



Relazione tecnica del Nucleo di Valutazione
e Verifica degli Investimenti Pubblici della
Regione Piemonte in accompagnamento
all'III Atto Integrativo dell'APQ "Potenziamento della
Ricerca Scientifica nella Regione piemonte"
(Delibera CIPE n. 3/2006)



Il Rapporto è stato predisposto da un Gruppo di lavoro del NUCLEO DI VALUTAZIONE E VERIFICA DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI e dal settore VALUTAZIONE PROGETTI E PROPOSTE DI ATTI DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA e dal settore RICERCA E INNOVAZIONE della Direzione Programmazione e Statistica.

Hanno predisposto la relazione il dott. Igor Benati e la dott.ssa Sonia Catalano con la collaborazione della dott.ssa Clara Varricchio, della dott.ssa Daniela Brini e del dott. Franco Rossigno, su indicazioni del dott. Valter Galante.

Nota Metodologica

La Relazione Tecnica alla proposta del *III atto Integrativo dell' Accordo di Programma Quadro "Potenziamento della ricerca scientifica in Piemonte"*, attuativo dell'Intesa tra Stato e Regione Piemonte, in ottemperanza alle richieste della delibera CIPE 14/2006, fornisce al lettore elementi per la valutazione del "processo amministrativo" di identificazione e di selezione dei progetti contenuti nelle proposte per il nuovo APQ, della coerenza degli interventi con i diversi strumenti di programmazione e degli effetti sociali ed economici che gli interventi presumibilmente produrranno una volta attuati. Il rapporto fornisce anche nei limiti del possibile, indicazioni sulla fattibilità degli interventi.

Il presente rapporto risulta articolato in quattro diverse sezioni:

- **Il processo di selezione degli interventi**
- **La coerenza degli interventi**
- **Gli effetti economico-sociali attesi**
- **La fattibilità degli interventi**

Di seguito vengono chiarite le assunzioni e le operazioni svolte, di volta in volta, nella redazione del rapporto.

La ricostruzione del processo di selezione

All'interno di questa sezione viene effettuata una breve ricostruzione del processo di identificazione delle proposte di intervento incluse nei singoli APQ. La preoccupazione in questo caso è stata quella di isolare e mettere in sequenza i diversi passaggi selettivi, individuando le caratteristiche di ciascuno di questi. In particolare si è cercato di evidenziare le modalità e le prassi con le quali si sono progressivamente ridotti gli elenchi originali di interventi possibili, individuando via via una rosa sempre più ristretta di progetti. La ricostruzione dei processi è avvenuta tramite interviste e documenti forniti dalle Direzioni regionali. Alla narrazione del processo si accompagna, per ogni APQ, una descrizione grafica dello stesso.

La verifica della coerenza programmatica

La coerenza programmatica, all'interno di questo lavoro è stata considerata come la "*corrispondenza dei singoli interventi agli obiettivi programmatici*" richiamabili nei diversi settori di pertinenza degli APQ. L'analisi di coerenza è stata verificata su due ambiti distinti:

-la coerenza interna: cioè la corrispondenza dei singoli interventi agli obiettivi dell'APQ;

-la coerenza esterna: cioè la corrispondenza degli interventi agli obiettivi principali degli strumenti programmatori regionali, nazionali e comunitari disponibili in materia.

L'analisi è stata di volta in volta preceduta da una individuazione dei documenti programmatici rilevanti in ciascun settore.

L'individuazione degli "effetti attesi"

L'individuazione degli "effetti attesi" ovvero delle modificazioni che, a seguito dell'intervento, auspicabilmente si produrranno nella sfera sociale ed economica è stato effettuato in questo lavoro attraverso due modalità fondamentali. Laddove le Direzioni Regionali avevano già realizzato una prefigurazione degli effetti previsti dal programma questa è stata recepita in toto. Dove le Direzioni non avevano provveduto ad un'esplicita individuazione degli effetti attesi, si è provveduto a ricostruire una mappa degli effetti "plausibili", degli effetti cioè che interventi di questo tipo sono soliti produrre. Essa è il frutto della revisione degli obiettivi e delle finalità contenute nei documenti programmatori dai quali sono stati estratti i singoli interventi.

La verifica della fattibilità

La fattibilità di un intervento è un concetto complesso da determinare. Essa si presenta infatti come un fenomeno multidimensionale che riguarda tanto i profili di realizzabilità fisica, tecnica, amministrativa, finanziaria, ecc. All'interno di questo lavoro la fattibilità è stata analizzata sotto i seguenti aspetti:

- ❖ **FATTIBILITA' TECNICO PROGETTUALE:** l'analisi ha preso in considerazione il livello di definizione tecnica e la fase progettuale (metaprogetto – studio di massima – progetto preliminare – progetto definitivo) considerandone le specifiche complessità.
- ❖ **FATTIBILITA' PROCEDURALE AMMINISTRATIVA:** l'analisi ha preso in considerazione le procedure amministrative e le incombenze di natura autorizzativa. (pareri tecnici C.R.O.P. o altro). In tal senso sono esperiti gli opportuni approfondimenti relativamente alla presenza di cause ostative e/o vincoli di natura tecnica, amministrativa o di altro genere.
- ❖ **FATTIBILITA' FINANZIARIA:** l'analisi ha preso in considerazione se le proposte progettuali risultano dotate della necessaria copertura finanziaria e gli eventuali interventi di supporto per l'implementazione.

Il Nucleo di Valutazione ha predisposto una lista di controllo della fattibilità articolata nei punti sopra indicati. Tale lista è stata verificata e discussa in apposite riunioni con le Direzioni regionali competenti sugli APQ ed è stata utilizzata dalle Direzioni stesse nel processo di selezione dei progetti da inserire nelle proposte di APQ.

1. Il processo di selezione degli interventi

Il terzo atto integrativo dell' Accordo di Programma quadro in materia di Potenziamento della Ricerca Scientifica Applicata in Piemonte prevede il finanziamento di interventi di ricerca afferenti alle materie delle nanoscienze e dei nuovi materiali, delle Bioscienze, dell' ICT, delle Scienze cognitive.

La selezione dei progetti di ricerca da finanziare avverrà tramite un' apposito bando, le cui modalità e procedure sono attualmente in fase di progettazione. Esso permetterà di raccogliere, individuare e finanziare singoli progetti di ricerca finalizzati all'ampliamento delle conoscenze scientifiche e tecniche dedicate alla convergenza tra Scienze Cognitive, Bioscienze, Nanoscienze e ICT.

sulla base delle indicazioni emergenti dal rapporto commissionato dal Parlamento Europeo, pubblicato nell'ottobre del 2006 ("Technology assessment on converging technologies"). Gli interventi selezionati dovranno soddisfare il criterio della coerenza con la programmazione generale e di settore e le disposizioni previste per l'utilizzo delle risorse del Fondo per le Aree Sottoutilizzate e precisamente:

- la dotazione da parte degli interventi da proporre per il finanziamento di progettazione preliminare,
- la condizione di appaltabilità entro il 2009;
- la localizzazione in aree sottoutilizzate per quanto riguarda i progetti da realizzarsi con i fondi CIPE.

Il rispetto di tali criteri verrà recepito nella formulazione dei requisiti per l'ammissibilità contenuti nel nuovo bando. A questi criteri di base verranno associati, in sede di selezione, ulteriori parametri di riferimento. I programmi saranno selezionati in base:

- alla dimensione finanziaria: i progetti non dovranno avere un valore inferiore ad €. 3.000.000,00;
- ai contenuti scientifici e tecnologici ed al carattere innovativo, sotto il profilo metodologico, delle proposte;
- alla reale capacità del progetto di definire convergenze e sinergie tra i settori di ricerca individuati nel bando;
- al peso della ricaduta tecnico-scientifica e commerciale sul sistema economico produttivo: in fase di selezione sarà valutato l'effetto d'incentivazione e verificato prima dell'ultima tranche di finanziamento;
- alla tipologia dei soggetti proponenti: gli Atenei piemontesi e i Centri pubblici di ricerca senza scopo di lucro con partecipazione di una o più imprese produttrici di beni e/o servizi (anche in forma associata), in qualità di co-proponenti;
- all'esperienza dei soggetti proponenti e co-proponenti;
- alla capacità dei soggetti proponenti di cofinanziare il progetto.

Relazione Tecnica di Accompagnamento del NUVAL

La scelta di circoscrivere il numero degli interventi ammissibili a progetti sempre più qualificati, sia sotto il profilo scientifico-tecnologico, sia sotto quello del valore economico finanziario complessivo costituisce una significativa evoluzione del percorso già avviato in questi ultimi anni durante i quali la Regione Piemonte ha attivato ingenti investimenti, attraverso l'emanazione di bandi di tipo generalizzato, rivolti a specifici settori di ricerca individuati dal VI° programma Quadro dell'UE.

L'elevato grado di selettività intende favorire una maggiore concentrazione di risorse al fine di consentire il finanziamento di progetti di ricerca complessi e di alto livello sotto il profilo della qualità scientifica e tecnologica ed evitare quindi la frammentazione e l'eccessiva polverizzazione dei finanziamenti e di incentivare l'aggregazione ed una più ampia integrazione tra gli attori pubblici e privati che operano nell'ambito del sistema regionale della ricerca.

2. La coerenza programmatica

L'APQ ha come principale obiettivo il sostegno della ricerca scientifica applicata sul territorio della Regione Piemonte attraverso il finanziamento di specifici progetti di ricerca finalizzati a mettere a disposizione, tramite la Regione, i risultati delle diverse indagini alle strutture produttive ed alle strutture dedicate alla diffusione della ricerca, a consentire l'utilizzo dei risultati a scopi industriali e commerciali (anche per favorire la nascita di nuove imprese) e ad offrire alla Pubblica Amministrazione le conoscenze per migliorare l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi con l'obiettivo di razionalizzare le risorse e ridurre la spesa.

Sul piano della **coerenza interna**, (rispondenza agli obiettivi dell'APQ) il bando 2007¹ concorre pienamente al raggiungimento dell'obiettivo principale dell'APQ. Esso, infatti, prevede esplicitamente, nell'art. 2.2, che il co-finanziamento regionale sia diretto a sostenere *"attività di ricerca che mirino all'ampliamento delle conoscenze scientifiche e tecniche nelle aree tematiche definite dalla convergenza e dalla combinazione sinergica dei seguenti settori: nanoscienze e nuovi materiali, bioscienze, ICT e scienze cognitive."*

Anche sul piano della **coerenza esterna** si ravvisa una buona concordanza del bando 2007 con i principali atti di programmazione regionale, nazionale, comunitaria di settore e generale. Per gli aspetti relativi alla programmazione regionale generale, esso concorda con gli obiettivi specifici, stabiliti per l'Innovazione e la Ricerca nel **Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale (DPEFR 2007-2009)**. In particolare il bando 2007 si dimostra utile per il perseguimento dell'obiettivo di *"sostenere lo sviluppo di nuove conoscenze e saperi, costruendo un sistema di opportunità per chi opera nel mondo della ricerca"* e con l'obiettivo di *"sostenere la competitività del territorio e incentivare l'emergere di domanda qualificata proveniente dalle imprese"*

Per gli aspetti relativi alla programmazione regionale di settore, il bando, nel delineare i settori prioritari di intervento, si richiama all'art. della **legge n. 4 del 30 gennaio 2006 "Sistema regionale per la ricerca e l'innovazione"** e ai cinque macro-obiettivi da cui derivano le linee di intervento per l'elaborazione del piano pluriennale per la ricerca da parte della Giunta regionale, di cui all'art. 5 della citata legge. Tale proposta si inserisce nel quadro degli accordi già sottoscritti nell'ambito dell'Intesa Istituzionale di Programma ed è orientata al finanziamento di interventi coerenti con l'indirizzo generale fissato dalle già citate **"Linee Generali di Intervento"** e soprattutto con le scelte operative previste dal **"Programma Triennale della Ricerca 2007 – 2009"**, che costituisce il vero strumento attuativo del quadro strategico disegnato dalla nuova legge regionale sulla ricerca n. 4/2006, approvato recentemente con la D.G.R. n. 4 – 5080 del 15/01/2007.

Per gli aspetti relativi alla programmazione nazionale di settore, il bando è compatibile con il **"Contributo delle Regioni italiane per la definizione del Programma integrato per la crescita e l'occupazione (PICO), per il rilancio della strategia di Lisbona"** approvato il 20 settembre 2005 dalla Conferenza dei Presidenti, con le "Osservazioni delle Regioni in merito al PNR 2004-2006" e con le "linee guida per la politica scientifica e tecnologica del Governo approvate il 19 aprile 2002 dal Cipe, in attuazione del decreto legislativo 204/98 (artt. 1 e 2).

¹ Per ora visibile solo in una bozza avanzata.

Per quanto riguarda invece la programmazione comunitaria di settore, il bando risulta pienamente coerente in quanto recepisce gli orientamenti tematici contenuti nel rapporto **"Technology assessment on converging technologies"** commissionato dal Parlamento Europeo, sulle aree di convergenza e gli ambiti di interesse nel campo della ricerca applicata.

Nella tabella sottostante viene proposta una mappa della coerenza interna ed esterna in cui il grado di congruenza, tra i progetti finanziabili dal bando e gli elementi delle diverse programmazioni, viene indicato tramite una scala a due valori:

- pienamente coerente (simboleggiato da un doppio quadratino);
- parzialmente coerente (simboleggiato da un quadratino singolo);

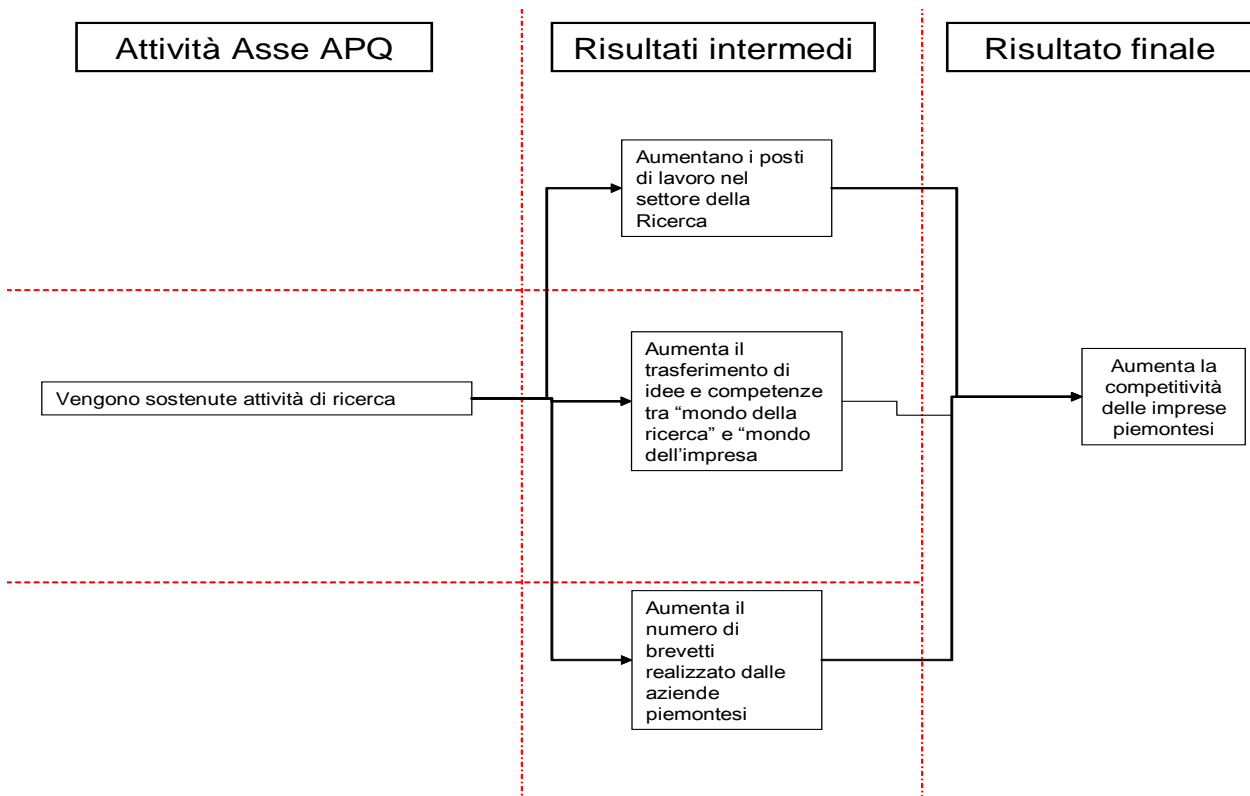
Tabella 2 - Mappa della coerenza interna ed esterna

Denominazione Intervento	Elementi di coerenza interna	Elementi di coerenza esterna			
		Prog. Reg. Generale	Prog. Reg. Settoriale	Prog. Naz. Settoriale	Prog. Comunitaria. Settoriale
	Obiettivi APQ	Obiettivi DPEFR	Orientamenti "Programma Triennale della Ricerca 2007 – 2009"	Obiettivi del "Contributo delle Regioni italiane per la definizione del Programma integrato per la crescita e l'occupazione (PICO), per il rilancio della strategia di Lisbona"	Orientamenti tematici contenuti nel rapporto "Technology assessment on converging technologies"
Converging Technologies nei settori Scienze cognitive, Bioscienze, Nanoscienze e ICT	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣

3. Gli effetti socio-economici attesi

La determinazione degli effetti socio economici che verosimilmente si produrranno una volta attivati i singoli interventi di ricerca non è al momento prevedibile in dettaglio, non essendo questi ultimi stati ancora selezionati. Da un punto di vista generale è invece auspicabile che l'APQ produca una serie di effetti cosiddetti "di sistema". Si può infatti ipotizzare che, intervenendo sulla ricerca scientifica regionale, con lo scopo di elevarne la qualità e la fruibilità si indurranno tutta una serie conseguenze sul tessuto socioeconomico regionale. In primis è preventivabile il verificarsi di un aumento della quantità e della qualità delle opportunità di lavoro per i giovani ricercatori. Il finanziamento di nuove ricerche produrrà, infatti, nuove posizioni per ricercatori qualificati, piemontesi e non. Inoltre, un secondo effetto atteso è quello di un maggior trasferimento di idee e competenze tra "mondo della ricerca" e "mondo dell'impresa". L'aspettativa è che i programmi di finanziamento, dal momento che prevedono l'operatività congiunta di imprese e università o istituti di ricerca, costituiscano il terreno sul quale questo flusso possa incrementarsi, tanto da un punto di vista qualitativo quanto da un punto di vista quantitativo. Un terzo effetto intermedio che potrebbe prodursi è quello di un aumento della quantità di brevetti realizzati dalle aziende. La maggior quantità di ricerca dovrebbe infatti determinare in modo proporzionale, un aumento del numero di "nuovi prodotti" realizzati dal sistema delle imprese piemontese. La somma degli effetti intermedi dovrebbe infine determinare l'insorgere di un effetto finale, coincidente con un recupero di competitività del sistema imprenditoriale piemontese.

Tabella 2 – Modello logico degli effetti dell'APQ



4. La fattibilità degli interventi

Allo stato attuale non è possibile formulare previsioni sulla fattibilità tecnica-progettuale perché gli interventi non sono ancora stati selezionati.

In merito, invece, alla fattibilità finanziaria, va precisato che la dotazione finanziaria disponibile ammonta complessivamente ad €. 26.473.392,00, derivante dai fondi assegnati al Piemonte con la Delibera CIPE n. 3/06 (€. 13.236.696,00) ed una quota di pari importo di cofinanziamento regionale (D.G.R. n. 65 – 3858 del 18/09/2006).

Considerando che l'area di ricerca "Converging Technologies" individuata dal Bando costituisce un campo d'intervento relativamente poco esplorato, rispetto al quale mancano elementi di riscontro oggettivi, l'entità e il numero dei progetti finanziati sarà definita sulla base dei criteri di ammissione e selezione previsti dal Bando in via di definizione e in relazione alle proposte progettuali presentate. Si ritiene pertanto opportuno delegare a tali meccanismi la distribuzione delle risorse statali e regionali per ciascun settore in ragione della qualità e validità dei progetti valutati. La copertura finanziaria dei settori e dei singoli interventi potrà quindi essere definito solo alla chiusura della procedura di selezione, e potrà essere rilevato in occasione del monitoraggio degli interventi.

Per questo motivo, in sede di istruttoria si è ritenuto di prevedere per il Bando una dotazione finanziaria complessiva, così come risulta evidenziato nella tabella che segue:

Denominazione Intervento	Delibera CIPE n 3/2006 – Quota Ricerca. C1	Regione Piemonte (D.G.R. n. 65 – 3858 del 18/09/06)	TOTALE
Converging Technologies nei settori Scienze cognitive, Bioscienze, Nanoscienze e ICT	euro 13.236.696,00	euro 13.236.696,00	euro 26.473.392,00