

MISSIONE 17 - ESERCIZIO 2009

Programma	Macroaggregato	Residui definitivi iniziali (RGS)	Stanziamiento definitivo di competenza	Percentuale sul totale Programma	Percentuale sul totale Missione	Massa Impegnabile	Impegni Totali (RGS)	Massa Spendibile (Cdc)	Stanziamiento definitivo di cassa	Pagato totale (RGS)	Residui Finali Totali (Cdc)
003. Ricerca in materia ambientale Ministero ambiente e tutela del territorio e del mare	FUNZIONAMENTO	202.739,63	665.147,00	0,53	0,01	665.147,00	606363,86	867886,63	1020314	732998,1	43077,43
	INTERVENTI	10.431.975,84	66.692.492,00	53,17	1,50	66.692.617,00	63.842.598	77.124.468	76.645.143	72.721.428	285.384
	INVESTIMENTI	53.284.440,16	47.396.091,00	37,78	1,06	47.396.091,00	45.923.797	100.680.531	58.676.691	48.356.401	50.851.836
	ONERI COMUNI DI CONTO CAPITALE	503.212,44	10.683.879,00	8,52	0,24	10.683.879,00	10683878,41	11187091,44	11187092	1799637,19	9387453,66
	totale	64.422.368,07	125.437.609,00	100,00	2,82	125.437.734,00	121.056.637	189.859.977	147.529.240	123.610.464	60.567.751
004. Ricerca in materia di beni e attività culturali Ministero beni e attività culturali	FUNZIONAMENTO	8.655.721,37	108.590.463,00	92,06	2,44	108.616.559,62	90.050.227	117.246.184	117.177.278	93.742.691	4.936.156
	INTERVENTI	5.554,22	1.311.942,00	1,11	0,03	1.311.942,00	1.268.090	1.317.496	1.317.496	1.273.644	0
	INVESTIMENTI	141.476.230,81	8.054.064,00	6,83	0,18	9.487.249,79	9439262,24	149530294,8	148816022	146891805,4	2584332,6
	totale	150.137.506,40	117.956.469,00	100,00	2,65	119.415.751,41	100.757.579	268.093.975	267.310.796	241.908.141	7.520.489
006. Ricerca nel settore dei trasporti Ministero delle infrastrutture e dei trasporti	INTERVENTI	6.860.957,39	8.535.992,00	54,00	0,19	11.380.672,00	9.987.716	15.396.949	11.408.986	10.317.841	45.537
	INVESTIMENTI	6.807.156,94	7.271.123,00	46,00	0,16	7.271.123,00	5.611.065	14.078.280	9.203.123	32.957	7.542.752
	totale	13.668.114,33	15.807.115,00	100,00	0,35	18.651.795,00	15.598.781	29.475.229	20.612.109	10.350.799	7.588.288
009. Ricerca scientifica e tecnologica applicata MIUR	FUNZIONAMENTO	2.248.987,59	5.623.442,00	1,50	0,13	5.927.737,83	4.381.848	7.872.430	8.651.486	3.998.361	771.480
	INVESTIMENTI	843.151.334,82	368.787.469,00	98,50	8,28	413.836.305,58	365.925.551	1.211.938.804	1.087.284.056	255.152.846	817.289.806
	totale	845.400.322,41	374.410.911,00	100,00	8,41	419.764.043,41	370.307.399	1.219.811.233	1.095.935.542	259.151.207	818.061.286
010. Ricerca scientifica e tecnologica di base MIUR	FUNZIONAMENTO	891.948,14	6.719.500,00	0,28	0,15	7.006.403,39	6.592.470	7.611.448	8.327.469	6.100.629	708.083
	INTERVENTI	101.984.750,17	198.906.655,00	8,20	4,47	198.906.655,00	257.599.619	300.891.405	293.287.729	231.974.575	68.650.569
	INVESTIMENTI	1.393.795.420,05	2.218.632.093,00	91,52	49,82	3.046.093.741,70	2391882473	3612427513	2650842903	1799367833	1662068651
	totale	1.496.672.118,36	2.424.258.248,00	100,00	54,44	3.252.006.800,09	2.656.074.562	3.920.930.366	2.952.458.101	2.037.443.038	1.731.427.303
016. Ricerca per la didattica MIUR	FUNZIONAMENTO	1.204.633,00	4.667.062,00	59,97	0,10	120.580.615,03	4.425.747	5.871.695	6.626.326	5.507.683	122.687
	INTERVENTI	33.138,10	3.115.841,00	40,03	0,07	120.580.615,03	3.046.700	3.148.979	3.115.841	1.622.938	1.456.849
	totale	1.237.771,10	7.782.903,00	100,00	0,17	960.004,00	7.472.447	9.020.674	9.742.167	7.130.620	1.579.535
015. Ricerca di base e applicata Ministero dell'Economia e delle Finanze	INTERVENTI	5.000.001,00	14.886.164,00	5,16	0,33	238.326.302,37	14.259.338	19.886.165	15.886.164	15.259.338	4.000.000
	INVESTIMENTI	25.864.926,14	160.662.173,00	55,72	3,61	239.286.306,37	116.281.637	186.527.099	191.527.099	124.007.424	40.139.139
	ONERI COMUNI DI CONTO CAPITALE	0,00	112.780.815,00	39,12	2,53	14.886.164,00	112780815	112780815	112780815	112780815	0
	totale	30.864.927,14	288.329.152,00	100,00	6,47	168.478.256,00	243.321.790	319.194.079	320.194.078	252.047.577	44.139.139
011. Ricerca tecnologica nel settore della difesa Ministero della Difesa	INVESTIMENTI	113.952.597,55	120.375.475,00	100,00	2,70	112.780.815,00	108.878.306	234.328.073	140.030.475	126.092.719	97.199.289
	totale	113.952.597,55	120.375.475,00	100,00	2,70	296.145.235,00	108.878.306	234.328.073	140.030.475	126.092.719	97.199.289

Programma	Macroaggregato	Residui definitivi iniziali (RGS)	Stanziamento definitivo di competenza	Percentuale sul totale Programma	Percentuale sul totale Missione	Massa Impegnabile	Impegni Totali (RGS)	Massa Spendibile (Cdc)	Stanziamento definitivo di cassa	Pagato totale (RGS)	Residui Finali Totali (Cdc)
014. Sviluppo, innovazione e ricerca in materia di energia ed in ambito minerario ed industriale Ministero dello Sviluppo Economico	FUNZIONAMENTO	17.640,66	959.114,00	0,40	0,02	4.667.062,00	940.364	976.755	979.080	992.676	98.043
	INVESTIMENTI	373.974,24	238.309.594,00	99,60	5,35	3.115.841,00	228.804.060	238.683.568	238.984.064	228.080.021	795.185
	totale	391.614,90	239.268.708,00	100,00	5,37	7.782.903,00	229.744.425	239.660.323	239.963.144	229.072.698	893.227
017. Ricerca e innovazione per la competitivita' nell'ambito dello sviluppo e coesione Ministero dello sviluppo economico	FUNZIONAMENTO	0,00	3.368.477,00	1,92	0,08	3.368.477,00	2.900.227	3.368.477	3.368.477	2.842.249	62.938
	INVESTIMENTI	501.201.338,59	172.344.675,00	98,08	3,87	280.000.883,00	278.977.763	673.546.014	129.954.214	27.743.554	617.118.306
	totale	501.201.338,59	175.713.152,00	100,00	3,95	283.369.360,00	281.877.990	676.914.491	133.322.691	30.585.803	617.181.244
018. Innovazione Tecnologica e ricerca per lo sviluppo delle comunicazioni e della societa' dell'informazione Ministero dello sviluppo economico	FUNZIONAMENTO	188.763,32	3.308.651,00	37,21	0,07	3.309.604,00	3.372.811	3.497.414	3.460.877	3.751.787	58.755
	INVESTIMENTI	2.397.423,16	5.239.798,00	58,92	0,12	6.540.573,87	6.223.085	7.637.221	5.537.785	4.075.547	3.454.137
	ONERI COMUNI DI CONTO CAPITALE	0,00	344.009,00	3,87	0,01	344.009,00	344008,8	344009	344009	0	344008,8
	totale	2.586.186,48	8.892.458,00	100,00	0,20	10.194.186,87	9.939.905	11.478.644	9.342.671	7.827.334	3.856.900
019. Ricerca in materia di politiche del lavoro, previdenziali e sociali Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali	FUNZIONAMENTO	6.269.960,41	5.133.272,00	99,95	0,12	5.133.272,00	4.792.359	11.403.232	14.235.327	2.353.015	4.143.694
	INTERVENTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
	INVESTIMENTI	100,80	2.316,00	0,05	0,00	2.316,00	2076	2416,8	2316	2176,8	0
	totale	6.270.061,21	5.135.588,00	100,00	0,12	5.135.588,00	4.794.435	11.405.649	14.237.643	2.355.191	4.143.694
020. Ricerca per il settore della sanita' pubblica e zooprofilattico Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali	FUNZIONAMENTO	10.964.139,40	15.744.411,00	2,86	0,35	15.744.411,00	14652549,32	26708550,4	31875322	14306998,39	8574708,1
	INTERVENTI	340.778.911,01	518.831.842,00	94,37	11,65	518.831.842,00	578.237.368	859.610.753	636.978.741	423.736.858	384.929.164
	INVESTIMENTI	38.590.916,42	12.388.638,00	2,25	0,28	12.388.638,00	3.088.504	50.979.554	15.398.310	6.034.022	19.734.029
	ONERI COMUNI DI PARTE CORRENTE	630.076,67	2.847.353,00	0,52	0,06	2.847.353,00	1986028,48	3477429,67	3477430	455011,54	2161093,61
	totale	390.964.043,50	549.812.244,00	100,00	12,35	549.812.244,00	597.964.450	940.776.288	687.729.803	444.532.890	415.398.995
TOTALE MISSIONE 2009		3.617.768.970,04	4.453.180.032,00		100,00	5.447.582.562,18	4.747.788.705,95	8.070.949.002,04	6.038.408.460,00	3.772.108.480,49	3.809.557.141,07

4.2. Le risorse comunitarie.

4.2.1. Il Programma Operativo Nazionale Ricerca e competitività 2007-2013.

Il PON Ricerca e Competitività 2007-2013, rivolto alle quattro regioni della Convergenza (Campania, Puglia, Calabria e Sicilia), si articola in tre Assi prioritari¹² e finanzia progetti nel campo della ricerca scientifica, dello sviluppo tecnologico, della competitività e dell'innovazione industriale, sviluppando e valorizzando le esperienze dei Programmi operativi nazionali "Ricerca scientifica, sviluppo tecnologico, alta formazione" e "Sviluppo imprenditoriale locale" 2000-2006.

Il Programma – cui sono assegnati 6.205,4 milioni (50 per cento di risorse comunitarie e 50 per cento di nazionali pubbliche) – è affidato all'attuazione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur), in qualità di Autorità di gestione e titolare di 3.232,70 milioni di euro per la parte Ricerca, ed al Ministero per lo sviluppo economico, in qualità di Organismo intermedio e titolare di 2.972,70 milioni di euro per la parte Competitività.

L'approvazione del PON R&C, intervenuta con decisione della Commissione Europea C(2007) 6889 del 21/12/2007, ha consentito di dare immediato avvio alle attività propedeutiche all'attuazione della programmazione, in particolare con la costituzione del Comitato di Sorveglianza (CdS) e la sottoscrizione dell'atto interministeriale per la gestione e l'attuazione del PON R&C da parte del Miur e del Mise-- del 23/04/2008 e relativo atto di delega al Mise.

Nel giugno 2009 è stato sottoscritto il Protocollo di Intesa da parte del Ministro dell'istruzione, università e ricerca e dei Presidenti delle quattro Regioni della Convergenza, che definisce obiettivi, contenuti, modalità attuative e risorse finanziarie devolute agli Accordi di Programma Quadro con le Regioni della Convergenza che sono stati siglati tra il 31 luglio e l'8 ottobre 2009.

Alla fine del 2009, risulta attivato un nucleo di azioni strategiche, afferenti a più obiettivi operativi del Programma sia sul versante ricerca, sia su quello competitività¹³, consentendo di acquisire un parco progetti rappresentato da 1.874 iniziative, per un ammontare di risorse impegnate pari a 1.104,9 milioni di euro cui corrisponde una spesa dichiarata alla Commissione Europea a fine 2009, pari a 402,0 milioni di euro.

Gli Accordi di programma quadro con le quattro regioni della convergenza hanno consentito, nel complesso, di mobilitare 1.600 milioni di euro di risorse del PON R&C per il primo triennio di attuazione per realizzare linee di intervento dirette: al sostegno del potenziale di ricerca industriale e innovazione degli attori regionali in ambiti scientifico-tecnologici di valenza strategica per l'economia delle Regioni Convergenza; alla promozione di reti pubblico-private di eccellenza (Laboratori pubblico privati, Distretti di Alta Tecnologia); al potenziamento delle strutture di eccellenza sovra-regionale, al proficuo trasferimento di

¹² Nel primo – Sostegno ai mutamenti strutturali – sono comprese le azioni che, attraverso interventi altamente selettivi di natura strutturale, la promozione di reti scientifico-tecnologiche e le agevolazioni alle imprese, perseguono l'obiettivo di modificare la specializzazione produttiva delle Regioni della Convergenza, promuovendo la nascita e il consolidamento di settori orientati alla scienza e alla tecnologia. Dette azioni sono riconducibili alle aree strategiche del PNR e ai PII di "Industria 2015", la cui implementazione troverà realizzazione in termini fortemente interrelati e integrati con le aree di sviluppo strategico delle singole Regioni.

Il secondo Asse – Sostegno all'innovazione – contempla azioni che tendono da un lato a potenziare la propensione all'innovazione e allo sviluppo da parte delle imprese e, dall'altro, a modificare i fattori di contorno all'agire imprenditoriale.

Nel quadro complessivo delle iniziative contemplate nell'Asse, un ruolo importante viene riconosciuto alle azioni integrate per lo sviluppo sostenibile e per la Società dell'Informazione, assunte sia come leva per innalzare la propensione delle imprese a innovare, sia come fattori di contorno che concorrono a qualificare il contesto in cui le imprese operano.

Il terzo Asse – Assistenza tecnica e attività di accompagnamento – contempla, oltre che tutte le azioni mirate all'innalzamento dell'efficacia e dell'efficienza degli interventi programmati e all'ottimizzazione della gestione strategica del PON, anche linee di intervento finalizzate a creare raccordi interistituzionali e a trasferire *know-how* e buone prassi maturati durante la precedente stagione programmatica.

¹³ "Aree scientifico-tecnologiche di valenza strategica", "Interventi di sostegno alla ricerca industriale" "Laboratori pubblico-privati", "Distretti di alta tecnologia", "Interventi volti al riposizionamento competitivo del sistema produttivo", "Capitalizzazione delle PMI e accesso al credito".

conoscenze scientifico-tecnologiche tra il Sud e il Centro-Nord del Paese. Al fine di attivare la prima linea di intervento prevista dai citati APQ, è stato attivato il Tavolo Tecnico nel cui ambito è stato predisposto il bando a sostegno di interventi di ricerca industriale, rivolto alle quattro Regioni della Convergenza, per un importo pari a 465 milioni di euro.

4.2.2. Il Programma Attuativo Nazionale FAS “Ricerca e Competitività”

In osservanza del principio della politica regionale unitaria, il PON Ricerca e Competitività, è affiancato, inoltre, per lo stesso periodo di programmazione 2007-2013, da un Programma Attuativo Nazionale (PAN) Ricerca e Competitività finanziato da risorse FAS, la cui strategia converge sulle stesse priorità del QSN. Il PAN - FAS, il cui coordinamento è attribuito al Miur, ha una dotazione finanziaria attribuita dalla delibera CIPE n. 166/2007 destinata alle otto Regioni del Mezzogiorno (6.629,1 milioni di euro) ed alle Regioni del Centro-Nord (576,3 milioni di euro), decurtata, al termine del 2008 (delibera CIPE del 18 dicembre 2008), di 788 milioni per le Regioni del Mezzogiorno e di 59,5 milioni relativamente agli interventi del Centro-Nord.

Il Programma in questione, rimodulato con la delibera CIPE del 6 marzo 2009, si integra con la strategia del PON R&C, inquadrandosi nell'ambito delle medesime Priorità del QSN (Priorità n. 2 e n. 7), oltre che sulla Priorità n. 9 (Apertura internazionale e attrazione di investimenti, consumi e risorse). Lo stesso è imperniato sull'obiettivo di accrescere la capacità di produrre e utilizzare ricerca e innovazione di qualità per l'innescare di uno sviluppo duraturo e sostenibile, con una focalizzazione su tre distinti, seppur interrelati, obiettivi specifici: a) sostegno ai mutamenti strutturali e rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico per la transizione all'economia della conoscenza; b) rafforzamento del contesto innovativo per lo sviluppo della competitività; c) rafforzamento della qualità dell'azione del PAN per la competitività del sistema produttivo attraverso azioni di accompagnamento e assistenza tecnica per l'ampliamento dell'effettiva integrazione e delle sinergie con le politiche regionali del Mezzogiorno e del Centro-Nord.

L'approvazione è intervenuta con la delibera CIPE del 2 aprile 2008 ma la messa a disposizione delle risorse per l'avvio delle procedure di spesa è subordinata ad alcuni adempimenti specifici, in particolare: il completamento della procedura di Valutazione ambientale strategica (ex d.lgs. n. 152/2006, come mod. dal d.lgs. n.4/2008) da parte del MIUR e del Piano della valutazione che, unico per il PON R&C e per il PAN FAS R&C, è stato adottato a seguito della riunione del Comitato di Sostegno del PON.

4.2.3. La Partecipazione italiana al 7° Programma quadro

Il settimo Programma quadro dell'Unione Europea, (decisione della Commissione 1982/2006) con un *budget* superiore ai 53 miliardi, è lo strumento principale per il finanziamento della ricerca scientifica e tecnologica e copre il periodo 2007-2013. E' composto da quattro programmi specifici (*cooperation, ideas, people e capacity*)¹⁴ e di un Programma specifico sulla ricerca nucleare¹⁴.

Il coordinamento della partecipazione nazionale e il supporto alla partecipazione del Ministro dell'istruzione, università e ricerca ai Consigli Competitività viene effettuato dalla Direzione generale per l'Internazionalizzazione della Ricerca (DGIR) che, tra l'altro, coordina la rete nazionale dei punti di contatto dei programmi comunitari. Tale rete, è gestita in collaborazione con l'APRE (Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea) mediante un apposito accordo, per disporre di uno sportello di consulenza a disposizione del partenariato italiano, rivolto in particolare alle piccole e medie imprese.

¹⁴ I principali schemi di finanziamento utilizzati nei bandi sono: progetti di collaborazione – ricerca e sviluppo (*Small collaborative project – Small large collaborative projects* – IP, progetti specifici per PMI – CRAFT, *networks of excellence* – NoE) e azioni coordinate e di supporto (*Coordination and support action* – CSA, *support international coordination action* – SICA, ERANET, ERANET+, ERC)

Lo stato dell'attuazione del 7° Programma Quadro vede un budget comunitario di circa 13 miliardi di euro. La stima del rientro italiano sul budget già finanziato ammonta a 1,14 miliardi di euro pari al 8,72 per cento del budget stesso.

4.3. Le spese per la ricerca e l'innovazione sostenute dalle Università

La valorizzazione e la promozione delle attività di ricerca e sviluppo (R&S) è divenuta nel tempo un obiettivo centrale anche degli atenei italiani che hanno avviato strategie volte sempre più a considerare l'investimento in programmi di ricerca il principale fattore competitivo sulla scena nazionale e internazionale.

Sia il Dpef 2008-2011 che il successivo Dpef 2010-2013 ne confermano l'importanza, non solo in relazione al progresso culturale del Paese, ma soprattutto quale fattore-chiave per stimolare e promuovere i processi d'innovazione, con riferimento soprattutto alla ricerca di base – che alimenta la produzione di nuove conoscenze – e trasferimento tecnologico, contribuendo in tal modo ad incrementare la competitività del sistema economico e produttivo.

Sotto il primo aspetto le università, assieme agli enti e le istituzioni di ricerca, sono state chiamate ad esercitare, attraverso la loro attività, un ruolo di primo piano nell'innovazione del sistema paese, sviluppando, ove possibile, un proficuo rapporto con il mondo produttivo.

Appare ora pertanto necessario, come suggerito dallo stesso Dpef, avviare un sistema di finanza unificata per la ricerca e valorizzare e mettere in sinergia la componente universitaria mediante nuove forme di *governance* più adeguate ai sistemi basati sull'economie della conoscenza.

Sotto il profilo finanziario, il settore universitario secondo le più recenti proiezioni dell'ISTAT (ferme tuttavia al 2006) contribuisce per circa il 30 per cento al finanziamento della ricerca di base facendo registrare nel 2006 una spesa di oltre 5 miliardi di euro (+8 per cento rispetto al precedente esercizio).

I dati tratti dal CINECA, pur nell'ottica di una diversa metodologia di rilevazione, confermano tale andamento crescente della spesa, registrando impegni di competenza finalizzati alla ricerca per oltre 4,753 miliardi nel 2007 e per circa 4,763 miliardi nel 2008.

Iniziative a favore della ricerca si rinvencono inoltre sia nella recente legge n. 1 del 2009, che ha ancorato una quota non inferiore al 7% del fondo di finanziamento ordinario alla valutazione, tra l'altro, della qualità della ricerca scientifica, e sia nelle linee generali di indirizzo per il sistema universitario per il triennio 2007-2009.

In tale ambito è stato chiesto alle università di concorrere insieme al sistema delle imprese all'incremento della competitività del Paese ponendo particolare attenzione a promuovere e sostenere i corsi di dottorato di ricerca in settori strategici, azioni di partecipazione ai distretti tecnologici, creazione di *spin off*, collaborazione con le imprese e realizzazione di laboratori scientifici congiunti pubblico - privati.

4.4. Le risorse provenienti dal Fondo rotativo per il sostegno alle imprese e agli investimenti in ricerca

La legge n. 311 del 30 dicembre 2004, (L.F. 2005), e successive modificazioni e integrazioni, all'art. 1, comma 354, ha previsto l'istituzione, presso la gestione separata della Cassa DD.PP S.p.A., di un apposito fondo rotativo, denominato "fondo rotativo per il sostegno alle imprese e agli investimenti in ricerca", con una dotazione iniziale stabilita in 6.000 milioni di euro.

Il DL 14 marzo 2005, n. 35 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 80 del 14 maggio 2005, all'art. 6, comma 1, ha destinato una quota pari ad almeno il 30 per cento delle risorse del citato fondo (1.800 milioni di euro) al sostegno di attività, programmi e progetti strategici di ricerca e sviluppo delle imprese, da realizzarsi anche congiuntamente con soggetti della ricerca pubblica¹⁵.

¹⁵ Ai sensi dei commi 355 e 356 del richiamato articolo 1 della legge n. 311/04, il CIPE, nella seduta del 15 luglio 2005, ha proceduto ad una prima ripartizione del predetto fondo, assegnando al MIUR una quota pari a 1.100 milioni

A seguito delle ripartizione della prima quota delle risorse – finalizzate al sostegno dei 12 Programmi Strategici ricompresi nel Programma Nazionale della Ricerca 2005-2007 – il Miur ha emanato, in data 18 luglio 2005, il decreto n.1621 con il quale sono state invitate imprese, università, enti pubblici di ricerca e ogni altro soggetto pubblico e privato attivo nella ricerca e nell'innovazione, a presentare congiuntamente Idee Progettuali, relativamente ai predetti Programmi Strategici.

Le idee progettuali dovevano caratterizzarsi come un insieme integrato e organico di azioni di ricerca di base, di ricerca industriale, di sviluppo precompetitivo, di formazione di capitale umano di eccellenza, che, alimentandosi reciprocamente, fossero finalizzate al perseguimento parallelo sia di obiettivi di breve-medio periodo (in particolare attraverso attività di ricerca industriale e di sviluppo precompetitivo) sia di obiettivi di medio-lungo periodo (in particolare, attraverso attività di ricerca di base).

In tale ottica, dovevano comprendere azioni che prevedessero la partecipazione congiunta e sistematica di tutti gli attori nel campo nella ricerca e nell'innovazione; ciò anche al fine di creare le premesse per la realizzazione di stabili piattaforme di collaborazione organica e strutturale tra mondo delle imprese e sistema della ricerca pubblica.

Alla scadenza prevista del 30 settembre 2006 erano state presentate 744 idee progettuali, per un costo complessivo di oltre 10 miliardi di euro, nell'ambito delle quali i proponenti di 138 idee valutate positivamente (pari ad un costo di 2.250 milioni) sono stati preliminarmente invitati a presentare i progetti esecutivi entro il 31 marzo 2006.

I progetti esecutivi di ricerca industriale presentati sono stati 130 (87 localizzati nel Centro-Nord d'Italia per un costo complessivo di 869,189 milioni di euro e n. 43 localizzati nel Mezzogiorno per un costo complessivo di 398,560 milioni di euro) nell'ambito dei quali, sulla base delle valutazioni tecnico-scientifiche e tecnico-economiche trasmesse dagli esperti e dagli istituti convenzionati, sono stati selezionati 121 progetti, ridotti poi a 107.

A seguito dello svolgimento delle attività istruttorie risultano ammessi definitivamente alle agevolazioni 74 progetti finanziati per circa il 68 per cento dalla Cassa DD.PP.e per circa il 23 per cento dal Fondo per l'agevolazione della ricerca - FAR.

Riepilogo Progetti GPS					
Localizzazione prevalente	N.	Costi ammessi in decreto	Finanziamento Agevolato (CDP)	Finanziamento Ordinario	Contributo nella spesa (FAR)
Nord	54	446.663.238,00	336.525.135,46	37.391.681,59	69.986.420,55
Sud	20	144.094.527,00	65.144.939,40	7.238.326,60	67.713.914,30
Totale	74	590.757.765,00	401.670.074,86	44.630.008,19	137.700.334,85

5. Missioni e programmi

5.1. Programmi di ricerca scientifica e tecnologica di competenza del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Gli stanziamenti per la ricerca del bilancio del MIUR ammontano a circa 2,8 milioni (pari ad oltre il 60 per cento delle risorse complessive previste nella missione 17) e si ripartiscono nel Programma "Ricerca scientifica e tecnologica applicata" – in cui si iscrivono essenzialmente le risorse destinate al sistema di sostegno nazionale alla ricerca industriale, i cui principali strumenti di attuazione sono: il FAR (Fondo per le agevolazioni alla ricerca) e il FRI (Fondo

Rotativo per le Imprese) istituito presso la Cassa DD.PP.– e nel Programma “Ricerca scientifica e tecnologica di base” in cui iscrivono le risorse destinate a sostenere le attività di ricerca di base, sia con finanziamenti a progetti su base competitiva e sia con finanziamenti ai ricercatori sulla base della valutazione della loro attività.

L’analisi finanziaria e gestionale dei programmi di competenza del MIUR si articola nella individuazione delle fonti di finanziamento e delle relative criticità, nell’esame degli strumenti di finanziamento della ricerca e dello stato di attuazione principali provvedimenti previsti nel PNR 2005-2007.

5.1.1. Le risorse del MIUR destinate alla ricerca.

Il fondo per gli investimenti nella ricerca scientifica e tecnologica (FIRST).

A fronte delle principali criticità del sistema di ricerca italiano, il comma 870 dell’art. 1 della L.F. per il 2007 ha istituito, nello stato di previsione della spesa del Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca, il Fondo per gli investimenti nella ricerca scientifica e tecnologica (FIRST) su cui sono confluiti gli stanziamenti relativi ai Progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale delle università (PRIN), al Fondo agevolazioni alla ricerca (FAR), al Fondo per gli investimenti della ricerca di base (FIRB) nonché le risorse del Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) assegnate dal CIPE¹⁶.

Il comma 874 dell’art. 1 della citata L.F. ha inoltre previsto ulteriori risorse integrative per un importo di 300 milioni per gli anni 2007 e 2008 e 360 milioni per il 2009 a valere sul “fondo per l’erogazione ai lavoratori dipendenti del settore privato dei trattamenti di fine rapporto”¹⁷.

Nell’anno 2009, sul FIRST sono confluite risorse pari a 505,8 milioni¹⁸, ripartite in parti eguali tra i capitoli 7320 e 7245, sulle quali, ai sensi dell’art. 60 comma 1 del D.L. 112/2008 convertito in legge n.133/2008, sono stati operati accantonamenti, in seguito consolidati, per un importo di oltre 66 milioni, che hanno portato la disponibilità totale del FIRST a 439,7 milioni.

Il ritardo nell’adozione del regolamento di attuazione non ha, a tutt’oggi, consentito l’operatività del nuovo fondo che, nato con l’obiettivo di garantire maggior efficacia al sistema, avrebbe dovuto garantire una più organica gestione delle risorse in attuazione degli obiettivi definiti nel Programma nazionale delle ricerche, sostenendo sia le attività di natura accademica che quelle avviate dalle imprese.

Al fine di non interrompere l’attività del MIUR nel settore degli incentivi alla ricerca di base ed alla ricerca industriale, è stato pertanto necessario provvedere, anche nel 2009, alla ripartizione delle disponibilità ordinarie del FIRST tra gli originari strumenti d’intervento.

Più in particolare, una quota delle risorse (69,9 milioni) relativa a fondi FAS è stata impegnata sul capitolo 7320 in favore delle iniziative finanziabili previste nella sezione aree depresse del Fondo Agevolazioni alla Ricerca (FAR).

¹⁶ I successivi commi 872 e 873 dettano rispettivamente le procedure per l’emanazione, da parte del Ministero dell’università e della ricerca, di apposito decreto di ripartizione del FIRST e di apposito regolamento per la definizione dei criteri di accesso e delle modalità di utilizzo e gestione del FIRST nonché il rinvio all’applicazione delle vigenti disposizioni nelle more della entrata in vigore di quest’ultimo reg.

¹⁷ Tali risorse, ai sensi dell’art. 3 comma 1 lett. a) del DL. 159/2007, convertito in legge n. 222 del 29.11.2007, vengono annualmente rese disponibili limitatamente ad una percentuale definita (dell’80% per l’anno 2007 e del 70% per gli anni 2008 e 2009), mentre la quota residua rimane accantonata in attesa dell’accertamento delle effettive risorse del suddetto fondo previsto dal comma 759 della L.F. 2007.

¹⁸ Risorse del fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) assegnate dalla delibera CIPE n. 35/2005 al FAR ai sensi della Legge 289 /2002, come da tab. F della L.F. 2009 (80 milioni); risorse relative ai Progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale delle Università (PRIN) ai sensi della Legge 21 febbraio 1980 n. 28 e del d.lgs. 4 giugno 2003 n. 127 (83,8 milioni); risorse integrative previste dal citato comma 874 dell’art. 1 della L.F. 2007 per un importo di Euro 360 milioni (rese disponibili nella percentuale del 70%, per un importo di 252 milioni); quota accantonata sullo stanziamento dell’anno 2008 ai sensi del già citato DL 159/2007 per un importo pari a 90 milioni (resa disponibile con dPCM del 30.7.2009).

La quota rimanente, pari 369,8 milioni, è stata ripartita a fine anno (d.m. n. 755 dell' 11 novembre 2009) tra i Fondi FAR (23,9 milioni sul capitolo 7245 e 149,9 milioni sul capitolo 7320), FIRB (90 milioni sul capitolo 7245) e PRIN (106 milioni sul capitolo 7245).

Va al riguardo segnalato che anche nell'esercizio 2009 la ripartizione del complessivo stanziamento del FIRST in parti uguali tra i due capitoli afferenti la ricerca di base ed applicata non tiene conto né delle leggi di finanziamento che concorrono alla formazione del capitolo, né della destinazione finale disposta dal Ministro nel decreto di ripartizione.

Ciò ha determinato l'inevitabile attribuzione al FAR di risorse sul cap. 7245 afferente la ricerca di base con la conseguenza di non rilevare con chiarezza gli obiettivi perseguiti dall'azione pubblica, e, quantificando gli stanziamenti in misura non coerente con l'effettiva programmazione, di affaticare la gestione contabile, costringendo l'Amministrazione a forzare le destinazioni di spesa assegnate ai capitoli.

La situazione di stasi ha, inoltre, aggravato la gestione contabile del ministero anche sotto il profilo dello smaltimento della grande massa dei residui passivi confluiti nel FIRST fin dall'esercizio 2007.

Al contenuto indice di smaltimento si aggiunge anche l'effetto delle disposizioni che hanno drasticamente abbreviato i tempi previsti per la caduta in perenzione amministrativa dei residui¹⁹, tenuto conto, non solo, dei meccanismi di spesa, che prevedono tempi di erogazione più lunghi rispetto a quelli di impegno delle risorse²⁰, ma anche dei processi di acquisizione delle risorse finanziarie.

La natura stessa dei progetti, il cui avanzamento dipende da variabili indipendenti dalla volontà dei soggetti attuatori (si pensi ai progetti di ricerca farmaceutica o di biotecnologie legati spesso ai risultati di lunghi periodi di sperimentazione) non consente inoltre previsioni di spesa certe sia a livello temporale che di impegno finanziario.

A fronte della notevole massa dei residui passivi perenti (circa 1.457 milioni), nei mesi di ottobre e novembre 2009 sono state richieste ed effettuate reiscrizioni in bilancio per un importo di 313 milioni ed emessi ordinativi di pagamento per 62,4 milioni.

Si tratta quindi di reiscrizioni che, sia pur corrispondenti alle richieste formulate, appaiono nel complesso insufficienti e comunque, intervenendo a fine esercizio, non hanno consentito di effettuare tutti i pagamenti degli oltre duemila beneficiari dei progetti finanziati.

Il ritardo accumulato nel completamento degli interventi impone in ogni caso, in linea con le indicazioni del nuovo PNR, uno sforzo organizzativo diretto alla semplificazione degli strumenti di intervento; all'adozione di un modello univoco di valutazione delle iniziative progettuali di ricerca e sviluppo tecnologico, nazionali e regionali; all'introduzione di procedure e strutture operative capaci di assicurare tempi rapidi e certi per ciascuna fase dei processi di valutazione e gestione del supporto degli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico.

Le risorse provenienti dal Fondo per le Aree Sottoutilizzate (FAS).

Nell'ambito del FIRST confluiscono, come già evidenziato anche le risorse provenienti dal FAS ripartite annualmente dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE).

Tali risorse vengono assegnate alle singole Amministrazioni centrali e regionali per la realizzazione di specifici interventi nelle aree economicamente più deboli (obiettivo 1 e 2). Il MIUR è normalmente beneficiario di consistenti quote del fondo FAS che confluiscono nel

¹⁹ L.F.2008 (art. 3, commi 26-39).

²⁰ Le erogazioni infatti, ad eccezione dell'eventuale prevista anticipazione da erogare all'atto del perfezionamento dell'iter di approvazione/contrattualizzazione, sono effettuate sulla scorta dello stato di avanzamento delle ricerche, e, nella maggior parte dei casi, solo a seguito di verifiche amministrativo-contabili e tecnico-scientifiche effettuate dagli istituti di credito all'uopo convenzionati e dagli esperti di settore; nel caso di progetti di notevole valore che impegnano quindi la maggior parte delle risorse, l'erogazione finale a saldo può anche avvenire dopo cinque, sei anni, dall'assunzione dell'impegno.

Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca (FAR) e consentono il finanziamento degli interventi disciplinati dal d.lgs n. 297/1999, relativi in particolare alle aree del Mezzogiorno d'Italia.

L'assegnazione delle risorse e l'effettivo trasferimento delle stesse ha tuttavia subito nel tempo continue rimodulazioni legate a modifiche nelle strategie di utilizzo, ritardi procedurali e, soprattutto, a frequenti definanziamenti e rifinanziamenti, in conseguenza di esigenze finanziarie, che hanno naturalmente inciso sulle attività di programmazione degli interventi.

Dal quadro di sintesi emerge che, a fronte di assegnazioni pari a 1.439,5 milioni, risultano attribuiti 1.367,1 milioni ed effettivamente trasferiti 916,4 milioni. Dei restanti 497,6 milioni (comprensivi delle decurtazioni effettuate, ai sensi dall'art. 1, comma 507 delle L.F. 2007 e dell'art. 60, comma 1 della legge n.133/2008, sui capitoli di spese destinatari dei fondi FAS) solo 231 milioni risultano ad oggi stanziati nel biennio 2010-2011 nella tabella F della L.F. per il 2009. Restano ancora da trasferire sui competenti capitoli del MIUR oltre 266 milioni.

Ulteriori risorse destinate alla ricerca di base.

Il Programma ricerca scientifica e tecnologica di base doveva usufruire a decorrere dal 2008 di altre risorse provenienti da specifiche disposizioni introdotte nelle ultime manovre finanziarie quali: il fondo per la promozione della ricerca di base e il fondo per la promozione della ricerca e della formazione avanzata nel campo delle biotecnologie.

La mancata attuazione di entrambi gli strumenti non ha consentito l'utilizzo delle relative (consistenti) risorse che sono transitate tra le economie. Il fondo per promuovere la ricerca di base era stato previsto in via sperimentale, per l'anno 2008, dall'art. 2 comma 318 della Finanziaria 2008, con uno stanziamento di 10 milioni. Il fondo doveva essere attivato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e, ai sensi dei commi 319 e 320 dello stesso articolo, era destinato alle fondazioni bancarie che, impegnando risorse per la ricerca di base, potevano chiedere contributi non superiori al 20 per cento delle risorse impiegate.

Il ritardo nell'attivazione delle procedure non ha consentito di conservare lo stanziamento nel bilancio 2009 in mancanza del prescritto decreto concernente gli obiettivi di ricerca finanziabili e le modalità per la presentazione delle richieste.

Anche il fondo per la promozione della ricerca e della formazione avanzata nel campo delle biotecnologie, istituito dall'art. 2 comma 178 della L.F. 2008 "al fine di favorire il dialogo tra scienza e società e di promuovere lo sviluppo della ricerca e della formazione avanzata", con una dotazione iniziale di tre milioni di euro, non è stato avviato. Con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze n. 94704 del 12/11/2008 è stata inoltre disposta una variazione negativa di bilancio pari all'intero importo stanziato ed il capitolo non risulta più presente nel bilancio 2009.

Le risorse provenienti dal 5 per mille dell'imposta sul reddito delle persone fisiche.

Le risorse provenienti dal 5 per mille dell'imposta sul reddito delle persone fisiche nel triennio 2007-2009 introdotte, a titolo sperimentale, a partire dall'anno 2006, sono state destinate, tra l'altro, anche al "finanziamento della ricerca scientifica e delle università".

A partire da tale anno, con specifici dPCM, sono state definite le modalità di destinazione delle quote ai soggetti che svolgono o promuovono ricerca senza scopo di lucro.

Per l'anno 2007 l'importo (afferre il periodo d'imposta dell'anno 2006) è stato di 57,7 milioni destinato a 425 enti, mentre per l'anno 2008 la somma (afferre il periodo d'imposta dell'anno 2007) da corrispondere ammonta a 64 milioni da ripartire tra 333 enti.

5.1.2. L'attuazione dei principali provvedimenti previsti nel PNR 2005-2007

Nell'utilizzo di tali disponibilità il Miur ha perseguito una strategia d'intervento che, nell'intento di garantire un'innalzamento qualitativo delle *performances* economiche di lungo periodo, ha attribuito, in un primo tempo, una forte attenzione alla domanda liberamente espressa dal tessuto industriale (interventi *bottom up*) e ha poi privilegiato l'esigenza di definire

e realizzare azioni di tipo programmatico (*top down*) focalizzando e concentrando risorse su obiettivi e tematiche considerate prioritarie nel quadro delle politiche nazionali della ricerca.

Il Programma Nazionale della Ricerca 2005-2007, si proponeva tre azioni strategiche per realizzare gli obiettivi previsti: rafforzare la base scientifica del Paese, sostenendo l'eccellenza, il merito, l'internazionalizzazione, la crescita e la valorizzazione del capitale umano (azione 1); potenziare il livello tecnologico del sistema produttivo a sostegno della sua competitività (azione 2); sostenere la partecipazione attiva del sistema nazionale della ricerca nei programmi dell'Unione Europea e negli accordi internazionali (azione 3).

L'azione 1 (rafforzare la base scientifica del Paese) presupponeva, da un lato, il sostegno della ricerca libera su temi autonomamente definiti, affidata essenzialmente alle università e agli enti pubblici di ricerca e, dall'altro, l'incentivazione della ricerca di base "*mission oriented*" concentrata su punti di forza e settori strategici e volta a sostenere misure di collaborazione pubblico privato, *spin off* e *start up* di nuove imprese ad alta tecnologia, *international joint-research labs*.

In tale ambito sono state attivate diverse iniziative per il sostegno della ricerca libera, essenzialmente attraverso l'utilizzo dei fondi PRIN e della ricerca di base "*mission-oriented*" a medio-lungo termine che ha fruito, in particolare, dei fondi FIRB e FAS.

Quanto ai bandi PRIN – proposti dai docenti delle università e, a partire dal bando 2007, dagli enti pubblici di Ricerca, nell'ambito delle 14 aree disciplinari previste e cofinanziati dal Miur – i dati forniti dal Miur evidenziano nel quadriennio 2005-2008 una progressiva riduzione delle risorse assegnate che hanno comunque consentito il finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori.

ANNO	FINANZIAMENTO ASSEGNATO	PROGETTI PRESENTATI	PROGETTI FINANZIATI
2005	130.740.300	3115	1173
2006	82.100.000	3199	806
2007	98.720.000	3799	887
2008	95.034.060	3857	986

Sempre ai giovani ricercatori sono state destinate parte delle risorse provenienti dal FIRB (50 milioni) che hanno consentito l'emanazione del bando relativo al Programma "Futuro in Ricerca" diretto a favorire il ricambio generazionale negli Atenei e negli Enti di Ricerca ed il sostegno alle eccellenze scientifiche emergenti. Alla data di scadenza del bando (27 febbraio 2009) risultavano pervenuti 3.792 progetti (1804 progetti proposti da ricercatori non di ruolo di età inferiore ai 33 anni, e 1988 progetti proposti da ricercatori di ruolo di età inferiore ai 39 anni), con una richiesta finanziaria di circa 2.900 milioni di euro. Sia nel primo che nel secondo caso, quasi il 45 per cento delle proposte provengono dal settore "Fisica e ingegneria", mentre il 30% circa è risultato attinente al settore "Scienze della vita" ed il restante 25 per cento circa al settore "Scienze umanistiche".

La valutazione scientifica dei progetti è stata affidata, in prima istanza, a un *panel* di esperti di settore anonimi, sia italiani che stranieri, il cui numero è stato determinato in funzione del numero di progetti afferenti al settore stesso che hanno operato per via telematica. Secondo la procedura prevista dal bando sono state anche effettuate apposite audizioni riservate ai soli coordinatori dei progetti che, al termine della prima fase avevano ottenuto il punteggio massimo (40/40). I progetti ammessi alla fase delle audizioni sono stati 204, e quelli finanziati (ritenuti cioè eccellenti anche al termine della fase delle audizioni) sono stati 105 per un ammontare di circa 45 milioni.

Relativamente alla ricerca di base "*mission oriented*" si sottolinea la realizzazione e il potenziamento, in tutto il territorio nazionale ed in particolare nelle Regioni meridionali, di forti concentrazioni di competenze scientifico-tecnologiche di alto potenziale innovativo che si caratterizzano per una organica collaborazione con le imprese industriali.

Tali concentrazioni, definite laboratori pubblico-privati, sono state indirizzate nelle aree delle nano e microtecnologie, ai settori della bioinformatica, della biologia strutturale, della

diagnostica genomica avanzata, delle basi molecolari delle malattie neurologiche ed più di recente per lo sviluppo di tecnologie innovative di *mapping* genetico nel settore delle cardiopatie. Per il Mezzogiorno sono invece stati concepiti interventi finalizzati alla modernizzazione del manifatturiero e dei servizi avanzati e alla crescita di nuove attività economiche ad alto contenuto tecnologico (biomedicina, biotecnologia, farmaci innovativi, agro-alimentare, micromeccanica, trasporti, piattaforme ICT).

Tali obiettivi hanno fruito in massima parte dei finanziamenti provenienti dal FIRB e delle risorse FAS.

Per quanto concerne il FIRB (Fondo per gli Investimenti nella Ricerca di Base), si rileva, a fronte dei consistenti stanziamenti previsti fino al 2005, una drastica flessione nel periodo successivo (46 milioni nel 2006 e 39 milioni nel 2007), per poi riprendere nell'anno 2008 (50 milioni) e nell'anno 2009 (90 milioni).

I criteri e le modalità procedurali per l'assegnazione delle risorse finanziarie del FIRB sono attualmente orientati ad incidere sul recupero di competitività del Paese, attraverso l'eliminazione dei cosiddetti interventi "a sportello" (progetti di ricerca libera nei diversi campi del sapere proposti da università ed Istituzioni pubbliche di ricerca), a favore delle priorità strategiche nazionali e dei progetti presentati da giovani ricercatori.

E' invece rimasta immutata la procedura per la presentazione dei progetti: a bando, nella maggior parte dei casi (secondo quanto previsto dall'art. 6 del d.m. 348/2004), ovvero mediante accordi con università o Enti Pubblici di Ricerca, nella restante parte dei casi (secondo quanto previsto dall'art. 7 del citato d.m. 348/2004).

Le risorse del FAS destinate ai laboratori pubblico privati nel Mezzogiorno ammontano, nel periodo 2002-2006 a circa 211,6 milioni destinati a finanziarie 26 iniziative, cui corrispondono tuttavia erogazioni pari al solo 15 per cento, indice questo di possibili ritardi nella realizzazione di progetti²¹.

L'azione 2 (potenziare il livello tecnologico del sistema produttivo), prevedeva interventi automatici e programmi nazionali a sostegno dei settori produttivi dell'*export* e dell'*high-tech*, interventi di concerto con le Regioni per favorire la competitività dei sistemi territoriali nonché interventi speciali per dotare il mezzogiorno di una robusta e qualificata infrastruttura scientifica e tecnologica.

In tale ambito particolare rilievo ha assunto, in primo luogo, il lancio dei Grandi Progetti Strategici di Ricerca²², le cui finalità sono state già evidenziate, finanziati essenzialmente con le risorse gestite il FAR – Fondo per le agevolazioni alla ricerca (che fruisce anche di finanziamenti provenienti dal FAS) – e gli specifici fondi provenienti dalla Cassa DD.PP.

L'altro asse portante dell'azione 2, diretto a realizzare reti di ricerca ed innovazione diffuse sul territorio e incrementare il tasso di valorizzazione dei risultati della ricerca con finalità economiche e sociali, si rinviene nel potenziamento dei Distretti tecnologici, anch'esso finanziato nell'ambito delle risorse assegnate al FAR.

I Distretti tecnologici rappresentano modelli operativi di nuova concezione che vedono impegnati congiuntamente il MIUR e le amministrazioni regionali, con l'obiettivo di rendere i

²¹ CIPE deliberazione 26 giugno 2009 – Relazione sullo stato di attuazione degli investimenti nel settore della ricerca finanziati con il FAS nel periodo 2002-2006.

²² d.m. n. 1621 del 18/07/2005. I programmi comprendono: 1. Salute dell'uomo, 2. Rilancio dell'industria farmaceutica anche attraverso la chimica fine dei composti naturali per nuove applicazioni diagnostiche e nuovi principi attivi; 3. Nuove applicazioni dell'industria biomedicale; 4. Sistemi avanzati di manifattura con impatto non solo nell'industria delle macchine utensili, ma su comparti manifatturieri del "made in Italy" quali tessile, abbigliamento, meccanica strumentale; 5. Potenziamento e sviluppo dell'industria motoristica incluse le due ruote con motori a basso consumo e a basso impatto ambientale; 6. Cantieristica, aeronautica, elicotteristica con elevata capacità di penetrazione nei mercati esteri; 7. Materiali avanzati (in particolare ceramici) per applicazioni strutturali; 8. Sistemi di telecomunicazione innovativi a larga banda anche con impiego di satelliti per utenze differenziate in materia di sicurezza, prevenzione e intervento in caso di catastrofi naturali; 9. Valorizzazione dei prodotti tipici dell'agroalimentare e sicurezza alimentare attraverso nuovi sistemi di caratterizzazione e garanzia di qualità; 10. Trasporti e logistica avanzata, infomobilità di persone e merci; 11. ICT e componentistica elettronica; 12. Risparmio energetico e microgenerazione distribuita.

governi regionali promotori di azioni di ricerca per la crescita socio economica del proprio territorio.

Attraverso azioni individuate e coordinate nell'ambito di specifici accordi di Programma, è stata avviata la realizzazione ed il sostegno di quei distretti *high-tech* che rappresentano un forte elemento di novità nella politica di sviluppo del territorio.

Tali accordi rappresentano un nuovo modello di sviluppo che coinvolge, in un disegno strategico unitario, oltre alle imprese e al mondo scientifico (università ed enti di ricerca), anche operatori della finanza privata ed Amministrazioni locali.

Sono stati avviati o sono in corso di avviamento Distretti in 18 Regioni²³ e, a seguito di specifici bandi, sono stati ammessi a finanziamento progetti nei distretti di Abruzzo, Basilicata, Campania, Calabria, Liguria, Lazio, Molise, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sardegna e Sicilia.

Tali progetti sono stati finanziati in parte con fondi FAS (26 progetti in 7 Distretti industriali per un ammontare di 123,9 milioni) e in parte con fondi FAR (96 progetti finanziati per un ammontare di oltre 710 milioni).

Con riferimento infine agli interventi finalizzati al trasferimento dei risultati della ricerca al settore produttivo e quindi a favorire la nascita di nuove imprese *high tech* nel mondo della ricerca pubblica, di particolare rilievo si presenta il finanziamento, sempre a carico del FAR, concesso agli *spin off*. Si tratta di una delle novità introdotte dalla riforma del sistema di sostegno alla ricerca industriale prevista dal d.lgs. 297/99, attraverso la quale il MIUR favorisce la nascita di nuove imprese ad alto contenuto tecnologico, agevolando professori universitari e ricercatori che dimostrino di essere in grado di trasformare un valido progetto di ricerca in un'iniziativa imprenditoriale di potenziale successo.

Tra il 2001 ed il 31 dicembre 2008, sono stati presentati 141 progetti di *spin off*, dei quali 66 risultano ammessi al finanziamento, per un impegno a 26,3 milioni di euro. Nel 2009 sono state presentate 18 domande delle quali 14 sono state giudicate positivamente per un costo pari a 11,43 milioni. Da un'analisi territoriale degli *spin off* realizzati nel 2009, a conferma di quanto riscontrato negli ultimi 5 anni, le Regioni nelle quali sembra essere maggiormente favorita la nascita di nuove società sono la Lombardia (25,5%) ed il Lazio (17,6%).

L'azione 3 infine (partecipazione ai programmi comunitari e internazionali) prevedeva il pieno utilizzo delle risorse europee e internazionali precostituendo le migliori condizioni di partecipazione al Programma europeo sulle piattaforme tecnologiche e al VII Programma quadro, favorendo la creazione di *Joint labs* tra istituzioni italiane e straniere basati su attività di ricerca strategica. In tale ambito il MIUR è intervenuto in tutte le iniziative europee per il sostegno delle attività di R&S.

²³ Distretto tecnologico della Regione Piemonte (Torino Wireless), Distretto tecnologico della Regione Lazio – aerospazio- beni culturali-bioscienze; Distretto tecnologico della Regione Lombardia per il settore settori dell'ICT, delle biotecnologie, dei materiali avanzati; Distretto tecnologico della Regione Veneto nel settore delle nanotecnologie; Distretto tecnologico della Regione Emilia-Romagna nel settore della meccanica avanzata; Distretto tecnologico della Puglia nel settore dell'agro-Alimentare; Distretto tecnologico Regione Friuli Venezia Giulia nel settore della biomedicina molecolare; Distretto Tecnologico dell'Umbria (DTU) relativamente al settore dei materiali speciali metallurgici - micro e nanotecnologie – meccanica avanzata – mecatronica; Distretto tecnologico Regione Liguria per i sistemi intelligenti integrati; Distretto tecnologico proposto dalla Regione Toscana, e riguardante il settore dell'ICT e delle tecnologie per la sicurezza di processo e di prodotto; Distretto tecnologico Provincia di Trento per il settore delle tecnologie per l'edilizia sostenibile, fonti rinnovabili e gestione del Territorio; distretto tecnologico della regione Abruzzo nel settore della qualità e sicurezza degli alimenti; distretto tecnologico della Regione Basilicata nel settore della tutela dei rischi idrogeologici e sismici; distretti tecnologici della regione Calabria nei settori della "logistica e trasformazione; Distretto tecnologico delle Regione Campania "ingegneria dei materiali compositi polimerici e strutture"; Distretto tecnologie della Regione Molise nel settore agroalimentare; distretto tecnologico Regione Sardegna interventi nel settore della biomedicina e tecnologie per la salute; Distretti tecnologici della Regione Sicilia nei settori agrario e pesca ecocompatibile, trasporti navali e commerciali e micro e nano sistemi.

5.1.3. Gli enti di ricerca vigilati dal Miur

Il nuovo PNR ha assegnato agli enti di ricerca un ruolo privilegiato nell'ambito dell'obiettivo diretto all'incentivazione della collaborazione pubblico-privata per lo sviluppo di prodotti e processi necessari a mantenere e sviluppare la competitività del Paese.

In tale direzione assume rilievo strategico il recente d.lgs n. 213 del 31 dicembre 2009 che, adottato in attuazione dell'art. 1 della legge di delega n. 165 del 27 settembre 2007, prevede la possibilità di introdurre importanti innovazioni con particolare riferimento alla formulazione degli statuti e dei nuovi regolamenti.

Il provvedimento si prefigge come finalità, nell'ambito dei principi fissati dalla delega, quella di promuovere, sostenere e razionalizzare le attività nel settore della ricerca e di garantire l'autonomia e l'efficacia nella gestione degli enti, anche attraverso una sostanziale riduzione degli organi statutari.

Di particolare rilievo appare, in primo luogo, la disposizione che prevede la predisposizione di un documento di programmazione triennale, da aggiornare annualmente, e un documento di visione strategica decennale, da allegare, in prima attuazione, alle proposte di statuto. Si tratta di un'importante opportunità che offre agli enti di proporre un aggiornamento della missione e della struttura gestionale e operativa, nel quadro della politica nazionale della ricerca e delle priorità del Paese.

Funzionale a tali obiettivi sono le disposizioni sull'organizzazione interna che, nel richiamare i principi contenuti nel d.lgs 165 del 2001, confermano il principio della separazione tra i compiti di programmazione e di indirizzo strategico, da un lato, e competenze e responsabilità di gestione e di valutazione e controllo dall'altro.

E' stata prevista, inoltre, nell'intento di coniugare gli obiettivi di risparmio con gli incentivi all'attività di ricerca, la possibilità, nell'ambito del 3 per cento della dotazione organica dell'ente e, dunque, senza oneri aggiuntivi, di assumere ricercatori e tecnologi italiani o stranieri che si siano distinti per merito eccezionale, o che siano stati insigniti di alti riconoscimenti scientifici in ambito internazionale.

Quanto al finanziamento degli enti di ricerca, in linea con i principi di premialità introdotti in ambito universitario, si ancora la ripartizione del Fondo di finanziamento ordinario (FOE) alla programmazione strategica e alla valutazione della qualità dei risultati della ricerca.

A decorrere dall'esercizio 2011, una quota del FOE non inferiore al 7 per cento viene inoltre destinata al finanziamento di specifici programmi e progetti dei quali la Corte auspica l'effettiva novità e valenza strategica, nell'ottica di valorizzare la qualità scientifica e l'efficienza e l'efficacia nell'utilizzo delle risorse.

Sempre in tema di finanziamento, di significativo interesse risulta infine la possibilità per gli enti di ricerca di promuovere, concorrere alla costituzione o partecipare a fondi di investimento, finalizzati all'attuazione di programmi di trasferimento tecnologico e di investimento per la realizzazione di iniziative produttive con elevato contenuto di innovazione e ricerca.

Il processo di riorganizzazione degli Enti, presuppone quindi un'attenta analisi delle risorse e delle relative allocazioni, atteso che i trasferimenti statali vengono in prevalenza assorbiti dalla ordinaria attività di funzionamento, mentre la progettazione strategica fruisce essenzialmente di risorse esterne, peraltro in netta flessione nell'ultimo triennio.

Di ciò occorre tenere conto anche in sede di determinazione del fabbisogno finanziario programmato, la cui consistenza è stabilita annualmente dal Mef²⁴.

²⁴ A decorrere dall'esercizio finanziario 2007, l'art. 1, comma 638 e 639 della legge n. 296 del 27/12/2006 (L.F. 2007), ha semplificato l'iter procedurale mediante l'attribuzione automatica di un target di fabbisogno, calcolato sulla base del minor importo tra il fabbisogno programmato e quello realizzato nell'anno precedente, incrementato di un tasso di crescita annuale del 4 per cento. Le nuove disposizioni consentono inoltre di introdurre con decreto del Mef, su proposta del Ministro competente, modifiche al predetto fabbisogno previa compensazione con quello di altri Enti e comunque nei limiti del fabbisogno complessivo programmato. Con la medesima procedura possono anche essere determinati, per ciascun Ente di ricerca, i pagamenti annuali che non concorrono al consolidamento del fabbisogno

A fronte, infatti, delle esigenze di fabbisogno, la principale fonte di finanziamento degli enti proviene dal Fondo di finanziamento ordinario (FOE) che viene assegnato, in linea di massima, a ciascun ente vigilato sulla base del dato storico degli anni precedenti ed è essenzialmente finalizzato alla copertura delle spese ordinarie di funzionamento, in larga parte inerenti spese di personale. Va inoltre sottolineato che una parte delle assegnazioni, di natura straordinaria²⁵, viene destinata al finanziamento di specifici progetti di ricerca di particolare rilevanza strategica e/o per sostenere iniziative connesse alla partecipazione dell'Italia a organismi internazionali.

Come emerge dalla sottostante tabella flettono sensibilmente nel triennio le assegnazioni ordinarie del FOE che passano dai 1.625 milioni del 2007 ai 1.611 milioni del 2009 mentre crescono le assegnazioni straordinarie che raggiungono i 31,3 milioni, concentrate tuttavia solo su alcuni enti (CNR, Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia, istituto nazionale di geofisica sperimentale, stazione zoologica Anton Dohrn).

programmato, derivanti da accordi di programma e convenzioni, per effetto dei quali gli Enti agiscono in veste di attuatori dei programmi di attività per conto e nell'interesse dei Ministeri che li finanziano.

²⁵ In tale ottica nel corso del 2009 sono state previste in favore degli Enti assegnazioni straordinarie per complessivi 31,2 milioni, cui vanno aggiunti 14,2 milioni finalizzati al finanziamento di specifiche attività.

ENTE	ANNO 2007			ANNO 2008			ANNO 2009		
	assegnazioni 2007	assegnazioni straord. 2007	assegnazioni ordinarie 2007	assegnazioni 2008	assegnazioni straord. 2008	assegnazioni ordinarie 2008	assegnazioni 2009	assegnazioni straord. 2009	assegnazioni ordinarie 2009
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA (ASI+ESA)	599.394.297,00	-	599.394.297,00	601.173.023,00	-	601.173.023,00	569.999.879,00	-	569.999.879,00
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	551.726.176,00	6.000.000,00	545.726.176,00	565.942.751,00	15.216.575,00	550.726.176,00	567.262.237,00	15.794.530,00	551.467.707,00
ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA METEOROLOGICA (INRIM)	19.423.825,00	-	19.423.825,00	20.423.825,00	-	20.423.825,00	20.275.663,00	-	20.275.663,00
ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA (INDAM)	2.568.524,00	-	2.568.524,00	2.568.524,00	-	2.568.524,00	2.600.716,00	-	2.600.716,00
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)	276.260.519,00	3.000.000,00	273.260.519,00	281.760.519,00	6.000.000,00	275.760.519,00	273.758.533,00	-	273.758.533,00
ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (INGV)	54.505.911,00	10.000.000,00	44.505.911,00	59.505.911,00	10.000.000,00	49.505.911,00	61.723.540,00	12.000.000,00	49.723.540,00
ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE (OGS)	13.322.925,00	1.700.000,00	11.622.925,00	15.122.925,00	2.000.000,00	13.122.925,00	15.333.924,00	2.000.000,00	13.333.924,00
STAZIONE ZOOLOGICA "ANTON DOHRN"	14.879.692,00	1.000.000,00	13.879.692,00	14.879.692,00	1.000.000,00	13.879.692,00	15.333.541,00	1.500.000,00	13.833.541,00
CONSORZIO PER L'AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE	7.987.795,00	-	7.987.795,00	8.487.795,00	-	8.487.795,00	8.421.354,00	-	8.421.354,00
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF)	89.594.056,00	-	89.594.056,00	92.594.056,00	1.000.000,00	91.594.056,00	91.029.385,00	-	91.029.385,00
MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO DI STUDI E RICERCHE "E. FERMI"	2.093.680,00	-	2.093.680,00	2.093.680,00	-	2.093.680,00	2.104.506,00	-	2.104.506,00
ISTITUTO ITALIANO DI STUDI GERMANICI	786.685,00	-	786.685,00	786.685,00	-	786.685,00	770.951,00	-	770.951,00
TOTALE ASSEGNAZIONI	1.632.544.085,00	21.700.000,00	1.610.844.085,00	1.665.339.386,00	35.216.575,00	1.630.122.811,00	1.628.614.229,00	31.294.530,00	1.597.319.699,00
Assegnazione per Società Simcrotone Trieste	14.000.000,00	-	14.000.000,00	14.000.000,00	-	14.000.000,00	14.000.000,00	-	14.000.000,00
Assegnazione per Fondazione CISAM	232.405,00	-	232.405,00	232.405,00	-	232.405,00	232.405,00	-	232.405,00
Totale generale	1.646.776.490,00	21.700.000,00	1.625.076.490,00	1.679.571.791,00	35.216.575,00	1.644.355.216,00	1.642.846.634,00	31.294.530,00	1.611.552.104,00

Nell'ambito delle iniziative finanziate con risorse straordinarie, si segnala il Programma nazionale delle ricerche in Antartide- PNRA, finanziato dal 2006 a carico del Fondo per gli enti di ricerca, attualmente tramite l'Istituto di geofisica e vulcanologia (che trasferisce direttamente i fondi al Consorzio PNRA gestore del programma) e in prospettiva tramite il CNR, nell'ambito del quale il d.lgs 213 del 2009 ha previsto l'attivazione di una struttura organizzativa di programmazione e di coordinamento delle attività polari. La gestione del PNRA è stata oggetto di una specifica indagine da parte della Sezione centrale di controllo sulla gestione delle amministrazioni dello Stato (deliberazione n. 6 del 2010) che ha evidenziato cinque aree di criticità: a) la situazione di ingovernabilità del Consorzio per una grave conflittualità tra i soci; b) la drastica contrazione dei finanziamenti a fronte della invarianza dei costi dell'organizzazione; c) i ritardi nella rendicontazione della gestione; d) la mancata valutazione dei risultati scientifici dell'attività di ricerca; e) l'incertezza sulla continuità e l'entità dei finanziamenti con la conseguente impossibilità di una tempestiva programmazione e di una efficiente ed efficace gestione.

Quanto alla valutazione dei programmi di attività di ricerca degli enti e dei relativi aggiornamenti annuali, cui viene subordinata l'erogazione delle risorse del FOE, si sottolinea che, a fronte dell'approvazione ministeriale delle linee generali contenute nei piani stessi, una valutazione delle attività è effettuata nell'ambito degli Enti stessi dai rispettivi Comitati Interni di Valutazione, organi previsti dalle vigenti disposizioni normative di ciascun ente, i cui risultati vengono poi sottoposti al CIVR.

Si tratta di un aspetto di grande rilievo, non solo nell'ottica del riparto delle risorse – una parte delle quali, come già ricordato, dal prossimo esercizio verrà erogata sulla base di parametri di merito – ma soprattutto in vista della definizione delle strategie e della pianificazione delle attività in coerenza con gli obiettivi strategici del nuovo PNR.

In tale direzione si richiama l'attività di valutazione degli istituti del Cnr, avviata per la prima volta nel 2010, e affidata ad un *panel* di valutatori esterni di chiara fama e di estrazione nazionale e internazionale. I risultati ottenuti, anche in termini di criticità da correggere, rappresentano un efficace punto di partenza per una migliore allocazione delle risorse e un incentivo per gli enti finanziatori ad investire nell'ente.

Un ultimo aspetto da rilevare in materia di enti di ricerca si riconduce ai piani ordinari e straordinari di assunzione di giovani ricercatori negli enti di ricerca.

La necessità di assumere nuovi ricercatori, il cui numero risulta molto inferiore a quello dei principali Paesi europei, si trova alla base di una serie di disposizioni, contenute nella L.F. 2007, finalizzate a sbloccare le procedure che, tuttavia, hanno subito radicali modifiche nel corso dell'esercizio 2008.

Il piano straordinario di assunzioni per i ricercatori degli enti pubblici vigilati dal Miur è stato previsto dalla L.F. 2007, che metteva a disposizione del Ministero per tale finalità l'importo di 7,5 milioni per l'anno 2007 e 30 milioni a decorrere dall'anno 2008. Con successivi provvedimenti, adottati rispettivamente nel corso del 2007 e del 2008, si è provveduto a modificare l'iniziale disposizione normativa per adattarla alle specificità del settore d'intervento, attesa la particolare autonomia conferita agli enti nazionali di ricerca in materia di bandi di concorso. Il Miur ha quindi provveduto nel corso del 2008 alla ripartizione della somma complessiva. L'assegnazione agli enti aventi diritto è stata disposta, sulla base dei dati forniti dagli enti stessi, in misura proporzionale ai posti vacanti nei rispettivi organici a livello iniziale del profilo di ricercatore, tenuto conto delle assunzioni effettuate in attuazione delle autorizzazioni intervenute nel corso dell'anno 2007.

L'attuazione di tali disposizioni ha garantito una prima immissione di personale specializzato, consentendo agli enti di ricerca di stabilizzare dipendenti che avevano fino ad ora seguito gran parte dei progetti di ricerca e di immettere in ruolo, se pure in parte, giovani ricercatori.

In particolare, a fronte di oneri a carico del bilancio dello Stato per circa 17 milioni, sono state autorizzate (d.P.R. 29/11/2007) assunzioni in deroga ai sensi dei comma 95, 96 e 97 della L.F. 2005 per 8 unità nonché (dPCM 16/11/2007) stabilizzazioni di personale addetto alla