

PRIMO PROGRAMMA DELLE OPERE STRATEGICHE:
POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE DELLA LINEA FERROVIARIA BARI –
TARANTO: RADDOPPIO DELLA TRATTA BARI S. ANDREA - BITETTO
(LEGGE N. 443/2001)

I L C I P E

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443 (c.d. “legge obiettivo”), che, all’art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, vengano individuati dal Governo attraverso un programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

VISTA la legge 1 agosto 2002, n. 166, che, all’art. 13, oltre a recare modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001, autorizza limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato e per interventi nel settore idrico di competenza del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;

VISTO il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, attuativo dell’art. 1 della menzionata legge n. 443/2001;

VISTI, in particolare, l’art. 1 della citata legge n. 443/2001, come modificato dall’art. 13 della legge n. 166/2002, e l’art. 2 del decreto legislativo n. 190/2002, che attribuiscono la responsabilità dell’istruttoria e la funzione di supporto alle attività di questo Comitato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti che può, in proposito, avvalersi di apposita “struttura tecnica di missione”;

VISTO l’art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante “Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione”, secondo il quale, a decorrere dal 1 gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP);

VISTO l’art 4 della legge 24 dicembre 2003, n. 350, e visti in particolare:

- il comma 134 e seguenti, ai sensi dei quali la richiesta di assegnazione di risorse, per le infrastrutture strategiche che presentano un potenziale ritorno economico derivante dalla gestione e che non siano incluse nei piani finanziari delle concessionarie e nei relativi futuri atti aggiuntivi, deve essere corredata da un’analisi costi-benefici e da un piano economico-finanziario redatto secondo lo schema tipo approvato da questo Comitato;
- il comma 176, che autorizza ulteriori limiti di impegno nel biennio 2005-2006 per la realizzazione delle opere strategiche di cui alle leggi citate ai punti precedenti;
- il comma 177, secondo il quale i limiti di impegno iscritti nel bilancio dello Stato in relazione a specifiche disposizioni legislative sono da intendere quale concorso dello Stato stesso al pagamento di una quota degli oneri derivanti dai mutui o da

altre operazioni finanziarie che i soggetti interessati, diversi dalle pubbliche amministrazioni come definite secondo i criteri di contabilità nazionale SEC 95, sono autorizzati ad effettuare per la realizzazione di investimenti;

VISTO l'art. 1, comma 13, del D.L. 12 luglio 2004, n. 168, convertito nella legge 31 luglio 2004, 191, che sostituisce l'art. 4, comma 177, della legge n. 350/2003, precisando – tra l'altro – che i limiti di impegno iscritti nel bilancio dello Stato in relazione a specifiche disposizioni legislative sono da intendere quale contributo pluriennale per la realizzazione di investimenti, includendo nel costo degli stessi anche gli oneri derivanti dagli eventuali finanziamenti necessari, ovvero quale concorso dello Stato al pagamento di una quota degli oneri derivanti da mutui o altre operazioni finanziarie che i soggetti interessati, diversi dalle pubbliche amministrazioni come definite secondo i criteri di contabilità nazionale SEC 95, sono autorizzati ad effettuare per la realizzazione di investimenti;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, come modificato – da ultimo – dal decreto legislativo 27 dicembre 2002, n. 302;

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il primo programma delle opere strategiche, che, nell'allegato 1, include - nell'ambito del "Corridoio plurimodale adriatico" alla voce "Sistemi ferroviari" – l'"asse ferroviario Bologna-Bari-Lecce-Taranto", per la quale indica un costo complessivo di 742,149 Meuro, e, nell'allegato 2, riporta, tra le opere che interessano la regione Puglia, l'"asse ferroviario Bari-Taranto";

VISTA la delibera 29 settembre 2002, n. 85, con la quale questo Comitato ha approvato il Piano delle priorità degli investimenti ferroviari (PPI) – edizione settembre 2002 per l'anno 2003 e in via programmatica per gli anni successivi ed ha, tra l'altro, previsto un percorso di accelerazione nella realizzazione di 7 progetti nel Mezzogiorno, tra i quali è incluso il sottoprogetto "raddoppio della tratta Bari S. Andrea-Bitetto";

VISTA la delibera 27 dicembre 2002, n. 143 (G.U. n. 87/2003, errata corrige in G.U. n. 140/2003), con la quale questo Comitato ha definito il sistema per l'attribuzione del CUP, che deve essere richiesto dai soggetti responsabili di cui al punto 1.4 della delibera stessa;

VISTA la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (G.U. n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attività di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel primo programma delle infrastrutture strategiche;

VISTA la delibera 13 novembre 2003, n. 103, con la quale questo Comitato ha approvato il PPI – edizione ottobre 2003 per l'anno 2004 e in via programmatica per gli anni successivi; piano che ricomprende il progetto "raddoppio Bari-Taranto" e, nell'ambito di detto progetto, il menzionato sottoprogetto "potenziamento infrastrutturale della linea ferroviaria Bari-Taranto: raddoppio della tratta Bari S. Andrea-Bitetto", per il quale è previsto un importo aggiuntivo da corrispondere

all'appaltatore in caso di raggiungimento dell'obiettivo di una più celere attivazione degli impianti e che è stato quantificato in 24 Meuro, compresi, per il momento, nel costo a vita intera riportato di seguito;

VISTA la delibera 27 maggio 2004, n. 11 (G.U. n. 230/2004), con la quale questo Comitato ha approvato lo schema tipo di piano economico-finanziario ai sensi del richiamato art. 4, comma 140, della legge n. 350/2003;

VISTA la delibera in data odierna, n. 22, con la quale questo Comitato ha formulato il proprio definitivo parere favorevole in merito alla bozza di 2° addendum al Contratto di programma 2001-2005, con il quale viene allocato l'ulteriore apporto al capitale sociale di FS S.p.A. previsto dalla legge finanziaria 2003 e che destina un finanziamento di 153,463 Meuro al citato progetto "raddoppio Bari-Taranto";

VISTA la delibera in data odierna, n. 24, con la quale questo Comitato ha stabilito che il CUP deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei ed informatici, relativi a progetti d'investimento pubblico, e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati ai suddetti progetti;

VISTA la sentenza n. 303 del 25 settembre 2003 con la quale la Corte Costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilità dell'intesa tra Stato e singola Regione ai fini dell'attuabilità del programma delle infrastrutture strategiche interessanti il territorio di competenza, sottolineando come l'intesa possa anche essere successiva ad un'individuazione effettuata unilateralmente dal Governo e precisando che i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finché l'intesa non si perfezioni;

VISTA la circolare del Ministero dell'economia e delle finanze – Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato 5 aprile 2004, n. 13 (G.U. n. 66/2004 S.O.), nella quale sono state affrontate le tematiche dei limiti di impegno ed è stato, tra l'altro, precisato che l'assunzione dell'impegno contabile non è necessariamente correlata con la concessione di un eventuale mutuo o l'effettuazione di altre operazioni di finanziamento;

VISTA la nota 8 giugno 2004, n. 367, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso - tra l'altro - la relazione istruttoria sulla "linea ferroviaria S. Andrea-Bitetto", proponendo l'approvazione del progetto preliminare dell'opera, con prescrizioni;

VISTA la nota 22 settembre 2004, n. 530, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso ulteriore documentazione in ordine alla predetta relazione istruttoria;

VISTA la nota n. 543 in data odierna, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha modificato la richiesta di assegnazione a carico delle risorse della legge obiettivo;

CONSIDERATO che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 della suddetta delibera n. 121/2001, riservandosi di procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

CONSIDERATO che l'opera di cui sopra è compresa nell'Intesa generale quadro tra Governo e Regione Puglia, sottoscritta il 10 ottobre 2003, tra le infrastrutture ferroviarie afferenti il "corridoio plurimodale adriatico";

CONSIDERATO che il dossier riferito alla intera linea Bari-Taranto, allegato al PPI – edizione settembre 2002 e aggiornato nell'aprile 2004, reca per la tratta in questione un costo di 169,299 Meuro;

CONSIDERATO che l'opera è direttamente ed indirettamente connessa ad altri progetti ferroviari quali il completamento del raddoppio della linea Pescara-Bari, il completamento del raddoppio della linea Bari-Lecce, la sistemazione del nodo di Bari e, in particolare, si allaccia al raddoppio della tratta Bari centrale-Bari S. Andrea, in corso di realizzazione;

CONSIDERATO che, come comunicato dal Ministero dell'economia e delle finanze – Dipartimento del tesoro con nota 1 marzo 2004, n. 20661, l'ISTAT, alla stregua dei criteri di contabilità nazionale SEC 95, ha classificato RFI S.p.A. quale unità istituzionale pubblica "all'esterno delle amministrazioni pubbliche";

CONSIDERATO che il piano economico-finanziario sintetico non evidenzia un potenziale ritorno economico derivante dalla gestione, in quanto i ricavi calcolati sulla base annuale totale non raggiungono il valore del 2% dell'investimento;

UDITA la relazione del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

ACQUISITA in seduta l'intesa del Ministro dell'economia e delle finanze;

P R E N D E A T T O

delle risultanze dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e, in particolare:

- *sotto l'aspetto tecnico-procedurale*

- che l'intervento si inquadra nel completamento del raddoppio della esistente linea ferroviaria Bari-Taranto;
- che il progetto, che si riferisce alla tratta compresa tra la stazione di Bari S. Andrea e la stazione di Bitetto e si sviluppa per una estesa di 10 Km, prevede la realizzazione di un nuovo tratto di linea a doppio binario di 8 Km circa in variante rispetto al tracciato esistente, by-passando l'abitato di Modugno e sviluppandosi per quasi tutta la sua estensione in trincea profonda, mentre per i restanti 2 Km fino alla stazione di Bitetto è prevista l'utilizzazione di un tratto di linea esistente;
- che il progetto comprende la realizzazione di due nuove fermate - Bari Villaggio dei lavoratori e Modugno - e un posto di comunicazione, nonché numerose interferenze con la viabilità esistente, generalmente risolte con brevi tratti in galleria artificiale;
- che il progetto preliminare è stato trasmesso dal soggetto aggiudicatore al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e agli altri organismi competenti;

- che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio – Commissione speciale VIA, in data 28 agosto 2003, ha espresso parere favorevole, con prescrizioni, sulla compatibilità ambientale dell'opera;
- che parere favorevole, con prescrizioni, ha espresso anche il Ministero per i beni e le attività culturali in data 5 agosto 2003;
- che la Regione Puglia, con delibera della Giunta regionale del 17 febbraio 2004, n. 124, ha espresso parere favorevole ai fini dell'intesa sulla localizzazione ed ha confermato l'avviso positivo, già in precedenza espresso, sui profili di compatibilità ambientale;
- che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti propone le prescrizioni da formulare in sede di approvazione del progetto preliminare, esponendo le motivazioni in caso di mancato recepimento delle indicazioni formulate dalle Amministrazioni e organismi interessati;

- sotto l'aspetto attuativo

- che il soggetto aggiudicatore è individuato in RFI S.p.A.;
- che, ai sensi della citata delibera n. 143/2002 al progetto in argomento è stato assegnato il CUP J71H92000030008;
- che la modalità di affidamento dei lavori è l'appalto integrato;
- che l'ultimazione dei lavori è prevista entro il mese di agosto 2009;

- sotto l'aspetto finanziario

che il costo di investimento complessivo è quantificato in 200 Meuro, comprensivi dell'importo di ulteriori 31 Meuro ritenuti necessari dal Ministero proponente per l'accoglimento delle prescrizioni degli enti interessati, ed è così articolato:

descrizione voci		importi in Meuro	
		Importo in meuro	% sul totale
Valutazione tecnica	opere ferroviarie	130,300	65,2
	opere extralinea e di riambientalizzazione	19,400	9,7
	Integrazione prescrizioni enti	27,200	13,6
Altri oneri	Servizi di ingegneria e alta sorveglianza	13,100	6,5
	Costi interni RFI fino alla consegna dell'opera	6,000	3,0
	Spese generali del committente	4,000	2,0
Totale		200,000	100,0

- che risultano disponibili per la tratta in questione, a carico dei fondi afferenti al suddetto Contratto di programma, 142 Meuro e che RFI ha richiesto, per l'intero progetto di raddoppio della linea Bari-Taranto, un ulteriore finanziamento di 51,7 Meuro a carico dei fondi FESR, comprensivi dell'importo di 27 Meuro relativi all'intervento di cui alla presente delibera;

- che, pertanto, il costo dell'intervento risulta coperto e che il fabbisogno residuo di cui viene richiesto il finanziamento a carico delle risorse della legge obiettivo, determinato esclusivamente dall'accoglimento delle ulteriori prescrizioni formulate dalle Amministrazioni competenti nel corso della recente istruttoria, è pari a 31 Meuro;

D E L I B E R A

1. *Approvazione progetto preliminare*
- 1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002 è approvato, con le prescrizioni formulate dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il progetto preliminare del "potenziamento infrastrutturale della linea ferroviaria Bari-Taranto: raddoppio della tratta Bari S. Andrea-Bitetto" ed è riconosciuta la compatibilità ambientale dell'opera.
 Ai sensi dell'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, come modificato dal decreto legislativo n. 302/2002, è apposto il vincolo preordinato all'esproprio per i beni ricadenti nelle aree interessate.
 E' conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa Stato-Regione sulla localizzazione dell'opera.
- 1.2 Ai sensi del citato articolo 3, comma 3, del decreto legislativo n. 190/2002, l'importo di 200 Meuro sopra indicato costituisce il limite di spesa dell'intervento da realizzare ed è inclusivo degli oneri per opere di mitigazione ambientale.
- 1.3 Le prescrizioni di cui al punto 1.1, proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nella relazione istruttoria e cui resta subordinata la approvazione del progetto, sono riportate nell'allegato che forma parte integrante della presente delibera.
- 2 *Concessione contributo*
- 2.1 Per la realizzazione dell'opera di cui al punto 1.1 viene attribuito a RFI un contributo massimo pluriennale pari a 2,837 Meuro per 15 anni, di cui:
 - 1,945 Meuro a valere sul quarto limite di impegno quindicennale decorrente dall'anno 2005 di cui all'art.13 della legge n. 166/2002 come rifinanziato all'art. 4, comma 176, della legge n. 350/2003;
 - 0,892 Meuro a valere sul quinto limite di impegno quindicennale previsto dalla citata norma a decorrere dall'anno 2006.
- 2.2 Il contributo di cui al punto precedente è quantificato includendo nel costo di realizzazione degli investimenti anche gli oneri derivanti da eventuali finanziamenti necessari. Il Ministero dell'economia e delle finanze provvederà a fornire al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed al soggetto aggiudicatore le eventuali indicazioni che riterrà opportune per una più puntuale definizione delle modalità di attribuzione e di erogazione del contributo.

3 *Clausole finali*

- 3.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare dell'intervento " potenziamento infrastrutturale della linea ferroviaria Bari-Taranto: raddoppio della tratta Bari S. Andrea-Bitetto", approvato con la presente delibera.
- 3.2 In sede di esame del progetto definitivo, il predetto Ministero provvederà alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni che, secondo quanto indicato nell'allegato, debbono essere recepite prima di detta fase progettuale o in tale sede.
Detto Ministero provvederà altresì a verificare che, nelle fasi successive all'approvazione del progetto definitivo, vengano attuate le altre prescrizioni di cui al citato allegato.
- 3.3 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, in sede di esame del progetto definitivo, provvederà a riportare in apposito prospetto il riepilogo delle fonti di copertura finanziaria dell'opera, fermo restando che la quota complessiva da porre a carico delle risorse destinate all'attuazione del primo programma delle opere strategiche non potrà superare – salva compensazione con altra opera – quella indicata nella richiamata delibera n. 121/2001.
- 3.4 Il codice unico di progetto (CUP), assegnato al progetto in argomento, ai sensi della delibera n. 143 del 27/12/2002, dovrà essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante l'intervento di cui alla presente delibera.

Roma, 29 settembre 2004

IL SEGRETARIO DEL CIPE
Mario BALDASSARRI

IL PRESIDENTE
Silvio BERLUSCONI

PRESCRIZIONI PROPOSTE DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

- In sede di progettazione definitiva dovranno essere recepiti e sviluppati gli interventi di mitigazione, puntuali e di carattere generale, nonché le opere di compensazione, così come proposti nello Studio d'Impatto Ambientale ed integrati alla luce degli esiti della progettazione definitiva e di quanto oggetto delle presenti prescrizioni, dettagliando nel progetto definitivo la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici.
- In sede di progettazione definitiva dovrà prevedersi, nelle aree di interesse archeologico segnalate dalla Soprintendenza, l'impiego di mezzi d'opera a "potenza ridotta".
- In sede di progettazione definitiva dovrà provvedersi all'inserimento nel quadro economico degli oneri derivanti dall'uso di detti mezzi d'opera a "potenza ridotta".
- In sede di progettazione definitiva dovrà provvedersi all'inserimento nel quadro economico degli oneri di sorveglianza da parte degli archeologi.
- In sede di progettazione definitiva dovrà illustrarsi con adeguato dettaglio il/i modello/i d'esercizio (numero di convogli, tipologia e caratteristiche, velocità di transito, etc.) corrispondente/i alla domanda di traffico che l'opera, anno per anno, è chiamata a soddisfare lungo tutto l'arco della sua vita utile tenuto conto dell'entrata in esercizio degli interventi connessi. Sulla base di questo/i modello/i d'esercizio andranno adeguatamente aggiornate tutte le stime previsionali d'impatto già elaborate per ogni componente ambientale, integrando e modificando di conseguenza i contenuti del progetto.
- In sede di progettazione definitiva, le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione, ed ai conseguenti condizionamenti delle attività di cantiere, dovranno trovare esplicita ed esaustiva menzione nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore della costruzione dell'opera (capitolato d'oneri, capitolato speciale d'appalto, etc.).
- In sede di progettazione definitiva, per quanto riguarda gli impatti sull'atmosfera derivanti dall'emissione di polveri (o di altri inquinanti in fase di cantiere) dovranno svilupparsi stime previsionali supportate dall'acquisizione/elaborazione dei dati meteoroclimatici ricavabili dalla/e stazioni meteorologica/che significativamente utilizzabili e dall'applicazione di criteri di calcolo in grado di rappresentare i più significativi fattori per la stima delle concentrazioni al suolo con riferimento alla normativa applicabile. Dovranno conseguentemente individuarsi nel progetto definitivo le opportune riorganizzazioni del reticolo idraulico superficiale atte a evitare/limitare questi fenomeni.

- In sede di progettazione definitiva dovrà condursi una ricognizione accurata lungo tutte le porzioni del reticolo idrografico intercettate dal tracciato, ivi comprendendo anche gli scoli di minore importanza e/o percorsi dalle acque solo in occasione degli eventi meteorici.
- In sede di progettazione definitiva dovrà aggiornarsi di conseguenza la cartografia del reticolo idrografico identificando le zone o i tratti in cui le attività associate alla costruzione/esercizio dell'opera possano determinare, anche in base a verifiche idrauliche dei deflussi in occasione di precipitazioni di breve durata ed elevata intensità, alterazioni dei deflussi naturali, accumuli di acque, innesco di fenomeni erosivi, etc.. aggiornamento della cartografia del reticolo idrografico.
- In sede di progettazione definitiva dovranno conseguentemente individuarsi nel progetto definitivo le opportune riorganizzazioni del reticolo idraulico superficiale atte a evitare/limitare questi fenomeni.
- In sede di progettazione definitiva dovranno prevedersi adeguati sistemi di controllo/trattamento delle acque prima del conferimento alla Lama Sinata verificando in particolare le modalità di gestione del sistema in caso di incidenti con sversamenti di sostanze inquinanti.
- In sede di progettazione definitiva dovranno condursi adeguate campagne di indagini geognostiche ad integrazione delle conoscenze stratigrafiche acquisite nelle campagne precedenti anche allo scopo di fornire adeguato supporto conoscitivo alle seguenti problematiche:
 - Stato di fratturazione e carsismo nelle rocce carbonatiche in particolare nelle zone interessate da disturbi tettonici;
 - Conseguente verifica della pendenza dei paramenti delle trincee;
 - Conseguente messa a punto delle tecniche per gli eventuali consolidamenti (zone di interferenza con la Lama Sinata, etc.).
- In sede di progettazione definitiva dovranno predisporre apposite indagini, e introdurre adeguati provvedimenti in progetto, relativamente alla possibilità che, in occasione di eventi legati a precipitazioni meteoriche abbondanti:
 - a. i settori di roccia intensamente fratturati possano fungere, in corrispondenza delle trincee, da vie d'acqua preferenziali verso le trincee stesse;
 - b. le opere di recapito delle acque da trincee e rilevati verso il torrente Lama Sinata possano determinare anomale modifiche del sistema di deflusso di questo torrente, con innesco di fenomeni erosivi, per apporti concentrati di acque che, in condizioni

naturali, verrebbero invece ad infiltrarsi verso la falda sotterranea attraverso i terreni carbonatici.

- In sede di progettazione definitiva dovrà completarsi la raccolta di alcuni dati d'interesse dei pozzi (es. uso del pozzo, stratigrafia, posizione filtri) ad integrazione delle "Schede dei punti d'acqua" allegate al progetto preliminare, anche verificandone la corretta catalogazione. A causa della permeabilità da media a/d elevata per carsismo e fratturazione dei terreni carbonatici, anche in assenza di interferenze dirette tra l'opera e le acque profonde, occorre esaminare la potenziale vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo (utilizzato anche per approvvigionamento idropotabile da un pozzo dell'Acquedotto Pugliese). Dovrà predisporre un elaborato dettagliato con l'ubicazione di punti d'acqua che dovranno essere inseriti in una rete di monitoraggio dell'acquifero, evidenziando anche i dettagli tecnici di ogni opera di captazione (tipo, uso, profondità, posizione filtri, ecc.).
- In sede di progettazione definitiva dovrà esplicitarsi l'esame del rischio sismico, tenendo presente che nel recente Catalogo di Classificazione Sismica (2003) i Comuni in cui ricade l'opera sono stati spostati dalla zona 4 (rischio pressoché nullo) alla zona 3 (rischio basso), ed apportando le opportune/necessarie modifiche/integrazioni al progetto.
- In sede di progettazione definitiva dovrà aggiornarsi il quadro degli interventi di arredo vegetazionale già previsto nello studio e si dovrà procedere alla relativa integrazione/modifica degli elaborati progettuali. Questo aggiornamento dovrà condursi puntando anche ad un miglioramento complessivo della naturalità dell'area, già fortemente antropizzata. Le previste opere di mitigazione possono quindi essere inserite in un quadro più ampio che miri a ripristinare i collegamenti ecologici funzionali col territorio circostante (rete ecologica), partendo da elementi caratterizzanti quali, ad esempio, il reticolo idrografico ed in particolare la Lama Sinata.
- In sede di progettazione definitiva, tra le misure di ripristino della continuità ecosistemica dovrà attribuirsi specifica importanza alla predisposizione di gallerie artificiali per il ripristino della continuità del territorio (già citate a proposito della componente suolo), indicando le provvidenze più opportune, sotto il profilo naturalistico, per il riutilizzo degli spazi ricavati in corrispondenza delle gallerie artificiali medesime.
- In sede di progettazione definitiva dovrà essere previsto il ripristino della vegetazione, oltreché in base a quanto indicato nello studio d'impatto, in base ai seguenti criteri:
 - dovrà essere rispettata la diversità biologica delle aree interessate;
 - dovrà prevedere la produzione di materiale vivaistico di qualità presso vivai specializzati che assicurino l'idoneità all'uso in condizioni ambientali difficili (terreni di

riporto di scadente qualità, ecc.) e il successo dell'impianto. In alternativa dovranno essere individuati eventuali siti per la raccolta di materiale di propagazione da utilizzare per produrre materiale vivaistico idoneo alle condizioni operative ed ecologiche locali.

- In sede di progettazione definitiva dovrà completarsi la valutazione del clima acustico ante operam con l'individuazione e la caratterizzazione delle sorgenti presenti (strade, ferrovia, attività industriali, etc.) ed, eventualmente, integrare in ossequio alla normativa vigente le attività di rilevamento fonometrico già svolte.
- In sede di progettazione definitiva dovrà essere raffrontata la metodologia di studio della componente rumore con le norme ISO 9613 (parte I e II) e UNI 9884 (mappe di rumore) e, ove opportuno, in relazione alle problematiche acustiche rilevate, dovranno adeguarsi le procedure metodologie dello studio alle succitate norme e alle norme di legge vigenti in materia.
- In sede di progettazione definitiva dovranno essere aggiornate le risultanze dello studio d'impatto relativamente alla componente rumore e vibrazioni e risultanze in base all'effettivo modello di esercizio della linea, dettagliatamente individuato relativamente a numero, tipo, composizione, velocità di transito ed altre caratteristiche dei convogli in transito necessarie a definire compiutamente lo scenario delle emissioni sonore e di vibrazioni.
- In sede di progettazione definitiva dovranno identificarsi, con la massima precisione consentita dallo stato della relativa programmazione, gli interventi di mitigazione del rumore sui tratti di linea storica adiacenti al tronco in oggetto o, comunque, soggetti a significativo aumento del traffico in relazione al proposto intervento. Di questi interventi dovrà essere fornito il relativo programma d'attuazione.
- In sede di progettazione definitiva dovranno essere verificate le risultanze delle simulazioni modellistiche relative alle emissioni di rumore condotte nello studio, mediante applicazione di modello in grado di utilizzare l'ampia base sperimentale acquisita da RFI relativamente a rotabili ed armamento italiani, eventualmente incorporando, se di interesse per i futuri periodi di esercizio, standard di riferimento europei. Dovranno utilizzarsi nelle simulazioni modellistiche delle emissioni di rumore i valori di fonoassorbimento delle barriere acustiche commerciali specificamente previste in progetto. Dovrà tenersi conto, in corrispondenza dei viadotti o di altre strutture simili, anche delle emissioni sonore, se significative, eventualmente determinate dal transito dei convogli sugli impalcati.
- In sede di progettazione definitiva studio della componente rumore e vibrazioni dovrà essere esteso anche alle emissioni associabili alle attività di cantiere. Le relative misure

mitigatrici dovranno essere individuate con precisione in uno specifico documento da inserire nei documenti di progetto e del contratto d'appalto (Capitolato d'Oneri, etc.).

- In sede di progettazione definitiva, per quanto riguarda la componente vibrazioni, dovranno individuarsi e caratterizzarsi con precisione i ricettori presenti all'interno della fascia potenzialmente interessata, definita con ampi margini conservativi in base alle situazioni locali (geolitologia, morfologia, etc) e per tali ricettori, facendo riferimento alla normativa UNI 9614, 9916 e ISO 2631/2, dovrà approfondirsi la metodologia di studio mediante rilevamenti dello stato vibrazionale ante operam. Con riferimento ai medesimi ricettori dovrà, altresì, approfondirsi la metodologia di studio mediante integrazione dei parametri acquisiti dai rilevamenti di cui sopra nei metodi previsionali applicati nello studio, adottando eventualmente metodi più precisi ove le situazioni identificate in campo lo richiedessero, facendo riferimento alla normativa UNI 9614, 9916 e ISO 2631/2.
- In sede di progettazione definitiva le misure mitigatrici delle vibrazioni dovranno prevedere il ricorso alle migliori tecnologie disponibili. L'efficacia di questi interventi dovrà essere debitamente comprovata da adeguati riscontri tecnici, anche di letteratura, come ad esempio esiti di monitoraggi in casi simili, prove su modello, etc..
- In sede di progettazione definitiva dovrà essere condotta un'apposita analisi dell'intervisibilità dell'opera con i più significativi gruppi di percettori sul territorio (residenti, transitanti sulle infrastrutture di trasporto, frequentatori degli spazi agricoli, etc.). Gli esiti di quest'analisi dovranno consentire l'adeguata integrazione/modifica delle misure mitigatrici previste in progetto.
- In sede di progettazione definitiva dovranno essere introdotte tutte le provvidenze per rendere coerente con gli obiettivi di tutela propri del PUTT la realizzazione della fermata del Villaggio dei Lavoratori (collocata interamente in ambito B del PUTT) e l'allestimento delle previste aree di cantiere.
- In sede di progettazione definitiva dovrà essere documentato lo stato dei luoghi prima dell'inizio delle attività di costruzione dovrà essere documentato mediante rilievo fotografico di dettaglio da estendersi ad una fascia di almeno 100 m dal limite degli espropri (permanenti e temporanei), riportando su cartografia aggiornata in scala adeguata, la collocazione dei punti di ripresa. Le risultanze di questo rilievo dovranno essere, in particolare, utilizzate:
 - per l'adeguamento delle misure mitigatrici degli impatti previste in progetto;

- per la caratterizzazione dello stato del paesaggio nell'ambito del monitoraggio ante operam;

- per la verifica del corretto ripristino dello stato dei luoghi (ove previsto per le aree di cantiere).
- In sede di progettazione definitiva, per quanto concerne la circolazione dei mezzi d'opera in fase di costruzione, il progetto - sulla base delle indicazioni fornite nello studio d'impatto e degli aggiornamenti introdotti in base alle presenti prescrizioni del presente parere - dovrà contenere un documento, di valenza contrattuale, riportante i dettagli operativi di quest'attività in termini di:
 - Percorsi impegnati
 - Tipo di mezzi
 - Volume di traffico , velocità di percorrenza, calendario e orari di transito.
- In sede di progettazione definitiva dovrà fornirsi un piano di monitoraggio ante operam di durata significativa per singola componente ambientale (almeno un anno per vegetazione e ambiente idrico).
- In sede di progettazione definitiva si dovrà procedere alla predisposizione di un Progetto del Monitoraggio Ambientale, secondo le Linee Guida predisposte dalla Commissione Speciale VIA, a partire dalle informazioni riportate nello Studio di Impatto Ambientale.
- In sede di progettazione definitiva, relativamente alle attività di cantiere, si dovrà procedere alla predisposizione di quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 (o Regolamento CE 761/2000), ancorché non certificato.
- In sede di progettazione definitiva si dovrà considerare la problematica dell'intenso traffico per il trasporto a destino del materiale proveniente dagli scavi della trincea. Al riguardo dovrà provvedersi a impiegare percorsi alternativi che utilizzino viabilità non statali o provinciali che dovranno essere preventivamente adeguate e a fine lavori risistemate.
- In sede di progettazione definitiva dovrà prevedersi lo smontaggio dei piccoli "trulli" intercettati dal tracciato ed il rimontaggio in idonea collocazione nelle immediate adiacenze.
- In sede di progettazione definitiva dovrà provvedersi alla mitigazione dell'interruzione della continuità territoriale anche attraverso:
 - l'identificazione degli usi attuali e previsti del territorio anche in base alle eventuali istanze dell'Amministrazione comunale di Modugno;

- la predisposizione di idonee gallerie artificiali di adeguata lunghezza lungo il tracciato per il ripristino della continuità del territorio. Questo intervento dovrà interessare il tratto compreso tra il sottopasso della tangenziale di Bari e la cava dimessa ex Cementir, tratto lungo il quale dovrà prevedersi uno specifico raffittimento in corrispondenza delle aree di espansione previste dal PRG di Modugno. La copertura da predisporre al di sopra dell'estradosso delle gallerie dovrà permettere il corretto ripristino di alcune attività/usi elementari del territorio quali ad esempio:
 - Agricoltura, compreso l'impianto di esemplari arborei
 - Infrastrutture stradali
 - Usi ricreativi.
- In sede di progettazione definitiva dovranno individuarsi tutti i possibili affinamenti di dettaglio del tracciato dell'opera che, compatibilmente con le esigenze tecniche e di esercizio del traffico ferroviario, permettano di ridurre le penalizzazioni inflitte alla fruizione degli edifici posti nelle immediate vicinanze della linea. Questi affinamenti dovranno essere previsti in stretta sinergia con la collocazione delle gallerie artificiali disposte a favore del ripristino della continuità del territorio e con le esigenze di conservazione della integrità/fruibilità delle emergenze architettoniche, archeologiche, o storico culturali in genere, individuate attraverso lo studio della componente paesaggio.
- In sede di progettazione definitiva dovrà essere previsto il reimpianto di ogni esemplare di ulivo di gran pregio (circa 1000 ulivi) sacrificato per esigenze costruttive. Le operazioni di espianto dovranno essere pianificate in apposito documento identificando preventivamente le aree di previsto reimpianto, le modalità operative ed il calendario di attuazione.
- il tracciato dovrà osservare una distanza minima di almeno 50 mt. dai seguenti edifici:
 - costruzione a trullo indicata con il n. 38 nell'allegato B 'Componente rumore' del SIA;
 - immobili n. 3 (SA34 Masseria Lamasinata), 5 (Masseria) e SA36 Casino Massaro, indicati nella tavola 11 'Carta delle valenze architettoniche' del SIA.
- In sede di progettazione definitiva, con riferimento agli attraversamenti della Lama Lamasinata, dovranno essere previsti, nel progetto definitivo, tutti i possibili interventi di mitigazione dell'impatto ambientale, quali la riduzione al massimo dei movimenti di terra e

delle alterazioni dei caratteri orografici del sito, da verificare con appositi elaborati grafici, il mantenimento e/o il ripristino, al termine dei lavori, della vegetazione tipica del luogo.

- In fase esecutiva, con particolare riferimento allo studio archeologico allegato al progetto, i lavori in progetto dovranno essere effettuati in tutta la loro estensione sotto la sorveglianza di archeologi. Nelle quattro aree a rischio, segnalate nello studio archeologico (Bari, zona industriale, stabilimento Alco; Bari, Via S. Giorgio Martire/torre Massarelli; Bari - Modugno, S. Maria della Grotta; Modugno, Sottomuro), i lavori debbono essere effettuati con particolare cautela, utilizzando mezzi di potenza ridotta, che consentano di individuare e, al tempo stesso, salvaguardare i resti eventualmente presenti. Gli oneri derivanti dalle prestazioni di archeologi per il controllo dei lavori, nonché quelli derivanti dall'esecuzione di eventuali lavori di scavo archeologico stratigrafico saranno posti a carico del soggetto aggiudicatore.