



Relazione tecnica del Nucleo di Valutazione  
e Verifica degli Investimenti Pubblici della  
Regione Piemonte in accompagnamento  
alla proposta del I atto Integrativo dell'APQ  
“Reti infrastrutturali di trasporto”

(Delibera CIPE n. 3/2006)



## Nota Metodologica

La Relazione Tecnica alla proposta del *I atto Integrativo dell' Accordo di Programma Quadro "Reti infrastrutturali di trasporto"*, 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:

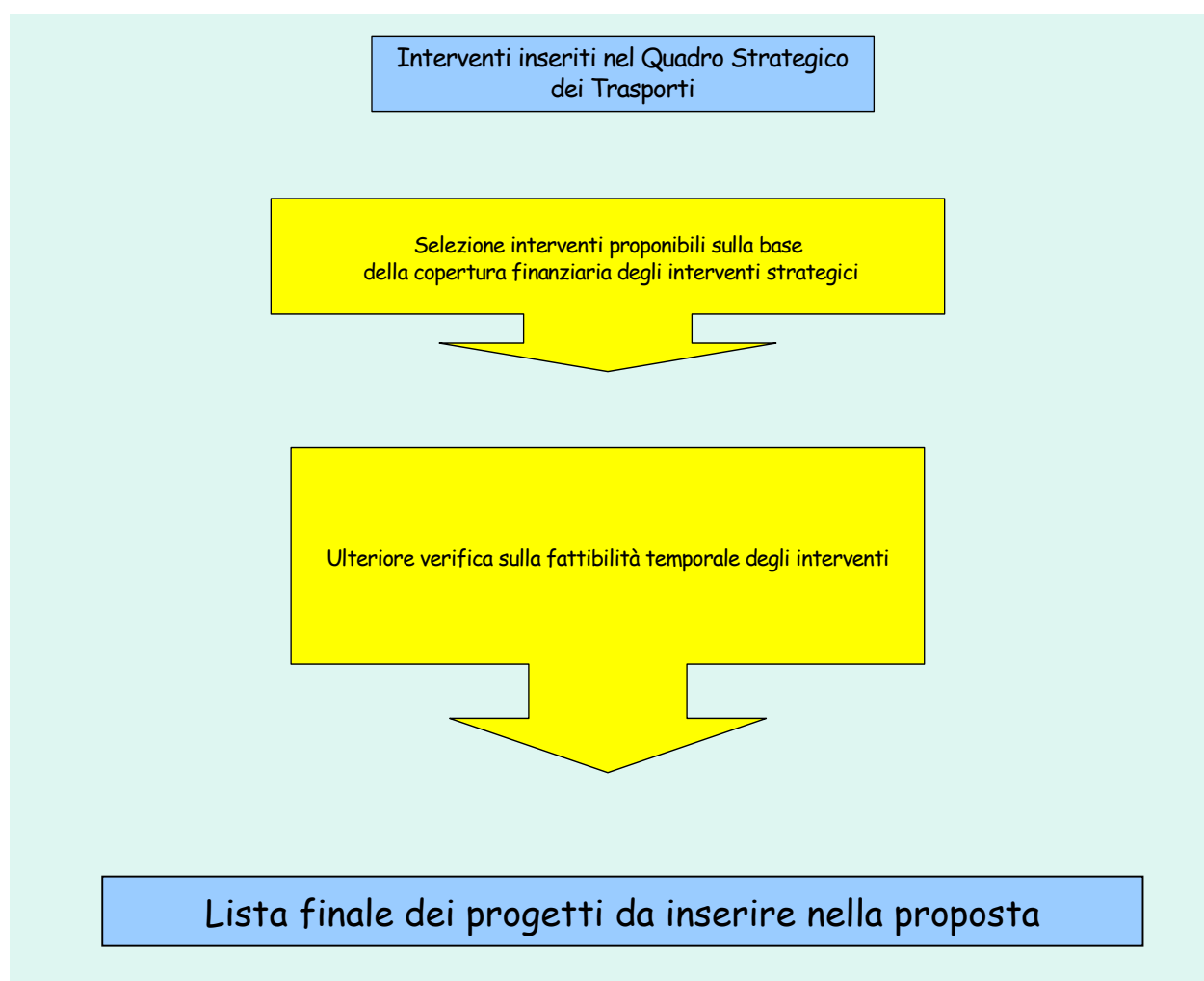
- ❖ **FATTIBILITA' TECNICO PROGETTUALE:** l'analisi ha preso in considerazione il livello di definizione tecnica e la fase progettuale (metaprogetto – studio di massima – progetto preliminare – progetto definitivo) considerandone le specifiche complessità.
- ❖ **FATTIBILITA' PROCEDURALE AMMINISTRATIVA:** 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

La definizione degli interventi proposti per la programmazione all'interno del I Atto Integrativo si pone in continuità con il Programma Pluriennale degli investimenti adottato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n 462423 del 20 marzo 2006, in parte già programmato nell'ambito dell'APQ sottoscritto in data 31 ottobre 2006. La selezione degli interventi da inserire nel presente atto integrativo è stata effettuata dalla Direzione Trasporti, a partire dal gruppo di interventi inserito nel Quadro Strategico<sup>1</sup>. Su questo primo elenco di interventi è stata condotta una analisi finanziaria finalizzata a verificare la copertura dei singoli interventi, che ha condotto alla lista presente all'interno dell'Atto integrativo.<sup>2</sup> L'elenco così formulato ha subito un'ulteriore verifica sull'effettiva fattibilità temporale degli interventi.

**Figura 1 -Rappresentazione grafica del processo di selezione**



<sup>1</sup> Le risorse inizialmente previste nel Piano regionale 2005-2009 per la realizzazione del raccordo stradale Strevi Predosa la cui progettazione è stata finanziata nell'APQ "Reti infrastrutturali di trasporto" sono state proposte in questa fase per il finanziamento di nuovi interventi. La realizzazione del raccordo è stata proposta sulla futura programmazione.

<sup>2</sup> L'analisi finanziaria ha determinato una revisione degli importi previsti per i singoli interventi presenti nel Quadro Strategico.

La lista definitiva proposta al finanziamento si compone dei seguenti sei interventi (due di sola progettazione, tre di progettazione e realizzazione ed uno di fornitura):

1. **Realizzazione delle opere preliminari del collegamento ferroviario della ferrovia Torino – Ceres con il nodo ferroviario di Torino**
2. **Elettificazione della linea ferroviaria Casale-Vercelli**
3. **Acquisizione di materiale rotabile per il trasporto regionale**
4. **Raddoppio ferroviario della tratta Settimo-Volpiano facente parte del servizio ferroviario metropolitano**
5. **Progettazione preliminare dell'interramento della linea ferroviaria Torino-Pinerolo nel comune di Nichelino e progettazione definitiva del raddoppio della linea ferroviaria Torino-Pinerolo compreso l'interramento in comune di Nichelino**
6. **Progettazione preliminare del collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano**

L'importo complessivo del finanziamento previsto è di € 49.500.000, così suddiviso: € 43.250.000,00 da fondi regionali e € 6.250.000,00 dalle risorse CIPE 3/2006.

**Tabella 1 – Elenco interventi**

Numero Intervento	Provincia	Denominazione Intervento	Fondi regionali	Risorse CIPE	Altre fonti	Costo totale €
Trasp - 1.1	TO	realizzazione delle opere preliminari del collegamento ferroviario della ferrovia Torino – Ceres con il nodo ferroviario di Torino	12.500.000	2.500.000		15.000.000,00
Trasp - 1.2	AL-VC	elettificazione della linea ferroviaria Casale-Vercelli	5.000.000			5.000.000,00
Trasp - 1.3	Regione	acquisizione di materiale rotabile per il trasporto regionale	11.000.000			11.000.000,00
Trasp - 1.4	TO	raddoppio ferroviario della tratta Settimo-Volpiano.	11.750.000	250.000		12.000.000,00
Trasp - 1.5	TO	progettazione preliminare dell'interramento della linea ferroviaria Torino-Pinerolo nel comune di Nichelino e progettazione definitiva del raddoppio della linea ferroviaria Torino-Pinerolo compreso l'interramento in comune di Nichelino	1.000.000	3.500.000		4.500.000,00
Trasp - 1.6	BI-VC	progettazione preliminare del collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano	2.000.000			2.000.000,00
		<b>TOTALE TRASPORTI</b>	<b>43.250.000</b>	<b>6.250.000</b>		<b>49.500.000</b>

## 2. La coerenza programmatica

L'APQ "Reti infrastrutturali di Trasporto", stipulato nel 2006, aveva come suo obiettivo principale quello di contribuire al completamento ed all'adeguamento del sistema dei trasporti in Piemonte. Sul piano della **coerenza interna**, (rispondenza agli obiettivi dell'APQ) tutti e sei gli interventi inseriti nella presente proposta, risultano coerenti con l'obiettivo in quanto concorrono, sotto varie forme, al raggiungimento dello stesso. Nel dettaglio un intervento si configura, infatti, come connessione del sistema ferroviario al sistema aeroportuale, quattro come adeguamenti del sistema ferroviario a mutate esigenze del traffico locale e nazionale ed uno infine come connessione al sistema autostradale.

La **coerenza esterna** (rispondenza agli obiettivi di programmazione settoriale e generale) è invece assicurata dalla concordanza degli interventi con gli indirizzi previsti in una serie di atti di programmazione regionale, nazionale di settore e generale. In particolare, per gli aspetti relativi alla programmazione regionale generale, gli interventi dell'atto integrativo rispondono in varia misura agli obiettivi del **Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale (DPEFR 2007-2009)** che in tema di mobilità delle persone e delle merci, prevedeva:

- la valorizzazione del trasporto su rotaia;
- la promozione dell'intermodalità;
- il miglioramento della mobilità urbana;
- l'ammodernamento della rete ferroviaria regionale e degli impianti ad essa connessi;
- il potenziamento del trasporto pubblico locale.

Gli interventi risultano inoltre compatibili con gli obiettivi previsti dal **Documento Strategico Operativo della Regione Piemonte** in particolare con le linee connesse alla *logistica e mobilità sostenibile* che prevedono lo sviluppo di servizi intermodali integrati e il potenziamento delle infrastrutture dedicate al trasporto pubblico.

Per quanto riguarda la programmazione di settore, quattro interventi su sei<sup>3</sup> risultano inseriti nell'**Intesa Generale Quadro** sottoscritta fra la Regione Piemonte e il Governo l'11 aprile 2003, già previste nel Programma delle Infrastrutture Strategiche approvato dal CIPE il 21 dicembre 2001 (Legge Obiettivo). L'IGQ designa le opere di interesse strategico nel settore dei trasporti, che Regione e Governo Nazionale hanno concordato di realizzare prioritariamente.

Gli interventi risultano inoltre compatibili con il **Terzo Piano Regionale dei Trasporti e delle Comunicazioni** che fissa le grandi linee strategiche e che definisce la politica regionale nel settore dei trasporti, individuando i seguenti obiettivi:

- migliorare l'interconnessione e l'accessibilità al sistema ferroviario piemontese;
- potenziamento delle linee ferroviarie inserite nella rete regionale;
- integrazione delle modalità di trasporto di merci e persone;

---

<sup>3</sup> L'intervento di raddoppio Ferroviario della tratta Settimo Volpiano fa parte dell'attivazione del sistema Metropolitano di Torino.

Per quanto riguarda in particolare l'intervento della Pedemontana piemontese la programmazione di quest'ultimo è coerente sia con **l'Intesa istituzionale tra la Regione Piemonte e la Provincia di Biella**, sottoscritta il 5 giugno 2006 che prevedeva tra gli interventi lo studio di fattibilità del collegamento tra Biella e la A4 TO-MI, sia con **l'Intesa istituzionale tra la Regione Piemonte e la Provincia di Vercelli**, sottoscritta il 5 giugno 2006, in cui è ribadito l'impegno dell'amministrazione per la realizzazione della Pedemontana.

L'insieme delle linee d'azione definite dai documenti sopra citati individuano elementi utili con i quali verificare la coerenza dei singoli interventi contenuti nell'APQ.

Nella tabella n. 2, tale verifica viene proposta attraverso una valutazione espressa sulla base di una scala qualitativa a due valori:

- pienamente coerente: (segnalato graficamente da un doppio quadretto) quando l'intervento è pienamente congruente con l'elemento osservato;
- parzialmente coerente: (segnalato graficamente da un singolo quadretto) quando l'intervento è in parte congruente con l'elemento osservato;

**Tabella 2 - Mappa della coerenza interna ed esterna**

Denominazione Intervento	Elementi di coerenza interna	Elementi di coerenza esterna			
		Prog. Reg. Generale	Prog. Reg. Generale	Prog. Naz. Settoriale	Prog. reg. Settoriale
	Obiettivi APQ	Obiettivi DPEFR 2007-2009	Obiettivi DPSO	Obiettivi Intesa Generale Quadro	Obiettivi del Terzo Piano regionale dei Trasporti e delle Comunicazioni
realizzazione delle opere preliminari del collegamento ferroviario della ferrovia Torino – Ceres con il nodo ferroviario di Torino	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣
elettrificazione della linea ferroviaria Casale-Vercelli	▣▣	▣▣	▣▣	▣	▣▣
acquisizione di materiale rotabile per il trasporto regionale	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣
raddoppio ferroviario della tratta Settimo-Volpiano.	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣
progettazione preliminare dell'interramento della linea ferroviaria Torino-Pinerolo nel comune di Nichelino e progettazione definitiva del raddoppio della linea ferroviaria Torino-Pinerolo compreso l'interramento in comune di Nichelino	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣
progettazione preliminare del collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣	▣▣

### 3. Gli effetti socio-economici attesi

Gli interventi presenti nella proposta di Atto Integrativo, proponendosi l'obiettivo del completamento e del miglioramento del sistema dei trasporti regionale, puntano a conseguire l'effetto complessivo di **migliorare la mobilità di merci e persone sul territorio regionale**. Il prodursi di tale effetto finale è determinato dal realizzarsi di una serie di effetti intermedi che gli interventi previsti possono contribuire a determinare in maniera diretta ed indiretta. In dettaglio gli effetti intermedi che si dovrebbero produrre per l'azione degli interventi previsti nell'AI sono:

- **Il miglioramento dell'integrazione tra le diverse forme di trasporto**
- **Il miglioramento della qualità del servizio ferroviario**
- **Il miglioramento della mobilità urbana**
- **Il miglioramento dell'accessibilità delle reti di trasporto**

Di seguito viene proposta un'analisi (qualitativa) del contributo previsto alla produzione dei singoli effetti intermedi da parte di ciascun intervento.

**Il miglioramento dell'integrazione tra le diverse forme di trasporto** è perseguito da tutti gli interventi legati al Servizio Ferroviario Metropolitan (SFM) - Collegamento To-Ceres al passante – acquisto di materiale rotabile – raddoppio della ferrovia Settimo-Volpiano – progettazione del raddoppio della ferrovia Torino Pinerolo con interrimento della stazione di Nichelino) la cui attivazione è prevista a fine 2011 al termine della prima fase di lavori del passante ferroviario di Torino.

Il SFM infatti è basato sulla frequenza dei passaggi (20-30 min) in modo da garantire le corrispondenze tra le varie forme di trasporto in ambito urbano.

La rilevanza maggiore tra gli interventi è assunta dall'interconnessione della ferrovia Torino-Ceres nel nodo ferroviario di Torino, in corrispondenza della stazione Rebaudengo. Il collegamento ferroviario della ferrovia Torino – Ceres con il nodo ferroviario di Torino, consentirà, infatti, collegamenti rapidi ed efficaci con l'aeroporto Sandro Pertini di Torino Caselle. In particolare, le opere preliminari proposte a finanziamento consentiranno di minimizzare l'impatto dell'intervento complessivo in un'area di particolare pregio ambientale (Parco Sempione) su cui è localizzato e di ridurre le interferenze con la viabilità cittadina.

Ad un **miglioramento della qualità del servizio ferroviario** contribuiscono tre interventi: l'elettificazione della linea ferroviaria Casale-Vercelli, l'acquisizione di materiale rotabile per il trasporto regionale ed il raddoppio ferroviario della tratta Settimo-Volpiano facente parte del servizio ferroviario metropolitano. Il primo intervento consente di utilizzare sul tragitto locomotori più efficienti, diminuisce i tempi di percorrenza e aumentando la sicurezza dei viaggiatori. L'acquisto di materiale rotabile da parte della Regione permetterà di fornire una prima risposta alla necessità di migliorare gli standard di sicurezza e di puntualità del servizio, pur non consentendo un radicale rinnovo a causa delle limitate risorse a disposizione.

Infine, il raddoppio della tratta Settimo Volpiano consente, attraverso una maggior capacità dell'infrastruttura, l'attivazione del Servizio Ferroviario Metropolitan che prevede elevata frequenza di passaggi non perseguibile con linea a semplice binario. Al miglioramento della mobilità urbana e dell'intero interland torinese contribuisce il raddoppio della linea Torino Pinerolo

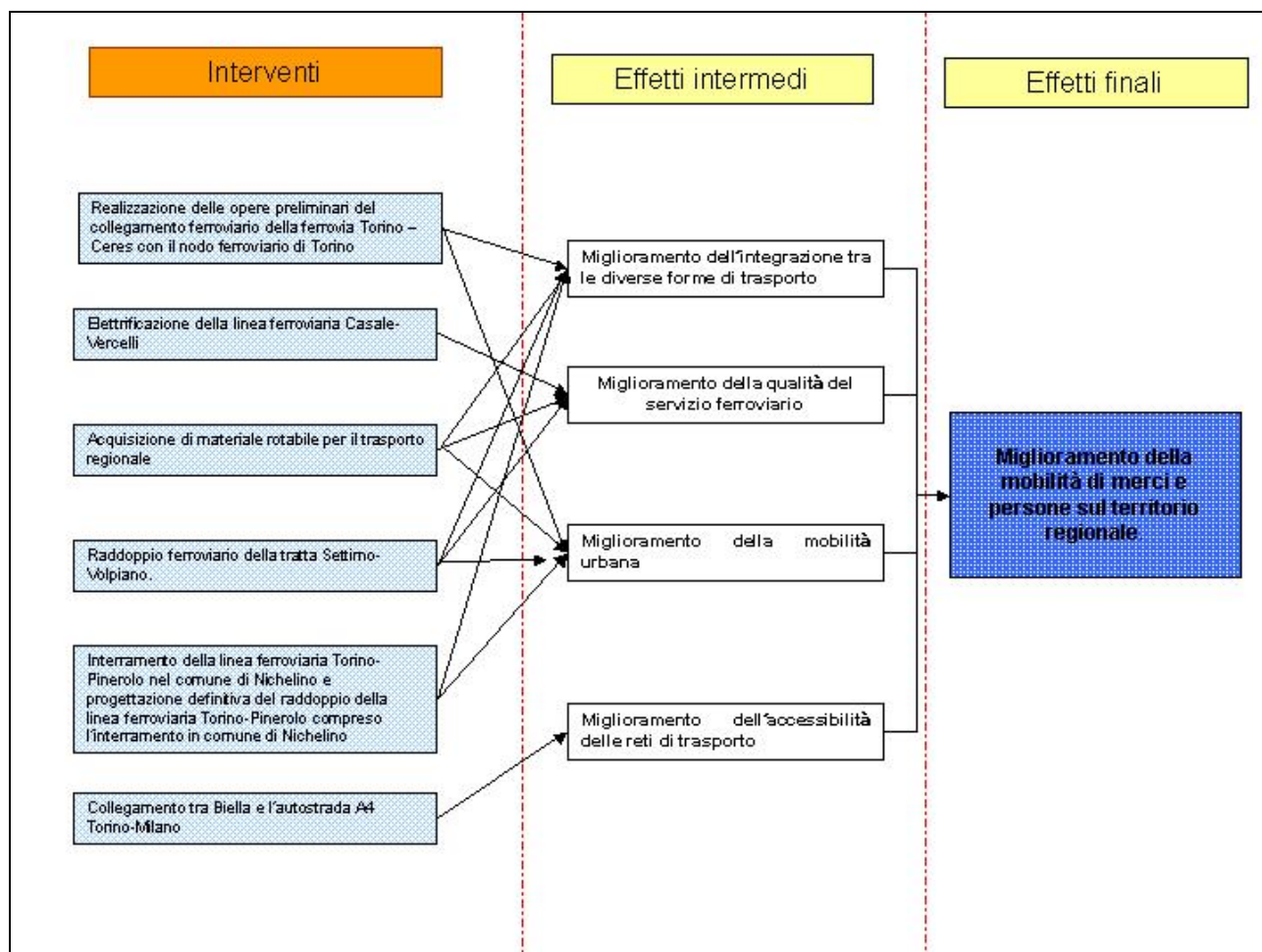


ed in particolare l'interramento della linea nel Comune di Nichelino. Le opere connesse a quest'intervento consentiranno di eliminare una serie di ostacoli al traffico veicolare (passaggi a livello) presenti nei comuni attraversati dalla linea ferroviaria: Moncalieri, Nichelino, Vinovo, Candiolo, None, Volvera, Airasca, Piscina, Frossasco, Rolettoe Pinerolo ( tutti in zona obiettivo 2). Per questo intervento è stato proposto il finanziamento per la progettazione definitiva.

Per concludere, il miglioramento **dell'accessibilità delle reti di trasporto** si produrrà tramite il contributo del collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano. La Pedemontana Piemontese, della quale fa parte il collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano, costituisce infatti un tassello importante della rete viaria di 1° livello della regione ed assume un ruolo strategico di collegamento nel corridoio europeo Est-Ovest con la sua naturale prosecuzione nella Pedegronda Lombarda. Il collegamento Biella-A4 interesserà territorialmente le Province di Biella e Vercelli e la sua realizzazione consentirà una adeguata connessione del capoluogo Biellese alla rete primaria (autostradale) della Regione. Per questo intervento è stato proposto il finanziamento per la progettazione preliminare.

Nella figura sottostante viene proposta una rappresentazione grafica riassuntiva degli effetti attesi degli interventi.

**Figura 2 – Modello logico degli effetti dell' APO**



## 4. La fattibilità degli interventi

Per quanto riguarda la **fattibilità tecnico-progettuale** lo stato di definizione degli interventi è assai differenziato. In particolare, tra gli interventi di progettazione e realizzazione si evidenzia che l'intervento delle "Opere preliminari del collegamento ferroviario Torino-Ceres" è dotato di progettazione definitiva, mentre è stato approvato lo studio di fattibilità per l'intervento "Elettrificazione della linea ferroviaria Casale-Vercelli". L'intervento del "Raddoppio ferroviario della tratta Settimo-Volpiano" invece non dispone di alcun livello progettuale approvato trattandosi di semplice binario in affiancamento alla linea esistente.

Sotto l'aspetto della **fattibilità procedurale amministrativa**, si precisa che su quest'ultimo intervento, pur non essendo necessaria la definizione dello studio di fattibilità, è stata già indicata la necessità di una Valutazione di impatto ambientale regionale (VIA), indispensabile per qualunque nuova linea ferroviaria e quindi anche per il raddoppio della linea Torino-Pinerolo.

Per quanto riguarda gli interventi di sola progettazione si evidenzia che l'intervento Torino-Pinerolo dispone di uno studio di fattibilità approvato, mentre per l'intervento relativo alla "Progettazione preliminare del collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano" è in corso la redazione dello studio di fattibilità la cui approvazione è prevista per dicembre 2007. Si precisa inoltre che l'intervento "Progettazione preliminare del collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano" sarà sottoposta alle procedure previste per i progetti inseriti nella Legge Obiettivo.

Per quanto riguarda l'acquisizione di materiale rotabile sarà avviata, prima della stesura del bando, una verifica puntuale per definire le necessità regionali sulla tipologia della fornitura.

**Tabella 3 - Riassunto fattibilità**

Interventi	Fattibilità Tecnico Progettuale			Fattibilità Procedurale Amministrativa		Fattibilità finanziaria		
	metaprogetto	Studio di fattibilità	progetto definitivo	VIA	Procedura Legge Obiettivo	Copertura totale	Copertura parziale	Copertura assente
realizzazione delle opere preliminari del collegamento ferroviario della ferrovia Torino – Ceres con il nodo ferroviario di Torino			x			X		
elettrificazione della linea ferroviaria Casale-Vercelli		x				X		
acquisizione di materiale rotabile per il trasporto regionale	Bando da definire					X		
raddoppio ferroviario della tratta Settimo-Volpiano.	x			x		X		
progettazione preliminare dell'interramento della linea ferroviaria Torino-Pinerolo nel comune di Nichelino e progettazione definitiva del raddoppio della linea ferroviaria Torino-Pinerolo compreso l'interramento in comune di Nichelino		x		x		X		
progettazione preliminare del collegamento tra Biella e l'autostrada A4 Torino-Milano		In via di approvazione		x	x	X		

Per quanto riguarda infine la **fattibilità finanziaria** la copertura finanziaria, ai fini della stipula dell'APO, è stata individuata e definita come indicato dalla DGR n. 13-5667 del 10/04/2007, nei termini sintetizzati nella seguente tabella:

**Tabella 4 - Piano Finanziario**

<b>Piano attuativo ai sensi della Del. CIPE 3/2006</b>			
<b>Tipologia</b>	<b>CIPE 2006-2008</b>	<b>Regione Piemonte 2007-2009</b>	<b>Totale</b>
Realizzazione	2.750.000,00	29.250.000,00	32.000.000,00
Progettazione	3.500.000,00	3.000.000,00	6.500.000,00
Fornitura		11.000.000,00	11.000.000,00
<b>Totale</b>	<b>6.250.000,00</b>	<b>43.250.000,00</b>	<b>49.500.000,00</b>

Si precisa che la Regione Piemonte, in attuazione della delibera CIPE n. 35/05, ha assegnato al settore Trasporti una quota di risorse pari a 56% del FAS 2005-2008 per l'attuazione del Piano degli Investimenti Pluriennale 2005-2009. Con la DGR n. 65- 3858 del 18 settembre 2006, anche al fine di completare il Piano, assegna al settore a valere sulla delibera CIPE 2006 risorse pari a Euro 6.250.000,00 (circa l'8%) ed Euro 43.250.000,00 a carico del Bilancio regionale 2007 –2009.