



Direzione generale della Presidenza A.C. Programmazione e Controllo

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale

E.prot DSA - 2009 - 0007211 del 23/03/2009

Prot. n. A 00 GRT/63934/

P.140,030

Data 6/3/200 9

Allegati

Risposta al foglio del

numero

Oggetto L.R. 79/98 art. 18. Pronuncia di compatibilità ambientale sul Progetto delle opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvigiomento idropotabile in loc. Gello e Laghi Primavera nel Comune di Pistoia proposto dal Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese-Bisenzio.

Raccomandata A.R.



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio D.G. Salvaguardia ambientale Ufficio VIA Via C. Colombo, 44 00147 Roma

Ministero per i Beni e le Attività Culturali Ufficio Centrale per i Beni Ambientali e Paesaggistici Via di S. Michele, 22 00187 Roma

Con la presente, ai sensi dell'art. 21 della L.R. 79/98,

si trasmette

la delibera della G.R. n. 142 del 02/03/2009 che conclude il procedimento amministrativo regionale.

Il Responsabile Arch. Fabio Zita

notificagellolaghiprimaveradoc



REGIONE TOSCANA **GIUNTA REGIONALE**

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 02-03-2009 (punto N. 22)

Delibera

N.142

del 02-03-2009

Proponente

ANNA RITA BRAMERINI

DIREZIONE GENERALE PRESIDENZA

Pubblicita'/Pubblicazione: Atto soggetto a pubblicazione integrale (PBURT/BD)

Dirigente Responsabile: Fabio Zita

Estensore: Alberto Ugolini

Oggetto:

L.349/86 art. 6 L.R. 79/98 art. 21. Parere regionale ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale di competenza statale sul progetto delle opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvigionamento idropotabile in loc. Gello e Laghi Primavera, nel Comune di Pistoia proposto dal Consorzio di bonifica Ombrone Pistoiese-Bisenzio.

Presenti:

ANNA RITA BRAMERINI

ENRICO ROSSI

MASSIMO TOSCHI

MARCO BETTI

RICCARDO CONTI

GIANNI SALVADORI

GIUSEPPE BERTOLUCCI

PAOLO COCCHI

FEDERICO GELLI

GIANFRANCO SIMONCINI

EUGENIO BARONTI

Assenti:

CLAUDIO MARTINI

AMBROGIO BRENNA

AGOSTINO FRAGAL

ALLEGATI Nº:

ALLEGATI:

Denominazione

Pubblicazione

Tipo di trasmissione Cartaceo+Digitale

Riferimento

nucleo valutazione

STRUTTURE INTERESSATE:

Tipo

Direzione Generale

Area di Coordinamento

Denominazione

DIREZIONE GENERALE POLITICHE TERRITORIALI E AMBIENTALI

AREA DI COORDINAMENTO PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la Direttiva della Comunità Europea 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, così come integrata e modificata dalla Direttiva 97/11/CE;

Visto il D.Lgs152/06 e successive modifiche e integrazioni;

Visto il D. Lgs. 4/08;

Visto l'articolo 6 della L. 349/86 che disciplina, in fase transitoria, la procedura per la pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e che prevede, tra l'altro, la comunicazione dei progetti di massima delle opere e del relativo studio di impatto ambientale anche alle Regioni interessate;

Visto il quarto comma dell'articolo 6 sopra citato, il quale dispone che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio si pronunci sulla compatibilità ambientale delle opere per le quali è prescritta la valutazione di impatto ambientale, di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, sentite le Regioni interessate;

Visti il D.P.C.M. 10.8.1988, n. 377, concernente la regolamentazione operativa delle pronunce di compatibilità ambientale, ed il successivo D.P.C.M. 27.12.1988, concernente le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formazione del giudizio di compatibilità ambientale, nonché le successive modifiche ed integrazioni ai medesimi decreti;

Vista la L.R. 3 novembre 1998, n. 79 concernente "Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale" ed in particolare l'articolo 21 che disciplina la partecipazione della Regione Toscana alle procedure di valutazione di impatto ambientale di competenza statale, attribuendo alla Giunta Regionale la competenza ad esprimere il previsto parere regionale;

Richiamate le proprie Deliberazioni n. 356 del 2.4.2001 e n. 816 del 04.08.2003, relative rispettivamente alla attribuzione alla Giunta Regionale della competenza in ordine all'espressione del presente parere ed all'istituzione del Nucleo di valutazione dell'impatto ambientale;

Visto che il Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese – Bisenzio, con nota del 25.6.2007 assunta al Protocollo Regionale in data 27.6.2007, ha depositato presso il Settore "Valutazione d'Impatto Ambientale" della Regione Toscana il progetto delle "Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in loc. Gello e Laghi Primavera nel Comune di Pistoia", e in data 27.6.2007 ha provveduto alla pubblicazione sui quotidiani "Il sole 24 ore" e "La Nazione" dell'avviso dell'avvenuto deposito del progetto in esame e, in data 13 luglio 2007, ha provveduto alla pubblicazione sui medesimi giornali della rettifica del precedente avviso;

Dato atto che il progetto di cui trattasi rientra tra le opere previste nella lett. l) del comma 1 dell'art.1 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377, così come modificato e integrato dal D.P.R. 11/2/1998, e come tale è soggetto alla procedura di valutazione statale di cui all'art.6 della L.349/86;

Dato atto altresì che:

- il procedimento regionale è stato avviato in data 27.6.2007;

- la documentazione è stata messa a disposizione del pubblico dal 20.7.2007 al 20.8.2007 presso l'U.R.P. della Giunta Regionale e presso l'URTAT di Livorno, ed è pervenuta agli Uffici regionali una osservazione da parte del pubblico;

- una proposta di richiesta di integrazioni è stata avanzata dalla Regione al Ministero dell'Ambiente

-- con nota del 22.5.2008 il Ministero dell'Ambiente ha richiesto al proponente integrazioni della documentazione comprendenti le integrazioni segnalate come necessarie dalla Regione;

- il proponente, con nota del 6.8.2008 pervenuta al protocollo regionale il 12.8..2008, ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta su supporto informatico;

- il proponente, con nota del 8.9.2008 pervenuta al protocollo regionale il 10.9.2008, ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta su supporto cartaceo;
- il Proponente ha provveduto a depositare anche presso le altre Amministrazioni interessate al procedimento regionale sia la documentazione presentata all'avvio del procedimento, sia i chiarimenti richiesti.

RILEVATO che il progetto prevede i seguenti interventi:

- realizzazione della cassa di espansione dei Laghi Primavera;
- consolidamento statico dell'Invaso della Giudea in località Gello;
- interventi per l'adeguamento della viabilità di connessione della cassa di espansione con le infrastrutture viarie esistenti;
- interventi per l'adeguamento della viabilità a servizio dell'invaso della Giudea e della cava di prestito esterna alla cassa di espansione.

Visto il parere n. 63 espresso dal Nucleo VIA nella seduta del 4 febbraio 2009, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato A);

Ritenuto di condividere le conclusioni espresse nel parere di cui sopra dal Nucleo di valutazione dell'impatto ambientale, per quanto riguarda le condizioni al cui rispetto subordinare il parere favorevole della Regione;

A VOTI UNANIMI;

DELIBERA

- 1) di esprimere, ai sensi dell'art.6 della L. 349/86 e dell'art.21 della L.R. 79/98, ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, parere favorevole sul Progetto presentato dal Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese -Bisenzio, relativo al progetto delle "Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in loc. Gello e Laghi Primavera nel Comune di Pistoia", subordinatamente alle condizioni riportate nel parere n. 63 espresso dal Nucleo di valutazione dell'impatto ambientale nella seduta del 4 febbraio 2009, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale (Allegato A);
- 2) di trasmettere, a cura del Settore "Valutazione Impatto Ambientale", la presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, per gli adempimenti di rispettiva competenza;
- 3) di comunicare altresì, a cura del Settore "Valutazione Impatto Ambientale", il presente atto al Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese - Bisenzio, e, per opportuna conoscenza, alla Provincia di Pistoia, al Comune di Pistoia, all'Autorità di Bacino del Fiume Arno, all'Ufficio Tecnico per le Dighe di

Firenze del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, al'ANAS, all'ARPAT, all'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 e ai seguenti Uffici regionali: Settore Energie e Risorse Minerarie, Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Firenze Prato Pistoia Arezzo (sede di Pistoia), Settore Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali, Settore Tutela del Territorio e della Costa territorio, Settore Tutela delle Acque Interne e del Mare Servizi Idrici, Settore Servizio Sismico Regionale, Settore Viabilità di Interesse Regionale, Settore Pianificazione della Mobilità e trasporti, Settore Infrastrutture di Trasporto Strategiche per lo Stato e la Regione, Settore Aspetti di Governo del territorio nella Pianificazione e Cave, Settore Indirizzi per il Governo del Territorio, Settore Tutela dall'Inquinamento Elettromagnetico ed Acustico e Radioattività Ambientale, Settore Qualità dell'Aria, Rischi Industriali, Prevenzione e Riduzione Integrata dell' Inquinamento, Settore Rifiuti e Bonifiche, Settore Foreste e Patrimonio agro-forestale, Settore Sicurezza e Salute sui Luoghi di Lavoro, Settore Strumenti della Valutazione Integrata e dello Sviluppo Sostenibile, Settore Programmazione Negoziata e Controlli Comunitari.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera g) della LR 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 comma 2 della medesima LR 23/2007.

SEGRETERIA DELLA GIUNTA IL DIRETTORE GENERALE VALERIO PELINI

Il Dirigente Responsabile FABIO ZITA

Il Direttore Generale VALERIO PELINI

REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE

Delibera

N. 142 del 02/03/2009

La presente copia, composta di n. 6 pagine di cui una di frontespizio e questa pagina di attestazione, riprodotta mediante sistemi informatici per uso amministrativo interno e per uso di altri pubblici uffici.

E' CONFORME ALL'ORIGINALE DELL'ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA. L'originale dell'estratto del verbale sottoscritto dal Direttore della Direzione Generale competente per la Segreteria della Giunta e il verbale, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della seduta sono conservati presso la Segreteria della Giunta sotto la responsabilità del Direttore Generale Valerio Pelini.

La presente copia è riprodotta secondo le modalità previste dall'art. 6 quater della L.15.3.1991 n.80 e dall'art. 3 del D.LG 12.2.1993 n.39.



Regione Toscana

Direzione Generale della Presidenza Area di Coordinamento Programmazione e Controllo Settore Valutazione Impatto Ambientale

Nucleo di Valutazione dell'Impatto Ambientale

L.R.79/98 Deliberazioni della G.R. n.695 del 15.6.1999, n.356 del 2/4/2001 e n.816 del 04/08/2003

Seduta del 4 febbraio 2009

Parere n. 63

per l'espressione del parere della Giunta Regionale al Ministro dell'Ambiente ai sensi dell'art.6 della L.349/86 e dell'art.21 della L.R.79/98

Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in loc. Gello e Laghi Primavera nel Comune di Pistoia

Proponente: Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese

M



In data 4 febbraio 2009, alle ore 10.00, nei locali degli uffici della Giunta Regionale in via R. Bardazzi 19, in Firenze, si è riunito il Nucleo di Valutazione dell'impatto ambientale per l'espressione del parere tecnico alla Giunta Regionale in merito alla compatibilità ambientale del progetto delle opere strutturali Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in loc. Gello e Laghi Primavera nel Comune di Pistoia, proposto dal Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese parere da esprimersi ai fini degli adempimenti regionali nel procedimento di V.I.A. di competenza dello stato di cui all'art.6 della L.349/86 e all'art.21 della L.R. 79/98.

Sono presenti, oltre al Presidente del Nucleo di Valutazione Arch. Fabio Zita e al Segretario Arch. Alberto Ugolini, quali-componenti del Nucleo stesso, tecnici in rappresentanza degli Uffici di seguito elencati. della Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali

- Settore Miniere ed Energia

della Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali - A.C. Tutela dell'acqua e del territorio:

- Settore Tutela del territorio e della costa
- Settore Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Firenze Prato Pistoia Arezzo della Direzione Generale diritto alla salute e Politiche di solidarietà A.C. Sanità:
- Settore Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro/AUSL 3 Pistoia dell'ARPAT:

Area VIA/VAS/Grandi infrastrutture di mobilità/Dipartimento provinciale di Pistoia.

Alle ore 10.30, il Presidente del Nucleo, dopo la verifica delle presenze, apre la riunione re riassume sinteticamente le caratteristiche e le finalità del progetto in esame. Su suo invito, un rappresentante del Consorzio di bonifica proponente chiarisce alcuni aspetti riguardanti il progetto. La riunione prosegue poi, in assenza del rappresentante del proponente, con la discussione da parte del Nucleo, a seguito della quale viene condiviso il seguente Parere.

IL NUCLEO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

VISTO l'art. 6 della L. 349/86, che disciplina le modalità della pronuncia di compatibilità ambientale di competenza statale;

VISTO il D. Lgs. 152/06 e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il D. Lgs. 4/2008;

VISTA la L.R. 79/98 "Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale" ed in particolare l'art. 21 che disciplina la partecipazione della Regione alla procedura di competenza dello Stato!

VISTE le Deliberazioni della G.R. n. 356 del 2/4/2001 e n. 816 del 04/08/2003, che danno attuazione al citato arf .21 della L.R. 79/98, e riguardano l'attribuzione alla Giunta Regionale della competenza in ordine all'espressione del Parere della Regione nei procedimenti di V.I.A. di competenza dello Stato, nonché l'istituzione del Nucleo di Valutazione dell'impatto ambientale;

VISTO che, con nota del 25.6.2007 assunta al Protocollo Regionale in data 27.6.2007, il Consorzio di Bonifica dell'Ombrone Pistoiese, quale proponente dell'opera, ha depositato presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Regione Toscana il Progetto e lo Studio di impatto ambientale (SIA) relativi all'opera di cui trattasi:

CONSIDERATO che il progetto in esame rientra tra le opere previste dalla lett. I) del comma il dell'art. I del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377, così come modificato e integrato dal D.P.R. 11/2/1998, e come tale è soggetto alla procedura di valutazione statale di cui all'art. 6 della L. 349/86;

DATO ATTO che:

Ja



- il Proponente ha provveduto in data 27.6.2007 alla pubblicazione sui giornali quotidiani "Il sole 24 ore e "La Nazione" dell'avviso dell'avvenuto deposito del progetto in esame e, in data 13 luglio 2007, ha provveduto alla pubblicazione sui medesimi giornali della rettifica del precedente avviso;

- il procedimento regionale è stato avviato in data 27.6.2007;

- la documentazione è stata messa a disposizione del pubblico dal 20.7.2007 al 20.8.2007 presso l'U.R.P. della Giunta Regionale e presso l'URTAT di Livorno, ed è pervenuta agli Uffici regionali una osservazione da parte del pubblico;
- una proposta di richiesta di integrazioni è stata avanzata dalla Regione al Ministero dell'Ambiente in data 8.4..2008;

- il 7.3.2008 si è tenuto un sopralluogo tecnico presso il sito di progetto;

- -- con nota del 22.5.2008 il Ministero dell'Ambiente ha richiesto al proponente integrazioni della documentazione comprendenti le integrazioni segnalate come necessarie dalla Regione;
- il proponente, con nota del 6.8.2008 pervenuta al protocollo regionale il 12.8..2008, ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta su supporto informatico;

- il proponente, con nota del 8.9.2008 pervenuta al protocollo regionale il 10.9.2008, ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta su supporto cartaceo;

- il Proponente ha provveduto a depositare anche presso le altre Amministrazioni interessate al procedimento regionale sia la documentazione presentata all'avvio del procedimento, sia i chiarimenti richiesti;

ESAMINATI gli elaborati tecnici comunicati dal Proponente di seguito elencati:

- Progetto Definitivo;

- Studio di impatto ambientale articolato nei Quadri programmatico, progettuale ed ambientale;

- Sintesi non tecnica;

- Integrazioni:

RILEVATO che il progetto prevede i seguenti interventi:

- realizzazione della cassa di espansione dei Laghi Primavera;

- consolidamento statico dell'Invaso della Giudea in località Gello;

- interventi per l'adeguamento della viabilità di connessione della cassa di espansione con le infrastrutture viarie esistenti:
- interventi per l'adeguamento della viabilità a servizio dell'Invaso della Giudea e della cava di prestito esterna alla cassa di espansione;

RILEVATO altresì che:

- la cassa di espansione in località Laghi Primavera è stata prevista in tre moduli interconnessi tra loro mediante tre manufatti scatolari, attrezzati con paratoie piane, occupera una superficie pari a circa 20.50 ettari, avra un volume di invaso statico (quota invaso a 83,00 m.s.m.) pari a circa 615.000 mc;

- attualmente all'interno dell'area destinata alla cassa di espansione sono presenti tre laghi da pesca: il lago Ovest con S=17.700 mq e V= 64.700 mc, il lago Est con S=13.984 mq e V= 40.717 mc, il lago Sud con S=8.736 mq e V= 30.440 mc, per una superficie totale pari a 40.420 mq e un volume totale pari a 135.887mc:

- all'interno del settore nord-occidentale dell'area della futura cassa di espansione, in un'area di 6,50 ettari, saranno realizzati degli scavi finalizzati alla reperimento di 383.000 mc di materiali inerti da impiegare per la ricostruzione della diga di Gello. Gli scavi varieranno da una profondità di 9,00 m a 6.00 m circa. Nell'area delle escavazioni la falda si sviluppa in un terreno argilloso ciottoloso che poggia su un substrato argillitico posto a 8-9 m dal piano di campagna. Al termine degli scavi, il proponente procederà ad un ritombamento (a meno di due specchi d'acqua permanenti) fino alle quote del fondo cassa: utilizzando 200.000 mc di argilliti provenienti dagli scavi per l'ampliamento della discarica del Cassero, nel Comune di Serravalle Pistoiese;

- alla fine dei lavori, all'interno della cassa di espansione saranno presenti due laghi: Lago Ovest \$=33.034 mq, V= 126.520 mc e Lago Est S=16.710 mq, V=46.621 mc; per una superficie totale di 49.744 mq e un volume totale di 173.141 mc;

- la cassa di espansione in località "Laghi Primavera" è inserita nel Piano Stralcio Rischio Idraulico come intervento strutturale di tipo "B;





CONSIDERATO che:

- per consentire il trasporto dei materiali inerti tra l'area dei Laghi Primavera e la diga di Gello è necessario l'adeguamento della viabilità esistente (le cui caratteristiche geometriche e funzionali non consentono attualmente il passaggio dei mezzi pesanti), oltre che la realizzazione di brevi tratti in variante. Parte della nuova viabilità verrà mantenuta in esercizio anche dopo l'ultimazione dei lavori complessivi, quale vera e propria arteria di acceso alle opere infrastrutturali di progetto in fase di esercizio, e parte, quale pista di servizio per la fase di cantiere, verrà smantellata. In particolare è previsto:

- l'adeguamento della viabilità comunale di San Piero in Vincio per un tratto di circa 218 m a partire dall'innesto con la S.P. n. 17, consistente nell'allargamento della carreggiata attuale, avente larghezza di circa 4 m, per portarla alla tipologia C2 (ai sensi D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"). Per un secondo tratto, di circa 516,00 m fino all'argine sud della nuova cassa di espansione, verrà realizzato un nuovo tracciato in variante, per discostarsi da un nucleo edilizio abitativo. Le caratteristiche geometriche della viabilità, anche in questo tratto, sono quelle della tipologia C2;

- l'adeguamento della viabilità comunale di San Giorgio per un tratto di circa 310 m dall'innesto di raccordo per la diga di Gello attraverso l'allargamento della carreggiata attuale di larghezza tra 2,90 m e 3,80 m circa, per portarla alla tipologia C2 (ai sensi D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geoinetriche per la costruzione delle strade"). Per un secondo tratto, di circa 250 m fino all'innesto con la S.R. n. 66. verrà realizzato un nuovo tracciato provvisorio, all'interno di una proprietà privata;

-il serbatoio della Giudea, in località Gello, è ubicato ai piedi delle colline in destra idriggrafica del Torrente Ombrone. L'invaso, ricavato sull'incisione determinata dal Rio dei Fontanacci, consente l'accumulo e la regolazione di parte dei deflussi del Torrente Vincio di Brandeglio che sottende un bacino imbrifero di circa 13 kmq, per essere poi utilizzati a servizio delle esigenze idropotabili di Pistoia. L'intervento in esame prevede la sostituzione del terreno smosso con altro di migliori cafatteristiche. l'isolamento del paramento di monte della diga dal contatto con l'acqua con l'interposizione di una membrana impermeabile, il placcaggio della sponda sinistra del serbatoio e la profilatura delle sponde rimanenti secondo una pendenza stabile. Le acque dello scarico di fondo e della derivazione saranno convogliate nella valle del Torrente Tazzera, attraverso una nuova galleria. E' prevista la realizzazione dello scarico di superficie e della sua canalizzazione tra il piede del versante sinistro e l'immissione nel Torrente Tazzera, al limite destro del fondovalle. La nuova quota di massima regolazione è fissata a 149,15 m s.m. contestualmente al livello di massimo invaso posto alla quota 149,65 m s.m. m. L'intervento di placcaggio comporterà un volume complessivo di scavo di circa 34.400 mc e la posa a rilevato dei seguenti materiali letto sabbio-ghiaioso, ghiaie alluvionali e scogliera di pietrame calcareo per un totale di 41.400 mc. Il coronamento è posto alla nuova quota 153,40 m s.m. con una sopraelevazione, rispetto al vecchio, di 3,34 m: il franco netto risulta ora di 3,45 m. Lo sfioratore di superficie sarà ricostruito nella stessa posizione ed in analogia a quello esistente;

- il volume utile di invaso, stimato allo stato attuale attorno ai 665.000 mc, in seguito agli interventi risulterà essere pari a circa 802.000mc;

- il tempo di svuotamento dell'invaso, fino alla quota di 134,00 m, in assenza dei contributi dalla presa e con il solo impiego dello scarico di fondo, è di circa 101 ore, pari a 4,2 giorni;

- è prevista l'installazione di due elettropompe centrifughe, capaci di convogliare, in corrispondenza del minimo invaso, 125 l/s ciascuna con una prevalenza di circa 5,00 m. Una condotta DN 450 mm si svilupperà per circa 450,00 m fino a ricongiungersi con un ultimo tratto di circa 155,00 m e raggiunge il serbatoio dell'impianto di potabilizzazione;

DATO ATTO che secondo lo Studio di impatto ambientale gli interventi di progetto sono coerenti con il PIT, il PTC della Provincia di Pistoia, e con il PRG del Comune di Pistoia:

DATO ATTO altresì che:

- il Settore Valutazione di Impatto Ambientale ha richiesto, con note del 1 agosto 2007, il parere della Provincia di Pistoia, del Comune di Pistoia, dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, dell'Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e dell'ANAS oltre che i contributi dell'ARPAT, dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 e degli uffici regionali (Settore Energie e Risorse Minerarie, Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Firenze Prato Pistoia Arezzo (sede di Pistoia), Settore Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali, Settore Tutela del Territorio e della

R

W.

Costa territorio, Settore Tutela delle Acque Interne e del Mare Servizi Idrici, Settore Servizio Sismico Regionale, Settore Viabilità di Interesse Regionale, Settore Pianificazione della Mobilità e trasporti, Settore Infrastrutture di Trasporto Strategiche per lo Stato e la Regione, Settore Aspetti di Governo del territorio nella Pianificazione e Cave, Settore Indirizzi per il Governo del Territorio, Settore Tutela dall'Inquinamento Elettromagnetico ed Acustico e Radioattività Ambientale, Settore Qualità dell'Aria, Rischi Industriali, Prevenzione e Riduzione Integrata dell' Inquinamento. Settore Rifiuti e Bonifiche. Settore Foreste e Patrimonio agro-forestale, Settore Sicurezza e Salute sui Luoghi di Lavoro, Settore Strumenti della Valutazione Integrata e dello Sviluppo Sostenibile, Settore Programmazione Segoziata e Controlli Comunitari);

- sono pervenuti, a seguito delle richieste di cui sopra, pareri e contributi tecnici da parte della Provincia di Pistoia dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, dell'Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dell'ARPAT, dell' Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Firenze Prato Pistoia Arezzo (sede di Pistoia), del Settore Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali, del Settore Tutela del Territorio e della Costa, del Settore Tutela delle Acque Interne e del Mare Servizi Idrici, del Settore Servizio Sismico Regionale, del Settore Infrastrutture di trasporto strategiche e Cave nel governo del territorio, del Settore Foreste e Patrimonio agro-forestale, del Settore Sicurezza e Salute sui Luoghi di Lavoro;

- sulla documentazione integrativa, il Settore Valutazione di Impatto Ambientale ha richiesto, con note del 27 agosto 2008 il parere della Amministrazioni interessate e i contributi tecnici degli uffici di cui sopra,

- a seguito di detta richiesta, sono pervenuti pareri e contributi tecnici da parte del Comune di Pistoia, dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, dell'Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dell'ANAS, del Settore Miniere ed Energia, del Settore Tutela del Territorio e della Costa, del Settore Infrastrutture di trasporto strategiche per lo Stato e la Regione, del Settore Foreste e Patrimonio agro-forestale, del Settore Sicurezza e Salute sui Luoghi di Lavoro, del Settore Rifiuti e Bonifiche, dell' Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Firenze Prato Pistoia Arezzo (sede di Pistoia), del Settore Tutela delle acque interne e del mare – servizi idrici, del Settore Foreste e patrimonio agroforestale e dell'ARPAT,

CONSIDERATA l'approfondita discussione avvenuta nel corso della seduta odierna, nella quale sono stati affrontati tutti gli aspetti relativi agli impatti previsti per l'opera e le relative misure di mitigazione:

RITENUTO che l'opera di progetto sia da valutarsi compatibile con l'ambiente in cui viene a collocarsi, previa l'adozione delle misure che sono emerse nel corso dell'istruttoria, e sono state altresì ulteriormente definite, modificate ed integrate da parte del Nucleo nel corso della seduta odierna;

PRESO ATTO che il proponente è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa, e la progettazione e l'attuazione degli interventi previsti deve conformarsi alle norme tecniche di settore nonché alla disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale;

RITENUTO di proporre alla Giunta Regionale l'espressione di parere favorevole sul progetto in questione, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni sotto elencate:

Aspetti progettuali

1. Per quanto riguarda la cassa di espansione, in fase di progettazione esecutiva:

1.1. devono essere previste specifiche verifiche relative alla funzionalità degli argini di cassa qualora sia previsto l'impiego di materiali trattati a calce; in particolare deve essere effettuata la verifiche, in condizioni di invaso/svaso, di eventuali possibili condizioni di decadimento delle proprietà geotecniche connesse a tale modalità di trattamento;

1.2. devono essere analizzate ulteriori ipotesi di gestione di apertura e chiusura dei settori della cassa di espansione in funzione dei vari scenari idrologico-idraulici e degli interventi previsti dal Piano stralcio Rischio Idraulico a monte ed a valle della cassa, al fine di valutare il beneficio della soluzione progettuale proposta rispetto all'ipotesi di realizzazione di un unico settore, e di definire operativamente le modalità di gestione. Qualora sia confermata la suddivisione in settori della cassa, deve essere redatto un disciplinare

delle modalità di esercizio della cassa d'espansione sulla base di un'approfondita analisi di scenari idraulici che consenta di definire la migliore modalità di apertura e chiusura degli organi mobili della cassa in funzione delle caratteristiche dell'evento di piena. Il disciplinare deve, tra l'altro:

- considerare gli scenari che massimizzano il volume dell'idrogramma, e che potrebbero costituire condizioni di maggiore attenzione in termini non solo di sollecitazione della cassa, ma anche di possibile

aggravio di rischio idraulico e di dinamica d'alveo a monte e/o a valle dell'opera;

- fornire indicazioni relative al trasporto solido e alle modifiche indotte allo stato di progetto alle dinamiche di alveo:

- contenere una valutazione degli effetti della cassa di espansione in situazioni di malfunzionamento delle paratoie mobili;

- tener conto della gestione degli organi di scarico finalizzata ad evitare un aggravio di rischio connesso ad un'eccessiva sollecitazione delle arginature a valle, oltre che ad una prolungata difficoltà di scolo del reticolo minore.

2. Nella successiva fase di progettazione esecutiva:

- ai sensi della LR 24 del 21/6/2006, deve essere effettuata la verifica del potenziale di liquefazione, in maniera quantitativa, attraverso idonee metodologie di calcolo e sulla base dei parametri acquisiti nella fase di esplorazione del sottosuolo;
- deve essere effettuata la caratterizzazione ai sensi dell'art. 186 D.Lgs 152/06 e s.m.i. per i materiali che saranno utilizzati per la realizzazione delle opere, al fine di accertare l'idoneità dei materiali stessi per il loro utilizzo. Deve essere inoltre predisposto un progetto contenente un piano di gestione dei materiali stessi con specificazione dei tempi e modalità di trasferimento dei medesimi.

3. Per quanto riguarda il ponte sul torrente Fallita, in fase di progettazione esecutiva:

3.1. la sezione del ponte deve essere dimensionata in modo tale da non costituire ostacolo al deflusso delle acque, ossia non deve in alcun modo restringere la sezione attuale. Inoltre deve essere previsto un franco di sicurezza superiore al 20% dell'altezza del battente idrico e comunque non inferiore a 0,50 m;

3.2. nel caso in cui il dimensionamento non sia effettuato sulla portata duecentennale, il proponente deve adeguare il progetto a propria cura e spese qualora l'autorità idraulica competente lo richieda.

Qualità dell'aria

- 4. Al fine di verificare il modello di stima utilizzato, deve essere effettuato il monitoraggio del particolato ante operam e durante il primo anno di realizzazione dell'opera, sui recettori sensibili identificati nella tabella 1.3.2.3a del QRA-SIA.
- 5. In fase di realizzazione degli interventi:
- deve essere assicurata una costante bagnatura delle strade utilizzate, pavimentate e non in particolar modo nelle vicinanze di recettori;
- deve essere effettuato un lavaggio attivo e passivo dei pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima dell'inserimento nella viabilità ordinaria;
- deve essere previsto l'utilizzo di autoveicoli e autocarri a basso tasso emissivo;
- i veicoli utilizzati per la movimentazione degli inerti devono essere dotati di apposito sistema di copertura del carico durante la fase di trasporto;
- deve essere fatto ricorso alla quotidiana pulizia delle strade con l'impiego di spazzatrici ad umido dotate di sistemi aspiranti.

Rumore

6. Al fine di prevenire e mitigare gli impatti critici sotto il profilo acustico dovuti all'incremento di traffico e quindi di rumorosità sulla viabilità interessata dalla movimentazione dei mezzi, nella successiva fase di progettazione deve essere prodotta idonea documentazione riferita alla situazione ante operam e alla fase di cantiere, accompagnata da adeguata previsione di monitoraggi acustici atti ad evidenziare le situazioni di criticità. Per i recettori interessati dalla rumorosità della fase di cantiere devono essere predisposti con

attenzione adeguati monitoraggi atti ad evidenziare criticità e devono essere previsti gli interventi di contenimento della rumorosità qualora necessari;

7. Si ricorda che in fase di costruzione deve essere rispettato il valore limite differenziale di immissione. Per i cantieri mobili il proponente l'opera può fare ricorso all'autorizzazione in deroga per le attività temporanee di cui alla D.C.R. 77/2000, allegato 1, parte 3, che deve essere giustificato dal proponente e valutato (dall'Amministrazione Comunale competente) in relazione alla durata della deroga stessa e alla possibilità di messa in opera di opportuni interventi di mitigazione per la protezione dei ricettori interessati.

Suolo, sottosuolo e risorsa idrica

8. In fase di progettazione esecutiva deve essere effettuato un confronto con l'Autorità di Bacino del Fiume Arno sullo studio previsto dall'allegato 7 dello SIA (*Proposta di studio della falda acquifera nell'area prospiciente l'Ombrone tra Ponte Calcaiola ed il ponte sull'autostrada A11.* Progetto di monitoraggio della falda e analisi degli alvei del T. Ombrone e dei suoi affluenti principali), al fine di ottimizzare i contenuti dello studio medesimo in relazione a quanto previsto dal Piano di Bacino ed allo scopo di concordare le modalità di acquisizione dei dati rilevati e la valutazione degli stessi, e al fine di garantire in tempi adeguati la scelta e il dimensionamento di interventi di mitigazione e compensazione. Lo studio deve inoltre prevedere un monitoraggio della qualità della falda con cadenza almeno mensile.

Cantierizzazione

- 9. Nella successiva fase di progettazione devono essere prodotte le planimetrie di tutti i cantieri previsti. Il progetto di cantierizzazione deve tenere conto di quanto riportato nell'Allegato 1 "Disposizioni speciali per imprese", facente parte integrante del presente verbale;
- 10. Nella successiva fase di progettazione deve essere prodotta una cartografia adeguata ed un layout di cantiere che individuino le aree di lavorazione ed i recettori (insediamenti residenziali e/o industriali, colture agricole) potenzialmente impattati dal trattamento a calce dei materiali. Qualora le lavorazioni siano effettuate ad una distanza inferiore a 150 m da aree residenziali, industriali o agricole, devono essere adottati i necessari accorgimenti per ridurre l'impatto dovuto alla dispersione della calce viva in atmosfera o nelle acque superficiali durante le operazioni di trattamento. Per tali aree deve essere ridotto al minimo il tempo di esposizione della calce sul terreno effettuando le operazioni di miscelamento immediatamente dopo lo spandimento della calce sul terreno, devono essere interrotti i trattamenti in condizioni di vento superiore a 5 m/s, e devono essere adottate misure atte a ridurre la dispersione aerea delle polveri in condizioni di vento superiore a 3 m/s (impiego di calce migliorata e la predisposizione di nebulizzatori per abbattere la calce dispersa).

Flora, Fauna ed Ecosistemi

II. Nella successiva fase di progettazione devono essere previsti interventi di rinaturalizzazione nell'area della cassa di espansione.

Risorsa idrica

- 12. Gli interventi non devono comportare alcuna diminuzione quantitativa e qualitativa, degrado o aumento di rischio riferibile alla risorsa idrica per uso umano, ai sensi degli articoli 54, 56, 61.63.65, 66, 76, 77, e 114 del D.Lvo 152/06, anche per quanto riguarda la fase di cantiere.
- 13. La realizzazione dell'intervento concernente la diga è subordinata al rinnovo della concessione di derivazione dal Torrente Vincio di Brandeglio, a fini idropotabile, per il Bacino della Giudeal nel rispetto di quanto indicato nelle misure del Progetto di Piano di Bacino Stralcio Bilancio Idrico a tal fine. l'apposita istanza deve essere presentata dal proponente alla Provincia di Pistoia accompagnata dai dettagli relativi al sistema di restituzione dal bacino di Gello (adeguatezza delle sezioni di deflusso dei fossi ricettori, dettagli sulle eventuali nuove strutture interferenti con le opere idrauliche esistenti).

B

Ja

- 14. Per quello che riguarda l'invaso della Giudea, deve essere garantito il rispetto del minimo deflusso vitale come determinato dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno.
- 15. Le certificazioni analitiche relative al monitoraggio della falda indicate alle pagg. 10 e 16 dell'allegato 7 (luglio 2008) devono essere inviate anche all'Azienda USL 3.
- 16. Nella successiva fase di progettazione devono essere previsti, per gli interventi di protezione della falda, un piano di approvvigionamento idrico alternativo e le misure da adottarsi in caso di emergenza idrica (Accordo Stato Regione del 12, dicembre 2002, Allegato 2, Titolo II comma 5), e deve essere definito il tempo di sicurezza per la zona ristretta e quella allargata (Accordo Stato Regione del 12. dicembre 2002, Allegato 3, Titolo I, punto B, comma 2 e 3).

<u>Infrastrutture</u>

- 17. Nella successiva fase di progettazione deve essere verificata l'idoneità delle strade interessate al passaggio dei mezzi pesanti con gli enti proprietari delle strade in relazione all'accessibilità e alla fruibilità e devono essere valutati gli eventuali interventi di adeguamento necessari al fine di risolvere le criticità.
- 18. In fase di realizzazione degli interventi, deve essere effettuato un monitoraggio delle condizioni delle infrastrutture durante l'esecuzione dei lavori al fine di assicurare tempestivi interventi di manutenzione;

per le motivazioni di cui sopra;

parere tecnico favorevole sulla compatibilità ambientale del Progetto delle opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in loc. Gello e Laghi Primavera nel Comune di Pistoia, proposto dal Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni indicate in premessa.

Allegati costituenti parte integrante del parere: Allegato 1 "Disposizioni speciali per le imprese".

> IL SEGRETARIO Arch. Alberto Ugolini

Albrido Vartin

IL PRESIDENTE Arch. Fabio Zita

DISPOSIZIONI SPECIALI PER LE IMPRESE

1 - Generalità

Le presenti disposizioni costituiscono un'insieme di integrazioni alla vigente normativa, da inserire nei capitolati di appalto, secondo le specifiche dell'opera da realizzare, a cui l'Impresa esecutrice dovrà attenersi per lo svolgimento dei lavori, per ogni attività di cantiere e per lo operazioni di ripristino dei luoghi.

2 - Disposizioni generali per la prevenzione dell'inquinamento ambientale

Fatte salve le responsabilità civili e penali previste dalla vigente normativa in caso di inquinamento ambientale, al fine di prevenire al massimo le possibilità di incorrere in tali situazioni eventualmente connesse alle attività dei cantieri, l'impresa appaltatrice è tenuta al rispetto della normativa vigente in campo ambientale ed acquisire le autorizzazioni ambientali necessarie allo svolgimento delle attività. dovrà, inoltre, redigere, preventivamente all'installazione del cantiere, tutta la documentazione informativa che verrà richiesta dalla Direzione Lavori.

In particolare, l'impresa sarà tenuta a sottoporre alla D.L. una planimetria dettagliata relativa alla distribuzione interna dell'area di cantiere comprensiva di una descrizione precisa (ubicazione, dimensionamento e modalità di gestione) degli impianti fissi e di tutti i sistemi necessari per lo smaltimento controllato degli inquinanti provenienti dalle lavorazioni previste garantendone, nel tempo, la verifica della capacità e dell'efficacia.

L'impresa sarà, peraltro, tenuta a recepire tutte le osservazioni che deriveranno dalle attività di monitoraggio ambientale, apportando i necessari correttivi per la riduzione preventiva degli impatti (ubicazione degli impianti rumorosi, modalità operative nel periodo notturno, ecc..).

La ditta dovrà comunicare al gestore del PMA con congruo anticipo la data di inizio delle lavorazioni da sottoporre a misura di collaudo acustico. Qualora dagli esiti di tale misura emergano valori di pressione sonora superiori ai limiti normativi la ditta dovrà adottare gli interventi ritenuti opportuni per contenere il rumore emesso entro tali limiti. Una volta realizzati gli interventi di mitigazione la lavorazione dovrà essere sottoposta a nuova misura di collaudo acustico.

La ditta dovrà comunicare al gestore del PMA ed al SUT eventuali modifiche ai piani di lavoro che comportino un incremento dell'impatto acustico.

L'apertura di ogni area di lavoro dovrà essere preceduta da una valutazione dell'impatto acustico, redatta secondo le indicazioni del DGR nº 788 del 13.07.99.

Qualora per alcune lavorazioni acusticamente più impattanti sia ritenuto opportuno richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti di pressione sonora, la ditta non dovrà iniziare tali lavorazioni fino a che il Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione.

Inoltre, l'impresa dovrà, in fase di costruzione, adottare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri; a tal fine sarà necessario garantire:

- una costante bagnatura delle strade utilizzate, pavimentate e non, entro 100 m da edifici o fabbricati;
- un lavaggio dei pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;
- una bagnatura e copertura con teloni dei materiali trasportati con autocarri;
- una costante bagnatura dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere.

Inoltre al fine i limitare i rischi di inquinamento delle falde, l'impresa dovrà adottare i seguenti accorgimenti:

eseguire rifornimenti di carburante e lubrificanti ai mezzi meccanici su pavimentazione impermeabile;

M

4

controllare giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi;

• adottare idonei sistemi di deviazione delle acque con apposite casseformi al fine di evitare rilasci di miscele cementizie e relativi additivi per i getti in di calcestruzzo in alveo;

• adottare, per campi e cantieri, apposte vasche di sedimentazione per prevenire possibili apporti di inerti ai corsi d'acqua o alle falde acquifere.

3 - Disposizioni per l'approvvigionamento idrico

Per usi potabili non è possibile l'approvvigionamento idrico con autobotti in quanto l'art. 48 del D.P.R. 303/46 lo consente solo in caso di emergenza idrica.

Con la definizione di un dettagliato bilancio idrico dell'attività di cantiere, l'Impresa dovra gestire ed ottimizzare l'impiego della risorsa, eliminando o riducendo al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto e massimizzando, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere.

Per l'impiego di acqua somministrata dall'Ente Acquedotto, l'Impresa dovrà preventivamente comunicare a tale Ente il proprio fabbisogno; sarà poi tenuta ad osservare le indicazioni e prescrizioni del caso che l'Ente stesso provvederà a fornire.

In relazione alla eventuale realizzazione di pozzi e depositi di accumulo per l'acqua piovana ed al pompaggio da un corso d'acqua, l'impresa è ténuta a fornire all'Amministrazione locale competente la precisa indicazione delle caratteristiche di realizzazione, funzionamento ed ubicazione delle fonti di approvvigionamento idrico di cui l'Impresa stessa intende avvalersi durante la esecuzione dei lavori.

4 - Disposizioni per la scelta e delle attrezzature

L'impresa è tenuta ad impiegare macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente entro i tre anni precedenti la data di esecuzione dei lavori.

In particolare si dovrà tenere conto:

della normativa regionale in vigore per l'attività di cantieri stradali di durata superiore a 5 giorni:

- Deliberazione del Consiglio Regionale della Toscana nº 77 del 22/2/2000;
- della normativa nazionale per le macchine da cantiere in vigore:
- Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n° 262 Attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

In ogni caso l'impresa dovrà contenere i rumori sui ricettori entro il limite di 70 dB (A) per il periodo diurno (dalle ore 6.00 alle 22.00) e di 60 dB (A) per quello notturno (dalle ore 22.00 alle 6.00) o secondo i limiti imposti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica approvato dai comuni.

L'impresa dovrà altresì privilegiare l'utilizzo di:

- o macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
- o impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

5 - Distribuzione interna dell'area di cantiere

L'impresa dovrà predisporre, prima dell'inizio dei lavori, un piano, da concordare con gli Enti interessati, che sviluppi soluzioni atte a minimizzare l'impatto associato alle attività di cantiere (comprese eventuali limitazioni delle attività) in particolare per quanto riguarda l'emissioni di polveri e l'inquinamento acustico.

L'Impresa stessa, inoltre, è tenuta a seguire le seguenti indicazioni per quanto riguarda l'organizzazione del cantiere:

• occorrerà localizzare gli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;

Da.

- occorrerà orientare gli impianti che hanno un emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora;
- dovranno essere limitate le sottrazioni dirette di vegetazione compensando eventuali tagli con opere di ripristino. Per tutti i siti di cantiere posti nelle vicinanze di torrenti o canali si dovranno prevedere adeguate barriere arboree.

6 - Modalità operative

L'impresa è tenuta a seguire le seguenti indicazioni:

- preferenza per le lavorazioni nel periodo diurno;
- imposizione di direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, preferenza dell'uso di pale caricatrici piuttosto che escavatori in quanto quest'ultimo, per le sue caratteristiche d'uso, durante l'attività lavorativa viene posizionato sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala caricatrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolge una azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
- rispetto della manutenzione e del corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere venga privilegiato il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- uso di barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
- per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sono a elevati, programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo;
- le operazioni di carico dei materiali inerti siano effettuate in zone dedicate sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, ecc.;
- i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, siano rigorosamente individuati e delimitati in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori. E' importante che esistano delle procedure a garanzia della qualità della gestione delle quali il gestore dei cantieri si dota al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni impartite e delle cautele necessarie a mantenere l'attività entro i limiti fissati dal progetto. A questo proposito è utile disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori;
- la movimentazione di cantiere di materiali in entrata ed uscita deve essere ottimizzata, con obbiettivo di minimizzare l'impiego di viabilità pubblica;

7 - Disposizioni generali circa i siti di lavorazione.

L'impresa è tenuta a prestare maggiore attenzione in corrispondenza dei siti dove si concentrano le lavorazioni che possono produrre effetti inquinanti (cantieri mobili) gestendo con la massima cura le varie lavorazioni che comportano per loro natura i maggiori impatti (movimentazioni di materiali, scavi, perforazioni, getti di miscele cementizie, formazione puntuale e provvisoria di depositi).

Per quanto concerne il rumore prodotto dai cantieri mobili, l'Impresa dovrà richiedere la deroga ufficiale prevista in tali casi per i cantieri che dovessero superare i limiti di normativa e recepire gli eventuali correttivi che si renderanno necessari a seguito delle previste attività di monitoraggio sia acustico che atmosferico.

Particolare attenzione dovrà essere posta a tutte le lavorazioni che riguardano perforazioni e getti di calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee, che dovranno avvenire a seguito di preventivo

De"

6

intubamento ed isolamento del cavo al fine di evitare la dispersione in acque sotterranee del cemento a di altri additivi.

Altresì i medesimi lavori dovranno essere condotti con tutte le cautele necessarie ad evitare sversamenti e dispersioni di sostanze inquinanti nelle acque superficiali e sul suolo.

8 - Disposizioni circa l'inquinamento da acque reflue

Per l'intera durata dei lavori dovranno essere adottate a cura, carico e sotto la diretta e completa responsabilità dell'Impresa tutte le precauzioni e messi in atto gli interventi necessari ad assicurare la tutela dall'inquinamento da parte dei reflui originati, direttamente e indirettamente, dalle attività di cantiere, delle acque superficiali e sotterranee e del suolo, nel rispetto delle vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali, nonché delle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità competenti in materia di tutela ambientale.

Nei prezzi di appalto l'Impresa dovrà, quindi, considerare i costi provenienti dalla costruzione, manutenzione e gestione di tutti gli interventi di tutela delle acque, compresi gli impianti di trattamento in oggetto e di tutti i loro accessori.

In particolare le acque reflue dei cantieri e delle aree di lavorazione, andranno sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione che consentano la loro restituzione in conformità al Decreto Legislativo 152/06. In ogni caso qualsiasi scarico o sversamento dovrà essere autorizzato dall'Autorità competente in materia.

Al fine di evitare inquinamenti delle acque sia superficiali che sotterrane e del suolo occorrera tener conto delle seguenti specifiche:

acque di lavorazione: relative all'ampliamento delle opere d'arte esistenti ed in modo particolare delle opere provvisionali come pali o micropali. Tutti questi fluidi risultano gravati da diversi agenti inquinanti di tipo fisico quali sostanze inerti finissime (filler di perforazione, fanghi, etc.) o chimico (cementi, idrocarburi e olii provenienti dai macchinari, schiumogeni, etc.) dovranno pertanto essere trattati con impianti di decantazione o quant'altro necessario per il rispetto della normativa nazionale e regionale vigente.

acque di piazzale: i piazzali del cantiere e le aree di sosta delle macchine operatrici dovianno essere dotati di una regimazione idraulica che consenta la raccolta delle acque di qualsiasi origine (piovane o provenienti da processi produttivi) per convogliarle nell'unità di trattamento generale previo trattamento di disoleatura o a qualsiasi altro trattamento necessario per il rispetto della normativa nazionale e regionale vigente.

acque di officina: che provengono dal lavaggio dei mezzi meccanici o dei piazzali dell'officina e sono ricche di idrocarburi e olii, oltre che di sedimenti terrigeni, dovranno essere sottoposti ad un ciclo di disoleazione prima di essere immessi nell'impianto di trattamento generale. Il residui del processo di disoleazione dovranno essere smaltiti come rifiuti speciali in discarica autorizzata.

acque di lavaggio betoniere e acque di supero dei cls: che contengono una forte componente di materiale solido, che dovrà essere separato dal fluido mediante una vasca di sedimentazione, prima della loro immissione nell'impianto di trattamento generale. La componente solida ha una granulometria che non ne consente il trattamento nei normali impianti di disidratazione (nastropresse o filtropresse): dovrà essere, quindi previsto, il convogliamento dei residui ad un letto di essiccamento e prevista una destinazione finale ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente.

Acque nere: dovranno essere presenti, nei cantieri collocati non vicino ai campi, un congruo numero di servizi igienici e potranno essere utilizzate, per lo smaltimento delle acque nere, fosse Imhoff in aggiunta ad una subirrigazione (anche fitoassistita) e drenaggio (D.L. 152/06, L.R.T. 5/86 e D.C.I.M. 4/2/77, L.R. 64/2001) o quant'altro stabilito dall'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

L'unità di trattamento generale di acque e fanghi dovrà essere adeguatamente dimensionata per le portate previste in entrata, consentendo l'assorbimento di eventuali picchi di adduzione e dovrà garantire:

- lo scarico delle acque sottoposte al trattamento secondo i requisiti richiesti dal Decreto [Legislativo 152/06;

M

- la disidratazione dei fanghi dovuti ai sedimenti terrigeni che saranno classificati "rifiuti" e, quindi, indirizzati verso una destinazione finale in linea con la loro classificazione;

- la separazione degli oli ed idrocarburi eventualmente presenti nelle acque che saranno classificati "riffuti speciali" e, quindi, smaltiti a discarica autorizzata.

Occorrerà, inoltre, garantire:

l'impermeabilizzazione delle aree di sosta delle macchine operatrici e degli automezzi nei cantieri che dovranno, inoltre, essere dotate di tutti gli appositi sistemi di raccolta del liquidi provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;

per quanto riguarda i getti in calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee si sottolinea la necessità di attuare tutte le precauzioni al fine di evitare la dispersione sui corsi d'acqua e sul

suolo del cemento e degli additivi.

9 - Rifiuti e bonifiche

L'impresa dovrà garantire la messa in sicurezza degli eventuali materiali di scavo, qualora previsto ed autorizzato un loro successivo riutilizzo secondo quanto previsto dalla normativa vigente, lutilizzando basamenti pavimentati realizzati in stabilizzato opportunamente rullato e ben compattato di spessore non inferiore a 20 cm in aree non soggette a bonifica ai sensi del Decreto .legislativo 152/06; l'eventuale deposito preliminare non deve superare l'anno ed i tre anni la messa in riserva, entrambi debitamente autorizzati dalla provincia competente.

La messa in riserva di altri rifiuti recuperabili dovrà essere effettuata conformemente ai dettanfi impartiti dal D.M. 5/2/98 e s.m.i; mentre i materiali derivanti dall'attività di demolizione e costruzione dovranno

essere gestiti nel rispetto dell'art. nº 4 comma 7 della L.R. 25/98...

Le aree di stoccaggio di materiali inquinanti, intesi come impianti di deposito preliminare e/o messa in riserva di rifiuti speciali anche pericolosi, dovranno essere progettate sulla base della potenzialità massima di esercizio prefissata sulla base delle tipologie dei rifiuti che si intende gestire e con gli accorgimenti necessari.

Durante lo svolgimento dei lavori di manutenzione della viabilità esistente e/o nel caso di dismissione di strade si servizio, per il ripristino ambientale, la pavimentazione bituminosa (unitamente al suo sottofondo) dovrà essere completamente rimossa e portata a discarica autorizzata.

10 - Movimentazione dei mezzi ed attività di cantiere

Per la movimentazione dei mezzi di trasporto, l'impresa è tenuta ad utilizzare esclusivamente la rete della viabilità di cantiere indicata nel progetto fatta eccezione, qualora indispensabile, l'utilizzo della viabilità ordinaria previa autorizzazione da parte delle amministrazioni locali competenti da richiedersi a cura e spesa dell'Impresa.

Per ridurre al minimo i disagi che si possono creare per effetto del passaggio di tali mezzi, in discita dai campi e dai siti di lavorazione dovranno essere installate apposite vasche di lavaggio dei pneumatici (come si evince dalle tavole di progetto relative ai cantieri).

L'Impresa dovrà assumere tutte le scelte atte a contenere gli impatti associati alle attività di cantiere in particolare per ciò che concerne la emissione di polveri (PTS), di inquinanti (tipo gli N0x, IPA, fumo nero), di macroinquinanti (NO2, CO, SO2, HC, PM10) e l'inquinamento acustico.

L'impresa sarà, altresì, vincolata a recepire i correttivi che verranno individuati dalle attività di monitoraggio ambientale e consentire l'agevole svolgimento delle stesse.

11 - Lavori in prossimità dei corsi d'acqua

Al fine di non interferire con il libero deflusso delle acque che scorrono nei corsi d'acqua interferenti con i lavori autostradali di che trattasi, l'Impresa dovrà garantire la funzionalità di tutti i corsi d'acqua interessati dai lavori.

Dovrà inoltre garantire la funzionalità degli argini esistenti, anche in situazioni transitorie, sia per quanto riguarda le caratteristiche di impermeabilità che per quanto attiene alla quota di sommità arginale che dovrà rimanere sempre la medesima.

L'Impresa dovrà altresì osservare le seguenti prescrizioni:

- o si dovrà evitare qualsiasi danno di qualunque natura che possa compromettere il buon regime dei corsi d'acqua;
- o nel corso dei lavori si dovranno attuare tutte le precauzioni necessarie affinché l'interferenza con la dinamica fluviale, dei canali e dei corsi d'acqua, non determini aggravi di rischio idraulico e pericoli per l'incolumità delle persone e danni ai beni pubblici e privati; l'alveo non dovrà essere occupato da materiali, né eterogenei, né di cantiere;
- o nella realizzazione e nell'esercizio delle opere viarie occorrerà tenere in debito conto dell'osservanza di tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di acque pubbliche ed all'eventuale parere ed autorizzazione di altre Autorità ed Enti interessati;
- dovrà, a propria cura e spese, eseguire le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate ed interferenti con la rete idraulica fino al positivo collaudo delle opere.

7