

	Anno	Articoli	Articoli ISI	Articoli ISI	Articoli ISI	Articoli ISI	Articoli ISI	Articoli ISI	Articoli ISI	Articoli ISI	Articoli ISI
Terra e Ambiente	2010	2	718	310	568	198	508	37	27	653	33
	2009	3	782	255	346	157	656	23	12	662	37
	2008	8	894	333	478	154	407	24	18	703	35
	2007	8	320	98	172	26	149	6	1	206	2
Energia e Trasporti	2010	4	238	36	853	18	134	5	9	117	3
	2009	2	292	34	271	12	116	8	1	117	1
	2008	3	296	133	217	79	73	18	8	372	10
	2007	3	385	128	174	101	75	33	16	422	8
Agroalimentare	2010	3	372	185	252	75	97	27	43	443	15
	2009	9	390	165	194	78	40	4	7	408	3
	2008	2	529	47	84	34	38	1	1	417	9
	2007	12	829	71	128	47	38	17	13	372	2
Medicina	2010	7	282	29	10	7	0	0	0	14	4
	2009	8	253	16	6	14	0	0	0	23	3
	2008	7	289	12	28	17	2	1	3	30	1
	2007	18	1048	64	398	94	31	36	28	484	13
Progettazione Meccanica	2010	20	771	88	189	95	40	35	20	448	11
	2009	35	1150	67	221	58	40	27	8	261	7
	2008	18	1911	141	444	133	112	51	46	691	13
	2007	14	1212	54	221	47	105	14	13	345	22
Materiali e Dispositivi	2010	34	2449	98	367	96	118	33	24	376	50
	2009	6	132	132	152	24	122	45	44	108	2
	2008	3	185	144	178	30	30	60	30	228	9
	2007	6	149	183	212	38	271	108	77	199	12
Sistemi di Produzione	2010	1	373	90	480	101	206	17	25	141	37
	2009	2	350	101	369	88	193	10	11	128	41
	2008	3	365	100	408	92	206	44	26	161	38
	2007	0	99	294	209	508	267	43	33	241	99
Materie Culturali	2010	1	88	210	161	89	130	28	15	264	52
	2009	1	103	306	184	481	178	38	19	402	89
	2008	0	29	80	89	108	32	6	12	67	24
	2007	0	24	31	44	35	21	2	0	49	2
Patrimonio Culturale	2010	0	29	80	89	108	32	6	12	67	24
	2009	0	24	31	44	35	21	2	0	49	2
	2008	0	29	80	89	108	32	6	12	67	24
	2007	0	24	31	44	35	21	2	0	49	2
CNR	2010	79	6.411	1.893	2.214	1.193	2.646	160	129	1.577	200
	2009	89	5.148	1.122	1.946	906	1.749	208	128	1.114	149
	2008	119	6.011	1.229	2.247	1.111	1.744	141	144	1.817	234

Fonte dati: Gestione Istituti

- Per il triennio 2008-2010, l'Ente mantiene un elevato standard, sia in termini di numero di pubblicazioni ISI (con una media che si attesta ad un valore di oltre 7.000) sia in termini di qualità (Impact Factor pari a 3,16) diffusa su tutti gli Istituti operanti nel territorio nazionale:

Pubblicazioni ISI
media triennio 2008-2010:
7.000

Impact Factor Medio
(dati al 2008)

NORD 3,3

3,1 CNR 3,16

3,1

- il CNR non solo si pone al 23° posto nel ranking mondiale, ma è la prima istituzione nazionale in termini di produzione scientifica (*SCImago Institution Ranking 2010 World Report* - su dati SCOPUS).

Detta classifica, di cui se ne si riporta di seguito un estratto con le prime 30 istituzioni fra le oltre 2.800 censite da SCImago, è stata stilata considerando come driver principale l'output,

ovvero la produttività scientifica dell'istituzione parametrata alle sue dimensioni e agli andamenti storici delle pubblicazioni su Journals.

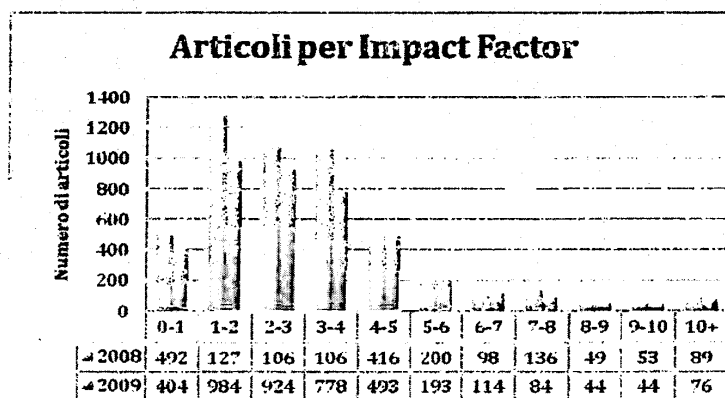
LVR	RR	CR	Institution	Country	Region	Sector	Output	IC(8)	Q1(8)	NI
1	1	1	Chinese Academy of Sciences	CHN	AS	GO	120,767	10.95	30.54	100.91
2	1	1	Centre National de la Recherche Scientifique	FRA	WE	GO	125,478	68.20	59.52	1.33
3	1	1	Russian Academy of Sciences	RUS	EE	GO	67,757	75.08	23.87	10.03
4	1	1	Harvard University	USA	NA	HE	60,022	33.73	78.07	12.42
5	1	1	University of Tokyo	JPN	AS	HE	47,530	25.19	51.59	1.75
6	2	1	Max Planck Gesellschaft	DEU	WE	GO	46,576	53.06	71.36	11.41
7	2	1	Regional Institutes of Health	USA	NA	HE	44,997	34.16	41.65	12.27
8	3	1	University of Toronto	CAN	NA	HE	37,278	40.33	62.53	11.79
9	3	2	Peking University	CHN	AS	HE	37,781	16.98	36.25	10.77
10	4	2	University of Washington	USA	NA	HE	37,708	35.50	64.05	12.07
11	5	1	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	ESP	WE	GO	37,641	47.45	61.20	1.40
12	4	1	Zhejiang University	CHN	AS	HE	38,714	14.89	24.76	10.71
13	5	4	University of Michigan, Ann Arbor	USA	NA	HE	35,142	24.11	57.74	12.17
14	5	5	Stanford University	USA	NA	HE	35,527	28.12	63.63	12.30

WR 23 Consiglio Nazionale delle Ricerche su 2833 istituzioni

23	5	1	Consiglio Nazionale delle Ricerche	ITA	WE	HE	11,044	40.34	60.21	10.18
25	8	8	Osaka University	JPN	AS	HE	20,920	21.14	47.53	1.16
26	22	22	University of Minnesota, Twin Cities	USA	NA	HE	29,727	21.02	40.13	12.12
27	7	5	University of Oxford	GBR	WE	HE	24,651	50.80	50.15	12.47
28	7	4	Shanghai Jiao Tong University	CHN	AS	HE	20,518	13.32	21.93	10.04
29	12	12	University of California, San Diego	USA	NA	HE	29,214	41.02	72.11	12.04
30	8	1	Tohoku University	JPN	AS	HE	18,008	24.04	43.33	1.14
31	11	13	St. Lawrence Institute of Technology	USA	NA	HE	17,024	15.96	16.50	12.22
32	15	15	University of Florida	USA	NA	HE	17,632	15.06	19.72	1.44
33	15	15	University of California, San Diego	USA	NA	HE	21,572	24.06	38.18	12.10
34	17	16	University of Pittsburgh	USA	NA	HE	17,035	22.09	12.78	12.10
35	1	1	Imperial College London	GBR	WE	HE	17,122	35.17	50.17	12.17
36	18	7	The University of British Columbia	CAN	NA	HE	16,152	42.62	61.25	1.10
37	19	17	National Science Foundation of Agriculture	ITA	NA	GO	14,416	13.12	13.12	1.10
38	20	18	University of Illinois - Urbana-Champaign	USA	NA	HE	10,025	20.18	1.82	12.17
39	21	19	University of California, Davis	USA	NA	HE	17,443	17.82	17.82	1.13
40	22	20	Yale University	USA	NA	HE	17,612	19.15	21.15	12.14

- È importante sottolineare la qualità dei risultati scientifici raggiunti dai ricercatori del CNR, riscontrabile attraverso uno degli indici bibliometrici più significativi.

A tal fine si riporta, come analisi relativa al biennio 2008-2009, il grafico contenente il numero di articoli pubblicati su riviste JCR per cluster di impact factor:



PROGETTUALITÀ SVILUPPATA

PROGRAMMA NAZIONALE RICERCA IN ANTARTIDE - PNRA

Il decreto MIUR del 30 settembre 2010 ha riorganizzato il Programma Nazionale Ricerche in Antartide (PNRA) e ne ha ridefinito la *governance*, indicando il CNR e in parte l'ENEA come responsabili per la gestione delle attività e delle relative risorse.

In tale nuovo assetto, il CNR svolge quindi funzioni di coordinamento generale sia scientifico sia gestionale.

In particolare, sulla scorta degli obiettivi, degli indirizzi e della programmazione strategica, che il MIUR definisce attraverso la Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide (CSNA), al CNR vengono demandate le attività di programmazione scientifica e di coordinamento dell'intero programma (che coinvolge numerosi e importanti altri Enti) nonché la cura delle analisi di fattibilità dei Progetti di ricerca per la definizione dei PEA (Programmi Esecutivi Annuali) e il relativo coordinamento delle attività.

Il CNR cura l'attuazione delle campagne di ricerca ed è responsabile della gestione delle infrastrutture. Opera poi come referente unico per la rendicontazione delle risorse impiegate e dei risultati ottenuti; gestisce i fondi stanziati annualmente dal MIUR per il Piano, curandone la ripartizione e supporta la CSNA per la redazione del rapporto annuale e per eventuali rimodulazioni del Programma.

Sulla scorta delle precedenti annualità, il coordinamento operativo è stato demandato al Direttore del Dipartimento Terra e Ambiente, cui è stato garantito il supporto dell'Amministrazione Centrale anche attraverso la costituzione di un apposito gruppo di lavoro.

Previsti nel Piano Nazionale della Ricerca, i Progetti Bandiera sono progetti di importanza strategica nazionale. Alcuni tra questi, quali: N3-Network dei laboratori di nanotecnologie, vedono il CNR già predisposto, grazie alle proprie attività progettuali, a fornire supporto in termini di competenze e risorse alle priorità individuate. Nell'anno 2010 sono stati approvati i progetti e il CNR ha conseguentemente avviato la creazione di una struttura logistica a supporto della diffusione informativa, della gestione e della rendicontazione di suddetti progetti. Nella roadmap attuale, sono previste per il 2011 l'attivazione del sito ufficiale dei progetti e le riunioni di avvio per le attività progettuali.

I 6 progetti Bandiera nei quali il CNR è stato individuato come coordinatore sono:

Epigenetica ed epigenomi

Alla frontiera più avanzata della moderna ricerca biologica, l'epigenetica studia come l'informazione genetica è organizzata nella cellula con il fine di svelare i meccanismi che regolano il funzionamento dei geni e controllano l'insieme delle funzioni caratteristiche di un determinato tipo cellulare. Il programma si sviluppa in laboratori del CNR attivi in settori vanno dalle piante allo studio delle malattie dell'uomo a base epigenetica allo studio di villaggi evoluti in relativo isolamento nel corso di più secoli. Il progetto è particolarmente rilevante per lo sviluppo del campus internazionale di Monterotondo.

Ricerca di sostegno al rientro nel nucleare da fissione

La ricerca, in collaborazione con INFN ed ENEA, è finalizzata a risolvere alcuni fattori critici della tecnologia nucleare oggi a disposizione, nonché ad innescare un circuito virtuoso di coinvolgimento, crescita e sviluppo tecnologico dell'industria nazionale, attraverso la partecipazione a progetti internazionali. Il CNR, con la sua multidisciplinarietà, può coprire aree particolarmente critiche in rapporto agli obiettivi di breve e medio periodo, relative a: (i) ricerca di nuovi materiali, (ii) analisi dei siti e dell'impatto ambientale delle centrali, (iii) aspetti socio-economici e normativi dell'energia nucleare da fissione; (iv) accettabilità sociale del rientro nel nucleare.

Ricerca Italiana per il Mare (RITMARE)

Implementazione di un programma nazionale di ricerca scientifica e tecnologica per il mare, pluriennale ed aperto alla partecipazione di tutti gli attori pubblici e privati, nel quale far convergere gli interessi dei Ministeri competenti in materia di ricerca, innovazione, ambiente, trasporti, pesca, industria e rapporti con i Paesi del Mediterraneo e che riaffermi con forza ed efficacia la vocazione marinara dell'Italia in piena sintonia con le indicazioni dell'Unione Europea (Libro Blu).

Alleanza Agro Alimentare

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare importanti iniziative di caratterizzazione strutturale e funzionale relative a genomi delle piante coltivate e degli animali allevati. L'idea progettuale è di creare, ove necessario, o di potenziare, un presidio omico italiano, costituendo una alleanza tra infrastrutture di ricerca già presenti sul territorio nazionale, affiancata da una rete di laboratori in grado di sviluppare aspetti più specialistici del programma. L'alleanza inter-istituzionale può essere completata dalla fondazione di una struttura dedicata all'utilizzazione dei risultati dei progetti di ricerca sviluppati nell'ambito del programma.

Progetto innovazione tecnologica nei processi di conoscenza, conservazione, valorizzazione e sicurezza dei beni culturali del territorio

Il progetto intende supportare l'Area campione di Ercolano –Villa dei Papiri – fornendo allo scavo archeologico l'insieme delle tecnologie innovative alla tradizionale attività di conoscenza, tutela e valorizzazione. L'azione del progetto si svolgerà quindi secondo un'ottica integrata che ha come suo punto di forza l'utilizzo di molteplici competenze disciplinari che comprendono, tra le altre, le geoscienze, le scienze dell'informazione, le bioscienze e le nano scienze.

Invecchiamento e Popolazioni Isolate

In Italia sono in corso avanzati studi multidisciplinari di popolazioni di villaggi il cui sviluppo attraverso i secoli è avvenuto in condizioni di forte isolamento, una fonte preziosa di informazione genetica tipica della nostra Nazione in virtù della sua storia e della struttura orografica del suo territorio. In tale ambizioso progetto il CNR intende sia sviluppare le sue linee di ricerca che svolgere un ruolo di aggregatore della comunità scientifica nazionale impegnata nello studio degli isolati genetici, nella convinzione che il massimo risultato potrà essere raggiunto solo dall'aggregazione e dal coordinamento di studi che hanno luogo in diverse aree del Paese.

La fabbrica del futuro

Nella maggior parte dei paesi del mondo, l'industria manifatturiera è il più grande settore ad alto consumo energetico, pari a circa il 37% di energia primaria usata nel mondo (IPCC, 2007, p.453). Il presente progetto di ricerca ha l'obiettivo di realizzare attività di ricerca industriale perfettamente integrata con le attività di informazione e formazione per i settori produttivi dell'industria manifatturiera, allo scopo di: elaborare e rendere disponibili soluzioni metodologiche e tecnologiche volte alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni dei sistemi di produzione, accrescere la competitività delle industrie attraverso i seguenti risultati attesi.

I progetti per i quali il CNR si pone come soggetto principale, se non come coordinatore hanno ricevuto un primo finanziamento a dicembre 2010 di circa 3 milioni; e nel corso del 2011 ulteriori 7 milioni, secondo la seguente ripartizione:

PROGETTO	Dipartimento	Delibera 255/2010	Delibera 73/2011
Epigenetica ed epigenomi	Scienze della Vita	630.985,24	1.000.000
Ricerca di sostegno al rientro nel nucleare da fissione	Energia e Trasporti	350.905,05	-
Ricerca Italiana per il MARE (RITMARE)	Terra e Ambiente	1.287.724,98	5.500.000
La Fabbrica del Futuro	Sistemi di Produzione	365.256,43	500.000
TOTALE		2.634.871,70	7.000.000,00

PROGETTI CNR PER IL MEZZOGIORNO

L'iniziativa CNR per il Mezzogiorno nasce dalla volontà del Ministero dell'Economia di accelerare lo sviluppo tecnologico e favorire la sostenibilità ambientale dell'Italia meridionale.

In tale ottica il Ministero ha incaricato, nel 2010, il CNR di realizzare 6 progetti di ricerca scientifica e tecnologica in grado di fornire un solido elemento di supporto allo sviluppo socio-economico delle regioni del sud Italia.

Forte del ruolo chiave che il CNR ricopre nel processo di sviluppo del nostro Mezzogiorno e con l'intento di fornire anche un modello applicabile a livello nazionale, gli ambiti di intervento dei sei progetti sono:

- Energie rinnovabili
- Sostenibilità ambientale
- Tecnologie avanzate per l'efficienza energetica
- Geotermico
- Agroalimentare
- Farmaci innovativi

Nel 2010 il CNR ha posto le basi per la creazione di un sito internet dedicato e di una serie di strumenti di comunicazione, finalizzati all'illustrazione costante dello stato di avanzamento dei progetti, evidenziando i risultati raggiunti da ogni singola attività e il conseguimento di tutti gli obiettivi progettuali prefissati.

Nell'ambito delle suddette iniziative progettuali, finanziate dalla Legge di stabilità 2010 con uno stanziamento ad hoc del Ministero dell'Economia (circa 46,5 milioni di euro in tre anni), l'Ente al fine di garantirne la fattibilità, ha erogato l'80% dello stanziamento pari a complessivi 8.000.000 di euro, in favore dei Dipartimenti capofila secondo la seguente ripartizione:

PROGETTO	Dipartimento di Riferimento	Delibera 73/2011
Ambiente mare - Gestione sostenibile della pesca nelle regioni del Mezzogiorno d'Italia	Terra e Ambiente	1.600.000
Geotermico Italia Meridionale	Terra e Ambiente	400.000
Efficienza energetica	Energia e Trasporti	700.000
Conoscenze integrate per sostenibilità e innovazione del Made in Italy agroalimentare	Agroalimentare	2.000.000
Genetica, medicina predittiva, sviluppo di diagnostici e farmaci innovativi (FaReBio di Qualità)	Scienze della Vita	2.000.000
Energia da fonti rinnovabili	Progettazione Molecolare Materiali e Dispositivi	1.300.000
TOTALE		8.000.000

PROGETTO “MADE IN ITALY”

Sono state altresì promosse iniziative progettuali ricomprese nel Progetto pilota “Made in Italy per la formazione e progetti dimostrativi (design, tessile, moda, ecc.)”, finalizzate al potenziamento delle attività di ricerca, sviluppo, formazione e trasferimento tecnologico su temi tradizionalmente poco rappresentati come il design, moda, il settore del tessile e dell'alimentazione “Made in Italy”, nonché l'export italiano.

I progetti hanno ricevuto un primo finanziamento a dicembre 2010 di circa 4,6 milioni; integrato da un ulteriore milione di euro a Marzo 2011, secondo la ripartizione illustrata in tabella:

PROGETTO	Dipartimento di Riferimento	Delibera 170/2010	delibera 73/2011
Design industriale e creatività	Identità Culturale	700.000	-
Incubatore del Design	Identità Culturale	200.000	-
Finanziamento dell'osservatorio su: migrazioni, normativa giuridica agroalimentare, codificazioni in Cina	Identità Culturale	700.000	300.000
Nuove tecnologie didattiche	Medicina	600.000	-
Valutazione e promozione dell'impiego delle energie alternative e dei materiali non alimentari nella filiera agro ambientale	Agroalimentare	400.000	350.000
Programmi di innovazione tecnologica	Medicina	1.000.000	350.000
Quota per partecipazione italiana alle Infrastrutture Europee	Scienze della Vita	1.000.000	-
TOTALE		4.600.000	1.000.000

valori espressi in euro

Infrastrutture

Nell'ambito dello sviluppo del patrimonio immobiliare, si evidenziano le seguenti iniziative volte a potenziare e riqualificare le infrastrutture dell'Ente:

- a fine anno 2010 è stato perfezionato l'acquisto del complesso ex-ENI/SNAM in Monterotondo e dato avvio alla fase di progettazione della sua ristrutturazione (progettazione preliminare di un intervento di ristrutturazione per parte degli edifici, e di abbattimento/ricostruzione per una parte del complesso).

Scopo dei suddetti interventi è stato quello di creare un adeguato posizionamento per le strutture CNR in uscita dalla Fondazione S. Lucia (tutte accorpate nell'Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia anche in considerazione del fatto che nell'area era già presente l'Istituto di Biologia Cellulare) e per l'EBRI, nonché prevedere la realizzazione di uno stabulario di ultima generazione (realizzazione di un Polo medico-biologico di portata internazionale con notevoli potenzialità di ricerca e di interscambio di competenze).

Tutta l'operazione ha abbattuto i costi di locazione per l'ex-IBC e già nel corso del 2011, una volta trasferite le strutture ivi posizionate, porterà all'azzeramento delle locazioni con la Fondazione S. Lucia.

- nell'ambito dell'Intesa MIUR/CNR per il Mezzogiorno, conclusa la gara per l'appalto (per un ammontare di circa 16M€), è stato dato avvio alla realizzazione del Polo Tecnologico di Napoli (il progetto sarà reso cantierabile dentro l'autunno 2011); l'intervento rientra nella strategia di accorpamento delle strutture scientifiche CNR di Napoli in Poli tematici finalizzato all'ottimizzazione delle risorse e dei costi.

- è proseguita la ricerca di soluzioni logistiche da acquisire per il posizionamento degli Istituti leggeri momentaneamente posizionati nell'Area della Ricerca di Napoli 1 - Via Castellino (al momento, soltanto l'Istituto per l'Ambiente Marino e Costiero ha potuto trovare il suo posizionamento definitivo, stante le difficoltà riscontrate con l'Ente Porto).

Non è stata quindi possibile dare seguito all'iniziativa di creare un unico Polo Umanistico-Marino (per il Polo Umanistico si è, infatti, ancora alla ricerca della sede ove posizionare gli istituti leggeri in attesa di sede definitiva).

- sono proseguiti i lavori di ridefinizione degli spazi e ristrutturazione del Polo Biotecnologico in Via Castellino, finalizzati a garantire maggiori possibilità operative ad iniziative di più ampio respiro, quale ad esempio la Fondazione Telethon.
- anche per l'Area della Ricerca di Bari, sono state intraprese iniziative per la stesura di un progetto distributivo funzionale approvato dalle strutture insistenti nell'area stessa e per il

rinnovo di una Convenzione con il Provveditorato OO.PP. della Puglia per la gestione delle fasi successive.

- infine, per quanto concerne l'Area della Ricerca di Bologna, è stata condotta l'analisi e la verifica della documentazione per avviare la realizzazione di un tecnopolo con incubatore per il trasferimento tecnologico;
- realizzazione di azioni di sostegno a livello nazionale, di concerto con il MIUR, relativamente al programma Europeo ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures), ed in particolare sulle iniziative LIFEWATCH (e-Science and Technology Infrastructure for Biodiversity data and observatories), HiPER (High Power Experimental Research Facility), IRUV X-FEL (from Infrared to Ultraviolet and soft X-rays Free Electron Lasers), PRINS (Pan-European Research Infrastructures for Nano-Structures), ed ELI (Extreme Light Infrastructure).

Opportunità di collaborazione

Attraverso la propria rete scientifica distribuita sul territorio nazionale, il CNR contribuisce a coniugare gli obiettivi di sviluppo delle politiche regionali, individuate nell'ambito dei rispettivi strumenti programmatici, con le politiche a livello nazionale sviluppate attraverso il PNR, il PON Ricerca e Competitività 2007-2013, Industria 2015 e, a livello comunitario, con il VII Programma Quadro.

PON

Il PON Ricerca e Competitività è stato istituito a sostegno di grandi infrastrutture di ricerca pan-europee localizzate nelle Regioni Convergenza, in linea con le indicazioni e le finalità di ottimizzazione dei fondi strutturali. Questo tipo di intervento infatti determina nelle Regioni Convergenza condizioni ottimali per la valorizzazione e l'attrattività di investimenti in Ricerca e Sviluppo.

Il principale strumento operativo di attuazione del PON Ricerca & Competitività (PON R&C) si basa su Accordi di Programma Quadro (APQ) tra le Regioni Convergenza e il MIUR e per la sola Ricerca industriale, distingue due modalità di intervento: bando aperto a tutti e "chiamata" rivolta a gruppi specifici.

Al momento, risulta soddisfacente l'esito del bando per la Ricerca industriale, tuttora in valutazione, per il quale il CNR ha presentato 192 progetti di cui per 9 progetti è capofila.

È inoltre di recente pubblicazione l'avviso per la selezione dei progetti proposti dai distretti ad alta tecnologia e laboratori pubblico-privati.

FIRB – Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base

Il 27 settembre 2010, con Decreto Direttoriale n. 584/Ric, il MIUR ha pubblicato il Bando “Futuro in Ricerca 2010” con l'intento di favorire sia il ricambio generazionale sia il sostegno alle eccellenze scientifiche emergenti e già presenti presso gli atenei e gli enti pubblici di ricerca afferenti al MIUR, destinando adeguate risorse al finanziamento di progetti di ricerca fondamentale proposti da giovani ricercatori.

Il programma si concretizza nella presentazione, da parte di dottori di ricerca, ricercatori e giovani docenti, di proposte progettuali di ricerca fondamentale, anche a rete, di durata almeno triennale, rientranti in uno qualsiasi dei settori scientifici definiti dall'European Research Council.

Nel corso del 2010 il CNR ha partecipato al Bando “Futuro in Ricerca 2010” complessivamente con 254 proposte progettuali come coordinatore di progetto e con 449 proposte progettuali come responsabile di unità di ricerca.

Le proposte progettuali presentate sono attualmente in fase di valutazione da parte della Commissione FIRB.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva delle proposte progettuali presentate dal CNR con i relativi importi in euro; si specifica che i modelli A si riferiscono alle proposte progettuali presentate in qualità di coordinatore di progetto, mentre i modelli B si riferiscono alle proposte progettuali presentate in qualità di responsabile di unità di ricerca:

MODELLI A

Linea di intervento	No. mod.	Ricerca	Giov. Ric.	Ric. Ch. Fama	A carico prop.	Totale
Linea di intervento 1	45	18.357.598	11.073.164	110.200	7.867.548	37.408.510
Linea di intervento 2	29	11.982.955	6.528.173	0	5.135.548	23.647.676
Linea di intervento 3	180	86.776.617	34.870.813	791.276	37.189.967	159.628.673
TOTALE	254	117.117.170	52.472.150	901.476	50.193.063	220.684.859

MODELLI B

Linea di intervento	No. mod.	Ricerca	Giov. Ric.	Ric. Ch. Fama	A carico prop.	Totale
Linea di intervento 1	87	19.301.200	12.997.148	110.200	8.271.947	40.680.495
Linea di intervento 2	49	11.572.997	8.159.320	15.000	4.959.853	24.707.170
Linea di intervento 3	313	79.402.708	27.333.720	644.694	34.029.725	141.410.847
TOTALE	449	110.276.905	48.490.188	769.894	47.261.525	206.798.512

Fonte: sito FIRB del MIUR

PRIN - Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante di Interesse Nazionale

Il 19 marzo 2010 con il Decreto Ministeriale n. 51 il MIUR ha pubblicato il Bando PRIN 2009 - Procedure per il finanziamento dei Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale – per il finanziamento da parte del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, per l'anno 2009, di progetti di ricerca di interesse nazionale, liberamente proposti nelle 14 aree disciplinari di cui al D.M. n. 175 del 4 ottobre 2000, dalle Università.

Il programma PRIN si prefigge di finanziare progetti che per complessità e natura richiedono di norma la collaborazione di più studiosi o le cui esigenze di finanziamento eccedono la normale disponibilità delle singole istituzioni. Natura, metodologia e obiettivi di ciascun progetto devono essere chiaramente definiti, caratterizzati da un alto livello scientifico, comparabile con quello della ricerca avanzata in campo internazionale, e devono altresì poter essere ragionevolmente portati a termine nel periodo di durata del finanziamento concesso.

Ciascun progetto di ricerca è sviluppato in una o più unità operative e deve essere coordinato da un professore, o da un ricercatore del ruolo universitario, o da un assistente ordinario del ruolo ad esaurimento, o da un ricercatore a tempo determinato di cui all'art.1, comma 14 della legge 230/05, denominato Coordinatore scientifico.

Può essere prevista all'interno di ciascun progetto la partecipazione di un'unità operativa appartenente a un Ente pubblico di ricerca, afferente al Ministero, sotto la diretta responsabilità di un ricercatore appartenente al ruolo dell'Ente stesso.

Nel corso del 2010 il CNR ha partecipato al Bando PRIN 2009 complessivamente con 638 proposte progettuali in qualità di unità operativa di progetto, per un costo complessivo di € 68.639.327, di cui € 48.047.541 a carico del MIUR e € 20.591.786 a carico del CNR.

Le proposte progettuali presentate sono attualmente in fase di valutazione da parte della Commissione PRIN.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva delle proposte progettuali presentate dal CNR, suddivise per aree tematiche con i relativi importi in euro.

MODULO 8

AREA	nr moduli	Costo a carico Ateneo/Ente	Finanziamento MIUR	Costo Completamento
9 Scienze biologiche	206	3.545.662	8.273.075	11.818.697
11 Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	11	274.232	639.872	914.104
10 Scienze dell'ambiente e biologia terrestre e storico-artistica	15	411.580	960.858	1.372.438
12 Scienze giuridiche	3	50.154	117.625	167.779
2 Scienze fisiche	85	3.333.100	7.777.225	11.110.325
13 Scienze economiche e statistiche	8	188.174	322.805	511.079
4 Scienze Matematiche	14	318.321	742.749	1.061.070
9 Ingegneria Industriale e dell'informazione	97	3.147.875	7.344.593	10.492.468
8 Ingegneria Civile ed Architettura	15	426.218	944.942	1.371.160
7 Scienze della Terra	29	593.461	2.084.444	2.677.905
6 Scienze Mediche	93	3.332.975	7.776.951	11.109.926
7 Scienze Agrarie e Veterinarie	74	1.362.467	4.590.765	5.953.232
14 Scienze politiche e sociali	5	120.509	262.123	382.632
3 Lettere e Scienze Umane	83	2.631.976	6.141.160	8.773.086
TOTALE	638	27.591.786	48.047.541	65.639.327

Fonte: sito PRIN del MIUR

INTESA DI PROGRAMMA MIUR/CNR PER IL MEZZOGIORNO

Con particolare riferimento all'Intesa di programma MIUR/CNR per il Mezzogiorno (iniziativa che sussiste dal 1988 per interventi nelle aree economicamente depresse per il settore di ricerca e formazione), è stata approvata, con Decreto MIUR n. 2284 del 12 ottobre 2007, la rimodulazione degli interventi in corso relativi a tre tipologie di intervento da effettuare: edilizia, ricerca e personale.

L'Ufficio Programmazione Operativa ha curato le azioni necessarie alla rendicontazione dei progetti "Sviluppo delle Esportazioni di Prodotti Agroalimentari nel Mezzogiorno - Agroalimentare, ambiente e salute" (dipartimento Agroalimentare) e "Uso razionale energia negli edifici" (dipartimento Energia e Trasporti), nonché degli interventi mirati all'incremento di attrezzature scientifiche per le tipologie di intervento relative alla ricerca. Per gli interventi progettuali e di strumentazione è stato fornito supporto tecnico-normativo ai partner di progetto riguardo l'ottimizzazione del processo di rendicontazione economico-finanziaria alla luce della normativa vigente e delle indicazioni pervenute dal MIUR. Complessivamente sono stati rendicontati 13,6 M€, di cui 11,9 M€ in quota MIUR.

Per i due progetti, Agroalimentare ed Energia, nel 2010 sono state approvate, dal Direttore Generale e dai Direttori di Dipartimento interessati, le proroghe per quanto riguarda le attività inerenti ai due progetti.

È da sottolineare come per quanto riguarda le risorse per l'incremento attrezzature scientifiche relativamente al Dipartimento Identità Culturale, è stato fornito supporto tecnico ad hoc per la gestione delle risorse nell'ambito del progetto dipartimentale Migrazioni.

L'Ufficio Gestione del Patrimonio Edilizio ha curato la parte di spesa prevista relativa agli investimenti in infrastrutture, sintetizzati in precedenza.

MERIT

L'iniziativa "Medical Research in Italy – MERIT" nasce dallo specifico Protocollo d'Intesa tra la Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo del Ministero dell'Università e della Ricerca, il Dipartimento per le Innovazioni e le Tecnologie della Presidenza del Consiglio dei Ministri e il Consiglio Nazionale delle Ricerche, e ha per oggetto la realizzazione nel Mezzogiorno d'Italia di iniziative nel settore della ricerca biomedica.

Con Decreto numero 529/Ric il giorno 3 agosto 2010, a valle dei lavori della Commissione FIRB del MIUR, sono stati approvati i 10 progetti partecipanti al Programma "MEDical Research in Italy – MERIT", con un contributo previsto di 24.000.000,00 di Euro, da suddividere tra unità CNR ed unità Esterne.

Le tematiche dei 10 progetti approvati, che rientrano tra le competenze dei Dipartimenti di Medicina, Scienze della Vita e Progettazione Molecolare, risultano essere le seguenti: Diagnostica per immagini, invecchiamento e malattie neurovegetative, malattie del metabolismo, medicina rigenerativa ed ingegneria tissutale, oncologia molecolare.

Con provvedimento del Presidente CNR n. 0077384 del 29/10/2010 è stata istituita una "Cabina di Regia per il coordinamento delle attività previste nei Progetti ricompresi nel Programma MEDical Research in Italy – MERIT" con lo scopo di garantire il corretto andamento delle attività progettuali attraverso il coordinamento unitario delle attività di progetto al fine della realizzazione complessiva del Programma e del raggiungimento dei suoi macro obiettivi specifici.

Con lettera del 24 novembre 2010 prot. N. 0085335, il MIUR ha trasmesso all'Amministrazione Centrale CNR gli originali delle dichiarazioni di accettazione dei disciplinari di tutte le Unità di Ricerca del Progetto MERIT.

Le dichiarazioni, debitamente firmate per accettazione, sono state inoltrate agli Uffici preposti del MIUR, che, unitamente al decreto di ammissione a finanziamento e per tramite dell'Ufficio centrale del Bilancio del MEF presso il MIUR, le hanno trasmesse alla Corte dei Conti per la loro registrazione.

Il giorno 22 dicembre 2010 i membri della “Cabina di Regia” si sono riuniti per la prima volta.

Rapporto con i Ministeri

Il posizionamento dell’Ente è risultato rafforzato nei rapporti di collaborazione con i Ministeri (in primo luogo il MIUR) e le Regioni, sulla base del mandato ricevuto di svolgere la funzione di terminale intelligente (hub) di “organizzazione e concentrazione” di proposte programmatiche e di conseguenti attività di ricerca.

A titolo esemplificativo si riporta la progettualità in essere con il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) nell’ambito del bando per Industria 2015.

I progetti finanziati/cofinanziati dal MiSE ricoprono 3 aree tematiche: Mobilità Sostenibile, Efficienza Energetica e Made in Italy. Nel 2010 sono state pubblicate le graduatorie definitive per quel che riguarda Mobilità Sostenibile e Efficienza Energetica nei quali il CNR ha fatto richiesta come primo proponente/coproponente come in tabella.

Ricerca e Sviluppo nell’ambito del Progetto di Innovazione Industriale per la Mobilità Sostenibile

Codice Progetto	Primo Proponente	Istituto CNR coinvolto	Credito Agevolabile	Credito Concedibile
MS01_00023	PIAGGIO SPA	DIP. ENERGIA E TRASPORTI	603.202	256.686
MS01_00005	FINCANTIERI NAVALI	DIP. ENERGIA E TRASPORTI	1.199.652	637.918
MS01_00011	FIAT	DIP. ENERGIA E TRASPORTI	217.300	79.449
MS01_00012	ELSAG DATAMAT	DIP. ICT	330.850	125.115
MS01_00024	OCTO TELEMATICS	IEIT (BO)	1.616.263	638.285
MS01_00013	A.R.I.S.	DIP. ENERGIA E TRASPORTI	458.814	138.413
MS01_00031	VITROCISSET	DIP. ICT	340.118	143.082
MS01_00015	TELECOM ITALIA	ISTI	1.594.786	612.534
MS01_00016	COMAV SPA	ITIA	604.526	42.429
MS01_00038	EDA INDUSTRIES	INMIM	895.914	-
			7.855.425	2.973.891

Ricerca e Sviluppo nell’ambito del Progetto di Innovazione Industriale per l’Efficienza Energetica

Codice Progetto	Primo Proponente	Istituto CNR coinvolto	Credito Agevolabile	Credito Concedibile
EE01_00013	ICI CALDAIE	ITM	327.955	135.348
EE01_00091	PANARIA GROUP	ITC	469.008	176.448
EE01_00037	DIATECH	ISMN	-	-
EE01_00047	ANCENERGIA	ITC	469.101	201.572
EE01_00007	ENEL SPA	IRNOA	459.666	215.787
EE01_00023	CHEMTREX ITALIA	CNR	429.612	331.275
EE01_00009	ENEL SPA	DIP. ENERGIA E TRASPORTI	606.160	305.197
EE01_00049	ORGANIC SPINTRONICS	ISMN	1.232.180	641.317
		IRRM	1.010.317	532.881
EE01_00003	CENTRO RICERCHE PLAST-OPTICA	CNR	1.199.264	507.001
EE01_00012	FABBRICA ENERGIA RINNOVABILI ALTERNATIVE	DIP. ENERGIA E TRASPORTI		
EE01_00004	VENEZIA TECNOLOGIE	INFM	430.364	216.373
			6.833.622	3.463.749

Per quel che riguarda i progetti per il Made in Italy, nello stesso 2010, il Ministero ha riaperto il bando e annullato le graduatorie precedenti, lasciando intatta solo la graduatoria riguardante i progetti che saranno finanziati solo parzialmente di cui sotto:

Ricerca e Sviluppo nell'ambito del Progetto di Innovazione Industriale per il Made in Italy

Codice Progetto	Titolo Programma	Istituto CNR coinvolto	Costo	Contributo
MI01_00195	Sistema integrato di biosensori ("BEST") per il monitoraggio della salubrità e qualità e per la tracciabilità della filiera del latte del bovino	CNR	595.883	210.331
MI01_00006	SYBILLA - Innovative Solutions for Manufacturing Systems Equipped with high Brilliance Lasers	ITIA	237.709	-
MI01_00007	La chimica delle formulazioni per il Made in Italy: nuove piattaforme per tecnologie per peli e tessuti a basso impatto ambientale	DIP. PM	1.806.928	169.825
MI01_00024	Progetto Nutraomic	DIP. PM	1.100.792	-
MI01_00093	Approcci tecnologici nuovi per l'aumento della shelf-life e del contenuto di servizio nei prodotti qualificanti il modello alimentare mediterraneo (ATENA)	DIP. PM	649.994	333.586
MI01_00125	Made4Consumer - Piattaforma di progettazione integrata ed avanzata per prodotti "Made in Italy" orientati al consumatore	ITIA	1.015.236	-
MI01_00166	FW - FastFoodWear - Le radici nel futuro	ITIA	493.662	-
MI01_00244	Nuovo processo a basso consumo di energia per la produzione di fibra di carbonio e realizzazione di componenti in composito ottenuti mediante l'utilizzo di nuove fibre	CNR - INFM - PolyLab	304.548	-
			6.194.752	713.742

Le collaborazioni con le Università

La collaborazione con le Università rimane lo strumento principe per promuovere l'avanzamento delle conoscenze, la formazione di nuovo personale nonché la creazione di valore attraverso lo sviluppo delle conoscenze. Come da mission istituzionale, anche per il 2010, l'Ente ha fornito un apprezzabile contributo alla formazione universitaria dando la possibilità ad un elevato numero di laureandi di ultimare il percorso formativo con tesi di ricerca presso i propri laboratori. Nell'anno, oltre 2.000 giovani ricercatori si sono, infatti, perfezionati al CNR nelle diverse aree di interesse presenti, conseguendo, anche per il sistema socio economico del Paese, rilevanti risultati a medio-lungo periodo in termini di valorizzazione delle risorse umane.

Nel novero del personale esterno che partecipa alle attività di ricerca del CNR, oltre al suddetto personale, sono presenti ulteriori forme di collaborazione con le Università legate alla presenza consistente, presso Istituti dell'Ente, di ricercatori appartenenti al mondo accademico

nazionale e internazionale (nel 2010 il numero di associati di ricerca e *visiting professor* si mantiene elevato e in crescita rispetto all'esercizio precedente).

Dalla tabella seguente, emerge chiaramente come oltre l'83% del personale esterno risulti avere una formazione high skilled (579 in possesso di titolo post-universitario e 2.732 con laurea).

TIPOLOGIA	SPECIALIZZAZIONE POST LAUREA	LAUREA	NON LAUREATI
associato	250	714	11
professore visitatore	12	6	0
assegnista	193	675	2
incaricato di ricerca	20	47	1
borsista	21	135	8
specializzando	1	13	0
dottorando	5	231	5
stage	1	15	12
tirocinante	1	22	11
collaboratore professionale	72	856	627
altro*	3	8	6
TOTALE	579	2732	683

* operatore help-desk, analista di laboratorio, attività di redazione, supporto informatico

Fonte Dati: PdGP 2010-12

In aggiunta, non è trascurabile l'apporto dell'Ente ai Consorzi Nazionali Interuniversitari: a titolo meramente esemplificativo, si annoverano:

- il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali (INSTM) cui il CNR partecipa attraverso il National Nanotechnology Laboratory (NNL) dell'Istituto Nanoscienze (Distretto Tecnologico dell'Università del Salento),
- il Consorzio Nazionale Interuniversitario Scienze fisiche della Materia (CNISM), cui l'Ente partecipa attivamente al programma scientifico attraverso le attività del Dipartimento Materiali e Dispositivi;
- il Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la Logistica, cui l'Ente fornisce, attraverso le attività del Dipartimento Energia e trasporti, un supporto nell'ambito della progettazione, realizzazione, utilizzazione e gestione di apparati, sistemi e servizi di trasporti e logistica, in ambito nazionale e internazionale.