

presentata al cofinanziamento comunitario rispetto all'investimento complessivo il cui completamento sarà comunque assicurato con fondi nazionali assegnati alle F.S. attraverso il contratto di Programma.

Si tratta di diciannove iniziative progettuali, che come risulta dalla tab. 5.7.:

- 4 concernono la misura 1 e riguardano raddoppi di linea;
- 6 concernono la misura 2 e riguardano interventi sui nodi metropolitani (2 a Napoli, 1 a Bari, 1 a Palermo, 1 a Reggio Calabria e 1 per il collegamento della rete ferroviaria della città di Matera);
- 5 concernono la misura 3 e riguardano varianti di tracciato;
- 4 concernono la misura 4 e riguardano interventi di tecnologie di rete.

Tab. 5.7. Articolazione funzionale del "sottoprogramma operativo ferrovie"

<i>Misure ed obiettivi specifici</i>	<i>Tipologie d'intervento e progetti</i>
Potenziamento e qualificazione del servizio di trasporto ferroviario sugli itinerari principali per le lunghe percorrenze - velocizzazione della Dorsale adriatica attraverso un aumento di capacità e ammodernamento delle tecnologie - aumento della capacità e della velocità sull'itinerario Bari-Taranto - riduzione dei tempi di percorrenza e adeguamento delle prestazioni sull'itinerario Messina-Palermo	Raddoppi di linee - raddoppio in variante di tracciato nei tratti Ortona-Casalbordino (27 km), Porto di Vasto-Vasto (10 km) e Lesina-Apricena (16 km) - raddoppio nei tratti Bitetto-Acquaviva (28 km) e Gioia del Colle-Palagianello (32 km) - nuova galleria Messina-Villafranca (18 km) e raddoppio in variante di tracciato a Terme Vigliatore-Patti (19 km)
Razionalizzazione dei flussi per tipologie di traffico nelle aree metropolitane - Napoli A: aumento della frequenza dei treni per la regolarità del servizio - Napoli B: separare i treni locali da quelli di lunga percorrenza - Bari: armonizzare i tracciati ferroviari con l'armatura urbana - Palermo: estendere il servizio metropolitano in un'area densamente abitata - Matera: collegare il centro di Matera alla linea ferroviaria nazionale - Reggio Calabria: aumentare la frequenza dei treni per la regolarità del servizio	Nodi metropolitani - impianti tecnologici per alta capacità di traffico metropolitano - costruzione nuova linea Monte Vesuvio-Cancello Sarno - nuovo tracciato per il tratto urbano Bari Centrale-Bari Torre a Mare - nuovo collegamento a semplice binario elettrificato da Salerno all'aeroporto di Punta Raisi - costruzione del collegamento - raddoppio della linea Reggio Calabria-Metaponto nel tratto di penetrazione urbana della città di Reggio Calabria.
Rimozione delle situazioni che ostacolano una funzionale circolazione dei treni - fluidificare i traffici sulla Roma-Caserta-Napoli rispetto alle connessioni tra le dorsali e con l'Alta Velocità - evitare le disfunzioni legate a franosità sulla Napoli-Caserta-Foggia - riqualificazione territoriale sulla Messina-Siracusa - velocizzare i collegamenti lungo la Dorsale Sarda	Varianti di tracciato - nuovo collegamento a Rocca d'Evandro-Vairano con la linea Caserta-Foggia - miglioramento del tratto Benevento-Apice (13 km) - completamento del raddoppio del tratto Vitulano-Benevento - spostamento del tracciato urbano Targia-Siracusa (10 km) - miglioramento del tratto Campeda-Bonorva

continua

segue Tab. 5.7 - Articolazione funzionale del "sottoprogramma operativo ferrovie"

Miglioramento delle prestazioni delle infrastrutture esistenti	Tecnologie di rete
- aumentare potenza e velocità dei convogli, razionalizzando i costi di gestione - offrire prestazioni di poco inferiori a quelle offerte dal sistema Alta Velocità - elevare la sicurezza del percorso riducendo il personale addetto ai controlli manuali -	- elettrificazione della Bari-Lecce (149 Km) - realizzazione del Controllo Traffico Centralizzato con Blocco Automatico Banalizzato sulla Battipaglia-Reggio Calabria (400 Km) - realizzazione del Controllo Traffico Centralizzato sulla Caserta-Foggia (164 Km) - realizzazione del Controllo Traffico Centralizzato sulla Dorsale Adriatica nel tratto tra il Molise e la Puglia (218 Km)

Al fine di evidenziare la "redditività economica e sociale" delle 19 iniziative ricomprese nelle quattro misure in cui si articola il sottoprogramma, saranno riportate in allegato le schede previste dai regolamenti in essere per ciascun progetto.

Si tratta infatti di progetti, ciascuno dei quali presenta rilevante dimensione finanziaria; pertanto ai fini della valutazione ex ante della Commissione saranno riportati in un apposito allegato gli effetti stimati in termini di redditività, di impatto sull'ambiente e viene illustrata la coerenza con le altre iniziative del QCS e con le altre politiche comunitarie.

5.4.4. La ripartizione territoriale degli investimenti

L'articolazione funzionale del Sottoprogramma operativo Ferrovie, in applicazione della strategia definita per il comparto nel prossimo sessennio nel rispetto del Piano di settore, ha definito gli interventi da realizzare per conseguire gli obiettivi specifici all'interno delle quattro misure sopraillustrate.

I diciannove progetti attualmente individuati e localizzati sul territorio delle singole regioni, comportano una distribuzione degli investimenti piuttosto concentrati in alcune aree (tab. 5.8.).

La Campania, la Sicilia, l'Abruzzo e la Puglia sono le regioni nelle quali verranno realizzate le quote più cospicue degli investimenti del sottoprogramma.

Va tuttavia rilevato che tutti gli interventi qui selezionati per l'utilizzazione delle risorse del QCS per il Sottoprogramma operativo Ferrovie, rispondono ad una logica di superamento di nodi e strozzature, i cui beneficiari si riflettono sull'intera rete ferroviaria del Mezzogiorno. La ripartizione sopra riportata fa riferimento ai costi, e non avrebbe potuto essere altrimenti; la ripartizione dei vantaggi connessi agli interventi risulterebbe distribuita in relazione alla dimensione dei traffici (merci e passeggeri) attuali e previsti, che sono i beneficiari delle azioni ed interventi qui promossi.

Tab. 5.8. Ripartizione territoriale degli investimenti

Regioni	Originaria			Con Fondo di Indicizzazione		
	Mecu	Mld lire	%	Mecu	Mld lire	%
Abruzzo	335,3	637	19,1	335,3	637	16,9
Basilicata				74,2	141	3,7
Molise	24,2	46	1,4	34,7	66	1,8
Campania	493,5	938	28,1	530,6	1008,5	26,8
Puglia	297,0	564	16,9	357,0	678	18,0
Calabria	116,8	222	6,7	159,96	304	8,1
Sicilia	457,9	870	26,1	457,9	870	23,1
Sardegna	29,5	56	1,7	29,5	56	1,5
Totale	1.754,2	3.333	100,0	1.979,2	3760,5	100,0

Con la realizzazione di questi interventi previsti dal programma ordinario e da quelli del programma aggiuntivo prioritario, alla fine degli anni '90, la dotazione infrastrutturale della rete ferroviaria meridionale avrà pertanto come ossature portanti e fluidificanti la mobilità su rotaia di persone e cose, le seguenti linee:

- la direttrice Adriatica, quasi completamente raddoppiata da Bologna a Lecce (ad eccezione delle tratte Termoli-Lesina e Apricena-S. Severo, della Mola di Bari-Fasano e della Tutturano-Lecce);
- la direttrice Tirrenica, velocizzata da Battipaglia fino a Reggio Calabria, in prosecuzione dell'A.V. Roma-Napoli e della nuova linea a Monte del Vesuvio;
- la direttrice Napoli-Caserta-Foggia, cioè la trasversale tirrenico-adriatica meridionale, parzialmente raddoppiata secondo gli standard europei per la rete forte (200 km/h);
- le principali linee siciliane (Messina-Catania-Siracusa e Messina-Palermo), prevalentemente raddoppiate.

In aggiunta a questi itinerari fondamentali, completeranno la maglia F.S. meridionale:

- l'asse Jonico potenziato;
- la Bari-Taranto, parzialmente raddoppiata.

Nel contempo, un notevolissimo sviluppo sarà intervenuto e nella elettrificazione delle linee (la Battipaglia-Potenza-Metaponto-Taranto e la Bari-Lecce) e nella dotazione tecnologica per la regolazione della circolazione, nonché per il miglioramento dei sistemi di esercizio e per il conseguimento di più elevati livelli di sicurezza nella circolazione.

Infine, altri considerevoli interventi consentiranno la fluidificazione della circolazione dei nodi principali della rete meridionale (Napoli, Bari e Palermo) nonché di alcuni nodi secondari quali il nodo di Reggio Calabria e quello di Matera che verrà collegato alla rete ferroviaria.

6. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL SOTTOPROGRAMMA FERROVIE

6.1. Impostazione dell'attività di monitoraggio e valutazione

In conformità con le indicazioni dei regolamenti comunitari, si utilizza il termine "monitoraggio" per identificare le attività volte a rilevare parametri finanziari o fisici relativi all'attuazione dei programmi, il termine "valutazione" per identificare le attività di verifica dell'impatto delle azioni realizzate o in corso di attuazione per le Regioni dell'Obiettivo 1.

La nuova formulazione dei Regolamenti opera una distinzione tra:

- *valutazione ex ante*: conformemente alle conclusioni del Consiglio europeo di Edimburgo, la necessità di una valutazione *ex ante* e di una valutazione *ex post* si colloca chiaramente in una logica di rapporto costi/risultati. Secondo la regolamentazione riveduta, "gli aiuti saranno assegnati se dalla valutazione *ex ante* emergeranno vantaggi economici a medio termine in funzione delle risorse messe a disposizione". Il Regolamento quadro precisa inoltre che i piani di sviluppo e le richieste di contributo degli Stati membri dovranno contenere obiettivi specifici quantificati per le azioni proposte;
- *sorveglianza*: in una logica di sussidiarietà, vengono rafforzate le competenze dei Comitati di sorveglianza, che — se non potranno più modificare l'importo totale del contributo comunitario e dovranno comunque rispettare i limiti armonizzati per ciascun obiettivo — potranno però adeguare le modalità del contributo stesso. Tale adeguamento — notificato

allo Stato membro e alla Commissione CE — diverrà operativo previa conferma dello Stato membro e della Commissione CE e comunque entro 20 giorni dalla notifica;

- *valutazione ex post*: la valutazione *ex post* verrà agevolata dalla nuova enfasi posta sulla valutazione *ex ante*, e consisterà in sostanza nella verifica *a posteriori* della corretta realizzazione degli obiettivi prefissati e nella formulazione di un giudizio sugli eventuali scostamenti rispetto a tali obiettivi.

La possibilità di condurre in porto le attività di monitoraggio e valutazione sopra richiamate si fonda sull'identificazione e la quantificazione di opportuni indicatori, specificamente rivolti a dar conto dell'attività di finanziamento, della realizzazione fisica dell'intervento e del suo impatto sugli obiettivi prefissati. Si tratta quindi di dar corso ai seguenti indicatori:

- *indicatori finanziari*: rilevano impegni, pagamenti, programmazione finanziaria pluriennale indicativa, distintamente per singolo esercizio annuale, per soggetto e per forma d'intervento;
- *indicatori di realizzazione fisica*: rilevano le informazioni necessarie a valutare il grado di realizzazione delle azioni nei confronti delle aspettative e dell'avanzamento atteso;
- *indicatori di impatto*: rilevano le informazioni necessarie a misurare il grado di realizzazione degli obiettivi globali degli interventi strutturali e gli effetti indotti a livello socio-economico.

Anche con riferimento al presente Sottoprogramma Ferrovie per il trasporto ferroviario, sarà dunque necessario predisporre un sistema informativo che renda possibile seguire l'evoluzione del PO in termini

di progresso finanziario, di realizzazione fisica e di conseguimento degli obiettivi prefissati. Tale sistema, più specificamente, dovrà consentire:

- l'elaborazione, la revisione ed il trattamento dei dati finanziari di base: costo e finanziamento distinti per anno, per fonte di finanziamento e per misura;
- il controllo dell'avanzamento in termini delle spese effettuate dai realizzatori delle opere e dai beneficiari finali;
- il controllo dell'avanzamento di bilancio e finanziario (iscrizione in bilancio, impegno e pagamento) delle spese pubbliche;
- il controllo dell'avanzamento fisico delle misure.

Tali informazioni dovranno poter essere confrontate con gli indicatori di previsione riportati nelle schede tecniche, allo scopo di permettere tempestive valutazioni sull'esecuzione dei programmi ed eventuali revisioni degli stessi.

Quanto all'attività di valutazione, essa consisterà, specificamente, nelle seguenti operazioni:

- per la valutazione *ex ante*: accertamento della compatibilità degli interventi previsti nei confronti sia del Programma Operativo, sia dello stesso Quadro Comunitario di Sostegno; verifica di coerenza degli interventi strutturali rispetto alle altre politiche comunitarie; verifica dell'esistenza di strutture di attuazione e gestione adatte; analisi di l'efficacia e di validità economica delle misure adottate;

- per la valutazione *ex post*: analisi e verifica, in un processo permanente e iterativo, delle azioni intraprese, sia a livello di Programma Operativo che di singoli interventi, attraverso la raccolta e l'elaborazione dei dati e delle informazioni in grado di dare concretezza agli indicatori precedentemente individuati.

Va infine rilevato che, secondo quanto previsto nei Regolamenti comunitari, nell'ambito del Sottoprogramma Ferrovie è data possibilità di procedere a revisioni o aggiustamenti di quanto precedentemente stabilito, su iniziativa dello Stato membro o della Commissione, alla luce delle informazioni raccolte delle attività di monitoraggio e valutazione durante la realizzazione delle azioni. Tali revisioni saranno decise dal competente Comitato di sorveglianza, qualora le modifiche non comportino variazioni finanziarie superiori ad una certa soglia, o in caso contrario dalla Commissione d'intesa con lo Stato membro.

6.2. La valutazione *ex ante*

Come già accennato, la Commissione ha molto accentuato, nei nuovi regolamenti dei Fondi strutturali, il ruolo dell'attività di valutazione: «La valutazione *ex ante* e la valutazione *ex post* sono effettuate, a seconda dei casi, mettendo eventualmente a confronto gli obiettivi con i risultati conseguiti, in rapporto agli obiettivi e agli indicatori macroeconomici e settoriali basati su dati statistici regionali e nazionali, ai dati ottenuti con studi analitici descrittivi, nonché ad analisi di tipo qualitativo» (art. 26 Regolamento di coordinamento).

Poiché, come già detto, la valutazione *ex post* non fa altro che verificare quanto indicato - in termini di avanzamento finanziario, di realizzazione degli interventi e di conseguimento degli obiettivi

prefissati - in sede di valutazione *ex ante*, è quest'ultima la fase cruciale per l'identificazione degli obiettivi da conseguire e per la selezione degli indicatori in grado di consentire la valutazione della congruità degli interventi del Sottoprogramma Ferrovie.

In particolare, nell'ambito della valutazione *ex ante* grande rilievo va attribuito agli indicatori fisici di dotazione e di *performance*: solo un'informazione dettagliata sulla dotazione fisica (di infrastrutture di trasporto ferroviario, in questo caso) attualmente presente nell'area di intervento del Sottoprogramma Ferrovie potrà infatti far apprezzare con la dovuta precisione la situazione di ritardo e di disagio attualmente esistente nel Mezzogiorno e nelle sue regioni; e potrà consentire di valutare gli eventuali miglioramenti, di dotazione e di efficacia del servizio, attribuibili alla realizzazione degli interventi finanziati tramite il presente Sottoprogramma Ferrovie.

L'individuazione degli indicatori nella fase di valutazione *ex ante* va naturalmente fatta discendere, da un lato, dalla strategia di intervento messa a punto per il settore ferroviario nel Mezzogiorno e, dall'altro, dagli obiettivi specifici che si intendono perseguire con il Sottoprogramma Ferrovie. Quanto alla strategia, essa mira ad avere anche nel Mezzogiorno, alla fine degli anni '90, una rete ferroviaria in grado di fornire un servizio efficiente e competitivo a famiglie ed imprese, fondata su assi tecnologicamente avanzati, tipologicamente sicuri ed in grado di sopportare e fluidificare gran parte del traffico di persone e di mezzi oggi costretto a viaggiare su modi di trasporto alternativi, in particolare su quello stradale.

Quanto agli obiettivi, come già illustrato in precedenza, essi sono sintetizzabili nei seguenti:

- ammodernamento strutturale e funzionale della rete meridionale ed insulare e sua velocizzazione;

- integrazione compiuta con la restante rete ferroviaria italiana e più agevole accesso all'Europa, anche mediante il realizzando sistema di Alta Velocità;
- adozione delle iniziative necessarie per realizzare la intermodalità passeggeri e merci;
- più facili e puntuali connessioni interne al Mezzogiorno, mediante migliori collegamenti trasversali;
- recupero della rete di interesse locale, mediante sistemi gestionali di tipo economico.

A. Indicatori finanziari

Per l'insieme degli interventi facenti parte del Programma Ferrovie — di natura straordinaria, si ricorda, rispetto al piano di investimenti ordinari già predisposto dall'Azienda — si prevede un costo complessivo di 1.981,6 Mecu (oltre 3.765 miliardi di lire), di cui 791 a carico del cofinanziamento CEE, interamente gravanti sul FESR/Obiettivo 1 (cfr. *supra*, par. 5.1.2).

Gli indicatori finanziari che consentiranno di effettuare il monitoraggio della spesa, con riferimento sia alla distribuzione temporale degli investimenti nei singoli anni del periodo di piano, sia alla tipologia delle diverse opere nelle quali si articolerà il programma di intervento faranno riferimento agli elementi finanziari e di spesa, sono riportati, rispettivamente, nella tab. 6.1. e nella tab. 6.2.

Si tratta ovviamente di indicatori relativi ai rapporti tra Impegni e Stanziamenti; tra erogazioni e impegni, riferiti all'assegnazione finanziarie programmate nei vari anni del periodo 94/99 e per le varie misure e per ciascun intervento

Tab. 6.1 - Piano di finanziamento degli investimenti nella rete ferroviaria del Mezzogiorno, per anno e fonte di finanziamento comprensivo del Fondo di indicizzazione (MECU, 1994-99)

Anni	Costo Totale		Fonti di finanziamento			
	Originario	Con F.do di Indicizz.	Originario		Con F.do di Indicizz.	
			CE*	Nazionale	CE*	Nazionale
1994-99	1.757	1.982	701	1.056	791	1.191
1994	483	483	193	290	193	290
1995	483	556	193	290	222	334
1996	483	577	193	290	231	346
1997	158	216	63	95	86	130
1998	150	150	59	91	59	91
1999	-	-	-	-	-	-

* La richiesta di cofinanziamento grava esclusivamente sul fondo FESR/Obiettivo 1

B. Indicatori fisici e di prestazione

Gli indicatori relativi al Sottoprogramma Ferrovie in esame possono essere individuati con riferimento ad un duplice livello: quello immediato degli interventi posti in essere e quello più generale del raggiungimento di alcuni obiettivi o di alcuni standards per l'intero sistema ferroviario meridionale.

Gli indicatori relativi al primo livello sono riportati nella tab. 6.3.

Tab. 6.2. Investimenti prioritari nella rete ferroviaria del Mezzogiorno, per tipologia di intervento per singolo progetto e regione interessata (MECU, 1994-99)

Sottoprogrammi	Costo totale	Composiz. %	Finanz. CE	Tipologia di intervento	Tratte di linee o impianti interessati	Regione interessata
Raddoppi di linee	335	16,9		Raddoppi	- Ortona-Casalbordino Porto di Vasto-Vasto (linea Adriatica)	Abruzzo
	84	4,2			- Bitetto Acquaviva e Gioia del Colle-Palagianello (linea Bari - Taranto)	Puglia
	351	17,7			- Messina-Villafranca 2 ^a fase S. Filippo-Patti (linea Messina-Palermo)	Sicilia
	49	2,5			- Lesina-Apricena	Puglia
Sub-totale	819	41,4	327			
Nodi	26	1,3		Nodo di Napoli:	- Impianti tecnologici per alta capacità traffico metropolitano	Campania
	408	20,6			- Costruzione nuova linea a Monte Vesuvio e Cancelli Sarno	Campania
	147	7,4		Nodo di Bari:	- Linea Bari C.le-Bari Torre a Mare (linea Adriatica)	Puglia
	66	3,3		Nodo di Palermo:	- Nuovo collegamento a semplice binario elettrificato da Palermo all'aeroporto di Punta Raisi	Sicilia
	43	2,2		Nodo di Reggio:	- Collegamento metropolitano di Reggio Calabria	Calabria
	74	3,7		Nodo di Matera:	- Collegamento della città di Matera	Basilicata
Sub-totale	764	38,6	305			
Variante di tracciato	48	2,4		Variante di tracciato	Rocca d'Evandro-Vairano (linea Roma-Cassino-Caserta-Napoli)	Molise/Campania
	21	1,2		Variante di tracciato e raddoppio	- Apice-Benevento (linea NA-CE-FC)	Campania
	42	2,1		Variante di tracciato e raddoppio	- Targia-Siracusa (linea Messina-Siracusa)	Sicilia
	29	1,5		Variante di tracciato	- Tratto Campeda-Bonorva	
	37	1,9		Variante di tracciato	- Campeda-Bonorva (SS)	Sardegna
Sub-totale	177	8,9	71	Variante di tracciato	- Vitulano-Benevento	Campania
Tecnologie di rete	60	3,0		Elettrificazione	- intera linea Bari-Lecce	Puglia
	117	5,9		CTC e BAB	- intera linea Battipaglia-Reggio Calabria	Calabria
	20	1,0		CTC	- intera linea Caserta-Poggia	Campania-Puglia
	21	1,2		CTC	- dorsale adriatica Molise-Puglia	Molise-Puglia
Sub-totale	218	11,0	87			
TOTALE GENERALE	1.979	100,0	790			

Tab. 6.3. Indicatori fisici delle realizzazioni nel settore dei trasporti ferroviari, per tipologia di intervento e regione (1994-99)

Misure o gruppo di misure	Indicatore fisico	Situazione di partenza			Obiettivo da conseguire			Costi totali (MECU)
		Binario		Totale	Binario		Totale	
		Singolo	Doppio		Singolo	Doppio		
1. RADDOPPI DI LINEA								
1.1. Ortona-Casalbordino	Km	27	0	27	0	27	27	} 335
Porto Vasto-Vasto T.M.	Km	10	0	10	0	10	10	
1.2. Bitetto-Acquaviva	Km	28	0	28	0	27	27	} 84
Gioia Colle-Palagianello	Km	32	0	32	0	27	27	
1.3. Messina-Villafranca	Km	19	0	19	0	16	16	} 351
pendenza		18%	-	-	12%	-	-	
S. Filippo Patti	Km	19	-	19	0	18	18	
1.4. Lesina-Apricena	Km	16	0	16	0	14	14	49
2. NOVI								
2.1. Napoli: nuova tecnologia per alta capacità di traffico per servizio metropolitano su linee del nodo	Km	0	0	19	0	19 ²	19	26
Napoli: nuova linea Monte del Vesuvio	Km	0	0	0	0	39 ³	39	408
2.2. Bari: raddoppio linea Bari C.le-Bari Torre a Mare	Km	12	0	12	0	14	14	147
2.3. Palermo: nuovo collegamento a semplice binario elettrificato con aeroporto di Punta Raisi-	Km	30	0	30	35 ³	0	35	66
2.4. Reggio Calabria-Melito	Km	28	0	28	20	8	28	43
2.5. Collegamento della città di Matera	Km	0	0	0	20	0	20	74
3. VARIANTE DI TRACCIATO								
3.1. Rocca Evandro-Vairano (3° binario)	Km	23	0	23	31	0	31	48
pendenza		17%	-	-	12%	-	-	
3.2. Targia-Siracusa	Km	10	0	10	0	6	6	42
3.3. Apice-Benevento	Km	13	0	13	0	13	13	21
3.4. Campeda-Bonorva	Km	13	0	13	8	0	8	29
3.5. Vitulano-Benevento	Km	10	0	10	0	7	7	37
4. TECNOLOGIE DI RETE								
4.1. Bari-Lecce	Km	85	64	149	85 ³	64 ³	149	60
4.2. Battipaglia-Reggio Calabria	Km			400 ¹			400 ²	117
4.3. Caserta-Foggia	Km			164 ¹			164 ²	20
4.4. CTC Adriatica Molise-Puglia	Km			209 ¹			207 ^{2 4}	21
TOTALE COMPLESSIVO DEI COSTI								1 979

1 Con tecnologia obsoleta/tradizionale

2 Con tecnologia avanzata

3 Elettrificati

4 Tenendo conto dell'assetto dell'itinerario per effetto della realizzazione della variante Lesina-Apricena

Gli indicatori di carattere più generale, riferiti all'intero Mezzogiorno, possono individuarsi in quelli riportati nella tab. 6.4:

Tab. 6.4. Indicatori per la valutazione *ex ante* del Sottoprogramma Ferrovie

	Valore attuale (1992)	Obiettivo di Piano	Valore atteso (2002)
<i>Indicatori fisici</i>			
- lunghezza totale della rete ferroviaria (km)	5.754	50	5.804
- lunghezza totale delle linee a doppio binario (km)	1.170	219	1.397
- lunghezza totale delle linee elettrificate (km)	2.591	269	2.860
- km di rete TEN	2.846	35	2.881
<i>Indicatori di risultato</i>			
- estensione rete ferroviaria rispetto alla superficie (km/kmq)	4,67	0,03	4,71
- incidenza delle linee a doppio binario (% della rete totale)	20,33	3,73	24,06
- incidenza delle linee elettrificate (% della rete totale)	45,03	4,24	49,27
- incidenza della rete TEN realizzata (% sul totale della rete TEN)	33,92	0,42	34,34
- traffico ferroviario viaggiatori (mln passeggeri/km)	12.070	4.695	16.765
- traffico ferroviario merci (mln tonnellate/km)	4.300	5.767	10.067
- quota traffico ferroviario su traffico totale viaggiatori (%)	9,00	0,66	9,66
- quota traffico ferroviario su traffico totale merci (%)	6,67	5,15	11,82
- velocità media sulla rete (kmh)	70	10	80