bolizzato all'interno del paesaggio in modo da ricercare gli effetti di un paesaggio che controbilanci con saldo ambientale positivo l'intervento antropico.

36. Recuperare gli esemplari arborei di pregio presenti sul tracciato (ulivi, mandorli etc.) tramite appositi macchinari escavatori e sollevatori e reimpiantarli previa apposita progettazione del paesaggio, negli appositi spazi di cui al punto 34.

37. Salvaguardare nelle aree agrumetate ricadenti all'interno degli spazi di pertinenza dell'infrastruttura la qualità paesistica esistente garantendo la sopravvivenza dell'impianto con la previsione di necessari sistemi di irrigazione e manutenzione; in alternativa dovrà prevedersi l'impianto di nuova vegetazione tra un sesto e l'altro in modo da sostituire gradualmente l'agrumeto con la copertura arborea originaria dei luoghi.

38. Dovranno essere utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica. Dovrà essere redatto per i punti 34), 35),36), 37) apposito schema progettuale da sottoporre alle valutazioni preventive di questa Soprintendenza per i beni culturali e ambientali di Siracusa - Servizio per i beni architettonici, paesistici, naturali, naturalistici, urbanistici.

39. Prestare particolare cura agli attraversamenti dei corsi d'acqua le strutture di attraversamento dovranno limitare, per quanto possibile, l'occupazione degli alvei.

40. Che le eventuali opere in c.a., ove possibile, vengano rivestite con pietra locale a contorno irregolare e giunto depresso.

41. Tutte le attività di escavazione del sottosuolo interessanti i comuni di Vizzini e Licodia Eubea dovranno eseguirsi sotto l'alta sorveglianza dell'Area soprintendenza per i beni culturali e ambientali di Catania - Servizio beni archeologici che potrà disporre ogni tipo di iniziativa per la salvaguardia e la tutela di beni archeologici che eventualmente venissero alla luce.

42. Rimodulare lo svincolo di contrada Coffa come da proposta della provincia regionale di Ragusa, già depositato presso il soggetto aggiudicatore.

43. Realizzare due bretelle in uscita (dalla nuova arteria di progetto) da entrambe le direzioni Catania e Ragusa verso lo scalo di Vizzini e la limitrofa zona ASI così come evidenziato nell'allegato tecnico prodotto dal comune di Vizzini, già depositato presso il soggetto aggiudicatore.

44. Realizzare un nuovo svincolo (tra lo svincolo n. 5 di Licodia Eubea e il n. 6 di Grammichele) ubicato tra le intersezioni della S.P. 38 III e S.P. 75 con l'arteria di progetto, approssimativamente alla progressiva km. 27+500, così come meglio evidenziato nell'allegato tecnico prodotto dalla provincia regionale di Catania ed acquisito dal comune di Licodia Eubea, già depositato presso il soggetto aggiudicatore.

PARTE 2ª
RACCOMANDAZIONI

Si raccomanda:

a) che il realizzatore dell'infrastruttura acquisisca, per le attività di cantiere, anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la certificazione ambientale di cui alla norma ISO 14001 o la registrazione ai sensi del regolamento CE 761/2001;

b) nell'estensione del progetto definitivo si persegua la massima coerenza con le richieste degli Enti amministrativi locali e di quelli di gestione delle aree protette interessate dal tracciato;

c) in fase di progettazione definitiva ed esecutiva siano approfonditi gli aspetti estetici dei manufatti (riducendo ove possibile le dimensioni, studiando le sagome, i colori, i materiali, etc.) e vengano adeguatamente studiate le modalità del loro inserimento nel paesaggio, privilegiando opere di finitura simili a quelle tradizionali;

d) per il migliore inserimento paesaggistico delle opere d'arte si deve realizzare una progettazione definitiva integrata paesaggistico-architettonica delle infrastrutture (rilevati, trincee, ponti, etc.) tale da poter permettere il miglior inserimento dell'opera nel paesaggio e mitigarne di conseguenza l'effetto di cesura territoriale, perseguendo anzi un obiettivo di massima deframmentazione delle unità di paesaggio il tutto da documentare con opportune e numeramente adeguate foto simulazioni.

06A07444

DELIBERAZIONE 29 marzo 2006.

Primo programma delle opere strategiche (legge n. 443/2001) - Approvazione progetto definitivo «Terzo valico dei Giovi» - Linea AV/AC Milano-Genova. (Deliberazione n. 80/06).

IL COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

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. 11, abroga il comma 2 dell'art. 131 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, e autorizza la prosecuzione delle concessioni rilasciate alla TAV S.p.a. dall'ente Ferrovie dello Stato il 7 agosto 1991 e il 16 marzo 1992, ivi comprese le successive modificazioni ed integrazioni, ed i sottostanti rapporti di general contracting instaurati dalla TAV S.p.a. pertinenti le opere di cui all'art. 2, lettera *h)*, della legge 17 maggio 1985, n. 210, e successive modificazioni e che, all'art. 13, reca modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001, oltre ad autorizzare 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, e successive modificazioni ed integrazioni;

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. 75 della legge 27 dicembre 2002, n. 289;

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);

Vista la legge 23 dicembre 2005, n. 266, e visti, in particolare:

- l'art. 1, commi 79-83, che stabiliscono la fusione per incorporazione di Infrastrutture S.p.a. in Cassa Depositi e Prestiti S.p.a. e disciplinano le funzioni conseguenti a tale fusione;

- l'art. 1, comma 84, che concede a Ferrovie dello Stato S.p.a. o a società del gruppo contributi quindicennali per la prosecuzione degli interventi relativi al «Sistema alta velocità/alta capacità», nonché ulteriori contributi per il finanziamento delle attività preliminari e delle attività e lavori da avviare in via anticipata per le linee AV/AC Milano-Genova e Milano-Verona;

Visto il decreto emanato il 24 novembre 2004 dal Ministro dell'economia e delle finanze di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti che estende alle linee «Milano-Genova: 3° Valico dei Giovi» e «Milano-Verona», compresi gli adeguamenti del nodo di Verona, le modalità di intervento già previste nel decreto 23 dicembre 2003, n. 117248, relativo alla «linea alta velocità/alta capacità Torino-Milano-Napoli», e integra il contratto di finanziamento tra Infrastrutture S.p.A., RFI S.p.a. e TAV S.p.a., determinando l'importo complessivo finanziabile in 36.000 Meuro;

Vista la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (*Gazzetta Ufficiale* n. 51/2002, supplemento ordinario), con la quale questo Comitato, ai sensi dell'art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle opere strategiche, che include, nell'ambito del «Corridoio plurimodale tirrenico-Nord Europa» alla voce «Sistemi ferroviari», l'asse ferroviario Ventimiglia-Genova-Novara-Milano (Sempione);

Vista la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (*Gazzetta Ufficiale* 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 dei lavori inclusi nel 1° Programma delle infrastrutture strategiche;

Vista la delibera 29 settembre 2003, n 78 (*Gazzetta Ufficiale* n. 16/2004), con la quale è stato approvato con prescrizioni e raccomandazioni, il progetto preliminare del «Terzo Valico dei Giovi» - linea alta velocità/alta capacità Milano Genova» ed è stato definito in 4.719 Meuro il costo dell'opera;

Vista la delibera 18 marzo 2005, n. 1 (*Gazzetta Ufficiale* n. 150/2005), con la quale questo Comitato ha approvato, tra l'altro, il dossier di valutazione economico-finanziaria della linea «Milano-Genova: 3° Valico dei Giovi»;

Vista la delibera 3 agosto 2005, n. 118 (*Gazzetta Ufficiale* n. 8/2006), con la quale questo Comitato ha approvato l'adeguamento monetario del costo del progetto preliminare della linea «Milano-Genova: 3° Valico dei Giovi» per l'importo aggiuntivo di 148 Meuro — adeguamento che ha portato il costo complessivo dell'opera a 4.867 Meuro, comunque ricompreso nel limite indicato dal decreto interministeriale del 24 novembre 2004 prima richiamato — ed ha invitato il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti a formulare le definitive proposte sull'incremento del costo delle prescrizioni in occasione della sottoposizione del progetto definitivo;

Vista la nota 12 settembre 2005, n. AD/A0011/P/2005/0001023, con la quale RFI S.p.a. ha trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e a questo Comitato il dossier di valutazione economico-finanziaria della linea AV/AC «Milano-Genova» redatto in aggiornamento di quello approvato con la citata delibera n. 1/2005;

Vista la nota 19 dicembre 2005, n. STM/TF/GC cp 632, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso la relazione istruttoria relativa al progetto definitivo della linea AV/AC «Milano-Genova: 3° Valico dei Giovi», chiedendo l'approvazione ai sensi e per gli effetti dell'art. 4 del decreto legislativo n. 190/2002 e quantificando in 112 Meuro il costo aggiuntivo delle prescrizioni sì che il valore complessivo dell'opera viene indicato in 4.979 meuro;

Vista la nota 2 febbraio 2006, STM/TF/GC.cp n. 81, del citato Ministero, concernente l'Approvazione progetto definitivo Terzo valico dei Giovi linea alta velocità/alta capacità Milano-Genova - supplemento di istruttoria sul maggior costo dell'accoglimento delle prescrizioni derivanti dal progetto definitivo»;

Vista la nota 8 febbraio 2006, n. 17847/2006/sp, del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti in cui è precisato che il valore aggiuntivo delle prescrizioni di cui alla delibera n. 78/2003 viene contenuto in 95 Meuro, al fine di non superare il limite indicato per l'intero sistema AV/AC nel citato decreto interministeriale del 24 novembre 2004, e che l'onere residuale di 17 Meuro resta a carico del soggetto aggiudicatore;

Preso atto che, con nota 28 marzo 2006 indirizzata ai titolari del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministero dell'economia e delle finanze e della quale copia viene consegnata in seduta, FS S.p.a. ha riferito in ordine alla nuova offerta di garanzie avanzata dal Consorzio COCIV per la puntuale e corretta esecuzione dei lavori relativi al progetto della linea AV/AC «Terzo Valico dei Giovi»;

Considerato che il CUP assegnato al progetto è il seguente: F81H92000000008;

Udita la relazione del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, che — tra l'altro — dichiara di condividere i contenuti della nota di FS S.p.a. sopra citata;

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

Delibera:

1. *Approvazione progetto definitivo.*

1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 4 del decreto legislativo n. 190/2002, e successive modificazioni, nonché ai sensi del combinato disposto degli articoli 10 e 12 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, come modificato dal decreto legislativo n. 330/2004, è approvato — con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti — anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità il progetto definitivo del «Terzo Valico dei Giovi - linea alta velocità/alta capacità Milano-Genova» per il valore di 4.962 Meuro. L'approvazione sostituisce ogni altra autorizzazione, approvazione e

parere comunque denominato e consente la realizzazione di tutte le opere (prestazioni e attività) previste nel progetto approvato.

1.2 Le prescrizioni citate al punto 1.1, cui è condizionata l'approvazione del progetto, sono riportate nella parte 1ª dell'allegato 1, che forma parte integrante della presente delibera.

Le varianti derivanti dall'attuazione delle suddette prescrizioni sono approvate dall'autorità espropriante ai fini della pubblica utilità.

Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono riportate nella parte 2ª del citato allegato 1. Il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a qualcuna di dette raccomandazioni, fornirà al riguardo puntuale motivazione, in modo da consentire al menzionato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

1.3 È altresì approvato il programma della risoluzione delle interferenze predisposto dal soggetto aggiudicatore, come sintetizzato nel cronoprogramma che costituisce l'allegato 2 alla relazione istruttoria.

2. *Aspetti finanziari.*

2.1 Gli aspetti finanziari sono disciplinati dalle disposizioni citate in premessa ed in particolare dall'art. 1, commi 79-84, della legge n. 266/2005.

2.2 Tenuto conto che il dossier di valutazione economico-finanziario è stato redatto, secondo le prescrizioni derivanti dalla delibera n. 78/2003, nel settembre 2005 e quindi antecedentemente all'entrata in vigore della legge n. 266/2005, RFI procederà a redigere un'ulteriore stesura del dossier medesimo che sia adeguata alla nuova normativa di cui a detta legge e che sia calibrato sul valore di cui al punto 1.1.

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 definitivo approvato con la presente delibera.

3.2 Il soggetto aggiudicatore provvederà, prima dell'inizio dei lavori, a fornire assicurazioni al predetto Ministero sull'avvenuto recepimento, nel progetto esecutivo, delle prescrizioni e raccomandazioni riportate nel menzionato allegato: il citato Ministero procederà, a sua volta, a dare comunicazione al riguardo alla segreteria di questo Comitato.

3.3 Il medesimo Ministero provvederà a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.

3.4 Dovrà essere stipulato apposito protocollo tra il soggetto aggiudicatore e la prefettura competente UTG, mirato a potenziare l'attività di monitoraggio al fine di prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata.

INVITA

il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti a vigilare, attraverso la Direzione generale del trasporto ferroviario del Ministero stesso sul reale avanzamento operativo delle fasi realizzative dell'opera; ciò anche in merito alla nuova garanzia offerta dal Consorzio Cociv.

Roma, 29 marzo 2006

Il Presidente
BERLUSCONI

Il segretario del CIPE
BALDASSARRI

Registrata alla Corte dei conti il 26 luglio 2006
Ufficio di controllo Ministeri economico-finanziari, registo n. 5 Economia e finanze, foglio n. 143

ALLEGATO 1

PRIMO PROGRAMMA DELLE OPERE STRATEGICHE (LEGGE N. 443/2001) APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO «TERZO VALICO DEI GIOVI» LINEA AV/AC MILANO-GENOVA.

PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI PROPOSTE DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

PARTE 1ª

PRESCRIZIONI

1- *Viabilità:*

a) Qualora si rendessero necessari in fase di realizzazione dell'opera eventuali interventi di ripristino del manto stradale e/o opere d'arte, deteriorate a causa del transito dei mezzi di cantiere, si dovrà provvedere al ripristino del manto stesso ovvero delle opere d'arte mediante interventi straordinari ai fini del mantenimento dei livelli di sicurezza dell'opera viaria.

b) Si dovrà prevedere un monitoraggio su tutta la viabilità interessata dai mezzi di cantiere al fine di garantire l'immediato intervento di manutenzione e ripristino del manto stradale.

c) Prima dell'inizio delle attività si dovranno elaborare «testimoniali di stato» sia sulle strade provinciali su cui saranno effettuati interventi di adeguamento sia sugli edifici limitrofi che potrebbero essere interessati da eventuali danni causati dalla realizzazione delle opere.

d) Si raccomanda che, in conformità a quanto previsto dal codice della strada, la segnaletica provvisoria di cantiere sia realizzata e mantenuta di tipo adesivo.

e) Qualora nella fase di adeguamento delle viabilità o in fase di realizzazione dell'opera ferroviaria si dovesse prevedere la deviazione del traffico su viabilità secondarie, si dovrà provvedere alla manutenzione del manto stradale e ad eventuali interventi di ripristino suddette viabilità.

f) Posto che il progetto definitivo, evidenziando le tempistiche, le sequenze temporali e le priorità delle varie attività, prevede che le opere di cantierizzazione, la viabilità e le finestre di accesso alla linea ferroviaria AV/AC vengano eseguite prima delle opere della linea ferroviaria stessa, il soggetto aggiudicatore provvederà alla tempestiva realizzazione degli interventi di adeguamento della viabilità, obiettivo da conseguire sul presupposto che tutte le amministrazioni e gli enti interessati dalla realizzazione delle attività prioritarie prestino la massima collaborazione per il mantenimento delle tempistiche previste. Il mancato completamento di tali interventi non dovrà in nessun caso pregiudicare l'avvio e l'esecuzione dei lavori di linea ferroviaria.

g) Premesso che in prossimità della confluenza tra il torrente Trasta ed il rio Ciliegia si riscontra un intervento non conforme alle norme del Piano di bacino del Polcevera, in quanto l'allargamento del ponte così come previsto non rispetta il franco di sicurezza, il progetto viene approvato, pur in deroga alle norme del Piano di bacino, a condizione che alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione *ante operam*.

h) Con riferimento all'intervento di nuova viabilità sul rio Ruscarolo a monte della confluenza con il rio Battestu, il soggetto aggiudicatore, in sede di progetto esecutivo, dovrà cercare soluzioni tecniche che privilegino soluzioni a cielo aperto a condizione che tali interventi siano tecnicamente fattibili e in linea con i costi previsti.

i) In ambito di progetto esecutivo si raccomanda un approfondimento circa le opere di raccolta e smaltimento delle acque, specialmente mediante una realizzazione o miglioria delle cunette poste a monte della carreggiata, sia nella zona ove sono previsti allargamenti, sia in quella ove le sezioni attuali sono ritenute già idonee, in linea con i tempi e i costi previsti.

2 - *Cantieri:*

a) Per quanto concerne l'area di cantiere denominata CSP2 (cantiere di servizio di Borgo Fornari) funzionale alla realizzazione delle opere della galleria di valico sottese dal cantiere operativo di Castagnola, si dovrà verificare in accordo con il comune di Ronco Scrivia l'eventuale disponibilità di altra area con caratteristiche adeguate.

b) In fase di progettazione esecutiva, fermo restando l'utilizzo della ex S.S. 211 per accedere alla cava Romanellotta, si dovranno approfondire gli aspetti relativi degli innesti delle piste di cantiere su detta ex S.S. 211.

c) Nell'ambito della redazione del progetto esecutivo, il soggetto aggiudicatore dovrà esaminare la possibilità di ridurre al minimo l'intervento di tombinatura del Rio Pradella, prevedendo l'utilizzo ove possibile di tratti a cielo aperto.

d) Nell'ambito del progetto esecutivo, il soggetto aggiudicatore dovrà evitare ove possibile il ricorso a strutture di contenimento (muri in c.a.) eccessivamente rigide, impiegando tipologie d'opera con maggiore grado di flessibilità e con buon grado di reversibilità, come per esempio i muri di tipo cellulare.

e) Gli interventi relativi alla realizzazione del cantiere COP4 («Moriassi» e «C.na Radimero») dovranno essere ispirati ai principi di massima naturalizzazione. Dovrà essere permanentemente mantenuta in efficienza la rete di regimazione delle acque meteoriche di ruscellamento provenienti e/o interessate dalle aree di cantiere, tali acque dovranno essere condotte negli impluvi naturali mediante canaline e/o fossi di scolo.

f) Per quanto riguarda gli interventi di ripristino ambientale delle aree di cantiere e dei siti che risultassero degradati a seguito della realizzazione dell'opera in progetto devono essere utilizzate specie arboree, arbustive ed erbacee autoctone adatte alle condizioni stazionali; inoltre, al fine di garantire la riuscita di questi interventi e l'attecchimento delle specie vegetali, dovrà essere effettuata una manutenzione obbligatoria per almeno due anni dal termine dei lavori di realizzazione delle opere a verde.

g) Al termine dei lavori i cantieri dovranno essere tempestivamente smantellati e dovrà essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le piste di servizio realizzate per l'accesso alla zona di intervento, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo dei siti.

h) In fase di cantiere, in alvei fluviali, dovranno essere messe in atto opportune misure finalizzate alla riduzione delle interferenze con il deflusso delle acque e contestualmente dovranno essere previste, di concerto con gli uffici competenti delle amministrazioni interessate, adeguate misure di protezione civile (procedure di gestione del cantiere in occasione di allerta meteo) per garantire la pubblica e privata incolumità, calibrate in maniera specifica sul particolare e delicato assetto dell'alveo nella fase di realizzazione delle opere.

i) In fase di ripristino delle aree di cantiere, laddove tecnicamente possibile e compatibilmente con l'utilizzo successivo dell'area, si dovrà provvedere all'eliminazione delle strutture realizzate per la predisposizione dei piazzali adibiti a cantiere, e alla riprofilatura del versante nel rispetto della morfologia *ante operam*.

j) Le operazioni di recupero e ripristino delle aree adibite a cantiere dovranno includere l'eliminazione delle eventuali tombinature dei corsi d'acqua previste dal progetto definitivo ed il ritorno a condizioni idrauliche, idrogeologiche e ambientali le più vicine alla situazione *ante operam*.

k) Qualora tecnicamente possibile, soprattutto per le opere temporanee di contenimento dei versanti e dei rilevati, si dovrà fare ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica tradizionali ovvero a più moderne forme di rinforzo delle terre (terre armate, terre rinforzate, ecc) capaci di garantire, oltre alla stabilità dell'opera, l'utilizzo delle terre di scavo, il miglioramento dell'inserimento paesaggistico ed il successivo ripristino delle morfologie originali.

l) Per tutte le opere che permarranno alla fine dei lavori del terzo valico, indipendentemente dal contesto, dovrà essere privilegiato il rivestimento delle stesse con pietra a vista.

m) Il soggetto aggiudicatore dovrà adottare, come già previsto nel progetto definitivo, tutte le misure precauzionali scelte per la riduzione dell'impatto delle attività di cantiere poste all'interno dei corsi d'acqua e in loro prossimità (cantieri mobili).

n) In fase di ripristino delle aree cantiere dovrà essere previsto lo smantellamento e la bonifica dei sistemi di tubazioni interrate (scarichi fognari).

3 - *Cave e siti di riqualifica ambientale:*

a) Per quanto concerne l'approvvigionamento degli inerti e interventi di riqualifica in Liguria si dovrà sottoscrivere una convenzione tra amministrazioni/cavatori/soggetto aggiudicatore/realizzatore dell'opera; l'amministrazione competente dovrà prevedere il rilascio delle autorizzazioni in tempo utile ai fini del rispetto del cronoprogramma da redigere in fase di progettazione esecutiva.

b) In riferimento al sito di prelievo inerti in loc. Romanellotta (comune di Pozzolo Formigaro) si evidenzia che tale sito ricade nel vincolo ex legge 1497/1939 «Zona circostante l'autostrada Milano-Genova lungo il fiume Scrivia» - decreto ministeriale 8 giugno 973, nel comune di Pozzolo Formigaro (Alessandria); si richiede pertanto espressamente che a fine intervento il sito conservi dal punto di vista ambientale la sua piena vocazione agraria/naturale; in particolare la fase di riporto di materiali dovrà conservare i profili attuali di campagna e l'assetto preesistente anche in termine di riconferma degli elementi costituenti il disegno agrario dell'area (fossi, alberate, formazioni arbustive, reticolo viario, etc.).

c) L'utilizzo del sito di riserva Cascina Marinona in comune di Sale, sarà consentito solo nel caso in cui il materiale della cava C.na Romanellotta non sia conforme a quanto richiesto dal capitolato in ordine all'accettabilità.

d) La cava in loc. Rivellino in comune di Piovera non dovrà essere utilizzata.

e) Per quanto concerne i progetti esecutivi di apertura delle cave e di riqualifica ambientale dei siti individuati nel progetto definitivo, il soggetto aggiudicatore dovrà rispettare la legislazione regionale relativa, la cui procedura dovrà concludersi in tempi compatibili con le esigenze del III valico. In particolare, per la regione Piemonte andranno rispettate le leggi regionali n 69/1978 e n 30/1999;

f) Per quanto concerne la ex-cava Cementir di Voltaggio, in fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore dovrà verificare che gli interventi di cui al progetto definitivo non alterino le attuali condizioni di stabilità dell'area interessata dall'abbancamento. La progettazione esecutiva dovrà altresì considerare la necessità che i tratti spondali del torrente Lemme conservino un maggiore grado di naturalità e coerenza con la morfologia esistente: l'impostazione dell'intera opera di riporto materiale e di recupero ambientale dovrà fare stretto riferimento alla morfologia originaria del sito per trarne impostazioni e profili ad essa coerenti; in particolare sia tenuta in stretta considerazione l'esigenza della riconferma o del recupero nella naturalità del contesto fluviale. La scelta delle essenze arbustive ed arboree da impiegarsi nel recupero ambientale e nella costituzione delle formazioni boscate dovrà fare stretto riferimento alle essenze locali.

g) Eventuali variazioni delle attuali previsioni del Piano cave e depositi approvato dovranno essere comunicate tempestivamente alla regione competente, per l'avvio dell'occorrente iter autorizzativo, anche se riguardano una sola regione.

h) Per quanto concerne la gestione delle terre e rocce da scavo, in fase esecutiva le operazioni di campionamento ed analitiche dovranno essere condotte su volumi omogenei non superiori a 1000 m^3, fermo restando che il numero e la frequenza dei campionamenti dovranno essere in linea con quanto riportato al punto 2.2.1 dell'elaborato «A 301 00 D CV RG OC000X 004 B - Gestione terre e rocce da scavo in applicazione della legge n. 443/2001». Tutti i mezzi adibiti al trasporto delle terre e rocce e scavo da utilizzare ai sensi della legge n. 443/2001, devono essere identificabili per consentire la tracciabilità dei materiali trasportati.

i) Il soggetto aggiudicatore dovrà fornire a ciascuna Regione interessata un report sintetico relativo all'attività di estrazione e alle attività di abbancamento, con cadenza trimestrale.

j) Si da atto che il Progetto definitivo comprende anche il progetto relativo alla coltivazione della cava Castellaro e agli interventi di riqualificazione ambientale per l'autorizzazione necessaria affinché le attività ivi previste vengano realizzate, in variazione rispetto al progetto di coltivazione attualmente autorizzato. All'esito della procedura di cui al decreto legislativo n. 190/2002, l'approvazione, da parte del CIPE, del Progetto definitivo determinerà l'approvazione del progetto di coltivazione e riqualificazione ambientale della cava predetta. Resta l'impegno della regione a rilasciare all'impresa cavatrice i titoli abilitativi in conformità al progetto approvato dal CIPE, con la massima urgenza consentita tenuto conto della necessità del rispetto dei tempi di realizzazione dell'opera ferroviaria.

k) Tenendo conto delle previsioni del Progetto definitivo e di quanto rappresentato dalla regione Liguria, il soggetto aggiudicatore, la regione Liguria, la provincia di Genova, i comuni interessati, l'autorità portuale e quanti altri specificamente competenti dovranno stipulare una apposita convenzione, senza oneri aggiuntivi per il soggetto aggiudicatore rispetto a quelli già stimati nel Progetto definitivo, che include unicamente oneri di trasporto fino al porto di Genova, per disciplinare l'utilizzo ai sensi della legge n. 443/2001 del materiale proveniente dagli scavi del terzo valico, mediante abbancamento del materiale stesso, nell'ambito dei progetti relativi agli adeguamenti del porto di Genova, in modo coordinato con lo svolgimento delle attività di scavo. Qualora sia oggettivamente impossibile utilizzare parte del materiale di scavo nell'ambito degli interventi portuali, le Parti dovranno attivarsi per trovare soluzioni alternative di utilizzo, nell'ambito delle normative vigenti, che siano equivalenti economicamente e programmaticamente a quanto previsto nel Progetto definitivo.

4 - *Corsi d'acqua:*

a) Per gli interventi che comportino l'occupazione anche in proiezione di aree demaniali dovrà essere individuato il concessionario del manufatto il quale chiederà il rilascio della concessione idraulica o concessione greto.

b) Si ritiene che il progetto possa essere approvato, per opere temporanee, pur in deroga alle norme del Piano di bacino, a condizione che alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione *ante operam*.

c) Prima dell'inizio dei lavori in alveo dovrà essere redatto un cronoprogramma e trasmesso alla provincia competente. Gli ostacoli in alveo dovranno essere dimensionati in modo tale da non determinare pregiudizio al deflusso delle acque in caso di piene. Il soggetto aggiudicatore dovrà dare comunicazione delle tempistiche e delle modalità relative ai lavori in alveo.

d) In relazione all'adeguamento della s.p. 6 a monte della confluenza tra il torrente Verde e il torrente San Martino non si dovrà realizzare la prevista «spalletta idraulica» a protezione della strada progettata.

e) In fase di progettazione esecutiva si dovranno modellare in regime di moto permanente, coerentemente con quanto previsto dalla norma vigente, almeno i corsi d'acqua identificati dal reticolo idrografico significativo di Piano della regione Liguria.

f) Per quanto concerne la sistemazione spondale del torrente Carbonasca, in corrispondenza della frana lungo la s.p. 163, si ritiene necessario prescrivere la sostituzione delle previste gabbionate con scogliere in massi ciclopici impostati su idoneo piano di fondazione al fine di garantire interventi di manutenzione per l'asportazione di eventuali detriti.

5 - *Acque:*

a) Gli acquedotti alternativi, previsti dal progetto definitivo, dovranno essere realizzati in tempo utile prima che lo scavo delle gallerie raggiunga gli acquiferi interferiti.

b) Qualora, in corso di scavo, si verificasse, per cause direttamente riconducibili alla realizzazione dell'Opera dovranno essere predisposti:

1) un rifornimento idrico di emergenza, di durata limitata alla contestuale realizzazione di una alternativa stabile, compatibile con gli usi cui la risorsa era destinata;

2) il ripristino delle condizioni d'uso, di cui al monitoraggio *ante operam*, da concordarsi con gli enti preposti e con i legittimi fruitori della risorsa.

c) Qualora nel corso dei lavori la qualità delle acque drenate risultasse compatibile con le acque di uso idropotabile si dovrà prevedere un controllo quali-quantitativo delle venute d'acqua incontrate durante la realizzazione delle gallerie e delle finestre che comprenda anche il controllo delle portate, della temperatura e della eventuale presenza di radon, qualora tecnicamente possibile. I dati di quantità e qualità delle acque drenate dalle gallerie devono essere (l'input per la gestione degli impianti di trattamento.

d) Qualora nel corso dei lavori la qualità delle acque risultasse compatibile con l'utilizzo di tipo idropotabile, il soggetto aggiudicatore ne dovrà dare comunicazione agli enti competenti i quali valuteranno le possibilità di allacciamento alle reti acquedottistiche.

e) Per quanto riguarda i significativi aggottamenti dell'acqua di falda durante le fasi di lavoro per la realizzazione della galleria artificiale con il metodo «Cut and Cover», e in relazione agli eventuali effetti di abbattimento locale dei livelli di falda a seguito di tali operazioni, si ritiene che, laddove tecnicamente possibile, siano individuate le opportune soluzioni tecniche al fine di restituire le acque all'utilizzo irriguo, previa decantazione, le acque di aggottamento, a vantaggio dei legittimi fruitori della risorsa eventualmente depauperata. L'immissione nel reticolo idrografico delle acque di aggottamento, laddove non perseguibile altra soluzione, dovrà in ogni caso prevedere la preliminare decantazione delle stesse ed una preventiva verifica della capacità idraulica dei corpi idrici a recepirne le relative portate.

f) In relazione alla stretta contiguità dello Shunt in galleria artificiale con la discarica SRT di Novi Ligure per un tratto di circa 200 metri, ed in considerazione della prevista attività di demolizione e ripristino del sistema di drenaggio superficiale a servizio della discarica, a tutela della falda idrica superficiale dovrà essere predisposta, in relazione all'estensione del fronte di scavo e alla direzione di deflusso della falda, una adeguata serie di indagini piezometriche qualitative onde individuare tempestivamente imprevisti processi di contaminazione della stessa e poter predisporre eventuali contromisure.

g) Le acque disturbate dalle attività di cantiere e quindi con sostanziali problemi di solidi in sospensione, possibile presenza di idrocarburi, variazione del parametro pH, impongono infine l'adozione di sistemi di rilevamento in continuo, in corrispondenza degli scarichi degli impianti di trattamento in corsi d'acqua sensibili (rio Traversa, torrente Lemme).

h) Tutte le lavorazioni in prossimità delle falde idriche sotterranee di maggiore interesse, devono avvenire secondo metodi tali da evitare la dispersione in acque sotterranee del cemento e di altri additivi.

6 - *Integrazioni progettuali.*

Si prescrive di elaborare lo studio di fattibilità dell'interconnessione della nuova linea terzo valico dei Giovi con la linea storica Torino-Genova in accordo con la richiesta formulata dalla regione Piemonte a seguito delle richieste della provincia di Alessandria, del comune di Novi e del comune di Pozzolo Formigaro. Detto studio dovrà altresì considerare l'eventuale interramento della linea storica Novi- Tortona nel comune di Pozzolo.

In fase di progettazione esecutiva:

Viabilità:

a) Il soggetto aggiudicatore dovrà approfondire, in merito alla intersezione viaria s.p. 4-s.p. 6 in località Ferriera Nuova, la problematica di tale intersezione con particolare riferimento al tema della sicurezza.

b) il soggetto aggiudicatore dovrà approfondire gli aspetti riguardanti lo smaltimento delle acque di piattaforma stradale con particolare riguardo agli aspetti relativi alla transitabilità delle cunette al fine di migliorare la sicurezza del traffico.

c) Il soggetto aggiudicatore, in fase di esecuzione degli interventi da esso progettati, si coordinerà con l'amministrazione provinciale di Alessandria. A tal riguardo, il progetto denominato NV27 — deviazione provvisoria s.s. 35-*bis* e s.s. 211 — ha come scopo esclusivo quello di consentire tramite diverse fasi di deviazione delle viabilità che concorrono all'intersezione, la realizzazione della sottostante galleria artificiale denominata «Shunt». A lavori ultimati della galleria, si ripristinerà lo stato d'intersezione *ante-operam*.

d) Il soggetto aggiudicatore, in ambito di Progetto esecutivo, esaminerà e, se fattibile, concorderà con l'amministrazione comunale di Sezzadio una soluzione di viabilità alternativa per contenere il disagio conseguente al traffico degli automezzi pesanti utilizzati per la realizzazione delle riqualifiche ambientali previste in territorio comunale nell'ambito dei lavori AV/AC del terzo valico dei Giovi.

e) Il soggetto aggiudicatore dovrà studiare un percorso viario alternativo per l'accesso ai siti di riqualifica in comune di Alessandria (cascina Bolla e cascina Guarracca) che non preveda il transito di mezzi pesanti dalla ex s.s. 10 e Strada Stortigliona ma che interessi la s.p. 180 dal Casello autostradale di Novi Ligure o in alternativa una programmazione che consenta il trasporto dello smarino su dette strade pur in concomitanza con l'esecuzione degli interventi programmati dall'Amministrazione stessa.

f) In sede di Progetto esecutivo, per la realizzazione degli interventi sulla galleria Crenna, il soggetto aggiudicatore d'intesa con le amministrazioni competenti dovrà valutare la possibilità di utilizzo di un percorso alternativo interessando la strada comunale di Prato, via Moriassi e la nuova viabilità denominata NV29 al fine di evitare l'impiego del senso alternato sulla strada Salita Crenna.

g) Si prescrive lo studio di fattibilità del richiesto casello autostradale dedicato alle necessità di cantiere in corrispondenza della bretella autostradale A26-A7, come richiesto dalla provincia di Alessandria e dai comuni di Tortona e Pozzolo.

Idraulica e idrogeologia:

h) In riferimento all'emungimento della falda finalizzato alla realizzazione delle opere in pianura (Shunt e G. artificiale di Pozzolo) nell'ambito del monitoraggio *ante operam* si dovranno individuare le utenze (pozzi) che potranno essere interessati nella fase di costruzione.

i) Gli elaborati di progetto esecutivo dovranno contenere i limiti demaniali al fine di disporre di un elaborato che consenta alla provincia l'immediata individuazione delle aree di demanio fluviale.

j) Per quanto concerne le sistemazioni idrauliche si dovrà cercare soluzioni tecniche che privilegino soluzioni a cielo aperto a condizione che tali interventi siano tecnicamente fattibili e in linea con i costi previsti.

k) Rivedere l'analisi idrologica del torrente Lemme sulla base di dati pluviometrici recenti al fine di una migliore rappresentazione e dimensionamento delle opere. In particolare, in relazione al progetto di rifacimento del ponte della Maddalena e il prolungamento del tombino sul rio Fascio dovranno essere recepite le osservazioni della regione Piemonte - Direzione opere pubbliche.

l) Per le opere temporanee o definitive relative al CBP1 CSP3 e RAP1:

Qualora si realizzassero strutture temporanee nell'ambito dell'alveo del torrente Lemme, dovranno essere poste a quota di sicurezza superiore ai livelli previsti dalla piena, calcolata secondo normativa, e non interferire con il deflusso della piena stessa, utilizzando eventualmente dispositivi remoti allo scopo di diramare eventuali stati di attenzione;

Per le opere di sistemazione spondale, previste nel piano di recupero del RAP 1, le stesse dovranno essere eseguite al limite della proprietà demaniale;

Non si dovranno prevedere costruzioni definitive e temporanee se non finalizzate alla protezione spondale entro i limiti di 10 m dal limite di sponda, con l'eccezione delle recinzioni che dovranno essere amovibili e poste ad almeno 4 m dal ciglio di sponda;

Non si dovranno prevedere opere di difesa spondale relative al CBP1.

dovrà essere rivista la verifica idraulica alla luce dei nuovi valori idrologici, nonché le conseguenti capacità d'esondazione del corso d'acqua, valutando il rischio per l'area d'insediamento del CSP3.

m) Approfondire lo studio idraulico del torrente Traversa in corrispondenza della installazione di cantiere denominata CSP 1 sia in relazione alla fase di cantiere, sia in fase definitiva. Particolare attenzione dovrà essere posta nella verifica per consentire le ispezioni ed eventuali manutenzioni dell'opera di tombinatura provvisoria.

n) Approfondire le verifiche idrauliche relative al rio Gazzo (comuni di Serravalle e Novi) per le tratte interferenti con la Linea, binario tecnico e Shunt Torino, e con le installazioni di cantiere COP 6. In particolare dovrà essere verificata la compatibilità idraulica degli scarichi di acque piovane della piattaforma ferroviaria nel ricettore.

o) Qualora i risultati del Monitoraggio ambientale evidenziassero l'isterilimento delle sorgenti di Borlasca che, sulla base dello studio idrogeologico del Progetto definitivo risultano a basso rischio di isterilimento, si dovrà procedere alla progettazione di alimentazioni alternative dell'attuale acquedotto gestito dalla ACOS.

p) Il soggetto aggiudicatore dovrà effettuare ulteriori indagini in fase di progettazione esecutiva sia nell'ambito della finestra che del settore di linea fra le progressive 9500 e 11000, per approfondire le caratteristiche del sistema carsico.

q) Premesso che il progetto definitivo già prevede nei cantieri operativi, posti all'imbocco delle gallerie, l'installazione di impianti di trattamento delle acque (sia quelle torbide provenienti dal fronte di lavoro, sia di quelle provenienti dai piazzali), ottenute le autorizzazioni per effetto dell'approvazione del Progetto definitivo, nella fase realizzativa il soggetto aggiudicatore dovrà dare comunicazione dei relativi scarichi nei relativi corpi idrici interessati e garantire il controllo dei parametri prima dell'immissione nel reticolo idrico superficiale.

Ambiente:

q) Si dovrà approfondire l'indagine finalizzata alla individuazione delle cause del superamento dei limiti di cromo, nichel e manganese nei siti individuati in provincia di Alessandria. Lo studio dovrà indicare se tale superamento sia imputabile a condizioni naturali (valori di fondo naturale) o ad altre cause e in tal caso attivare i procedimenti di bonifica.

r) In sede di Progetto esecutivo dovrà essere prodotta una documentazione su base cartografica in scala almeno 1:10000 con indicazione delle fasce ad isovalori dell'induzione magnetica al suolo nell'intorno della linea dell'elettrodotto, con particolare riferimento ai valori di soglia (limiti) di attenzione epidemiologica.

s) Al fine di prevenire qualsiasi potenziale impatto dovuto all'eventuale ritrovamento di amianto si prescrive il rispetto delle misure e dei monitoraggi indicati:

definire meglio le procedure in caso di riscontri oggettivi;

intensificare i controlli nel tratto di galleria compreso tra SR13 e SR15.

Nell'ambito del P.E. si dovrà predisporre un progetto di monitoraggio della qualità dell'aria da attivarsi qualora i controlli effettuati evidenziassero un innalzamento del rischio relativo alla concentrazione di fibre asbestiformi areodisperse.

Tale progetto di monitoraggio dovrà anche interessare le aree limitrofe a quelle di cantiere interessate dalla presenza di ricettori sensibili. Le misurazioni dovranno essere effettuate presso opportune stazioni testimone da localizzarsi in numero adeguato, nelle aree maggiormente soggette all'eventuale esposizione.

t) Per la tratta di scavo con fresa dovranno essere previste modalità impiantistiche che consentano l'attività di prospezione geologica, al fine di verificare l'insorgere di problemi ed intervenire tempestivamente con le misure di sicurezza previste per garantire la salute dei lavoratori. Dovranno essere altresì implementate nella catena di produzione della TBM tecnologie per l'abbattimento delle polveri prodotte dallo scavo della fresa (bagnature, aspirazioni, cariche elettrostatiche ecc.).

u) In fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore dovrà tenere adeguatamente conto delle indicazioni di integrazione progettuale richieste dalla regione Liguria redigendo gli elaborati che di seguito si riportano:

1. le previste sezioni significative, cioè da una serie di profili appositamente selezionati fra le situazioni più gravose sotto il profilo dell'impatto acustico, che evidenzino la posizione relativa fra linea ferroviaria, barriera acustica e ricettori sensibili in corrispondenza;

2. valutazioni di carattere acustico in merito all'applicabilità del modello per il contesto morfologico ligure;

3. indicazioni relative alla copertura degli oneri derivanti dagli interventi di mitigazione dell'impatto acustico;

4. valutazione del clima acustico attuale in tutti i contesti in cui la stima del livello d'immissione non può prescindere dalla conoscenza del clima acustico attuale medesimo;

5. i valori d'attenuazione e assorbimento di progetto e non solo i valori medi per le tipologie di barriere utilizzate;

6. in tutti i casi in cui lo studio acustico abbia evidenziato situazioni di non conformità con la zonizzazione nonostante la messa in opera di barriere fonoassorbenti, piano di gestione delle attività di cantiere specifico per le attività notturne e diurne e relativo approfondimento di carattere acustico che dimostri che sono stati messi in opera tutti gli accorgimenti per la riduzione del rumore alla fonte;

7. programmazione, ai fini della successiva realizzazione, di approfondite indagini idrogeologiche per definire con certezza il grado di relazione esistente tra le acque sotterranee in sponda sinistra del torrente Verde e il sistema carsico di Isoverde;

8. approfondimento geomorfologico, idrogeologico e naturalistico per tutte le aree carsiche interessate dalle opere e della messa in atto di misure per ovviare all'alterazione delle grotte e degli ecosistemi presenti in esse.

9. studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del torrente Polcevera;

10. carta degli habitat in scala minima 1:5.000 di tutte le aree di intervento all'interno e limitrofe ai SIC, sulla base di adeguati rilievi fitosociologici e con il coordinamento dei competenti uffici regionali;

11. l'elaborazione di uno studio sul sistema dell'accessibilità, prima e durante l'apertura dei cantieri contenente i rilievi del flusso di traffico, un'analisi dell'accessibilità esistente, rilievo del traffico e dell'inquinamento acustico ed atmosferico, stima della domanda di mobilità generata dall'opera, definizione di scenari alternativi, simulazione impatto acustico per i diversi scenari al fine di poter valutare la reale necessità degli interventi sulla viabilità contenuti nelle opere collegate;

12. appositi elaborati progettuali che definiscano nel dettaglio le soluzioni alternative ai sopra/sotto servizi e alle utenze interferite ed i relativi costi;

13. indicazioni relative alle volumetrie di materiale mobilitato dalle operazioni di preparazione delle aree di cantiere e alla loro caratterizzazione e gestione;

14. piano di verifica della qualità dei suoli in corrispondenza delle aree potenzialmente contaminate dalle attività di cantiere (ad esempio depositi d'olio e stazioni di rifornimento carburante);

15. approfondimento conoscitivo che determini il fondo naturale per i principali composti inorganici del decreto ministeriale 471 le cui concentrazioni sono state riscontrate al di sopra dei limiti di legge per alcune rocce e sedimenti del territorio regionale (in particolare per Cr e As);

16. idonea documentazione tecnica che dimostri la fattibilità dell'intervento di realizzazione delle opere di preparazione del CBL4 e dello scatolare in corrispondenza del rio Trasta;

17. programmazione della campagna geognostica integrativa che dettagli il numero e l'ubicazione delle prospezioni e delle prove che verranno eseguite.

7 - *Ambiente.*

7.a Generale.

Il soggetto aggiudicatore dovrà eseguire, nel Progetto esecutivo, quanto da lui dichiarato nel Progetto definitivo, con particolare riguardo:

alle ulteriori indagini sul modello idrogeologico di riferimento riguardante il settore di Boriasca e monte Zuccaro (formazione del Molare) attraverso:

sondaggi con prove idrogeologiche in foro;

campagna di indagine geochimica ed isotopica sulle acque sorgentizie;

rilievi geologici a scala 1:5.000;

misure di portata nei corsi d'acqua, all'interno della formazione del Molare (rio Barca, rio Boriasca, ecc.);

alla progettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi nel caso che il pericolo di isterilimento delle sorgenti captate per usi civili, con particolare riguardo all'acquedotto gestito dalla soc. Acos S.p.a. di Novi Ligure, sia maggiore di quello individuato nel Progetto definitivo;

all'approfondimento del quadro idrogeologico dell'unità monte Gazzo-Isoverde, soprattutto nell'attraversamento dei calcari di Gallaneto tra il km 10+030 e il km 10+260, mettendo in atto tutti gli accorgimenti necessari per l'eventuale recupero della risorsa idrica.

Si prescrive che, al fine di rispondere alle eventuali esigenze di implementazione dei servizi sociali scolastico/formative ed educative a favore delle famiglie dei lavoratori impiegati per la realizzazione dell'opera, il soggetto aggiudicatore dovrà farsi carico di un contributo nel limite massimo fissato in 5 milioni di euro, da rapportarsi agli effettivi maggiori oneri che deriveranno alle amministrazioni competenti.

Il progetto esecutivo dovrà tenere conto delle seguenti prescrizioni:

1 - approfondimento delle indagini geologiche ed idrogeologiche lungo l'intera tratta al fine di migliorare la definizione dell'assetto litostratigrafico, tettonico, idrostrutturale e idrodinamico del sottosuolo interessato dall'opera, e caratterizzazione anche in termini quantitativi della risorsa idrica sotterranea con particolare riguardo alla sorgente di Isoverde;

2 - non limitare le valutazioni degli impatti ai soli aspetti probabilistici riferiti ai singoli punti d'acqua ma, sulla scorta dei risultati di cui al punto precedente, impostare un modello previsionale in grado di quantificare gli effetti dell'opera stessa sulla risorsa idrica nel breve e nel lungo periodo (scenario d'evento *post-operam*), definendo per ogni impatto previsto il carattere di reversibilità;

3 - provvedere ad una più completa definizione progettuale sia del sistema di monitoraggio delle falde sotterranee e delle acque superficiali, che di tutte le opere di compensazione legate al rischio di depauperamento della risorsa idrica sotterranea, attraverso il riutilizzo delle acque drenate dalle gallerie, al fine di provvedere, oltre alla continuità di approvvigionamento dell'utenza pubblica, anche, per quanto possibile, il mantenimento delle portate di deflusso del reticolo idrografico superficiale;

4 - predisporre, in caso di eventuali significative perdite di portata lungo l'alveo legate all'azione drenante di gallerie, le opportune misure di intervento anche dirette in alveo, quali, ad esempio, rivestimenti o limitate deviazioni del corso;

5 - indirizzare le scelte riguardanti le misure di mitigazione-compensazione, tenendo conto delle risultanze di cui ai punti precedenti, al fine di garantire tanto l'utenza pubblica quanto il patrimonio ambientale;

6 - formulare sulla base dei risultati delle ulteriori indagini e degli scenari d'evento un bilancio di massima dei volumi d'acquifero suscettibili di isterilimento;

7 - garantire che in ogni punto siano ottenuti valori massimi di induzione magnetica e di campo elettrico pari od inferiori ai limiti di qualità previsti dalle norme applicabili;

8 - assicurare che al fine delle attività di cantiere l'area di deposito temporaneo ex DDPI (prescrizione n. 2.7e) sarà oggetto di ripristino/recupero ambientale;

9 - l'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione dell'impatto acustico, andrà curato ad un livello qualitativo pari o superiore a quello previsto dalle norme UNI 11109 e 11160;

10 - inserire talee di salice nei massi della scogliera per la sistemazione dei corsi d'acqua al fine di garantire la continuità delle fascia di vegetazione ripariale;

11 - effettuare gli adeguamenti della s.p. 160 ai confini del SIC «Capanne di Marcarolo» con idonee opere di mitigazione ed inserimento paesaggistico;

12 - prevedere gli interventi di sostituzione di piante o il rifacimento di settori di impianto nei capitolati speciali del progetto esecutivi e verificati in fase di attuazione. L'approvvigionamento del materiale vegetale dovrà avvenire presso vivai specializzati ed idonei a fornire le quantità necessarie e con le caratteristiche prescritte;

13 - prevedere il piano di manutenzione degli impianti arboreo-arbustivi fino al completo attecchimento, a cui farà seguito la consegna ad una amministrazione locale competente.

7.b Monitoraggio ambientale.

a) Deve essere prevista la costituzione di un osservatorio ambientale coordinato dal Ministero dell'ambiente con la partecipazione dalle regioni e della province interessate, secondo i termini e le modalità di quanto già sperimentato su altre linee AC/AV, che dovrà valutare sotto il profilo ambientale la realizzazione dell'opera e sovrintendere all'esecuzione del previsto monitoraggio ambientale.

b) il MA deve essere inteso come flessibile ed adattabile a seguire nel tempo sia l'evoluzione nella realizzazione dell'opera che il mutare delle condizioni ambientali. Il piano di monitoraggio in corso d'opera dovrà poter essere rivisto alla luce degli esiti dei monitoraggio in fase *ante operam* e dovrà essere inteso come strumento il più possibile flessibile in accordo con le indicazioni dell'osservatorio ambientale.

c) Le procedure di gestione delle terre di scavo, di cui all'elaborato A301 00 D CV RG OC000X OO4 B di progetto definitivo, delle acque di drenaggio e delle acque del fronte di scavo previste per le gallerie di linea e per le finestre dovranno essere adottate identicamente per le gallerie di viabilità.

d) Qualora si verificassero superamenti dei valori limite normativi per la qualità dell'aria imputabili alle attività di cantiere, cave, depositi e/o al traffico indotto da queste, andranno attuati nel breve periodo provvedimenti per rientrare nei limiti fissati.

7.c Rumore e vibrazioni.

Al fine di rispettare il cronoprogramma si raccomanda alle amministrazioni competenti, previa attuazione di tutti i possibili interventi di mitigazione e a seguito domanda motivata, di rilasciare le necessarie deroghe.

7.d Siti potenzialmente inquinati.

Nel caso che durante la realizzazione dell'opera sia rinvenuto un sito inquinato si dovrà provvedere a darne tempestiva comunicazione agli Enti territoriali come previsto da normativa vigente.

8 - *Beni archeologici ed architettonici.*

In fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore d'intesa con la soprintendenza dovrà approfondire il progetto di riqualificazione ambientale dell'area di Libarna della linea AV/AC come indicata in progetto definitivo.

Relativamente agli interventi richiesti per il sito di Libarna sulla linea storica si prescrive, a seguito dell'avvio dei lavori del terzo valico, di progettare ed quindi di provvedere alle seguenti attività:

costruzione di un sottopasso pedonale alla linea ferroviaria Milano-Genova all'interno dell'area archeologica attualmente tagliata in due settori distinti dal passaggio delle linee ferroviarie storiche;

acquisizione della casa cantoniera FS (non più in esercizio) ubicata all'interno dell'area archeologica per l'allestimento di una struttura museale/didattica;

progetto e realizzazione di barriere antirumore sulle linee storiche.

È escluso ogni intervento e progetto di riallocazione delle linee storiche.

9 - *Interferenze.*

In applicazione degli articoli 5 e 5-*bis* del decreto legislativo n. 190/2002, e successive modificazioni ed integrazioni, il soggetto aggiudicatore e l'ente titolare interferito, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, opereranno per la risoluzione delle interferenze, in ogni caso senza portare pregiudizio al programma di realizzazione del terzo valico.

È auspicabile che gli interventi siano progettati ed eseguiti direttamente dall'Ente, curando le servitù e il rilascio di concessioni, sulla base del progetto definitivo e di apposita convenzione, fatto, comunque, salvo quanto previsto dall'art. 5, comma 5 del decreto legislativo n. 190/2002.

Qualora l'Ente non riesca o ravvisi gravi difficoltà nell'esecuzione degli spostamenti e/o adeguamenti, o non sia in grado di rispettare le tempistiche sottese all'adeguamento delle relative viabilità, il soggetto aggiudicatore avrà la facoltà di procedere direttamente, o tramite terzi, alla predetta esecuzione.

In ogni caso quanto sopra non dovrà portare pregiudizio al programma di realizzazione del terzo valico.

10 - *Ulteriori prescrizioni di dettaglio.*

Il soggetto aggiudicatore dovrà inoltre studiare gli ulteriori interventi la cui esecuzione è stata chiesta dalle amministrazioni in sede di Conferenza di servizi come dettagliati nell'annesso A al presente allegato. La realizzazione di tali interventi rimane subordinata al rilascio delle occorrenti autorizzazioni in tempi compatibili con il programma approvato del terzo valico. Qualora per la realizzazione di detti interventi occorrano aree ulteriori rispetto a quelle già identificate nel progetto definitivo le stesse dovranno essere messe a disposizione dall'amministrazione richiedente.

Parte 2ª

RACCOMANDAZIONI

a) In considerazione dell'obiettivo di eseguire le opere di cantierizzazione, la viabilità e le finestre di accesso alla linea ferroviaria AV/AC prima delle opere della linea ferroviaria stessa, si raccomanda che il soggetto aggiudicatore, con la piena e sollecita collaborazione di tutte le amministrazioni e gli enti interessati dalla realizzazione delle attività prioritarie, si adoperi per conseguire tale obiettivo.

b) Preso atto che la provincia di Alessandria ha già appaltato i lavori di messa in sicurezza della intersezione tra la ex s.s. 35-*bis* e la ex s.s. 211, il cui progetto previsto dal Piano regionale investimenti - Stralcio 2001, per detta intersezione il soggetto aggiudicatore dovrà coordinarsi con la provincia di Alessandria al fine di compatibilizzare le soluzioni.

c) Si raccomanda, in fase di progettazione esecutiva delle rotatorie stradali, una specifica analisi della capacità delle nuove viabilità e dei relativi incroci, di porre particolare attenzione allo smaltimento delle acque e a provvedere che i terrapieni posti all'interno delle rotatorie siano di altezza sufficiente ad impedire la visuale oltre il terrapieno stesso, con lo scopo di indurre il conducente a ridurre la velocità in ingresso.

d) Vanno considerati tra i siti di deposito prioritari anche l'ex cava in loc. c.na Clara e Buona e in loc. c.na Bolla in comune di Alessandria e le aree connesse in sinistra idrografica del torrente Bormida nei pressi del viadotto sulla A26.

e) Per quanto attiene il materiale estratto, risultante additivato di agenti schiumogeni, si raccomanda di utilizzare un metodo di abbancamento che permetta la biodegradabilità delle schiume attraverso un processo aerobico senza necessità di separare gli additivi.

f) Si raccomanda di evitare, per quanto possibile, l'utilizzo di siti di cava dimessi con falda freatica affiorante, per il ritombamento o il deposito di materiale di scavo di natura anche parzialmente organica o comunque non inerte.

g) Vista l'importanza dell'area di cantiere CBL4, per il regolare svolgimento dell'attività del terzo valico, si invita il comune di Genova a suggerire, se possibile, altra area alternativa. Parimenti si raccomanda al soggetto aggiudicatore di riesaminare l'impostazione cantieristica al fine di sostituire, se possibile, l'utilizzo di questa area.

h) Relativamente agli interventi di adeguamento della viabilità esistente che comportino realizzazione di opere a sbalzo sul corso d'acqua o rifacimento di difese spondali anche se dimensionate secondo le norme del Piano di bacino, si raccomanda in sede di progetto esecutivo di prendere in esame eventuali approfondimenti progettuali, finalizzati ad evitare condizioni di rischio idraulico sulla sponda opposta, a condizione che gli stessi rientrino nei tempi e nei costi previsti.

i) Per quanto riguarda il rumore, al fine di rispettare il cronoprogramma si raccomanda alle amministrazioni competenti, previa attuazione di tutti i possibili interventi di mitigazione e a seguito di domanda motivata da parte del soggetto aggiudicatore, di rilasciare le necessarie deroghe.

j) Per quanto concerne il piano del traffico si raccomanda al soggetto aggiudicatore di provvedere ad ogni ottimizzazione possibile concordando con le amministrazioni anche eventuali limitazioni dei transiti ad orari prefissati, nel rispetto dei costi e dei tempi di esecuzione dell'opera.

k) Si raccomanda l'attuazione di una fase concertativa con gli Enti locali, anche attraverso i centri per l'impiego competenti per territorio, finalizzata a favorire l'impiego di manodopera di imprese locali nel rispetto della normativa vigente al fine di sostenere l'occupazione nelle aree interessate dall'opera.

l) Si raccomanda di considerare l'ottimizzazione proposta dal comune di Arquata S. in merito al prolungamento della galleria di valico in località Moriassi prevedendo una galleria artificiale di massimo m 100 di lunghezza al fine di minimizzare l'impatto ambientale sui fabbricati limitrofi.

ANNESSO *A*

1. VIABILITÀ.

1.a) *Strada di accesso il cantiere al km 1+180 - località Trasta in comune di Genova.*

Si prescrive che in fase di elaborazione di progetto esecutivo le opere di sostegno si avvalgano, per quanto possibile, delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.

Si raccomanda di regolamentare il transito dei mezzi pesanti in fasce orarie identificate d'intesa con le competenti autorità, nel rispetto del programma lavori.

1.b) *Nodo di Pontedecimo.*

Si prescrive di prevedere il rivestimento con pietra dei muri a vista per ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale.

1.c) *S.P. n. 4.*

Preso atto che per l'adeguamento stradale della s.p. n 4 si sono dovute salvaguardare le preesistenze urbanistiche e i vincoli idraulici e che per mantenere omogenea la piattaforma stradale, si sono dovute prevedere banchine di larghezza variabile, si prescrive pertanto di prevedere, ove possibile, la realizzazione di marciapiedi e/o percorsi pedonali ancorché non si debba garantirne la continuità.

Si raccomanda di prendere in considerazione la realizzazione di parcheggi sulle aree residuali dei fabbricati demoliti nonché sulle aree che verranno eventualmente messe a disposizione dall'amministrazione comunale.

Il soggetto aggiudicatore in fase di progettazione esecutiva dovrà prevedere il rifacimento dell'illuminazione pubblica per tutto il tratto di intervento relativo alla s.p. n 4.

Si prescrive di prevedere il rivestimento dei muri con pietra a vista al fine di ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale.

1.d) *S.P. n. 6.*

Accogliendo l'istanza del comune di Campomorone si prescrive di utilizzare quale strada di accesso al campo base di Maglietto CBL5 l'attuale s.p. n. 50 S. Stefano/Caffarella, previ idonei allargamenti viari nel tratto tra s.p. n 6 e il campo base stesso.

1.e) *S.P. n. 7.*

In località Osteria del Parroco si raccomanda di valutare la possibilità di adottare i più idonei provvedimenti di sicurezza mantenendo sezioni e tracciato previsti in progetto definitivo.

Si prescrive che in fase di progetto esecutivo sia rivisto l'impianto di illuminazione pubblica prevedendo idonei punti di illuminazione in prossimità delle abitazioni e degli incroci.

1.f) *S.P. n . 163 della Castagnola.*

Si prescrive di prevedere il rivestimento dei muri con pietra a vista per ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale; si ritiene adeguata la piattaforma stradale prevista in progetto definitivo in quanto l'effettivo impegno della viabilità stessa, non più interessata dal traffico dei mezzi pesanti, non richiede interventi che impatterebbero in maniera significativa su un'area di grande interesse naturalistico.

Si raccomanda di approfondire il progetto dell'innesto della viabilità di cantiere con la s.p. 163 in modo da minimizzare l'impatto con le adiacenti proprietà private.

1.g) *S.P. n. 160 di Val Lemme.*

Si raccomanda nel tratto compreso fra l'innesto con la s.p. n 163 ed il cantiere operativo di Val Lemme di valutare l'adeguamento della sede stradale mantenendo l'equilibrio geomorfologico del versante in destra orografica nonché il rispetto dei vincoli idraulici. In alternativa si raccomanda di definire progettualmente una soluzione di regolamentazione del traffico.

Si raccomanda, nel tratto compreso tra il bivio per Voltaggio e l'intersezione con la s.p. 163, la realizzazione di marciapiedi:

1) da prog. km 0+300 (in prossimità del sovrappasso che collega il cimitero) a progr. km 0+500 (dopo il ponte in prossimità dell'area di parcheggio a margine del torrente), con l'esclusione del ponte stesso. Il marciapiede in una prima parte potrà essere ricavato attraverso l'ampliamento del rilevato stradale mentre nella seconda parte, cioè quella verso il cimitero, dove la sede stradale è in trincea, con un coronamento del muro di sostegno fino a raccordarsi con il sovrappasso esistente.

2) nel secondo tratto, dall'intersezione della s.p. n. 163 con la s.p. n 160 fino alle abitazioni per una lunghezza complessiva di circa 350 metri, posto alternativamente sul ciglio destro e sinistro secondo la disponibilità degli spazi, ricorrendo il meno possibile alla demolizione di muri e recinzioni.

Resta inteso che la disponibilità delle maggiori aree che si rendessero necessarie per la realizzazione dei marciapiedi dovranno essere rese disponibili a cura dell'amministrazione competente.

Nel tratto che interessa l'abitato di Carrosio si prescrive l'intervento di messa in sicurezza delle spalle del sottopasso al Km 4+200 nell'ambito dell'intervento per la realizzazione del muro di sottoscarpa M18 adiacente.

Sempre nel tratto che interessa l'abitato di Carrosio, in sede di progetto esecutivo, si raccomanda che vengano approfondite, nel rispetto dei tempi e dei costi dell'opera, le problematiche relative a:

1. nel tratto da progr. 2+750 a 2+915: inserimento di un cordolo in destra tale da convogliare l'acqua piovana in adeguato manufatto idraulico onde evitare esondazione nei sottostanti terreni coltivati;

2. nel tratto da progr. 3+450 a 3+850: inserimento di adeguato marciapiede;

3. nel tratto da progr. 3+446 a 4+289: trattamento superficiale del muro di controripa antistante l'area «Bar Nuovo»;

4. in progressiva 2+680: riposizionamento di un palo di energia elettrica - trasformatore;

5. Nel tratto da progr. 4+324 a 4+370: inserimento di barriere antirumore di tipo definitivo anziché provvisorio.

La disponibilità delle maggiori aree che si rendessero necessarie per la realizzazione degli interventi in oggetto dovrà essere a cura dell'amministrazione competente.

1.h) *S.P. n. 161 della Crenna.*

Si raccomanda di valutare la realizzazione di una pista ciclabile a lato della carreggiata dalla rotonda posta in prossimità del cimitero di Gavi sino al ponte sul Torrente Neirone.

La disponibilità delle maggiori aree che si rendessero necessarie per la realizzazione dell'intervento in oggetto dovrà essere a cura dell'amministrazione competente.

1.i) *Viabilità minore in comune di Pozzolo F.*

Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello sviluppo del progetto esecutivo, la possibilità di utilizzare le esistenti viabilità minori, al fine di limitare l'impatto ambientale delle viabilità di cantiere, a condizione che siano rispettati i tempi e i costi dell'opera.

1.l) *Viabilità in comune di Tortona.*

Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello sviluppo del progetto esecutivo l'utilizzo, quale viabilità alternativa di cantiere, delle strade comunali del Bosco e Savonesa. Eventuali adeguamenti non dovranno dare origine a incremento di costi e la disponibilità delle aree che si rendessero necessarie per tali adeguamenti non dovranno essere a carico del soggetto aggiudicatore.

1.m) *Viabilità in comune di Tortona.*

Si raccomanda che per le viabilità di accesso ai siti di riqualificazione siano opportunamente valutate, in sede di redazione di progetto esecutivo, le osservazioni e le indicazioni prevenute dagli enti territoriali

2. CANTIERI.

2.a) *CBL5.*

Si prescrive, in accoglimento dell'istanza del comune di Campomorone, di modificare la disposizione del campo base CBL5, evitando interventi spondali sul torrente Verde, al fine di permettere la realizzazione di un campo sportivo di dimensioni pari a m 90,00 × 45,00.

2.b) *CBP2.*

In merito all'approvvigionamento idrico del campo base di Pian dei Grilli si raccomanda di valutare la possibilità di potenziare l'acquedotto comunale di Fraconalto nel rispetto dei costi e dei tempi previsti dal progetto definitivo.

2.c) *COP4.*

Si raccomanda di adeguare la viabilità di cantiere relativa alla cascina Radimero in modo da migliorarne le condizioni di transitabilità per i pedoni.

Per quanto riguarda la sistemazione finale del cantiere Radimero dovranno essere attentamente progettate ed eseguite le rinaturalizzazioni nel rispetto della situazione ambientale e paesaggistica preesistente, fermo restando il mantenimento della necessaria viabilità di accesso al pozzo di aerazione.

2.d) *CA3.*

Si raccomanda di valutare la possibilità di ricollocare il cantiere CA3 in adiacenza all'area di cantiere COP10.

3. CAVE E SITI DI RIQUALIFICA AMBIENTALE.

3.a) *Cava a/c Romanellotta.*

Si raccomanda che in fase di realizzazione dell'opera sia posta particolare attenzione agli interventi di mitigazione relativi alle emissioni di polveri e rumori, conseguenti l'esercizio dell'impianto di processo degli inerti. Tale impianto dovrà prevedere il massimo riutilizzo delle acque di lavaggio al fine di minimizzare l'impatto sulla falda.

3.b) *Ripristini ambientali in località cascina Montemerla in comune di Tortona.*

Si raccomanda di considerare tra i siti di riqualifica ambientale quello in località cascina Montemerla.

4. CORSI D'ACQUA.

Si raccomanda di approfondire in sede di progetto esecutivo la sistemazione idraulica relativa al ponte sul torrente Neirone, verificando l'imposta delle fondazioni e l'altezza delle opere spondali.

Inoltre si raccomanda che per tutta la durata del cantiere sia garantito un presidio durante le situazioni di criticità meteorologica.

5. ACQUE.

5.a) Il soggetto aggiudicatore, in ambito di progetto esecutivo, d'intesa con il comune di Ceranesi, dovrà integrare il censimento delle sorgenti, inserendo eventuali nuovi punti nel Piano di monitoraggio ambientale, al fine di adottare i provvedimenti di salvaguardia che si rendessero necessari.

5.b) Gli acquedotti alternativi di Livellato, Sottovalle e Costa di Fegino già previsti dal progetto definitivo, d'intesa con gli enti gestori, dovranno essere realizzati prima che lo scavo delle gallerie raggiunga gli acquiferi interferiti.

5.c) Il soggetto aggiudicatore in ambito del Progetto esecutivo, dovrà inserire nel Piano di monitoraggio ambientale le sorgenti di Cave di Pietra in comune di Fraconalto, al fine di adottare gli eventuali provvedimenti di salvaguardia che si rendessero necessari.

5.7) Pur in considerazione dei vincoli derivanti dall'esercizio ferroviario, si raccomanda di valutare la possibilità di captare l'acqua in zone intermedie della galleria di valico al fine di consentirne l'utilizzo.

6. INTEGRAZIONI PROGETTUALI.

6.a) Si raccomanda che lo sviluppo del progetto esecutivo tenga in debito conto l'inserimento ambientale degli imbocchi delle gallerie e delle finestre.

6.b) Il complesso dei muri di sostegno in prossimità dell'imbocco della finestra di Castagnola dovrà essere attentamente studiato per conseguire il miglior inserimento ambientale e paesaggistico prevedendo rivestimenti in pietra ed adeguate quinte arboree.

6.c) Si raccomanda di valutare la possibilità di realizzare un serbatoio idrico di adeguata capacità in relazione all'incremento del fabbisogno connesso alla cantierizzazione in comune di Voltaggio, considerandone il corretto inserimento paesaggistico.

6.d) In sede di progetto esecutivo il soggetto aggiudicatore, d'intesa con l'amministrazione del comune di Voltaggio, dovrà valutare, per la strada di accesso al pozzo di aerazione della finestra di Val Lemme, la possibilità di sfruttare tracciati già esistenti (strada vicinale dei Livelli).

Quanto sopra fatto salvo il rispetto dei tempi di realizzazione dell'opera.

6.e) Dovrà essere realizzata una protezione idraulica per le possibili interferenze del rio Traversa con il sito di deposito temporaneo previsto a monte della finestra, costituita da canalette di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di manovra e di stoccaggio che confluiscano, prima dell'immissione nel rio, in un'adeguata vasca di sedimentazione.

7. AMBIENTE.

7.a) Per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, dovranno essere utilizzate specie appartenenti alle serie autoctone, provvedendo eventualmente alla raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica prevedendo altresì la produzione di materiale vivaistico che assicuri l'idoneità all'uso.

7.b) Si raccomanda che i criteri che verranno adottati per la scelta delle specie vegetali siano mirati alla sutura del territorio con il tessuto vegetazionale esistente, bassa insorgenza di fitopatie, crescita del soprassuolo vegetale di intenso effetto decorativo, minimizzazione degli interventi manutentivi.

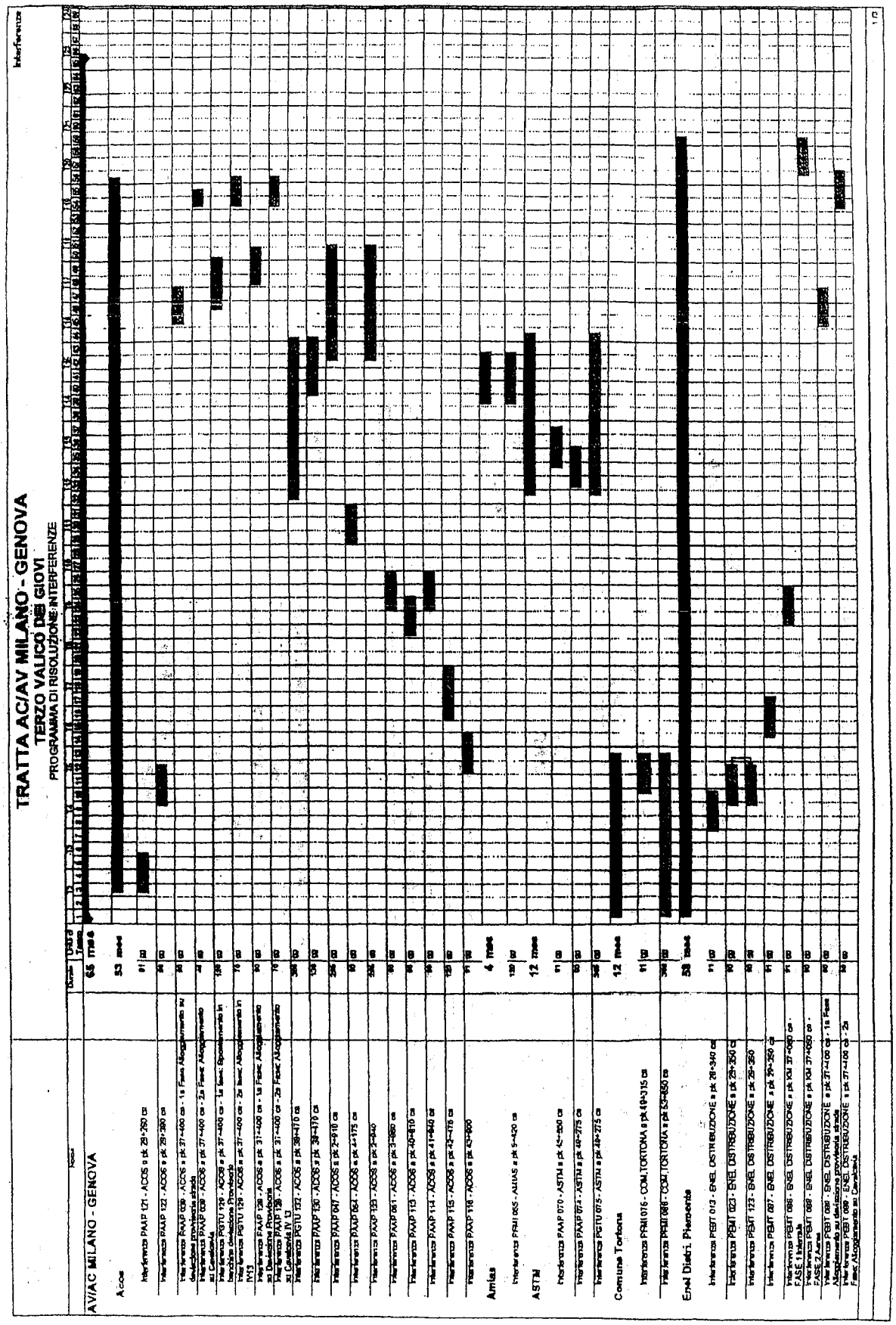
7.c) In fase di progettazione esecutiva si raccomanda che sia predisposto un piano di dettaglio delle modalità di realizzazione del deposito RMP1, in località Libarna, in modo tale che le attività di abbancamento e quelle di recupero. garantiscano sempre un utile corridoio per il passaggio della fauna.

8. INTERFERENZE.

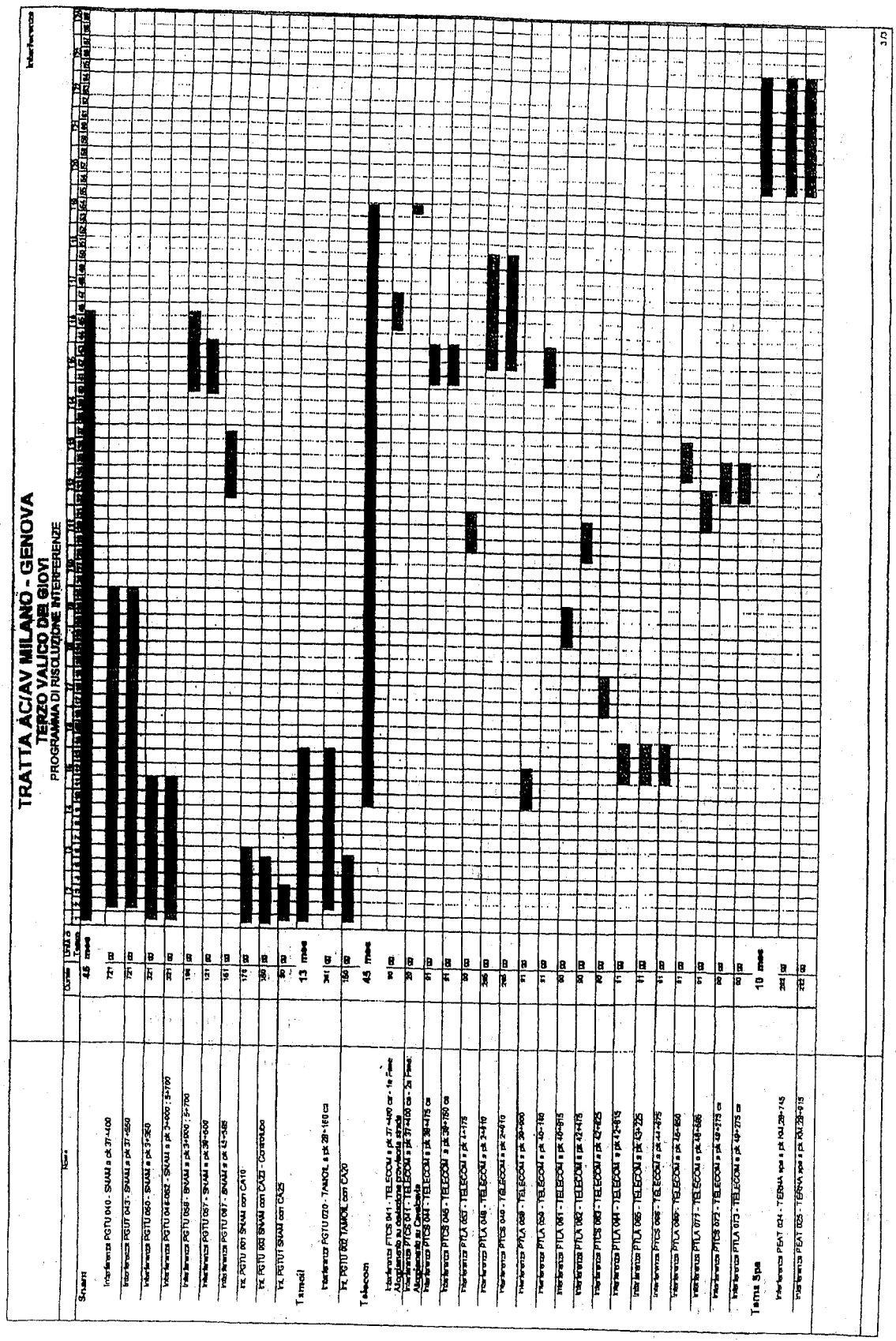
Fermo restando quanto già prescritto al punto 9 - Interferenze - dell'allegato 14, si precisa che gli eventuali incrementi di tempi e costi dovuti a potenziamenti, miglioramenti ed ammodernamenti di servizi interferiti, che non siano espressamente richiesti dal soggetto aggiudicatore, dovranno essere a cura e spese dell'ente interferito.

9. RACCOMANDAZIONI.

Si raccomanda la stipula di un accordo tra il soggetto aggiudicatore e le amministrazioni interessate per regolamentare il trasferimento delle attività scolastiche svolte nella scuola Sanguinetti, nel rispetto delle esigenze scolastiche e dei tempi di realizzazione dell'opera, fermo restando il limite di spesa già prefissato con la delibera CIPE 78/03 di 1 milione di Euro.


TRATTA AC/AV MILANO - GENOVA
TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGRAMMA DI RISOLUZIONE INTERFERENZE
Interferenza
AV/AC MILANO - GENOVA
Acque
Interferenza PAAP 121 - ACQS a pk 28+260 cs
Interferenza PAAP 122 - ACQS a pk 29+360 cs
Interferenza PAAP 039 - ACQS a pk 37+400 cs - 1a Fase Alloggiamento su Geodotto provvisorio strada
Interferenza PAAP 039 - ACQS a pk 37+400 cs - 2a Fase Alloggiamento definitivo
Interferenza PGTU 129 - ACQS a pk 37+400 cs - 1a fase Spostamento in trincea definitiva Provinciale
Interferenza PGTU 129 - ACQS a pk 37+400 cs - 2a fase Alloggiamento in IV13
Interferenza PAAP 128 - ACQS a pk 31+400 cs - 1a Fase Alloggiamento su Deviatrice Provvisoria
Interferenza PAAP 128 - ACQS a pk 31+400 cs - 2a Fase Alloggiamento su Deviatrice IV 13
Interferenza PGTU 132 - ACQS a pk 38+470 cs
Interferenza PAAP 130 - ACQS a pk 39+470 cs
Interferenza PAAP 047 - ACQS a pk 2+910 cs
Interferenza PAAP 064 - ACQS a pk 4+175 cs
Interferenza PAAP 135 - ACQS a pk 2+940
Interferenza PAAP 061 - ACQS a pk 3+880 cs
Interferenza PAAP 113 - ACQS a pk 40+810 cs
Interferenza PAAP 114 - ACQS a pk 41+840 cs
Interferenza PAAP 115 - ACQS a pk 42+475 cs
Interferenza PAAP 116 - ACQS a pk 43+900
Amias
Interferenza PRAI 055 - AMIAS a pk 5+420 cs
ASTM
Interferenza PAAP 070 - ASTM a pk 42+250 cs
Interferenza PAAP 074 - ASTM a pk 48+275 cs
Interferenza PGTU 075 - ASTM a pk 48+275 cs
Comune Tortona
Interferenza PRAI 076 - COM.TORTONA a pk 49+315 cs
Interferenza PRAI 068 - COM.TORTONA a pk 52+650 cs
Enel Distr. Piemonte
Interferenza PEST 013 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 26+940 cs
Interferenza PEAT 023 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 29+350 cs
Interferenza PEAT 123 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 29+350
Interferenza PEAT 087 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 39+350 cs
Interferenza PEAT 086 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 40+ 37+060 cs -
FASE 1 Interrata
Interferenza PEAT 088 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 40+ 37+060 cs -
FASE 2 Aerea
Interferenza PEST 089 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 37+100 cs - 1a Fase
Interferenza PEAT 089 - ENEL DISTRIBUZIONE a pk 37+100 cs - 2a Fase Alloggiamento su Geodotto

TRATTA AC/AV MILANO - GENOVA
TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGRAMMA DI RISOLUZIONE INTERFERENZE
Interferenze


TRATTA AC/AV MILANO - GENOVA
TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGRAMMA DI RISOLUZIONE INTERFERENZE
Interferenze
Nome
Durata
Inizio a
Fine a
Smarini
45 mesi
Interferenza PGTU 040 - SNAM a pk 37+400
724 gg
Interferenza PGTU 043 - SNAM a pk 37+550
721 gg
Interferenza PGTU 060 - SNAM a pk 37+350
321 gg
Interferenza PGTU 046 062 - SNAM a pk 34+000 ; 34+700
321 gg
Interferenza PGTU 058 - SNAM a pk 34+000 ; 5+700
196 gg
Interferenza PGTU 057 - SNAM a pk 38+600
121 gg
Interferenza PGTU 047 - SNAM a pk 43+525
161 gg
Int. PGTU 061 SNAM con CA10
178 gg
Int. PGTU 062 SNAM con CA22 - Controtubo
388 gg
Int. PGTU1 SNAM con CA25
30 gg
Tamoil
13 mesi
Interferenza PGTU 070 - TAMOIL a pk 28+150 ca
341 gg
Int. PGTU 052 TAMOIL con CA26
150 gg
Telecom
45 mesi
Interferenza PTCS 041 - TELECOM a pk 37+400 ca - 1a Fase Allogiamento su cassetta provvisoria strada
90 gg
Interferenza PTCS 041 - TELECOM a pk 37+400 ca - 2a Fase Allogiamento su Cassetta
25 gg
Interferenza PTCS 044 - TELECOM a pk 38+475 ca
91 gg
Interferenza PTCS 045 - TELECOM a pk 38+750 ca
91 gg
Interferenza PTLA 057 - TELECOM a pk 1+175
93 gg
Interferenza PTLA 048 - TELECOM a pk 3+410
266 gg
Interferenza PTCS 049 - TELECOM a pk 2+410
266 gg
Interferenza PTLA 058 - TELECOM a pk 36+900
91 gg
Interferenza PTLA 054 - TELECOM a pk 40+180
91 gg
Interferenza PTLA 061 - TELECOM a pk 40+815
90 gg
Interferenza PTLA 062 - TELECOM a pk 42+415
90 gg
Interferenza PTCS 063 - TELECOM a pk 42+625
90 gg
Interferenza PTLA 064 - TELECOM a pk 42+875
91 gg
Interferenza PTLA 065 - TELECOM a pk 43+225
91 gg
Interferenza PTCS 066 - TELECOM a pk 44+475
91 gg
Interferenza PTLA 067 - TELECOM a pk 45+650
91 gg
Interferenza PTLA 071 - TELECOM a pk 48+686
91 gg
Interferenza PTCS 072 - TELECOM a pk 49+375 ca
90 gg
Interferenza PTLA 073 - TELECOM a pk 49+275 ca
90 gg
Terna Spa
10 mesi
Interferenza PEAT 024 - TERNA spa a pk 50+739+745
222 gg
Interferenza PEAT 025 - TERNA spa a pk 50+739+915
222 gg

06A07445