

## DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

### COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DELIBERAZIONE 26 giugno 2009.

**Relazione sullo stato di attuazione degli investimenti nel settore della ricerca finanziati con il fondo per le aree sottoutilizzate nel periodo 2002-2006: presa d'atto.** (Deliberazione n. 31/2009).

#### IL COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

Visto l'art. 5 del decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 297 recante «Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilità dei ricercatori», che ha istituito presso il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il Fondo per le agevolazioni alla ricerca (FAR), finalizzato principalmente al sostegno delle attività di ricerca industriale;

Visto il decreto ministeriale 8 agosto 2000, n. 593 recante «Modalità procedurali per la concessione delle agevolazioni previste dal decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 297», che definisce le modalità procedurali per gli interventi a sostegno della ricerca industriale;

Visto il decreto ministeriale 2 gennaio 2008 recante «Adeguamento delle disposizioni del decreto ministeriale 8 agosto 2000 n. 593 alla Disciplina Comunitaria sugli Aiuti di Stato alla Ricerca, Sviluppo ed Innovazione di cui alla Comunicazione 2006/C 323/01»;

Vista la propria delibera 19 aprile 2002, n. 35 (G.U. n. 199/2002) di approvazione delle Linee guida per la politica scientifica e tecnologica del Governo;

Vista la delibera 3 maggio 2002, n. 36 (G.U. n. 167/2002 S.O.), con la quale questo Comitato ha assegnato un importo di 232,4 milioni di euro destinato al finanziamento, da parte del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di interventi valutativi «a sportello», negoziali e automatici, disciplinati dal menzionato decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 297;

Vista la delibera 9 maggio 2003, n. 17 (G.U. n. 155/2003 S.O.), con la quale questo Comitato ha assegnato un importo di 324,0 milioni di euro destinato al finanziamento, da parte del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di interventi nel settore della ricerca;

Vista la delibera 13 novembre 2003, n. 83 (G.U. n. 48/2004 S.O.), con la quale questo Comitato ha assegnato un importo di 300,0 milioni di euro destinato al finanziamento, da parte del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di interventi per il potenziamento delle reti di ricerca pubblico-private (Laboratori pubblico-privato) e di interventi sul capitale umano;

Vista la delibera 29 settembre 2004, n. 20 (G.U. n. 265/2004 S.O.), con la quale questo Comitato ha assegnato un importo di 315,0 milioni di euro, al netto di 35,0 milioni di euro da attribuire secondo criteri premiali,

destinato in misura prevalente al finanziamento, da parte del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di progetti di ricerca industriale (interventi di sostegno «a sportello» disciplinati dal decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 297) e alla realizzazione di distretti di alta tecnologia;

Vista la delibera 20 dicembre 2004, n. 81 (G.U. n. 93/2005 S.O.), con la quale questo Comitato ha assegnato definitivamente l'importo di 140,0 milioni di euro - già destinato programmaticamente al settore della ricerca nel Mezzogiorno dalla richiamata delibera n. 17/2003 - per il finanziamento di Distretti tecnologici;

Vista la delibera 27 maggio 2005, n. 35 (G.U. n. 237/2005 S.O.), con la quale questo Comitato ha assegnato un importo di 350,0 milioni di euro destinato sia alla copertura (per circa il 55 per cento) della parte di agevolazione a fondo perduto dei progetti di ricerca industriale (Grandi Progetti Strategici) che beneficiano anche del credito agevolato concesso dal Fondo rotativo per il sostegno alle imprese di cui alla legge n. 311/2004, sia alla realizzazione (per circa il 45 per cento) di progetti di ricerca mediante interventi di sostegno «a sportello» disciplinati dal decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 297, anche nel quadro degli interventi realizzati attraverso il modello dei distretti tecnologici;

Vista la delibera 22 marzo 2006, n. 3 (G.U. n. 144/2006 S.O.), con la quale questo Comitato ha assegnato un importo di 405,0 milioni di euro destinato principalmente ai Laboratori pubblico-privato, ai Distretti tecnologici e ai Progetti «a sportello»;

Considerato che, sulla base dei dati aggiornati al 28 febbraio 2009 contenuti nella Relazione semestrale sugli interventi nel settore della ricerca finanziati con risorse del Fondo per le Aree Sottoutilizzate, predisposta dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca ai sensi del punto 4.4 della menzionata delibera 3/2006, il Ministero medesimo e il Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio dei Ministri hanno elaborato congiuntamente la Relazione in esame che analizza l'effettivo utilizzo delle risorse del Fondo per le Aree Sottoutilizzate assegnate da questo Comitato al settore della ricerca nel periodo dal 2002 al 2006 e identifica le procedure istruttorie e di monitoraggio per i finanziamenti relativi al periodo di programmazione 2007-2013;

Su proposta del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca;

Prende atto

1. della Relazione sullo stato di attuazione degli investimenti nel settore della ricerca finanziati con il Fondo per le Aree Sottoutilizzate nel periodo 2002-2006, che costituisce l'allegato I alla presente delibera.



1.1 La Relazione evidenzia che nel periodo 2002-2006:

le risorse destinate ai diversi strumenti di finanziamento della ricerca, inizialmente assegnate con delibere di questo Comitato (36/2002, 17/2003, 83/2003, 20/2004, 81/2004, 35/2005 e 3/2006) per complessivi 2.066,4 milioni di euro, a seguito di disimpegni e riassegnazioni approvate dal Comitato, ammontano nel periodo a circa 1.995,0 milioni di euro;

tale importo è stato ripartito con provvedimenti del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca tra i quattro principali strumenti di intervento (Laboratori pubblico-privato; Distretti Tecnologici; Grandi Progetti Strategici; Progetti cosiddetti «a sportello»), rispettivamente per 211,6 milioni di euro (10,6 per cento), 123,9 milioni di euro (6,2 per cento), 275,9 milioni di euro (13,8 per cento) e 1.110,2 milioni di euro (55,6 per cento);

a valere sui richiamati 1.995,0 milioni di euro, il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca ha decretato impegni di spesa per complessivi 1.651,6 milioni di euro, che rappresentano l'82,7 per cento del totale delle assegnazioni, con la seguente articolazione tra i quattro principali strumenti: Laboratori pubblico-privato 211,6 milioni di euro; Distretti tecnologici 58,6 milioni di euro; Grandi Progetti Strategici 240,7 milioni di euro; Progetti cosiddetti «a sportello» 1.101,8 milioni di euro;

con riferimento ai profili di efficienza e velocità della spesa, l'analisi rileva un contenuto livello delle erogazioni complessive - che al 28 febbraio 2009 ammontano a 491,0 milioni di euro, pari al 30 per cento circa del totale impegnato - soprattutto in relazione al lungo tempo intercorso fra le delibere di assegnazione e l'assunzione degli impegni;

per quanto riguarda in particolare i Laboratori pubblico-privati, a fronte di un impegno di 211,6 milioni di euro a favore di 26 iniziative, le erogazioni ammontano al 15 per cento degli impegni (31,5 milioni di euro) e riguardano 20 iniziative, mentre per le rimanenti 6 non risultano effettuate erogazioni;

per quanto riguarda i Distretti tecnologici, a fronte dell'impegno pari al 47,4 per cento delle risorse assegnate relativo a 7 Distretti, per un totale di 26 progetti, le erogazioni ammontano al 33 per cento delle risorse impegnate (19,5 milioni di euro), valore che si ridimensiona ulteriormente ove al dato relativo agli impegni si aggiungano i due distretti del Sud finanziati con risorse del Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca;

nel caso dei Grandi Progetti Strategici, nonostante l'elevato numero di Progetti finanziati con la delibera 35/2005, la recente approvazione dei decreti definitivi di concessione delle agevolazioni non consente un'analisi puntuale sull'efficacia dell'attuazione dello strumento, che non presenta ancora alcuna erogazione;

per quanto concerne i Progetti «a sportello», l'87 per cento circa di essi presenta un costo inferiore a 5 milioni di euro, il 10 per cento ha un valore compreso tra 5 e 10 milioni di euro, il rimanente 3 per cento supera il valore di 10 milioni di euro, mentre l'ammontare delle risorse complessivamente erogate è pari a circa il 40 per cento degli importi impegnati a partire dal 2002.

1.2 Con riferimento ai futuri investimenti in ricerca e innovazione, alla luce dei risultati rilevati, la Relazione evidenzia inoltre che:

nell'attuale congiuntura di crisi economica è necessario assicurare adeguato supporto finanziario alla ricerca e innovazione tecnologica per il rilancio della competitività italiana, attraverso principalmente:

a. una più netta distinzione delle caratteristiche tecniche degli strumenti di agevolazione in funzione della tipologia di ricerca che si intende finanziare e della capacità progettuale e di innovazione dei beneficiari;

b. l'introduzione di meccanismi di valutazione e monitoraggio che consentano, rispettivamente, di cogliere anche gli effetti - in termini di generazione di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico - sull'economia reale degli interventi finanziati, soprattutto nelle aree più deboli, e di assicurare l'efficienza della spesa;

c. la destinazione di risorse anche all'erogazione di servizi reali, quali l'accompagnamento e il networking, che permettano di supportare la nascita di progetti di ricerca di dimensioni economicamente consistenti, capaci di conseguire maggiori economie di scala e di specializzazione, di attirare capitali privati e di interconnettersi con la ricerca europea e internazionale;

Invita

il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca:

a individuare forme di monitoraggio più stringenti dei progetti finanziati che, ad esempio nel caso dei Distretti tecnologici, dei Laboratori pubblico-privati, dei Grandi Progetti Strategici e di un campione significativo di Progetti «a sportello», includano anche attività di verifica presso i soggetti responsabili degli interventi;

a rendere conto, nell'ambito delle Relazioni semestrali sullo stato di utilizzazione dei fondi assegnati - o che verranno assegnati - da questo Comitato (previste dal punto 4.4 della delibera CIPE 3/2006), anche dei risultati conseguiti in termini di impatto sul contesto produttivo, attrazione di maggiori investimenti privati, nuova capacità competitiva da parte di strutture in situazioni di particolare criticità nonché contribuzione agli obiettivi di efficienza energetica e di produzione;

a costituire un gruppo di contatto permanente con il Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio dei Ministri al fine di elaborare congiuntamente indicatori di valutazione e verifica ai fini dei due precedenti alinea;

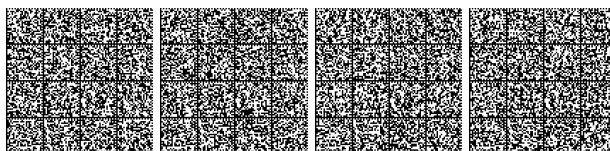
Raccomanda

al Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di corredare future eventuali richieste di finanziamento da elementi utili a verificare sia l'impatto sulla filiera ricerca scientifica-produzione sia la certezza della tempistica di realizzazione dei progetti finanziati.

Roma, 26 giugno 2009

*Il vice presidente*  
TREMONTI

*Il segretario del CIPE*  
MICCICHÈ





*Ministero dell'Istruzione, dell'Università  
e della Ricerca*



*Dipartimento per la Programmazione  
e il coordinamento della politica economica*

**INTERVENTI NEL SETTORE DELLA RICERCA  
FINANZIATI CON RISORSE  
DEL FONDO PER LE AREE SOTTOUTILIZZATE  
NEL PERIODO 2002 - 2006**

Giugno 2009



## Sintesi

Ai sensi del punto 4.4 della Delibera CIPE 3/2006<sup>1</sup>, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) ha trasmesso agli uffici di segretariato del Comitato Interministeriale per la Programmazione economica (CIPE) la relazione semestrale, con dati aggiornati al 28 febbraio 2009, sugli interventi nel settore della ricerca finanziati con risorse del Fondo per le Aree Sottoutilizzate (FAS).

Anche sulla base della citata Relazione, il Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica (DIPE) della Presidenza del Consiglio dei Ministri e il MIUR hanno elaborato il presente rapporto che analizza l'effettiva utilizzazione dei fondi assegnati dal CIPE al settore della ricerca dal 2002 al 2006 e identifica le procedure istruttorie e di monitoraggio per i finanziamenti relativi al periodo di programmazione 2007 - 2013.

Nel periodo 2002 al 2006, il CIPE ha assegnato risorse alla ricerca per un importo complessivo pari a 2.066,4 milioni di euro, mediante le delibere indicate nella Tabella 1.

**Tab. 1 - Delibere di assegnazione e relativi importi (milioni di euro)**

	N. delibera CIPE							Totale 2.066,4
	36/2002	17/2003	83/2003	20/2004	81/2004	35/2005	3/2006	
<b>Importo assegnato</b>	232,4	324,0	300,0	315,0	140,0	350,0	405,0	

Fonte: Elaborazioni DIPE

In esito a successivi disimpegni e riassegnazioni deliberati dal CIPE<sup>2</sup>, l'ammontare effettivo delle risorse risulta pari a circa 1.995 milioni di euro.

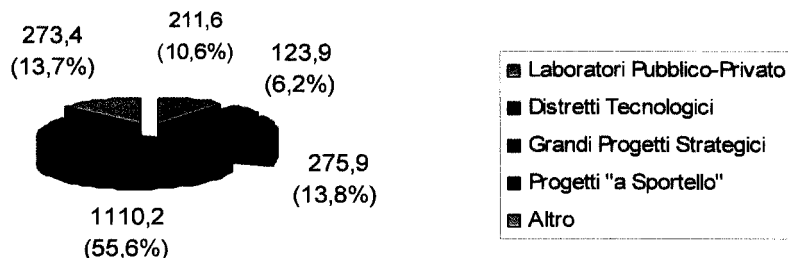
Tale importo è stato ripartito tra i quattro principali strumenti di intervento (Laboratori pubblico-privato; Distretti Tecnologici; Grandi Progetti Strategici; Progetti "a sportello"), come illustrato nella Figura 1.

<sup>1</sup> Delibera 3/2006, punto 4.4: "Tutte le Amministrazioni centrali di cui al presente punto 4, ad eccezione di quelle che utilizzano lo strumento dell'APQ, presenteranno a questo Comitato, entro il 28 febbraio e il 30 settembre di ogni anno, una relazione nella quale sarà indicata l'entità della spesa realizzata e i risultati conseguiti a fronte della presente assegnazione e di quelle precedentemente disposte da questo Comitato a partire dalla delibera n. 36/2002."

<sup>2</sup> Delibera CIPE n. 179 del 22/12/2006; Delibera CIPE n. 50 del 28/06/2007.



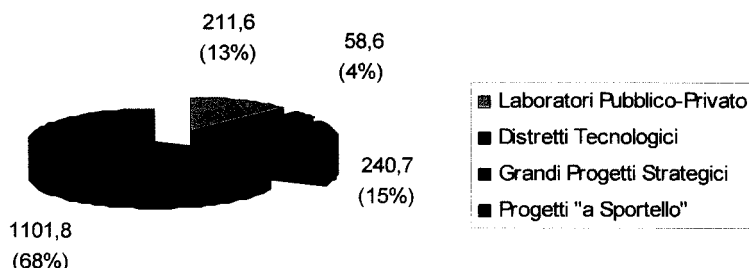
**Fig. 1 - Assegnazioni per tipologia di intervento (milioni di euro)**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

A valere sui richiamati 1.995 milioni di euro, il MIUR ha decretato impegni di spesa per complessivi 1.651,6 milioni di euro, che rappresentano l'82,7 per cento del totale delle assegnazioni. L'articolazione degli impegni tra i quattro principali strumenti è evidenziata nella Figura 2.

**Fig. 2 - Impegni MIUR per tipologia di intervento (milioni di euro)**

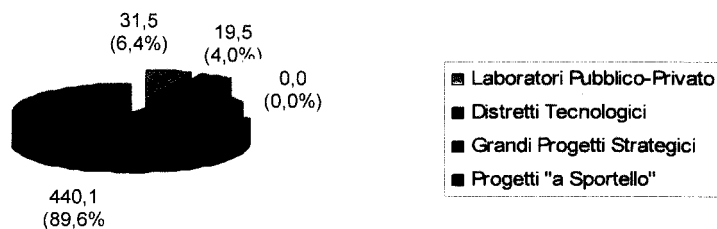


Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

Le erogazioni effettuate al 28 febbraio 2009 ammontano a 491,1 milioni di euro, pari al 29,7 per cento del totale impegnato, e riguardano solo tre strumenti. Come illustrato nella Figura 3, la percentuale di erogazioni a favore dei Grandi Progetti strategici è infatti pari a zero.



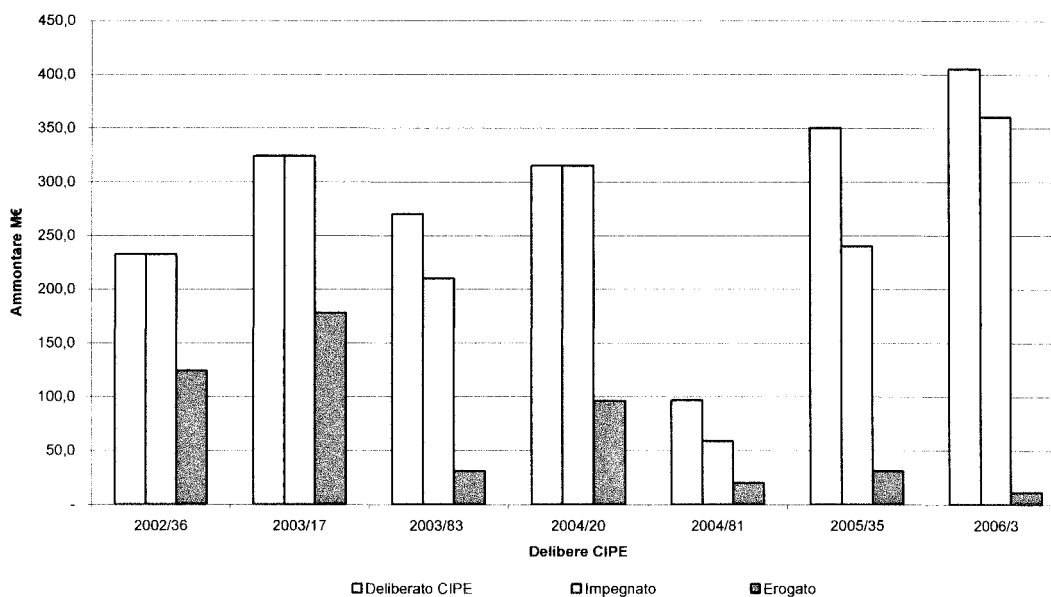
**Fig. 3 - Erogazioni MIUR per tipologia di intervento (milioni di euro)**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

Lo stato degli impegni e delle erogazioni delle risorse assegnate dalle singole delibere CIPE è riportato nella Figura 4.

**Fig. 4 - Impegni ed erogazioni per singole delibere di assegnazione**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR



Dai dati sopra riportati emergono alcune principali valutazioni.

Considerati l'esiguo ammontare degli investimenti privati in ricerca (0,5 per cento del Prodotto Interno Lordo) del nostro Paese rispetto ai principali competitor mondiali e la necessità di accrescere la cooperazione tra imprese e università/centri di ricerca, negli ultimi anni il CIPE ha destinato crescenti risorse finanziarie a strumenti volti a supportare progetti di ricerca da realizzare in partnership tra pubblico e privato, quali i Laboratori Pubblico-Privato, i Distretti Tecnologici e i Grandi Progetti Strategici.

Soprattutto nei primi anni, le risorse finanziarie sono state invece concentrate sui progetti a sportello che, se da un lato hanno consentito di finanziare le iniziative proposte dalle piccole e medie imprese (PMI), dall'altro hanno contribuito ad una eccessiva frammentazione dei contributi pubblici, che risultano assegnati a progetti di piccole dimensioni anche quando proposti dalle grandi imprese (il valore medio dei progetti finanziati è infatti pari a 2,7 milioni di euro).

Con riferimento ai profili di efficienza e velocità della spesa, appare troppo modesto il livello delle erogazioni complessive dei quattro strumenti rispetto agli stanziamenti (circa 25 per cento), soprattutto in considerazione del lungo tempo intercorso dalle delibere di assegnazione e dall'assunzione degli impegni.

In relazione alle performance delle erogazioni in rapporto agli impegni, si segnala una maggiore rapidità di spesa dei progetti a sportello (40 per cento), mentre i Grandi Progetti Strategici risultano i meno efficienti (zero erogazioni). Ciò è dovuto, in parte alla assegnazione di risorse ai progetti a sportello nei primi anni, in parte alla complessità delle procedure di valutazione dei Laboratori Pubblico-Privato, Distretti Tecnologici e Grandi Progetti Strategici. Questi ultimi si caratterizzano tuttavia per un potenziale di innovazione maggiore poiché integrano strutture di ricerca pubbliche con imprese private, stimolando il raccordo tra ricerca di base e applicata.

Proprio in considerazione dell'attuale crisi economica è quanto mai necessario assicurare adeguato supporto finanziario alla ricerca e innovazione tecnologica per il rilancio della competitività italiana. A tal fine, occorre:

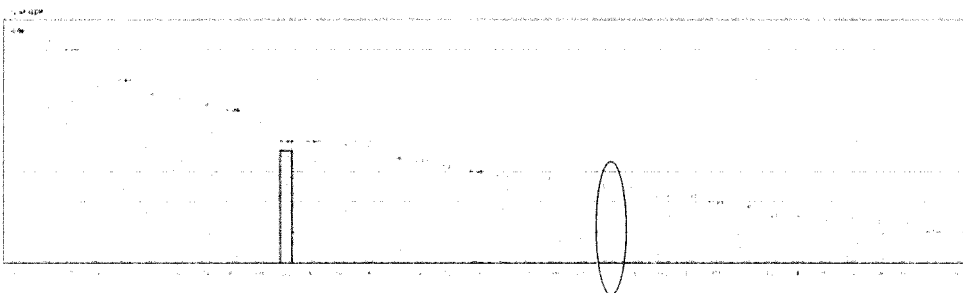
- I) Migliorare, alla luce dei risultati sopra evidenziati, gli strumenti di finanziamento della ricerca esistenti. In particolare, è necessario differenziare le caratteristiche tecniche degli strumenti di agevolazione (contributo a fondo perduto; credito agevolato; contributi in conto interessi; crediti di imposta; prestazione di garanzie) in funzione della tipologia di ricerca che si intende finanziare (di base, pre-industriale o industriale) e della capacità progettuale e di innovazione dei beneficiari, avendo cura di evitare effetti di spiazzamento e di stimolare la leva finanziaria solo a quei livelli di ricerca ove è potenzialmente attivabile (pre-industriale e industriale).
- II) Introdurre meccanismi di valutazione e monitoraggio che non siano limitati alla dimensione e alla performance di spesa dei progetti, ma anche agli effetti - in termini di generazione di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico - sull'economia reale, soprattutto nelle aree più deboli.
- III) Destinare risorse non solo ai predetti strumenti di finanzia agevolata, ma anche a all'erogazione di servizi reali, quali l'accompagnamento e il networking, che permettano di supportare la nascita di progetti di ricerca di dimensioni economicamente consistenti, capaci di conseguire maggiori economie di scala e di specializzazione, di attirare capitali privati e di interconnettersi con la ricerca europea e internazionale. A tal fine, l'erogazione delle agevolazioni potrebbe essere condizionata da percorsi di accompagnamento volti a potenziare le capacità dei soggetti coinvolti di impiegare in modo più efficiente ed efficace.



**1. Il contesto nazionale ed europeo della ricerca**

Secondo gli ultimi dati pubblicati da Eurostat<sup>3</sup>, la percentuale di risorse investite in Italia per ricerca e innovazione tecnologica in rapporto al PIL ammonta all'1,1 per cento, contro una media comunitaria dell'1,8 per cento (Fig. 5). Sulla base degli impegni assunti in sede comunitaria (quota di investimenti in ricerca e innovazione tecnologica pari al 3 per cento del PIL entro il 2010), le fonti di finanziamento di tale spesa dovrebbero essere per due terzi alimentate da risorse private e per il rimanente terzo da finanziamenti pubblici.

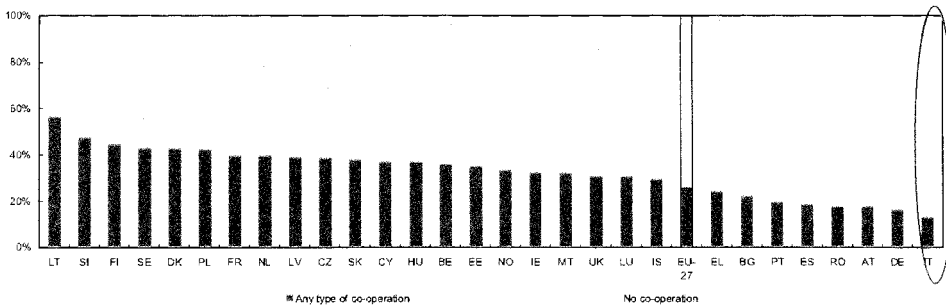
**Fig. 5 - Investimenti in ricerca e innovazione tecnologica su PIL**



Fonte: Eurostat, 2008

In Italia, l'esiguo ammontare degli investimenti privati in ricerca (0,5 per cento del PIL), unitamente al limitato livello di cooperazione tra imprese e università/centri di ricerca (Fig. 6), influisce fortemente sul livello di competitività del sistema produttivo italiano, che potrebbe beneficiare in misura molto più ampia del traino offerto dalla ricerca e dall'innovazione alla crescita economica.

**Fig. 6 - Livello di cooperazione tra soggetti generatori di innovazione**



Fonte: Eurostat, 2008

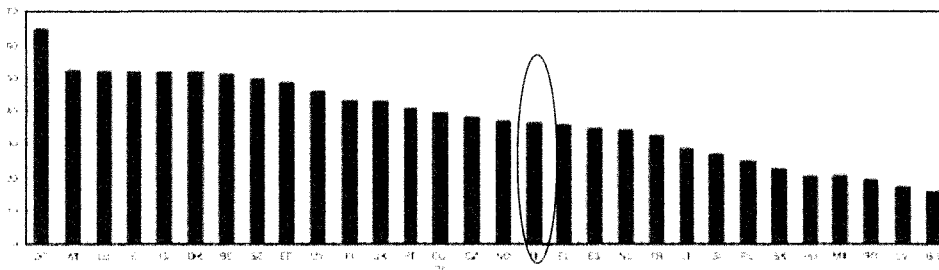
<sup>3</sup> Eurostat (2008), Science, technology and innovation in Europe, Pocketbook





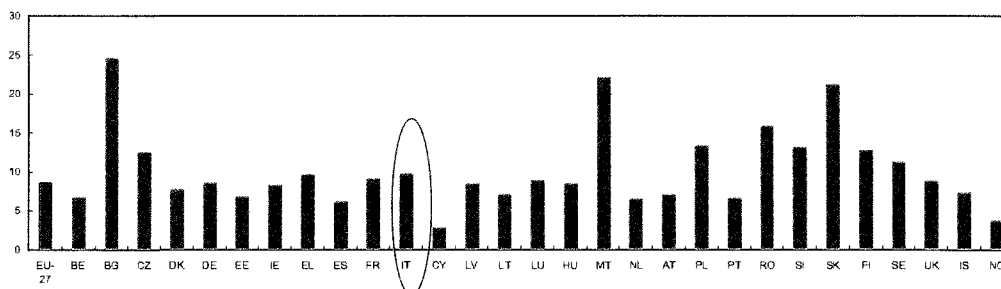
Secondo i dati Eurostat 2008, l'Italia è al di sotto della media comunitaria per numero di imprese innovative create (Fig. 7) e per fatturato generato dalla commercializzazione dei loro prodotti (Fig. 8).

**Fig. 7 - Percentuale delle imprese innovative create**



Fonte: Eurostat, 2008

**Fig. 8 - Percentuale di fatturato generato dalla vendita di prodotti nuovi da parte delle imprese innovative sul loro fatturato totale**



Fonte: Eurostat, 2008

L'Italia mostra comunque una significativa capacità di accesso ai finanziamenti comunitari in materia di ricerca e innovazione, sebbene in misura minore rispetto a Germania, Regno Unito e Francia<sup>4</sup>; questi Paesi presentano d'altra parte un livello aggregato di investimenti in ricerca su PIL pari, rispettivamente, al 2,53, 1,73 e 2,13 per cento.

Il rafforzamento di tale capacità di accesso alle risorse comunitarie potrebbe venire da un miglioramento della percentuale di successo delle proposte progettuali italiane, che non ha superato la soglia del 17 per cento, rispetto al 25 per cento ottenuto da Germania, Regno Unito e Francia (Figura 9). Questo dato conferma, da un lato, la spinta verso l'internazionalizzazione della nostra ricerca, il potenziale di eccellenza e, dall'altro lato, la difficoltà a strutturare e coordinare grandi progetti di ricerca e a presidiarne gli aspetti anche di tipo economico e finanziario. Laddove è possibile unire eccellenza della ricerca, network internazionale e capacità di project management, l'attrazione dei fondi europei aumenta notevolmente.

<sup>4</sup> DG Research, 2007, Rapporto di valutazione del VI Programma Quadro.

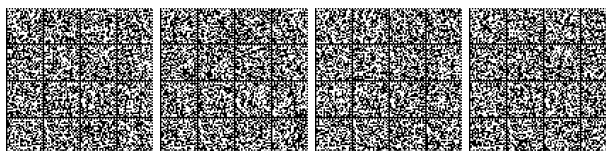
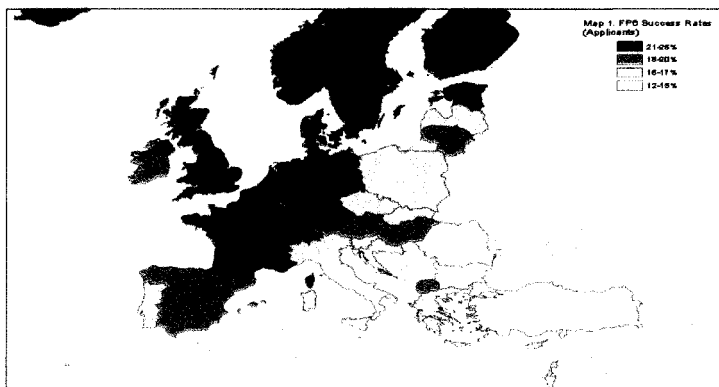


Fig. 9 - Percentuale di successo delle candidature dei progetti al VI Programma Quadro



Fonte: DG Research, 2007

## 2. Gli strumenti attivati

### a. Laboratori pubblico-privato

I laboratori pubblico-privato nascono dalla collaborazione tra imprese e strutture pubbliche di ricerca; operano in settori che favoriscono forti concentrazioni di competenze scientifico-tecnologiche; sono dotati di una struttura organizzativa e di gestione e si avvalgono di una rete di collaborazioni scientifiche e professionali esterne.

A fronte di un impegno pressoché totale delle risorse assegnate (211,6 milioni di euro su circa 220 milioni) a favore di 26 iniziative, le erogazioni ammontano al 15 per cento degli impegni (31,5 milioni di euro) e riguardano solo 20 iniziative, mentre per le rimanenti 6 non risultano effettuate erogazioni.

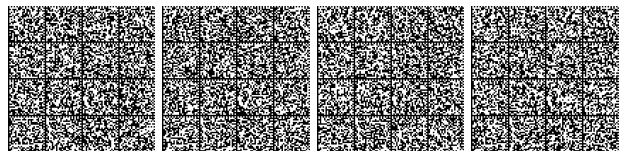
Calcolando che i progetti sono stati quasi tutti attivati nel corso del 2006, con un durata massima prevista di 36 mesi e con contratti sottoscritti nella gran parte dei casi nel 2007<sup>5</sup>, l'esiguo ammontare delle erogazioni potrebbe essere il sintomo di ritardi nella realizzazione dei progetti, ovvero la risultante di problematiche procedurali e/o contabili che procrastinano nel tempo erogazioni riferite ad avanzamenti già realizzati.

<sup>5</sup> Il MIUR segnala che non è raro il caso di iniziative che fanno partire le attività prima della formale sottoscrizione del contratto. In tali casi la durata della ricerca si intende con decorrenza dalla data di inizio indicata nel decreto di concessione delle agevolazione.



Tab. 2 - I laboratori Pubblico-Privato nel Mezzogiorno

Lab.	Settore PNR	Regione	Costi ammessi	Impegnato MIUR	Decreto di approvazione	Data inizio ricerca in Decreto	Durata ricerca in Decreto (in mesi)	Fine prevista ricerca	Proroghe concesse (in mesi)	Data di stipula contratto	Totale erogazioni	Erog/Imp (%)	Erog/Costo (%)
Lab1	1	Campania	19.997.840,00	16.040.180,00	D.D. 2927 del 22/12/2006 + D.D. 96/Ric. del 1/02/2009	01/07/2006	36	30/06/2009		31/10/2007	3.871.188,40	19,36	24,13
Lab1	1	Sicilia	12.150.000,00	9.497.500,00	D.D. 2927 del 22/12/2006	01/07/2006	36	30/06/2009		12/11/2007	2.849.250,00	23,45	30,00
Lab2	12	Campania	14.821.930,00	12.077.325,00	D.D. 2626 del 30/11/2006 + D.D. 1613 del 29/10/2007	01/01/2006	36	31/12/2008	12	25/09/2008	2.289.223,50	15,44	18,95
Lab2	12	Puglia	15.741.024,00	13.624.644,00	D.D. 2626 del 30/11/2006	01/06/2006	36	31/05/2009			0,00	0,00	0,00
Lab2	12	Sardegna	11.409.632,00	11.138.830,40	D.D. 2626 del 30/11/2006	01/01/2007	36	31/12/2009			270.261,12	2,37	2,43
Lab3	4	Puglia	10.931.266,00	7.829.930,50	D.D. 2243 del 31/10/2006	08/01/2007	36	07/01/2010			0,00	0,00	0,00
Lab3	4	Sicilia	5.760.466,00	5.001.746,00	D.D. 2243 del 31/10/2006	01/04/2006	36	31/03/2009		17/10/2007	1.456.651,80	25,29	29,12
Lab4	11	Sardegna	7.589.368,00	6.710.438,40	D.D. 2627 del 30/11/2006	01/04/2006	36	31/03/2009		12/04/2007	985.448,41	12,98	14,69
Lab4	11	Puglia	14.397.406,00	14.082.206,00	D.D. 2627 del 30/11/2006 + D.D. 809 del 30/05/2007	01/04/2006	36	31/03/2009		02/10/2008	1.014.000,00	7,04	7,20
Lab4	11	Campania	9.596.460,00	8.337.326,80	D.D. 2627 del 30/11/2006	02/05/2006	30	30/10/2008		20/06/2008	2.322.750,13	24,20	27,86
Lab5	2	Campania	11.894.000,00	10.004.000,00	D.D. 2244 del 31/10/2006	01/07/2006	36	30/06/2009		18/07/2007	3.001.200,00	25,23	30,00
Lab5	2	Puglia	10.550.000,00	9.209.400,00	D.D. 2244 del 31/10/2006	01/01/2007	36	31/12/2009	12	10/10/2007	810.420,00	7,68	8,80
Lab6	9	Campania	9.746.712,00	7.886.557,80	D.D. 2245 del 31/10/2006 + D.D. 871 del 19/06/2007	01/01/2006	36	31/12/2008	12	18/09/2007	3.384.079,54	34,72	42,91
Lab6	9	Puglia	11.000.005,00	9.221.789,50	D.D. 2245 del 31/10/2006	01/06/2006	36	31/05/2009		30/11/2007	1.643.093,84	14,94	17,82



Lab.	Settore PNR*	Regione	Costi ammessi	Impegnato MIUR	Decreto di approvazione	Data inizio ricerca in Decreto	Durata ricerca in Decreto (in mesi)	Fine prevista ricerca (in mesi)	Proroghe concesse (in mesi)	Data di stipula contratto	Totale erogazioni	Erog.Costo (1%)	Erog.Imp (1%)
Lab7	11	Sicilia	11.412.273,00	10.299.988,20	D.D. 2246 del 31/10/2006	01/01/2006	36	31/12/2008			304.228,92	2,67	2,95
Lab7	11	Campania	9.198.000,00	6.583.850,00	D.D. 2246 del 31/10/2006	01/09/2006	36	31/08/2009		10/12/2007	1.429.559,09	15,54	21,71
Lab8	3	Puglia	6.754.962,00	5.926.372,60	D.D. 2628 del 30/11/2006	01/07/2006	36	30/06/2009		19/12/2007	1.777.911,78	26,32	30,00
Lab8	3	Campania	4.680.918,00	4.111.744,60	D.D. 2628 del 30/11/2006 + Rettifica D.D. 1176/Ric. del 7/11/2008	01/01/2007	36	31/12/2009			0,00	0,00	0,00
Lab9	5,7;10	Puglia	13.181.008,00	9.764.501,60	D.D. 2247 del 31/10/2006	01/07/2006	36	30/06/2009			0,00	0,00	0,00
Lab9	5,7;10	Campania	7.397.320,00	5.767.788,00	D.D. 2247 del 31/10/2006	01/10/2006	36	30/09/2009		26/03/2008	0,00	0,00	0,00
Lab9	5,7;10	Campania	9.870.250,00	7.935.543,50	D.D. 2247 del 31/10/2006	01/01/2007	36	31/12/2009		13/12/2007	1.398.727,65	14,17	17,63
Lab10	2	Sicilia	4.990.000,00	4.463.100,00	D.D. 2629 del 30/11/2006	01/10/2005	36	30/09/2008		07/12/2007	1.338.930,00	26,83	30,00
Lab10	2	Campania	3.160.000,00	2.588.800,00	D.D. 2629 del 30/11/2006	01/09/2006	36	31/08/2009		15/05/2007	489.840,00	15,50	18,92
Lab10	2	Sardegna	4.050.000,00	3.663.090,00	D.D. 2629 del 30/11/2006 + D.D. 1044 del 25/07/2007	01/03/2006	36	28/02/2009		17/12/2007	539.667,00	13,33	14,73
Lab11	11	Calabria	6.157.538,00	5.045.556,70	D.D. 2630 del 30/11/2006	01/07/2006	36	30/06/2009			0,00	0,00	0,00
Lab11	11	Campania	5.440.036,00	4.862.436,00	D.D. 2630 del 30/11/2006	02/05/2006	36	01/05/2009		02/10/2007	370.059,60	6,80	7,61
<b>Totale</b>			<b>251.878.404,00</b>	<b>211.674.645,60</b>							<b>31.546.490,78</b>	<b>13</b>	<b>15</b>

\* Vedi Allegato - Settori del Programma Nazionale per la Ricerca, pag. 23

Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR



**b. Distretti Tecnologici**

I Distretti Tecnologici sono caratterizzati dalla concentrazione di attività ad alto contenuto tecnologico, in un'area geografica circoscritta.

Nascono, su esclusiva iniziativa di una Regione, dalla collaborazione tra soggetti pubblici e privati, disciplinata con apposito Protocollo d'intesa fra la medesima Regione e il MIUR e da un successivo Accordo di Programma Quadro.

A fronte dell'impegno MIUR pari al 47,4 per cento delle risorse assegnate relativo a 7 Distretti, per un totale di 26 progetti, le erogazioni ammontano al 33 per cento delle risorse impegnate (19,5 milioni di euro).

Il dato relativo agli impegni cresce a 81,3 milioni di euro se si aggiungono i due distretti del Mezzogiorno finanziati con risorse del Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca (come indicato nella tabella 3) a fronte di un livello invariato delle erogazioni, determinando un ridimensionamento al 24 per cento del rapporto delle erogazioni sugli impegni in tal modo integrati.

Come nel caso del Laboratori pubblico-privato, il tempo trascorso tra l'attivazione dei progetti e/o la sottoscrizione dei contratti<sup>6</sup> e le prime erogazioni risulta assai dilatato; nel caso del distretto abruzzese, ad esempio, in presenza di un contratto sottoscritto nel gennaio 2007, le prime erogazioni sono state effettuate soltanto alla metà del mese di febbraio 2009 e nel caso del distretto calabrese - a fronte di un contratto formalizzato a metà novembre 2006 - le prime anticipazioni sono state effettuate solo alla fine del maggio 2008.

Al fine di rendere più rigorosa l'osservanza dei cronoprogrammi di spesa, è necessario individuare forme di monitoraggio più stringenti che, nel caso dei Distretti e dei Laboratori, potrebbero condurre anche ad attività di verifica presso i soggetti responsabili degli interventi.

In futuro, si sottolinea l'opportunità di integrare la Relazione del MIUR con i dati relativi ai distretti tecnologici del Centro-Nord, in modo da ottenere un quadro complessivo e maggiormente significativo degli sforzi finanziari realizzati e dei risultati raggiunti a livello nazionale con tale strumento d'intervento.

---

<sup>6</sup> Vedi nota 4.



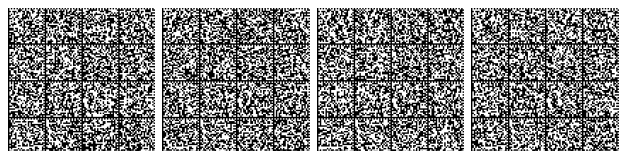
Tab. 3 - I distretti tecnologici nel Mezzogiorno

N.	Del. CIPE	Regione	APQ	Distretto Tecnologico	Consorzio Gestore	Settore PNR*	Costo ammesso (€)	Data Decreto MIUR	Impegnato MIUR (€)	Erogazioni (€)	Erog/Costo (%)	Erog/Imp (%)
1	81/2004	Abruzzo	22/12/2005	Qualità e Sicurezza degli alimenti	Consorzio di ricerca per l'innovazione tecnologica, la qualità e la sicurezza degli alimenti	9	8.243.608,00	02/11/2006	3.875.801,50	544.596,64	6,61	14,05
2	81/2004	Basilicata	22/12/2005	Tutela dei rischi idrogeologici e sismici	Consorzio TeRN "Tecnologie per le Osservazioni della Terra e i Rischi Naturali"	12	5.500.000,00	27/07/2006	3.350.000,00	1.005.000,00	18,27	30,00
3	81/2004	Calabria	03/08/2005	Logistica e trasformazione di Gioia Tauro (**)	Consorzio logistica, ricerca e sviluppo Srl	10	21.552.000,00	07/08/2007	11.812.000,00	0,00	0,00	0,00
4	81/2004	Calabria	03/08/2005	Beni culturali	Consorzio Cultura e Innovazione	4	9.500.000,00	22/12/2006	5.450.000,00	4.118.179,34	43,35	75,56
5	81/2004	Campania	09/03/2005	Ingegneria dei materiali compositi	Consorzio IMAST	7	21.543.720,00	17/05/2006	16.970.095,00	6.852.619,58	31,81	40,38
6	81/2004	Molise	22/12/2006	Agroalimentare (**)	Consorzio MINA	9	2.611.600,00	15/02/2007	1.435.720,00	0,00	0,00	0,00
7	81/2004	Puglia	28/04/2005	High Tech Industria Agroalimentare	Consorzio DHITEC	11	21.491.480,00	17/05/2006	14.550.672,00	4.712.434,54	21,93	32,39
8	81/2004	Sardegna	27/05/2005	Biomedicina e tecnologie per la salute	Consorzio Sardegna Ricerche	3	18.091.832,00	27/07/2006	15.525.396,40	1.626.571,72	8,99	10,48
9	81/2004	Sicilia	14/06/2005	Agrobio, pesca ecocompatibile e trasporti navali	Centro Regionale Programmazione (CRP)	9	2.147.420,00	23/12/2005	1.304.356,90	652.178,45	30,37	50,00
<b>TOTALE</b>									<b>81.348.376,85</b>	<b>19.511.580,27</b>	<b>17,63</b>	<b>23,99</b>

\* Vedi Allegato - Settori del Programma Nazionale per la Ricerca, pag. 23

\*\* Finanziati sul Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca (F.A.R.)

Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR



### c. Grandi Progetti Strategici

I Grandi Progetti Strategici sono iniziative che integrano azioni di ricerca di base, di ricerca industriale, di sviluppo precompetitivo e di formazione di capitale umano di eccellenza.

Nascono e operano attraverso la collaborazione di imprese, università, enti pubblici di ricerca e altri soggetti attivi nella ricerca e nell'innovazione.

Nel presente rapporto si dà conto di un primo gruppo di 66 progetti, dei quali 47 nel Centro-Nord e 19 nel Sud, che già hanno avuto il decreto di approvazione del MIUR (tabella 4).

**Tab. 4 - I Grandi Progetti Strategici**

Settore PNR*	Numero progetti decretati		Costi ammessi da decreto	
	Nord	Sud	Nord	Sud
1	4	2	37.831.048,00	16.674.600,00
2	3	2	21.650.029,00	15.767.000,00
3	8	1	62.219.150,00	10.469.000,00
4	6	0	43.351.632,00	0,00
5	8	1	76.461.829,00	4.371.166,00
6	2	2	18.030.850,00	13.031.620,00
7	0	4	0,00	28.731.300,00
8	1	1	8.864.400,00	12.313.180,00
9	4	2	25.512.042,00	14.315.568,00
10	4	2	41.473.023,00	13.339.311,00
11	5	2	49.282.059,00	10.213.032,00
12	2	0	11.325.640,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>47</b>	<b>19</b>	<b>396.001.702,00</b>	<b>139.225.777,00</b>
	<b>66</b>		<b>535.227.479,00</b>	

\* Vedi Allegato – Settori del Programma Nazionale per la Ricerca, pag. 23

Fonte: MIUR

Nonostante l'elevato numero di Grandi Progetti Strategici, finanziati con la delibera 35/2004, la recente approvazione dei decreti definitivi di concessione delle agevolazioni non consente un'analisi puntuale sull'efficacia dell'attuazione dello strumento.

Inoltre, tenuto conto del diretto collegamento di questo importante strumento con gli obiettivi strategici indicati nel Programma Nazionale Ricerca (PNR), è auspicabile una maggiore velocizzazione delle procedure necessarie all'approvazione dei decreti definitivi di concessione del finanziamento funzionale ad un'accelerazione dell'implementazione dei progetti finanziati.



**d. I Progetti "a sportello"**

I progetti a sportello sono proposti da imprese di piccole, medie e grandi dimensioni in risposta ad avvisi di selezione predisposti dal MIUR, che indicano gli ambiti oggetto di finanziamento e le caratteristiche dei progetti. In generale la procedura a sportello non prevede una scadenza, ma la possibilità di ricevere richieste di finanziamento sino ad esaurimento fondi.

Le risorse assegnate ai progetti a sportello con le delibere n. 36/2002, 17/2003, 10/2004, 35/2005 e 3/2006 ammontano a circa 1.110 milioni di euro. La tabella che segue evidenzia il quadro complessivo ripartito per singola delibera delle risorse impegnate dal MIUR, il numero e il costo dei progetti finanziati e le erogazioni.

**Tab. 5 – I Progetti "a sportello" finanziati per singola Delibera**

Delibera CIPE	N. progetti	Costo dei progetti	Impegno MIUR	Erogazioni	Erogazioni/Impegno (%)
36/2002	57	252.216.322,00	230.923.250,41	123.773.025,64	54
17/2003	132	346.578.733,41	315.862.990,34	178.561.123,30	57
20/2004	123	290.981.949,49	263.470.825,70	94.841.820,01	36
35/2005	71	166.248.426,60	141.077.338,54	31.281.627,96	22
3/2006	59	164.331.623,80	150.459.387,26	11.668.320,00	8
<b>Totale</b>	<b>442</b>	<b>1.220.357.055,30</b>	<b>1.101.793.792,24</b>	<b>440.125.916,91</b>	<b>40</b>

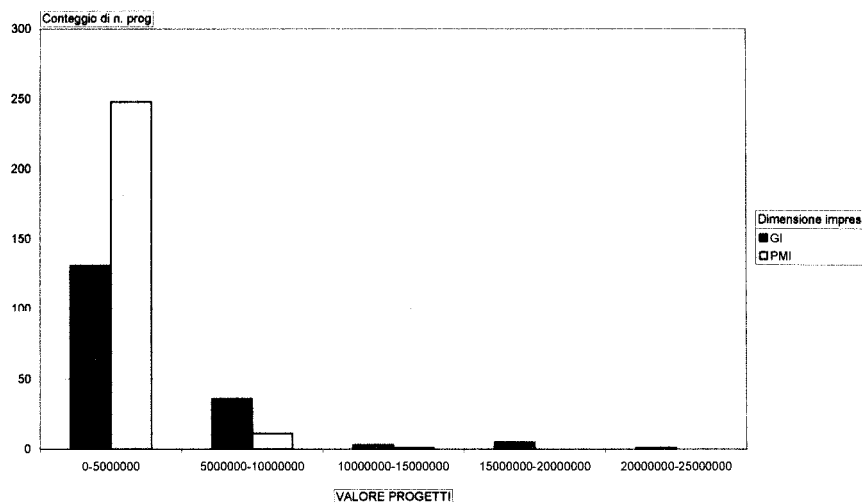
Fonte: MIUR

I dati messi a disposizione dal MIUR evidenziano come le PMI rappresentino la categoria imprenditoriale che avanza il maggior numero di richieste di finanziamento: 260 contro i 176 delle grandi imprese. L'87 per cento circa dei progetti presenta un costo inferiore a 5 milioni euro; il 10 per cento ha un valore compreso tra 5 e 10 milioni di euro (dei quali l'85 per cento presentato da grandi imprese e il 15 per cento da medie e piccole); il rimanente 3 per cento supera il valore di 10 milioni di euro (uno solo supera 20 milioni di euro); il valore d'investimento medio calcolato sui progetti approvati è pari a circa 2,7 milioni di euro.





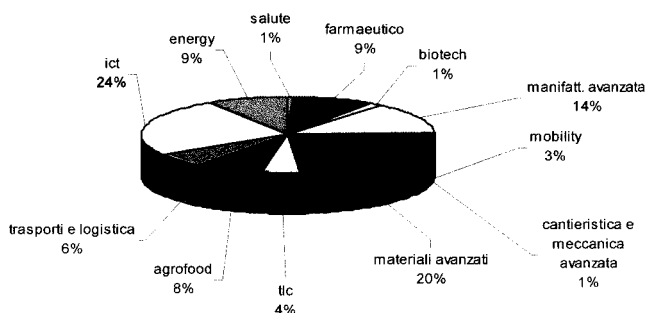
**Fig. 10 - Distribuzione dei progetti per valore e per tipologia di impresa**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

La maggior parte dei progetti finanziati si concentra nei settori dell'ICT, dei materiali avanzati, della manifattura avanzata, come evidenziato nella Figura 11.

**Fig. 11 - Distribuzione complessiva dei progetti per aree tematiche del PNR**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

L'ammontare delle risorse complessivamente erogate è pari a circa il 40 per cento degli importi impegnati a partire dal 2002; il rapporto erogato/impegnato è più alto per le risorse assegnate con le prime delibere del CIPE (tra il 50 e il 60 per cento).

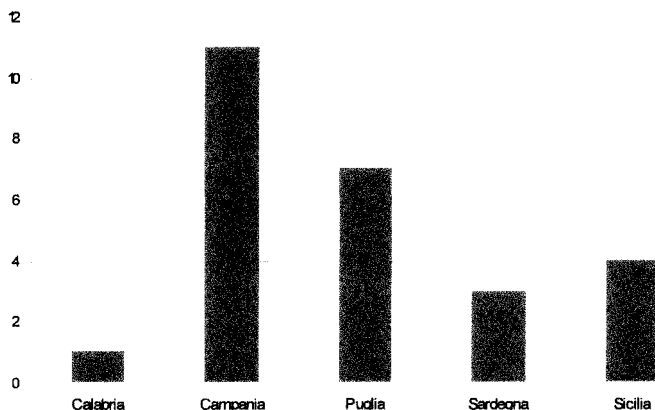
Lo strumento dei progetti a sportello intende stimolare, in modo capillare, la capacità del sistema imprenditoriale di generare innovazioni di processo e di prodotto. Il modesto livello di cofinanziamento privato (in media pari al 10 per cento) e il valore limitato dei progetti finanziati ha mostrato tuttavia una scarsa propensione a investire autonomamente nella ricerca da parte dei privati.



### 3. Una valutazione d'insieme sulle performance regionali

Per quanto riguarda i laboratori pubblico-privato, l'analisi mostra una discreta capacità di proposta, per numero di progetti finanziati, della Campania (11, per 86,2 milioni di euro), della Puglia (7, per 69,5 milioni di euro) e della Sicilia (4, per 29,2 milioni di euro) (fig.12).

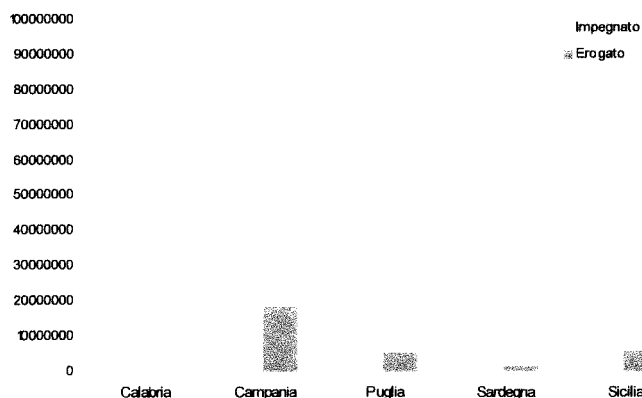
**Fig. 12 - Laboratori Pubblico-Privato: numero di progetti finanziati per Regione**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

La Campania e la Sicilia sono anche le regioni che hanno raggiunto un più alto livello nel rapporto tra le singole erogazioni e impegni, sebbene mai superiore al 20 per cento. In termini di valore assoluto delle erogazioni, Campania, Sicilia e Puglia segnalano rispettivamente 18,5 milioni di euro, 5,9 milioni e 5,2 milioni (Figura 13).

**Fig. 13 - Laboratori Pubblico-Privato: impegni ed erogazioni per Regione**

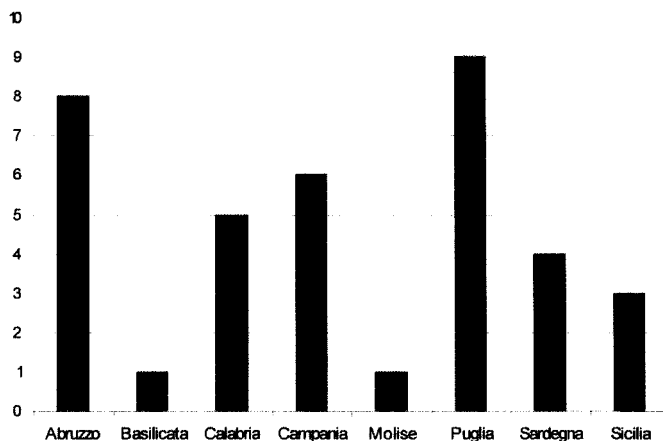


Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR



Sul versante Distretti Tecnologici, hanno ottenuto il finanziamento di un maggior numero di progetti la Puglia (9, per 21,3 milioni di euro), l'Abruzzo (8, per 3,9 milioni di euro) e la Campania (6, per 17 milioni di euro).

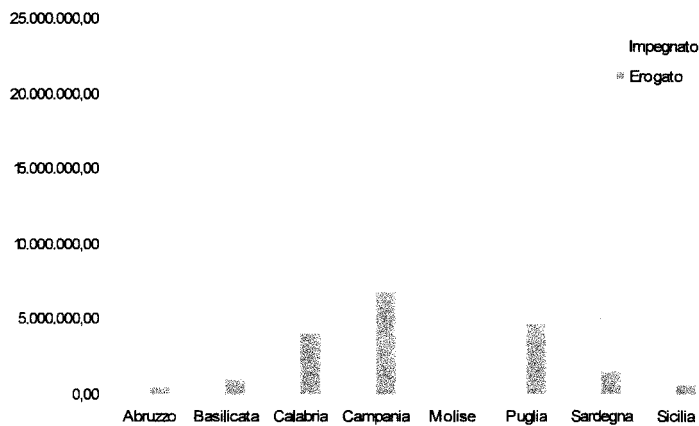
**Fig. 14 - Distretti Tecnologici: numero di progetti finanziati per Regione**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

La Figura 15 mostra le erogazioni, con la Campania (6,8 milioni di euro), la Puglia (4,7 milioni di euro) e la Calabria (4,1 milioni di euro) in testa. L'analisi del rapporto delle erogazioni sugli impegni conferma la buona performance della Sicilia e della Campania, che raggiungono un livello rispettivamente del 50 e del 40 per cento (Figura 16).

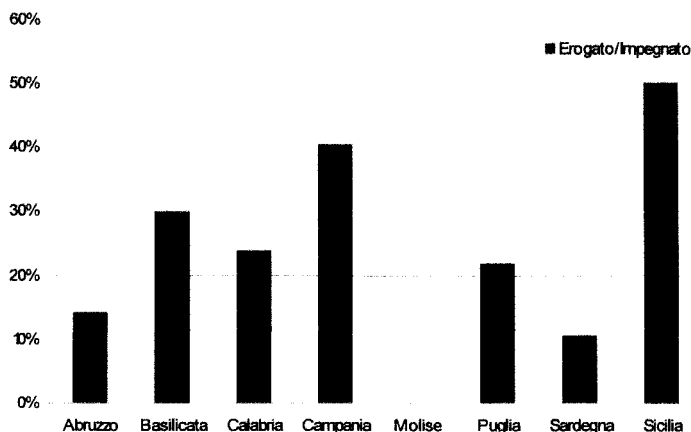
**Fig. 15 - Distretti tecnologici: impegni ed erogazioni per Regione**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR



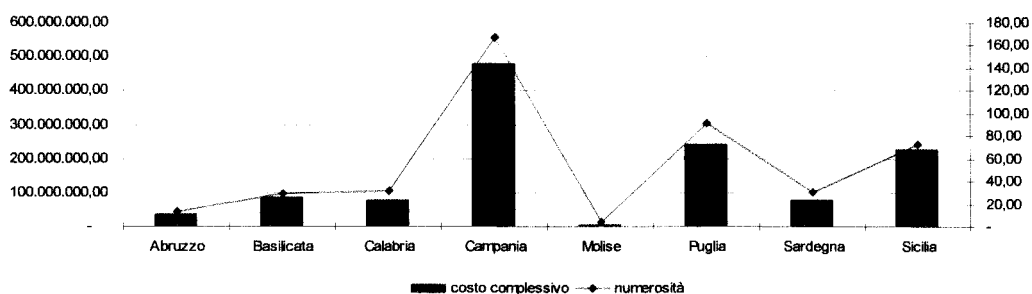
**Fig. 16 - Distretti Tecnologici: rapporto erogato su impegnato per Regione**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

Per i progetti "a sportello", la Figura 17 evidenzia le regioni con il maggior numero di progetti finanziati: Campania (143), Puglia (87) e Sicilia (58).

**Fig. 17 - Progetti a sportello: numero e valore complessivo per Regione**

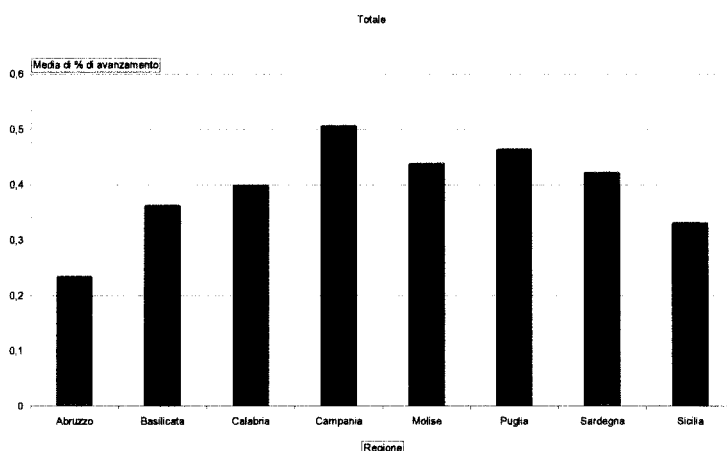


Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

L'analisi delle erogazioni individua tre raggruppamenti: Campania, Molise, Puglia e Sardegna con una spesa media tra il 40 e il 50 per cento; Sicilia, Calabria e Basilicata tra il 30 e il 40 per cento; l'Abruzzo con uno stato di avanzamento inferiore al 30 per cento.



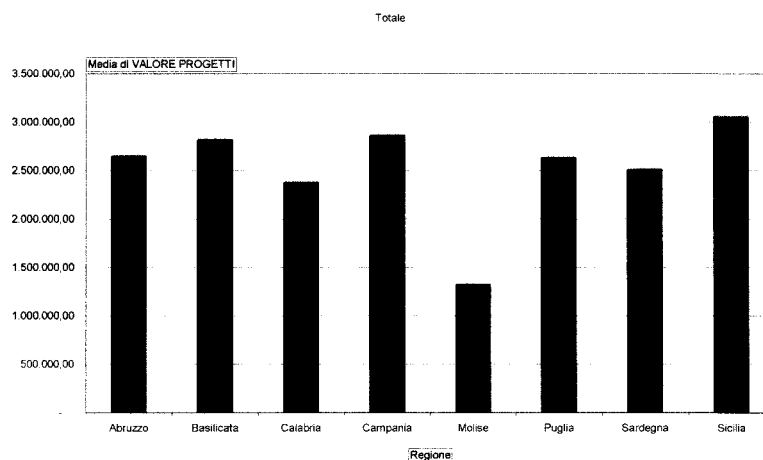
**Fig. 18 - Progetti a sportello: stato di avanzamento finanziario per Regione**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

Per quanto riguarda il valore medio dei progetti, solo la Regione Siciliana evidenzia un importo medio superiore ai 3 milioni di euro (Fig. 19).

**Fig. 19 - Progetti a sportello: valore medio per Regione**



Fonte: Elaborazioni DIPE su dati MIUR

La valutazione dello stato di funzionamento dei singoli strumenti d'intervento consente di rilevare che la Campania, la Sicilia e la Puglia sono le Regioni del Mezzogiorno che hanno ottenuto il maggior numero di progetti finanziati e mostrano il livello di erogazioni più elevato. Ciò è spiegabile sia per la loro dimensione demografica e geografica sia per la presumibile migliore qualità dei progetti presentati.



#### 4. Il fabbisogno futuro e gli strumenti di monitoraggio

In data 2 aprile 2008, il CIPE ha esaminato positivamente il Programma Attuativo Nazionale (PAN) Ricerca e Competitività (delibera 63/2008), subordinandone l'approvazione definitiva a una serie di adempimenti tra i quali l'attuazione della procedura di Valutazione ambientale strategica e la presentazione del Piano di Valutazione e l'acquisizione del parere del Comitato di indirizzo e di attuazione, ai sensi della delibera 166/2007.

Con successivi provvedimenti legislativi (decreto-legge 112/2008, convertito nella legge 133/2008, e decreto-legge 185/2008, convertito nella legge 2/2009) e delibere del CIPE, le risorse FAS destinate ai Programmi nazionali sono state riprogrammate a favore del Fondo occupazione e formazione, del Fondo infrastrutture e della riserva di programmazione strategica (Presidenza del Consiglio dei Ministri).

Con particolare riferimento a tale riserva, nella seduta del 6 marzo 2009, con delibera 4/2009, il CIPE ha stabilito l'accantonamento di un importo di 9,053 miliardi di euro, la cui utilizzazione sarà deliberata dal Comitato stesso, previo parere della Conferenza Stato-Regioni, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, sentito il Ministro dell'economia e delle finanze, tenuto conto delle istanze presentate dalle Amministrazioni centrali competenti alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica.

Successivamente, con la legge n.33/2009, art.7-quinquies, comma 10, è stato formalmente istituito, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Fondo strategico per il Paese a sostegno dell'economia reale, la cui dotazione è costituita dall'accantonamento di 9,053 miliardi di euro di cui alla richiamata delibera CIPE 4/2009.

Il MIUR, anche sulla base delle priorità e degli obiettivi indicati nel PAN già esaminato dal CIPE il 2 aprile 2008, provvederà a formulare le proprie richieste a valere sul detto Fondo strategico presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Le richieste saranno istruite alla luce degli elementi evidenziati dal presente Rapporto. In particolare, la verifica riguarderà tanto l'impatto sulla filiera ricerca scientifica-produzione quanto la certezza della tempistica di realizzazione dei progetti finanziati.

Nel processo valutativo, particolare attenzione sarà rivolta ad alcuni specifici indicatori, quali ad esempio la dimostrabilità del grado di impatto dei risultati delle attività di ricerca sul contesto produttivo, la capacità di attrarre più alte quote possibili di investimento privato nonché la possibilità di restituire capacità competitiva a strutture industriali in situazioni di particolare criticità. Particolarmente importante sarà inoltre la capacità di contribuire agli obiettivi di efficienza energetica e di produzione ed utilizzo di energia da fonti rinnovabili e alternative, il livello dell'impatto sull'ecoinnovazione per favorire una crescita sostenibile e la capacità di attrarre ricercatori italiani attualmente operanti all'estero, incrementando il livello di cooperazione tra imprese e istituti pubblici di ricerca.

A tal fine, si costituisce un gruppo di contatto permanente Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca al fine di:

- Elaborare proposte per la definizione dei predetti indicatori.
- Monitorare gli investimenti nella ricerca (Sud e Centro-Nord) con attività sia di tipo cartolare sia attraverso visite presso i soggetti responsabili delle singole iniziative finanziate.



**Allegato – Settori del Programma Nazionale per la Ricerca**

N.	Settore
1	Salute dell'uomo (studio e trattamento dei tumori e delle malattie degenerative con nuovi approcci derivati dalla conoscenza del genoma umano)
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

09A10342

