enti locali	18	32	44	37,50%
Altri enti nel settore pubblico e privato	22	32	24	-25%
Vendita di prodotti e prestazioni di servizi	100	108	118	9,30%
Vendita immobili	-	29	39	34,50%
Entrate varie (recuperi e rimborsi diversi, brevetti, interessi su c/c locazioni attive etc)	14	19	19	-
Totale altre entrate	302	346	370	6,90%
Totale generale	853	894	910	1,80%

L'analisi delle risorse finanziarie disponibili e mobilitabili va correlata alla possibilità di assolvimento della missione dell'Ente in modo equilibrato nei diversi elementi che la compongono. Infatti il CNR non solo si avvale del contributo statale, ma si è dimostrato in grado di reperire consistenti risorse dall'esterno, finalizzate a sostenere attività di ricerca frequentemente in partenariato. L'andamento di queste disponibilità è in costante crescita, in contrapposizione con il trend degli ultimi anni del contributo di funzionamento erogato dallo Stato. Ma questa integrazione di risorse che è di per sé virtuosa e dimostra le capacità di relazionarsi con i partner e di competere con successo nell'accesso a meccanismi di finanziamento selettivi, diventa inefficace e distorta quando il contributo ordinario dello Stato scende al di sotto del "valore di sopravvivenza". Sono concettualmente possibili vari approcci per definire il valore limite di sopravvivenza; tra questi due sono di uso più frequente:

- considerazioni sul trend storico dei valori del contributo ordinario dello Stato precedentemente ricevuto (più realisticamente espressi se rapportati al numero di ricercatori attivi nell'Ente);
- considerazioni sull'incidenza delle spese fisse, in primo luogo quelle di personale.

In particolare, per quanto riguarda il fondo di funzionamento del MUR⁴, il CNR viene da una "storia di sofferenza".

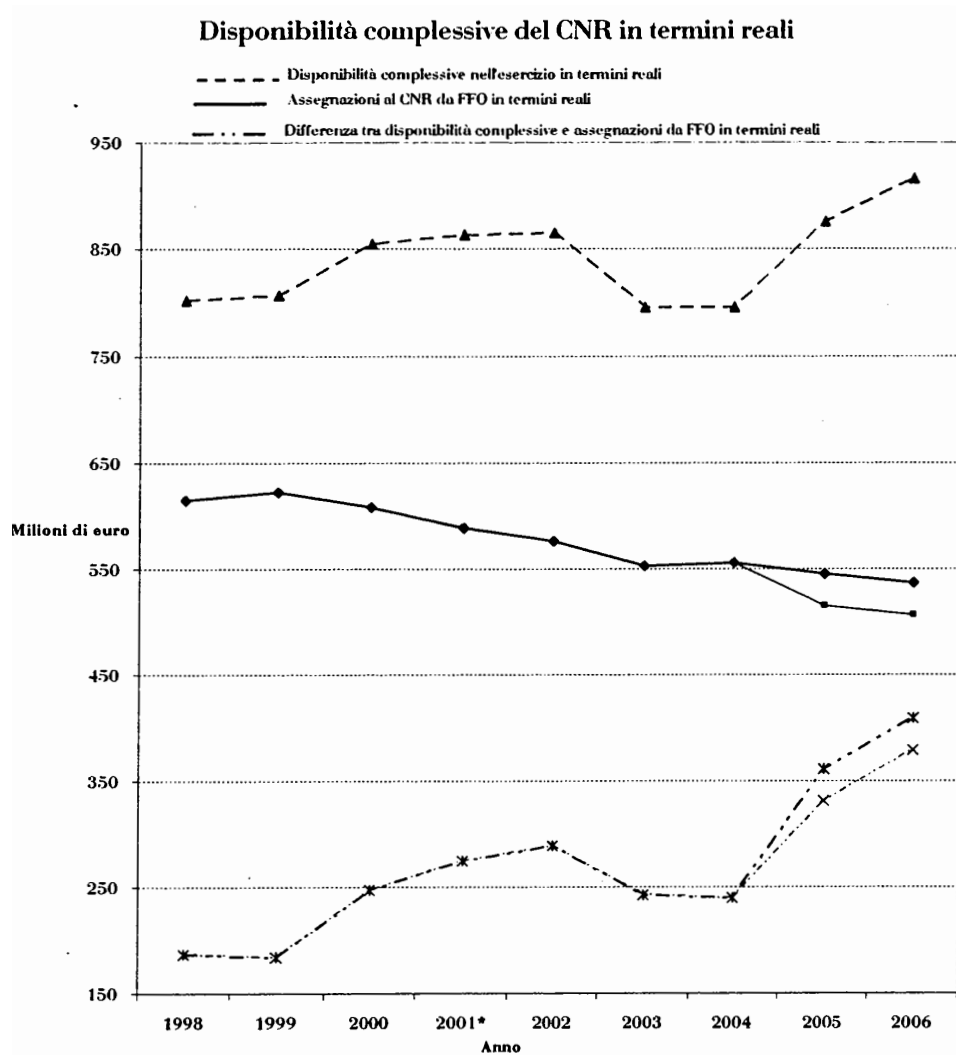
La riduzione progressiva degli ultimi anni della quota di finanziamento proveniente dallo Stato ha raggiunto un livello insostenibile. L'Ente si è dimostrato in grado di reperire consistenti risorse dall'esterno in partenariato e l'andamento di queste disponibilità è in costante crescita. Ma questa integrazione di risorse che è di per sé virtuosa e dimostra le capacità di relazionarsi con i partner e di competere con successo nell'accesso a meccanismi di finanziamento selettivi, diventa inefficace e distorta quando il contributo ordinario dello Stato scende al di sotto del "valore di sopravvivenza".

⁴ Nel documento si usa indifferentemente la notazione Contributo Ordinario dello Stato e Fondo di Finanziamento Ordinario anche se per l'esattezza quest'ultimo è la voce del bilancio dello Stato alla quale il MUR attinge per trasferire al CNR una quota denominata appunto Contributo Ordinario.

Confrontando le dotazioni del 1998 con quelle del 2006, in termini reali l'Ente ha subito un taglio pari a circa 86 milioni di euro. In termini complessivi sommando le decurtazioni subite, nel periodo considerato, la diminuzione cumulata del trasferimento è stata pari a 302 milioni di euro.

Per meglio comprendere gli effetti concreti della riduzione subita, si consideri che il taglio cumulato in termini reali è oltre quattro volte la somma delle spese previste per le attività di Ricerca Spontanea a Tema Libero o, in altri termini corrisponde all'importo, utilizzato dagli Istituti di provenienza dai trasferimenti dal centro.

I tagli subiti nel corso degli anni recenti che hanno sensibilmente ridotto il valore del contributo pro-capite che è passato da 85 mila euro nel 1999 a circa 72 nel 2006. La penalizzazione del CNR risulta ancora più evidente se si confronta il valore del contributo pro-capite (rapportato cioè al numero dei dipendenti o dei ricercatori) con quello assegnato agli altri Enti di Ricerca.



4. Destinazione delle risorse finanziarie

Di seguito si riporta la tabella riguardante la ripartizione di competenza delle risorse per diverse tipologie di spesa.

Destinazione		Attività centrali di supporto	Attività di ricerca			Totale	% sul totale
Tipologia di spesa			a gestione accentrata	a gestione decentrata	Totale		
Personale		52	470	23	493	545	56%
Funzionamento	Borse, dottorati, assegni di ricerca	-	0	31	31	31	3%
	Tecnico scientifiche	2	10	161	171	173	18%
	Altre spese di funzionamento	11	32	101	133	144	15%
Investimento	Edifici	-	21	4	25	25	3%
	Altri Investimenti	2	0	44	44	46	5%
Totale		67	533	364	897	964*	100%
%		7%	55%	38%	93%	100%	

*Il totale delle spese di competenza (pari 964 milioni di euro) è stato coperto attraverso il totale delle entrate di competenza (pari a 910 milioni di euro) derivanti dall' utilizzo dell' avanzo di amministrazione degli esercizi precedenti (pari ad euro 106 milioni).

Nella tabella successiva sono riportate per ciascuna macroarea le risorse finanziarie di competenza dell' esercizio 2006 (esprese in full cost), con il dettaglio delle risorse provenienti da fonti interne e delle risorse provenienti da fonti esterne, nonché il valore pro-capite per ricercatore dei fondi da fonti interne a gestione decentrata (FI) e dei fondi da fonti esterne (FE). In particolare, per quel che riguarda il valore del parametro "fondi da fonti interne a gestione decentrata" si fa riferimento alla sola quota di risorse da fonti interne trasferite alla rete scientifica sia per l' operatività logistico-gestionale sia per quella tecnico-scientifica.

Le risorse finanziarie 2006

	Risorse finanziarie 2006				
	risorse finanziarie totali allocate	di cui da fonti interne	di cui da fonti esterne	valore pro-capite FI/ricercatore	valore pro-capite FE/ricercatore
Terra e Ambiente	170.587	113.485	57.101	13	41
Energia e Trasporti	38.395	25.255	13.140	19	36
Agroalimentare	65.584	48.439	17.145	12	20
Medicina	219.741	104.883	114.858	14	71
Scienze della Vita	31.631	21.936	9.695	13	31
Progettazione Molecolare	77.627	49.906	27.721	11	21
Materiali e Dispositivi	154.372	88.018	66.354	27	23
Sistemi di Produzione	63.865	36.897	26.968	11	52
ICT	76.829	43.870	32.959	7	26
Identità Culturale	29.313	22.122	7.191	9	15
Patrimonio Culturale	19.868	15.326	4.542	8	11
TOTALE ENTE*	947.813	570.139	377.674		
MEDIA ENTE				15	32

valori in migliaia di euro

*il valore è confrontabile con quello riportato nello schema del consuntivo 2006 a pagina 10 relativo alla allocazione delle risorse complessivamente destinate alla rete scientifica considerando il contributo di 12,7 milioni di euro relativi alla Ricerca Spontanea a Tema Libero

Occorre sottolineare che numerose iniziative sono state intraprese nel corso dell'ultimo triennio per il ridimensionamento delle spese comprimibili. A tale riguardo si ricordano le iniziative mirate a limitare le uscite relative alle disponibilità 2006 alle sole spese obbligatorie e indifferibili, come disposto con la comunicazione del Direttore Generale che inviata le strutture dell'Ente, in data 13 novembre 2006, a limitare l'assunzione di impegni da parte di tutti i centri di responsabilità alle sole spese obbligatorie e indifferibili; ogni atto di assunzione di impegno doveva essere accompagnato da una dichiarazione nella più completa autonomia decisionale dei Direttori, con la conseguente assunzione di responsabilità che attestasse le caratteristiche vincolanti della spesa.

Un altro esempio rilevante di razionalizzazione delle spese è l'operazione condotta in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia e la Fondazione EBRI (European Brain Research Institute) finalizzata alla creazione a Roma di un polo scientifico integrato sulle tematiche delle neuroscienze; ha contribuito in veste di soggetto co-finanziatore dell'iniziativa la Regione Lazio tramite la finanziaria regionale FILAS; l'iniziativa ha consentito all'Ente di dismettere uno stabile in locazione assolutamente inadeguato (costoso, poco funzionale e addirittura non idoneo dal punto di vista della sicurezza ad ospitare strutture di ricerca) e di trasferire l'Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare e l'Istituto di Neuroscienze in uno spazio di circa 4.000 mq presso i locali di Via del Fosso di Fiorano di proprietà della Fondazione Santa Lucia ove opera l'EBRI; il contratto di locazione dello stabile dismesso dal CNR aveva avuto una durata di 18 anni, con un costo di locazione pari a circa 1,5 milioni di euro per anno: un esborso totale cospicuo, senza alcun beneficio patrimoniale; la nuova sistemazione dell'Istituto consente un risparmio dei costi di affitto quantificabili in circa 0,6 milioni di euro annui che in aggiunta al finanziamento della Regione Lazio (0,5 milioni di euro annui) possono così essere

reinvestiti in nuova strumentazione e promozione di attività di ricerca sulle neuroscienze.

Per quanto riguarda i costi della struttura amministrativa centrale va ricordato che nell'anno 2002 tali costi corrispondevano al 10% del totale; questa incidenza nel 2006 scende del 30%; se invece si prende in considerazione il rapporto tra i costi relativi al personale nella sede centrale e i costi totali che nel 2002 valeva l'11%, si riscontra che nel 2006 l'incidenza è scesa del 20%.

5. Valorizzazione del patrimonio immobiliare

Sul fronte della valorizzazione dei beni patrimoniali, soprattutto immobiliari, si è fatto moltissimo; in particolare, l'Ente ha definito nel 2006 operazioni di cessione di alcuni immobili di proprietà con caratteristiche non ottimali per le attività di ricerca e la realizzazione di nuovi edifici di proprietà più economici e più funzionali per l'uso come laboratori attraverso il loro conferimento al Fondo immobiliare ad apporto pubblico mediante l'accordo con "Patrimonio dello Stato SpA" per un valore pari a circa 39 milioni di euro.

Relativamente alla diminuzione del valore patrimoniale netto dei beni strumentali da destinare alla ricerca, in primo luogo, occorre sottolineare la circostanza che il CNR ricorre sempre in misura maggiore all'acquisizione di strumentazione scientifica attraverso contratti di leasing; in tal modo si tende a superare il concetto di proprietà del bene con quello della disponibilità e della redditività del bene stesso; in questo caso, i beni strumentali vengono iscritti nel patrimonio solo quando si esercita l'opzione di riscatto al termine del contratto; conseguentemente il valore del bene iscritto nel patrimonio è notevolmente minore rispetto a quello iniziale; a supporto della tendenza al ricorso a tale forma di contratto, va evidenziata la circostanza che l'acquisto di beni strumentali di ricerca attraverso leasing viene riconosciuto come costo ammissibile nei diversi interventi di finanziamento previsti ad esempio dal MUR. Altro aspetto riguarda il periodo di ammortamento dei beni strumentali da destinare alla ricerca che, conformemente alle norme, è pari a 5 anni; va evidenziata la circostanza che l'utilizzo di tale periodo di ammortamento non consente ad esempio di valutare correttamente il valore di apparati sperimentali di laboratorio che, pur avendo più di 5 anni, attraverso interventi continui di upgrade e messa a punto, migliorano costantemente il loro rendimento.

6. Le risorse umane

La principale risorsa del CNR, come in generale per tutti gli organismi di ricerca, è costituita dalle conoscenze disponibili e quindi dalle persone che operano nell'Ente con le loro competenze, il loro impegno e le loro idee. Questo patrimonio come già detto, consiste innanzitutto in oltre 8.000 dipendenti dei quali più della metà ricercatori e tecnologi. Rilevante è anche l'apporto che viene dal personale esterno

all'Ente che partecipa attivamente all'attività di ricerca del CNR: oltre 3.000 giovani ricercatori si perfezionano ogni anno al CNR. Di grande rilievo anche l'apporto che viene dagli associati di ricerca, incaricati di ricerca e visiting scientist: ricercatori (universitari o delle imprese) che partecipano alle attività di ricerca del CNR. La valorizzazione e lo sviluppo in tutte le forme possibili di questo patrimonio è una priorità per realizzare la quale vanno mobilitate tutte le risorse accessibili.

La tabella seguente espone la dinamica del personale nel periodo 2003-2006.

Dinamica delle risorse umane nel periodo 2003-2006 (al netto degli enti separati o accorpati)

Personale	2003			2004			2005			2006		
	T.Ind.	T.Det.	totale	T.Ind.	T.Det.	totale	T.Ind.	T.Det.	totale	T.Ind.	T.Det.	totale
Ricercatori e Tecnologi	3.683	333	4.016	3.681	328	4.009	3.681	328	4.009	3.535	664	4.199
Tecnici	2.287	148	2.435	2.286	138	2.424	2.286	138	2.424	1.990	207	2.197
Amministrativi	915	126	1.041	914	115	1.029	914	115	1.029	850	185	1.035
totale	6.885	607	7.492	6.881	581	7.462	6.881	581	7.462	6.375	1.056	7.431

La tabella seguente riporta l'andamento del costo per unità di personale. Da sottolineare la circostanza che l'accorta gestione delle risorse finanziarie ha consentito negli ultimi anni gli accantonamenti necessari per poter prontamente erogare gli importi dovuti al personale per il rinnovo del contratto.

Trattamento economico del Personale CNR (al netto degli enti separati o accorpati)

	2003	2004	2005	2006
Spese di competenza *	407	420	434	435
Spese di competenza per unità di personale**	54	56	58	58

* valori in milioni di euro

** valori in migliaia di euro

E' innegabile che la spesa del personale si avvicina sempre di più in cifre assolute all'ammontare del trasferimento del Contributo ordinario dello Stato ed al momento tali spese costituiscono una parte preponderante che condiziona l'intero assetto di bilancio; se il contributo erogato dal MUR fosse stato attualizzato secondo le indicazioni della Corte dei Conti, l'incidenza delle spese di personale sul valore del contributo stesso si attesterebbe per il 2005 al 65% contro il valore effettivo che supera l'80%, risulta evidente come la terapia evidentemente non sia tagliare le spese di personale, ma piuttosto incrementare l'entità del Contributo ordinario, ferma restando la priorità di contenere altre tipologie di spesa meno direttamente produttive per la ricerca.

Un importante successo nell'ambito della gestione delle risorse umane è stato il miglioramento, anche se ancora limitato, della situazione retributiva e di inquadramento dei dipendenti già in organico. A titolo esemplificativo si ricorda

l'avanzamento, a valle di concorsi, in applicazione dell'art. 64 del CCNL, di oltre 450 ricercatori e tecnologi e il riconoscimento sotto forma di incentivo economico una tantum ai ricercatori assegnatari di contratti di ricerca attivi per l'Ente. Molto incisiva la conclusione nel 2006 del rinnovo del CCNL scaduto già nel 2001 che ha assicurato per ricercatori e tecnologi, un aumento medio lordo mensile pari a 305 euro pro capite e una serie di strumenti per riconoscere selettivamente il merito attraverso meccanismi concorsuali. Alcuni accordi recentemente sottoscritti con le OO.SS. consentiranno una rapida applicazione di questi strumenti con benefici per il personale e per il CNR.

7. Principali risultati

Vengono sinteticamente riportati dati numerici che quantificano i risultati conseguiti:

- aumento della collaborazione tra il CNR e gli operatori esterni (università, imprese, pubbliche amministrazioni); più specificamente: oltre 5.000 le collaborazioni in corso per ricerche scientifiche svolte in partenariato o comunque con contributi di terzi; di queste, 1.200 collaborazioni sviluppate con soggetti privati e il coinvolgimento di circa 900 imprese; altre 2.000 attive con gruppi di ricerca operanti presso le principali Università italiane e straniere;
- consolidamento della presenza dei gruppi di ricerca del CNR nei programmi nazionali e internazionali finanziati su base competitiva, come testimoniato dall'incremento da 1,4 a 1,8 del valore del coefficiente di amplificazione⁵;
- oltre 35 accordi-quadro con le diverse realtà produttive e associative nazionali, si ricordano, a titolo esemplificativo, gli accordi firmati con Unioncamere, Confartigianato, Lega delle Cooperative, o quelli con strutture associative di filiera quali Farindustria, Federlegno e Federchimica⁶;
- ammontano a 1.500 i corsi nei quali i ricercatori CNR sono impegnati ogni anno con l'insegnamento; infatti i ricercatori e i tecnologi del CNR, oltre a svolgere un'intensa attività di ricerca, sono impegnati anche nell'importante attività di interscambio con il mondo universitario delle conoscenze e competenze rispettivamente accumulate;

La successiva tabella riporta i prodotti scientifici realizzati per macroarea

⁵ Si ricorda che il coefficiente di amplificazione è definito come il rapporto tra le risorse disponibili per le attività di ricerca e il Contributo ordinario dello Stato per la realizzazione di dette attività.

⁶ Ad esempio con Federchimica sono state intraprese azioni operative sui temi della 'chimica sostenibile', individuando progetti per lo sviluppo di prodotti a basso impatto socio-ambientale. Ciò anche al fine di allineare tempestivamente e a costi ragionevoli le aziende italiane alla normativa REACH, che introduce l'obbligo di verifiche sulla non tossicità degli oggetti destinati al contatto con l'uomo

Dipartimenti	brevetti	articoli ISI	articoli non ISI	articoli in atti di convegno	libri	rapporti	risultati progettuali	risultati di valore applicativo	abstract	attività editoriali
Terra Ambiente	3	746	325	563	304	446	52	35	865	54
Energia e Trasporti	7	247	10	288	11	137	35	2	106	1
Agroalimentare	13	301	159	171	59	89	24	41	245	9
Medicina	16	662	92	118	82	40	23	12	393	1
Scienza della Vita	7	289	5	4	9	0	0	0	92	2
Progettazione Molecolare	54	1.161	69	322	85	39	46	20	547	6
Materiali Dispositivi	26	2.415	102	450	122	71	28	44	369	16
Sistemi di Produzione	12	158	121	225	32	274	58	52	160	9
ICT	4	313	79	391	104	210	49	24	143	58
Identità culturali	0	87	268	235	391	159	24	19	293	70
Patrimonio culturale	0	23	68	142	93	32	5	1	45	2
Totale	142	6.402	1.298	2.908	1.292	1.495	344	250	3.257	228

(aggiornata con i dati al (27/08/2007)

Se ci si concentra solo sulle pubblicazioni censite dal sistema ISI i risultati sono confortanti: interrogando le banche dati *Science Citation Index*, *Social Science Citation Index*, *Arts & Humanities Science Citation Index*, relativamente al periodo 2003-2006, si ottengono per il CNR i valori esposti nella tabella successiva⁷, dove è evidente un apprezzabile incremento delle pubblicazioni; anche i dati di “share” della produzione CNR sul totale delle pubblicazioni realizzate da autori italiani, sempre con riferimento ai dati ISI, raggiunge nel 2006 un valore pari al 9%, in linea con i valori degli anni precedenti compresi fra 8% e 9%.

Anno	Numero pubblicazioni ISI (*)
2003	4.144
2004	3.958
2005	4.391
2006	4.951 (**)

(*) valori ottenuti con il metodo, comunemente adottato, del “full counting”, secondo il quale ogni pubblicazione, anche in caso di autori afferenti a diverse istituzioni, è assegnata per intero a ciascun autore ed alla corrispondente affiliazione.

(**) si nota che il numero di articoli differisce da quello esposto nella tabella precedente (6.402) per le seguenti ragioni:

- le riviste selezionate dal CNR per questa tipologia si riferiscono ad una gamma più ampia di quelle censite dal sistema ISI;
- alcune pubblicazioni non sono state rintracciate nelle banche dati ISI per questioni legate alla denominazione dell'Ente che può comparire citato in maniera differente.

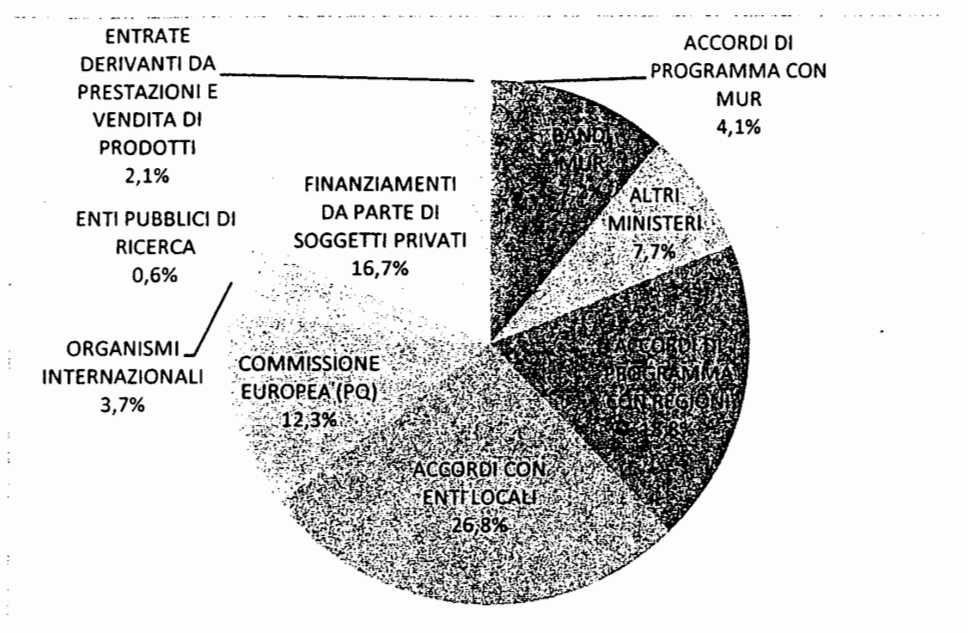
La definizione della missione del CNR (D. Lgs. 127/03) comprende valenze a carattere generale e a impatto esterno sul sistema produttivo e sociale, trasversali

⁷ Sono stati riportati i risultati dei ricercatori CNR non includendo l'INFM per omogeneità di confronto con i dati 2003. In particolare i dati riferiti ai ricercatori CNR sono quelli in cui almeno un autore dichiara la propria appartenenza all'Ente.

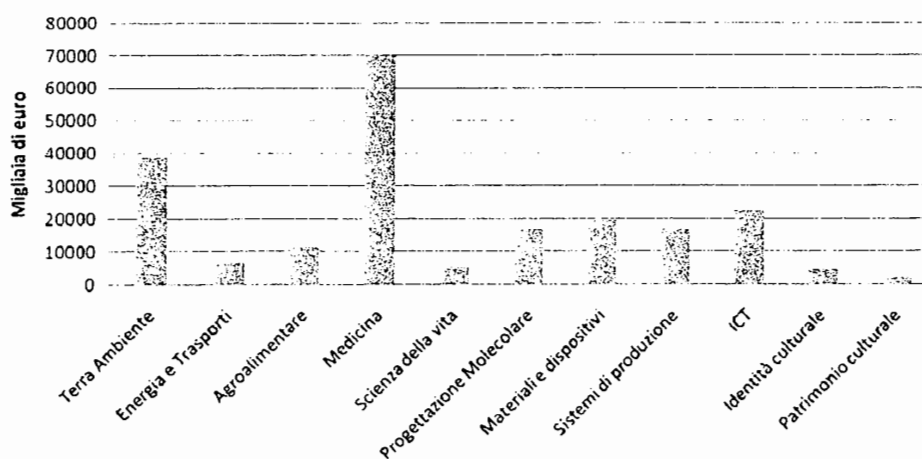
rispetto alle aree tematiche, quali ad esempio la promozione del sistema della ricerca scientifica nazionale in collaborazione con le Università e altri soggetti pubblici e privati, la promozione di iniziative per l'integrazione della ricerca pubblica con quella privata, la collaborazione con le Regioni e le Amministrazioni nazionali e locali per lo sviluppo delle realtà produttive italiane, la valorizzazione e il trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca scientifica.

La collaborazione con soggetti terzi in partenariato e cofinanziamento mobilita nel Paese per attività di ricerca un flusso di risorse finanziarie, messe a disposizione dei *partner*, ben superiore all'addendo conferito dal CNR, l'unico contabilizzato, ovviamente, nel bilancio dell'Ente. Una stima prudenziale di massima del controvalore ammonta ad almeno un quarto del valore delle attività a finanziamento esterno (quindi a oltre 100 milioni di euro che corrisponde a circa il 10% del valore complessivo dell'attività svolta dal CNR) e corrisponde a circa 2.000 unità di personale che vengono mobilitate da parte dei *partner* esterni per la realizzazione di attività congiunte con il CNR.

Di seguito vengono riportati i dati relativi alle risorse acquisite da terzi classificate per tipologia di entrata e per macroarea.

Ripartizione % risorse da terzi al CNR

Dati al 31/12/2006

Media annuale (2003-2006) risorse da terzi per dipartimento

Dati al 31/12/2006

Va positivamente segnalata la vitalità dell'Ente nel contesto internazionale, testimoniata dalla sua presenza nei programmi europei. Tale partecipazione, tenuto anche conto degli importi annui acquisiti (stimabili in 25 milioni di euro annui), deve comunque essere ulteriormente sviluppata.

Per quel che riguarda il confronto all'interno del sistema della ricerca nazionale, va osservato che il CNR a fronte di un peso sul totale della ricerca pubblica e privata di circa il 6% (in termini di unità di personale) preleva circa il 9% della quota italiana di accesso alle disponibilità del VI P.Q. (Fonte: elaborazione dell'Ufficio Promozione e rapporti con l'UE del CNR su dati della Commissione Europea).

Strumento di particolare rilevanza strategica per la collaborazione internazionale sono gli Accordi bilaterali di cooperazione scientifica con Enti stranieri omologhi del CNR mentre significative anche le opportunità offerte dal Programma "Short Term Mobility" (STM) che finanzia la presenza temporanea di studiosi italiani verso tutti i paesi esteri.

A livello esemplificativo si segnalano alcune attività di particolare rilievo sul fronte della promozione di iniziative internazionali:

- Realizzazione del grande reattore a fusione nucleare ITER
- Collaborazione con il Centro di Risonanza Magnetica (CERM)
- Costituzione di due Piattaforme Tecnologiche Nazionali corrispondenti a due piattaforme europee : Manufuture e ECTP
- Programmi a forte connotazione industriale e tecnologica nell'ambito del settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Le attività di formazione vengono realizzate principalmente attraverso l'assegnazione di borse di studio, la partecipazione a corsi di dottorato di ricerca, l'erogazione di assegni di ricerca e l'attività di didattica realizzata dai ricercatori dell'Ente presso le Università e presso altri soggetti pubblici e privati. Da tali iniziative scaturiscono risultati significativi che assicurano un ricambio di energie e di competenze nel personale dell'Ente.

La formazione di giovani studenti e ricercatori italiani e stranieri (tesisti, dottorandi, post-doc, assegnisti) genera, infatti, un continuo flusso di idee, creatività e nuovi stimoli per il personale di ricerca interno, divenendo anche sorgente di nuove competenze:

Ulteriori risorse umane che collaborano alla realizzazione delle attività

Dipartimento	associato ed incaricato di ricerca	Specializzando e dottorando	borsista	assegnista	professore visitatore	collaboratore professionale	altro	Totale
Terra e Ambiente	195	82	16	210	13	105	121	742
Energia e Trasporti	1	7	4	56	1	2	8	79
Agroalimentare	66	63	40	77	13	39	67	365
Medicina	133	61	23	107	3	42	93	462
Scienze della Vita	50	57	19	30	1	29	16	202
Progettazione Molecolare	144	100	51	176	0	0	153	624
Materiali e Dispositivi	590	78	23	96	20	41	72	920
Sistemi di Produzione	59	12	14	72	7	33	68	265
ICT	114	37	10	180	10	72	139	562
Identità Culturale	45	45	17	54	24	136	102	423
Patrimonio Culturale	36	18	4	43	1	42	131	275
TOTALE	1.433	560	221	1.101	93	541	970	4.919

Dati al 31/12/2006

Dopo un primo biennio di programmazione e consuntivazione delle proprie attività di ricerca, il CNR ha dimostrato anche all'esterno la sua capacità di produrre conoscenze di valore reale per i bisogni individuali e collettivi del Paese con un approccio basato sulla costruzione di reti tra le strutture di ricerca interne ed esterne all'Ente, sul partenariato pubblico-privato, sull'internazionalizzazione. Tale approccio ha raccolto diffusi apprezzamenti nel mondo della ricerca, in particolare universitaria, nel contesto delle imprese, da parte dei Ministeri, delle Regioni e degli organismi di controllo e di valutazione.

PAGINA BIANCA