



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Generale della Presidenza
SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot. DVA - 2010 - 0009465 del 12/04/2010

Data 01/04/2010

Prot. n. A00CART/2013/P. 140.030
Da citare nella risposta

Allegati 1

Risposta al foglio del
numero

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 relativo al Piano regolatore portuale del Porto del Valle nel Comune di Monte Argentario (GR), proposto dal Comune di Monte Argentario. Provvedimento conclusivo.

Raccomandata A.R.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare
Divisione III VIA
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Servizio IV Paesaggio
Via San Michele, 22
00153 Roma



Con la presente,

si trasmette

la delibera della G.R. n.423 del 31/03/2010 che conclude il procedimento amministrativo regionale.

Il Responsabile
Arch. Fabio Zita



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 31-03-2010 (punto N. 41)

Delibera

N.423

del 31-03-2010

Proponente

ANNA RITA BRAMERINI

DIREZIONE GENERALE PRESIDENZA

Pubblicità/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 relativo al Piano regolatore portuale del Porto del Valle nel Comune di Monte Argentario (GR) proposto dal Comune di Monte Argentario.

Presenti:

| | | |
|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLAUDIO MARTINI | ANNA RITA BRAMERINI | AMBROGIO BRENNIA |
| RICCARDO CONTI | AGOSTINO FRAGAI | FEDERICO GELLI |
| ENRICO ROSSI | GIANNI SALVADORI | GIANFRANCO SIMONCINI |
| MASSIMO TOSCHI | GIUSEPPE BERTOLUCCI | EUGENIO BARONTI |
| MARCO BETTI | PAOLO COCCHI | |

ALLEGATI N°: 1

ALLEGATI:

| <i>Denominazione</i> | <i>Pubblicazione</i> | <i>Tipo di trasmissione</i> | <i>Riferimento</i> |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|
| A | Si | Cartaceo+Digitale | parere nucleo |

STRUTTURE INTERESSATE:

| <i>Tipo</i> | <i>Denominazione</i> |
|-----------------------|--|
| Direzione Generale | DIREZIONE GENERALE POLITICHE TERRITORIALI E AMBIENTALI |
| Area di Coordinamento | 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.Lgs 152/06 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;

Vista la L.R. 10/2010;

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, con nota del 9 settembre 2004 assunta al Protocollo Regionale in data -20 settembre 2004, il Comune di Monte Argentario 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 Piano Regolatore Portuale del Porto del Valle e il relativo Studio di impatto ambientale;

Rilevato che il Proponente ha indicato l'intervento tra quelli compresi nell'art. 1, comma 1, lettera h) del DPCM 377/88, ai sensi del quale sono individuati, quali opere sottoposte alla procedura di valutazione, "*porti commerciali marittimi, nonché vie navigabili e porti per la navigazione interna accessibili a battelli con stazza superiore a 1350 t*", e che, ai sensi dell'art. 5 della L. 84/94, i piani regolatori portuali sono sottoposti alla procedura di VIA;

Dato atto che:

- il Proponente ha provveduto in data 16 settembre 2004 alla pubblicazione sui giornali quotidiani "La Repubblica" e "Il Tirreno" dell'avviso dell'avvenuto deposito del progetto in esame;
- il procedimento regionale è stato avviato in data 16 settembre 2004;
- sulla documentazione originariamente presentata, regolarmente messa a disposizione del pubblico, risulta pervenuta alla Regione una osservazione da parte dell'associazione Marevivo;
- sulla documentazione originariamente presentata sono stati acquisiti i pareri del Comune di Monte Argentario e della Provincia di Grosseto, nonché i contributi tecnici dell'AATO 6 Ombrone, dell'ARPAT e di diversi Uffici regionali;
- il Settore VIA regionale, con nota del 19 maggio 2005, ha proposto al Ministero dell'Ambiente di richiedere al Proponente alcune integrazioni alla documentazione presentata; e il Ministero con nota del 23 giugno 2005 ha provveduto a chiedere alcune integrazioni;
- il Proponente, con nota del 18 novembre 2005 pervenuta il 22 novembre 2005, ha provveduto a depositare la documentazione integrativa presso il Settore VIA della Regione;
- ulteriore documentazione integrativa è stata presentata dal Proponente in data 20 marzo 2006, in data 14 febbraio 2008 e in data 26 maggio 2009;
- sulla documentazione integrativa sono stati acquisiti i pareri del Comune di Monte Argentario e della Provincia di Grosseto, e i contributi tecnici dell'AATO 6 Ombrone, dell'ARPAT e di diversi Uffici regionali;

Rilevato che il Piano Regolatore Portuale di Porto S. Stefano nel Comune di Monte Argentario, redatto ai sensi dell'art. 5 della L. 28 gennaio 1994 n. 84, definisce una nuova configurazione e un nuovo assetto spaziale e funzionale del porto, allo scopo di renderlo adatto a ricevere:

- una flotta turistica qualitativamente e quantitativamente superiore all'attuale;
- una flotta peschereccia di consistenza non inferiore all'attuale;
- i traghetti per il collegamento con le isole;
- le attività della cantieristica;

Rilevato altresì che il PRP prevede un miglioramento della viabilità di accesso al porto, con alleggerimento del traffico veicolare in città, oltre ad una riconversione e riqualificazione del *water front* cittadino;

Visto il parere n. 70 espresso dal Nucleo di valutazione dell'impatto ambientale nella seduta dell'8 marzo 2010, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato A), nel quale viene formulato un giudizio favorevole sulla compatibilità ambientale del Piano Regolatore Portuale in esame, subordinatamente al rispetto di determinate prescrizioni ivi individuate;

Ritenuto di condividere il giudizio favorevole espresso dal Nucleo di valutazione dell'impatto ambientale nel parere sopra citato, e di adottare conseguentemente le proprie determinazioni in ordine al parere di propria competenza;

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 Piano Regolatore Portuale 2003 del Porto del Valle nel Comune di Monte Argentario, proposto dal Comune di Monte Argentario, conformemente al parere n. 70 espresso dal Nucleo di valutazione dell'impatto ambientale nella seduta dell'8 marzo 2010, allegato

al presente atto quale parte integrante e sostanziale (Allegato A), per le ragioni ivi indicate, e subordinatamente al rispetto delle prescrizioni ivi individuate;

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 Comune di Monte Argentario e per opportuna conoscenza alla Provincia di Grosseto, all'AATO 6 Ombrone e all'ARPAT;

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
LUCIA BORA

Il Dirigente Responsabile
FABIO ZITA

Il Direttore Generale
LUCIA BORA

REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE

Delibera

N. 423 del 31/03/2010

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 Lucia Bora .

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 dell'8 marzo 2010

Parere n. 70

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

PIANO REGOLATORE PORTUALE 2003
DEL PORTO DEL VALLE
A PORTO S. STEFANO
NEL COMUNE DI MONTE ARGENTARIO

Proponente: Comune di Monte Argentario

In data 8 marzo 2010, 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 Piano Regolatore Portuale 2003 del Porto del Valle nel Comune di Monte Argentario, proposto dal Comune di Monte Argentario, 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.

Oltre al Presidente del Nucleo di Valutazione Arch. Fabio Zita e al Segretario Arch. Alberto Ugolini, sono presenti, quali componenti del Nucleo stesso, tecnici in rappresentanza degli Uffici di seguito elencati.

- Settore Tutela dall'Inquinamento Elettromagnetico ed Acustico e Radioattività Ambientale, *della Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali- A.C. Prevenzione integrata degli inquinamenti e Programmazione Ambientale;*
- Settore Infrastrutture di trasporto strategiche e cave nel governo del territorio, *della Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali- A.C. Pianificazione del Territorio e politiche abitative;*
- Ufficio Tecnico del genio civile di area vasta Grosseto-Siena e Ufficio regionale delle opere marittime, *della Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali - A.C. Tutela dell'acqua e del territorio;*
- Settore Tutela delle acque interne e del mare – Servizi idrici, *della Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali - A.C. Tutela dell'acqua e del territorio;*
- Settore Ricerca, Sviluppo e Tutela nel Lavoro, *della Direzione Generale diritto alla salute e Politiche di solidarietà - A.C. Sanità.*

Sono presenti altresì un tecnico in rappresentanza del Settore Sistema integrato dei Porti, degli Aeroporti e della Logistica, della Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali - A.C. Trasporti e Logistica, e rappresentanti del proponente Comune di Monte Argentario.

Alle ore 10.30, il Presidente del Nucleo, dopo la verifica delle presenze, apre la riunione riassumendo brevemente l'andamento del procedimento. Un rappresentante del Comune proponente espone sinteticamente le caratteristiche e le finalità del progetto in esame, e la riunione prosegue poi, in assenza dei rappresentanti 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;

VISTO l'art. 21 della L. R. 79/98;

VISTA la L.R. 10/2010;

VISTE le Deliberazioni della G.R. n. 356 del 2/4/2001 e n. 816 del 04/08/2003, che danno attuazione al citato art .21 della L.R. 79/98;

VISTO che, con nota del 9 settembre 2004 assunta al Protocollo Regionale in data -20 settembre 2004, il Comune di Monte Argentario, 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 Piano Regolatore Portuale del Porto del Valle e il relativo Studio di impatto ambientale;

CONSIDERATO che il Proponente ha indicato l'intervento tra quelli compresi nell'art.1, comma 1, lettera h del DPCM 377/88, ai sensi del quale sono individuati, quali opere sottoposte alla procedura di valutazione, i "porti commerciali marittimi, nonché vie navigabili e porti per la navigazione interna accessibili a battelli con stazza superiore a 1350 t", e che, ai sensi dell'art. 5 della L. 84/94, i piani regolatori portuali sono sottoposti alla procedura di VIA;

DATO ATTO che:

- il Proponente ha provveduto in data 16 settembre 2004 alla pubblicazione sui giornali quotidiani "La Repubblica" e "Il Tirreno" dell'avviso dell'avvenuto deposito del progetto in esame;
- il procedimento regionale è stato avviato in data 16 settembre 2004;
- in data 21 settembre 2004 sono state inviate le richieste di parere al Comune di Monte Argentario e alla Provincia di Grosseto, nonché le richieste di contributo istruttorio a: Settore Tutela delle acque interne e costiere – servizi idrici, Settore rifiuti e bonifiche, Settore qualità dell'aria, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, Settore tutela dall'inquinamento elettromagnetico e acustico, A.C. Difesa del Suolo e Protezione della Natura, Settore Energia e Risorse Minerarie, Settore Logistica Porti e Aeroporti, al Settore Grandi Infrastrutture di Trasporto, Settore Aspetti Territoriali dello Sviluppo Economico ed attività di Cava, Settore Sperimentazione e Verifica della Pianificazione Provinciale e Comunale, Settore Tutela e Valorizzazione delle Risorse Idriche e Forestali, Settore Prevenzione e Sicurezza, Settore Beni Culturali, Settore Programmazione dello Sviluppo Sostenibile, Settore Valutazione e Verifica della Programmazione, all'ARPAT;
- a seguito di detta richiesta, sono pervenuti pareri e contributi tecnici da parte di: Comune di Monte Argentario, Provincia di Grosseto, Settore Tutela delle acque interne e costiere – servizi idrici, Settore rifiuti e bonifiche, Settore tutela dall'inquinamento elettromagnetico e acustico, Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Livorno, Settore Logistica Porti e Aeroporti, Settore Grandi Infrastrutture di Trasporto, Settore Sperimentazione e Verifica della Pianificazione Provinciale e Comunale, Settore Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali, Settore Prevenzione e Sicurezza, Settore Valutazione e Verifica della Programmazione, ARPAT;
- con nota del 21 ottobre 2004 l'Ufficio Relazioni con il Pubblico della Giunta Regionale ha comunicato che il progetto e lo studio di V.I.A. sono stati messi a disposizione del pubblico dal 16 settembre 2004 al 15 ottobre 2004, che non sono pervenute, al suddetto ufficio, osservazioni in merito e che non sono state avanzate richieste di consultazione del materiale depositato;
- con nota del 29 ottobre 2004 l'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Grosseto ha inviato - unitamente al proprio contributo tecnico istruttorio - la nota pervenuta presso il loro ufficio in data 20 Ottobre 2004 da parte dell'associazione Marevivo;
- in data 3 dicembre 2004 è stata inviata all'AATO 6 Ombrone una richiesta di contributo istruttorio;
- in data 17 gennaio 2005 è pervenuto il contributo dell'AATO 6 Ombrone;
- in data 29 marzo 2005 si è svolto un sopralluogo presso il sito di interesse del progetto in questione;
- in data 5 maggio 2005, presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si è tenuto un incontro tecnico inerente l'intervento in esame;
- il Settore VIA regionale, con nota del 19 maggio 2005, ha proposto al Ministero dell'Ambiente di richiedere al Proponente alcune integrazioni alla documentazione presentata; il Ministero con nota del 23 giugno 2005 ha provveduto a chiedere alcune integrazioni;
- il Proponente, con nota del 18 novembre 2005 pervenuta il 22 novembre 2005, ha provveduto a depositare la documentazione integrativa presso il Settore VIA della Regione;
- in data 12 dicembre 2005 sono state inviate, in riferimento alla documentazione integrativa le richieste di parere al Comune di Monte Argentario e alla Provincia di Grosseto, nonché le richieste di contributo istruttorio all'AATO 6 Ombrone, al Settore Tutela del Territorio e della Costa, al Settore Tutela delle acque interne e del Mare – servizi idrici, al Settore rifiuti e bonifiche, al Settore qualità dell'aria, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, al Settore tutela dall'inquinamento elettromagnetico acustico e radioattività ambientale, Settore Energia e Risorse Minerarie, al Settore Logistica Porti e Aeroporti, al Settore Infrastrutture di Trasporto Strategiche per lo Stato e la Regione, al Settore Sperimentazione e Aspetti collaborativi per gli strumenti della Pianificazione Territoriale delle Province e dei Comuni, al Settore Viabilità di interesse regionale, al Settore Tutela e Valorizzazione

delle Risorse Ambientali, al Settore Prevenzione e Sicurezza, al Settore Foreste e Patrimonio agro-forestale, al Settore Programmazione dello Sviluppo Sostenibile, al Settore Valutazione e Verifica della Programmazione, all'Ufficio Regionale per la Tutela dell'Acqua e del Territorio di Grosseto, all'ARPAT;

- in data 11 gennaio 2006 sono state inviate, sempre in riferimento alla documentazione integrativa, richiesta di contributo istruttorio rispettivamente al Settore Indirizzi per il Governo del Territorio e al Settore Pianificazione Mobilità e Trasporti, e in data 26 gennaio al Settore produzioni agricole-zootecniche;

- a seguito di dette richieste, sono pervenuti pareri e contributi tecnici da parte di: Comune di Monte Argentario, Provincia di Grosseto, AATO 6 Ombrone, Settore tutela dall'inquinamento elettromagnetico acustico e radioattività ambientale, Settore Logistica Porti e Aeroporti, Settore Infrastrutture di Trasporto Strategiche per lo Stato e la Regione, Settore Pianificazione della Mobilità e Trasporti, Settore Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali, Settore Prevenzione e Sicurezza, Ufficio Regionale per la Tutela dell'Acqua e del Territorio di Grosseto, Settore Indirizzi per il Governo del Territorio, Settore produzioni agricole-zootecniche, ARPAT;

- in data 13 gennaio 2006, presso il Ministero dell'ambiente, si è svolto un incontro con il Proponente durante il quale sono stati illustrati i contenuti della documentazione integrativa;

- in data 20 marzo 2006 è pervenuta da parte del proponente un'ulteriore documentazione integrativa volontaria;

- in merito alla documentazione integrativa volontaria, in data 6 giugno 2006 è stata inviata una richiesta di contributo al Settore Tutela delle Acque interne e del Mare, al Settore Rifiuti e Bonifiche, al Settore Indirizzi per il Governo del Territorio;

- in data 23 marzo 2007 è pervenuto da parte del Proponente il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;

- in data 14 febbraio 2008, è pervenuta da parte del Proponente ulteriore documentazione integrativa;

- in data 20 febbraio 2008 sono stati chiesti contributi istruttori all'ARPAT e al Settore Tutela dell'inquinamento Elettromagnetico e Acustico e Radioattività Ambientale sulla documentazione pervenuta dal proponente in data 14 febbraio 2008;

-a seguito di tale richiesta è pervenuto il contributo tecnico del Settore Tutela dell'inquinamento Elettromagnetico e Acustico e Radioattività Ambientale;

- con nota del 19 marzo 2008 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha richiesto al proponente una serie di chiarimenti ed approfondimenti;

- in data 26 maggio 2009, il Proponente ha depositato la documentazione relativa ai chiarimenti richiesti;

- in merito alla documentazione di chiarimento depositata dal proponente in data 26 maggio 2009 sono pervenuti i pareri e contributi istruttori da parte di: Provincia di Grosseto, Ufficio Tecnico del genio civile di area vasta Grosseto-Siena e Ufficio regionale delle opere marittime, Settore Tutela delle Acque Interne e del Mare - Servizi Idrici, Settore Sistema Integrato dei Porti, degli Aeroporti e della Logistica (in due note distinte), Settore Infrastrutture di Trasporto Strategiche e cave nel governo del territorio, Settore Tutela dall'Inquinamento Elettromagnetico ed Acustico e Radioattività Ambientale, Settore Rifiuti e Bonifiche, Settore Ricerca, Sviluppo e Tutela nel Lavoro, Settore Sperimentazione e pianificazione territoriale, Area VIA/VAS/GIM dell'ARPAT;

ESAMINATI gli elaborati tecnici comunicati dal Proponente di seguito elencati:

1) Piano Regolatore Portuale e Studio di impatto ambientale;

- Relazione Generale;
- Norme Tecniche di attuazione
- Verifica dell'agitazione interna
- Studio meteomarino
- Verifica dell'interferenza con le spiagge limitrofe
- Elaborati grafici
- Quadri programmatico, progettuale ed ambientale ed elaborati grafici
- Sintesi non tecnica;

2) Documentazione integrativa pervenuta in data 22 novembre 2005;

- 3) Documentazione integrativa volontaria pervenuta in data 20 marzo 2006;
- 4) Copia del parere espresso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici pervenuta in data 23 marzo 2007;
- 5) Documentazione integrativa pervenuta in data 14 febbraio 2008;
- 6) Documentazione integrativa pervenuta in data 11 maggio 2009;

RILEVATO che:

il Piano Regolatore Portuale di Porto S. Stefano nel Comune di Monte Argentario è stato redatto ai sensi dell'art.5 della L.28 gennaio 1994 n.84. Il Piano ha lo scopo di definire una nuova configurazione e un nuovo assetto spaziale e funzionale del porto;

il porto di Porto S.Stefano è classificato sia nella 1° categoria (porto rifugio – RD 7.8.1887 n.5053), sia nella 2° categoria, 2° classe (R.D. 27.12.1928, n.3511) ai sensi del R.D.26.9.1904 e R.D. 2.4.1885 n.3905, comprendente i porti di “importanza economica regionale ed interregionale”. Secondo la legge il porto assolve le funzioni a, c, d, e (cioè commerciale, di servizio passeggeri, peschereccia, turistica e da diporto)¹;

il Porto del Valle è attualmente delimitato da due moli, il molo Garibaldi e il molo di Levante, e da una darsena, Porto Arturo; il bacino portuale ha un'estensione di circa 20 ha;

le diverse flotte ospitate sono costituite da: traghetti per il collegamento con le isole, pescherecci, imbarcazioni per il diporto nautico, unità navali dello stato, inoltre nel porto è presente un'importante attività cantieristica . Sono presenti alcune unità navali dello Stato appartenenti a differenti Autorità Statali: Marina Militare – Capitaneria-Guardia Costiera, Aeronautica Militare, Guardia di Finanza, Carabinieri- Polizia, Vigili del Fuoco. Inoltre, due volte all'anno, all'esterno del molo di sottoflutto si ancorano petroliere che scaricano circa 10.000 t/anno di combustibile JET-A1 per il 64° deposito dell'Aeronautica Militare. Il combustibile viene convogliato a terra tramite un oleodotto che corre lungo il molo e la banchina;

il territorio interessato dal nuovo PRP è soggetto parzialmente al vincolo paesaggistico e al vincolo idrogeologico, ed è prossimo al Sito di Interesse Comunitario denominato “Monte Argentario, I.tto di Porto Ercole e Argentarola” (codice IT51A0025);

la viabilità di accesso al porto, oltre che all'ambito urbano, è costituita dalla SS440;

RILEVATO che:

lo scopo del PRP è quello di prevedere una ristrutturazione, riorganizzazione e ampliamento del porto esistente allo scopo di renderlo adatto a ricevere:

- una flotta turistica qualitativamente e quantitativamente superiore all'attuale;
- una flotta peschereccia di consistenza non inferiore all'attuale;
- i traghetti per il collegamento con le isole;
- le attività della cantieristica.

Il PRP prevede inoltre un miglioramento della viabilità di accesso al porto che alleggerisce il traffico veicolare in città, oltre che una riconversione e riqualificazione del *water front* cittadino.

per quanto riguarda le attività future previste nel porto del Valle dallo SIA emerge che, fatta eccezione dello sbarco occasionale di combustibile per il rifornimento dei serbatoi dell'Aeronautica Militare, non si

¹ Ai sensi del RD 3095/1885 sono porti di I ctg quelli che interessano la sicurezza della navigazione in generale e servono per il rifugio. Sono porti di II categoria i porti che servono per il commercio. La seconda categoria si divide in quattro classi: sono di I cl. quelli ove il movimento merci è superiore a 250.000 tonnellate; sono di II cl. quelli ove il movimento merci è superiore a 25.000 tonnellate; sono di III cl. quelli ove il movimento merci è superiore a 10.000 tonnellate; sono di IV cl. Tutti gli altri porti, seni, golfi e spiagge tanto del continente che delle isole non assegnati alle altre classi.

prevede ripresa delle attività commerciali. Si prevede, invece, un incremento della nautica da diporto dagli attuali 350 a 500 posti barca così come indicato dal Piano Regionale dei Porti;

il proponente ha preso in esame diverse alternative di progetto e ha individuato quale soluzione di progetto quella che è risultata maggiormente in grado di rispondere a requisiti tecnici e ambientali

le zone nelle quali sono previste le attività portuali sono:

- zona traghetti,
- zona cantieristica,
- zona pescatori,
- zona polifunzionale e zona militare,
- zona imbarcazioni da diporto ed imbarcazioni residenti;

la nuova area di imbarco dei traghetti sarà ubicata in prossimità dell'attuale molo di sottoflutto. L'area sarà organizzata in modo da prevedere uno spazio di sosta per le auto in attesa di imbarco. Tale spazio sarà in grado di ospitare almeno 50 autoveicoli e 10 veicoli in lista di attesa. Inoltre è prevista un'area di parcheggio di rotazione per soste brevi, una banchina a servizio dei bus navetta o di autobus, la stazione marittima ed un'ampia banchina per l'attracco dei traghetti ed il carico e scarico delle persone e dei mezzi. Presso la stazione marittima saranno presenti alcune attività commerciali (edicola, biglietteria, agenzia viaggi, etc), un gruppo di servizi igienici, un bar, gli uffici che saranno utilizzati dalla compagnia di navigazione, dalla Guardia costiera e dalle Autorità militari, ed una torre di controllo per l'osservazione del bacino portuale;

il molo di sopraflutto sarà destinato in parte agli attracchi di transiti, mega-yacht e piccole crociere, ed in parte all'attracco dei mezzi delle Autorità militari. In aderenza al muro paraonde, è prevista la realizzazione di una serie di locali di servizio per le Autorità militari. Il tronco terminale del molo avrà duplice destinazione d'uso: sul lato interno è previsto l'ormeggio di unità militari, di servizio e di Autorità, mentre sul lato esterno è mantenuta la destinazione d'uso civile a carattere polifunzionale, per il transito pubblico e dei passeggeri dei traghetti, che sarà interdetto soltanto in occasione dell'ormeggio della nave-cisterna;

le attività cantieristiche rimarranno nella medesima area, che sarà ingrandita rispetto all'attuale; la nuova zona pescatori sarà ubicata lungo la banchina Toscana;

le zone imbarcazioni da diporto ed imbarcazioni residenti sono localizzate nella parte meridionale dell'intera area portuale e rappresentano la nuova Marina della città, con la darsena di ormeggio delle imbarcazioni dei residenti;

il piano delle opere a verde all'interno del porto prevede l'inserimento di alberature compatibili con l'ubicazione di progetto ed essenze tipiche della macchia mediterranea;

gli interventi a mare previsti dal PRP 2003 sono:

- il prolungamento di 120 m del molo Garibaldi — 2° braccio; la banchina interna su alti fondali è polifunzionale;
- il successivo prolungamento dello stesso molo con un terzo braccio di circa 100 m in direzione obliqua; fronte di banchina riservato ai mezzi marittimi delle Autorità Statali, alle unità militari e ai mezzi di servizio e soccorso;
- la definizione di una nuova ampia imboccatura larga 140 m e aperta a NE;
- la realizzazione di un nuovo moletto "di ponente" trasversale all'estremità del braccio del molo Garibaldi;
- l'allargamento di circa 15 m del tronco iniziale esistente del molo Garibaldi per fornire un utile parcheggio coperto di 120 posti auto a servizio dell'approdo turistico;
- la realizzazione di ormeggi e servizi per la nautica da diporto lungo pontili galleggianti (di lunghezza singola inferiore a 200 m per uno sviluppo totale previsto di circa 1000 m);

- la realizzazione di un nuovo pontile fisso ("pontile del Valle") lungo circa 150 m in prosecuzione del ristrutturato Molo del Valle;
- la risagomatura e riorganizzazione della vicina "darsena Arturo" destinata ai piccoli natanti dei residenti;
- l'ampliamento dell'area destinata alle attività cantieristiche, con la creazione di nuovi bacini e scali d'alaggio;
- la ristrutturazione e l'ampliamento della banchina Toscana (sviluppo banchina 200 m) per l'uso delle attività di pesca;
- la creazione di un nuovo terrapieno all'estremità nordorientale del porto ("Molo di Levante"), destinato principalmente alle attività del traffico passeggeri;
- il trasferimento della zona d'attracco dei traghetti in una nuova darsena affacciata all'avamposto;
- la costruzione di un nuovo molo di sottoflutto banchinato, radicato alla Punta Scarabelli, per l'accosto delle imbarcazioni per il rifornimento del carburante, con realizzazione di una piccola spiaggia;

gli interventi a terra previsti dal PRP sono:

- una nuova "piazza" collegata con il centro cittadino e corredata da un'edilizia "leggera";
- strutture a servizio della pesca sulla banchina Toscana;
- un piazzale a servizio dei traghetti dimensionato per assicurare efficace viabilità;
- un'area servizi, definita stazione di bunkeraggio, nella quale saranno concentrati i servizi di rifornimento carburante e recupero acque nere e di sentina. Tale stazione permetterà il rifornimento per i vari tipi di carburante (gasolio, benzina verde, miscela) e sarà dotata di adeguati mezzi antincendio (estintori a schiuma, a CO2 o a polvere);
- un'adeguata viabilità nella zona destinata alle attività cantieristiche;

il PRP prevede, quali interventi di mitigazione e compensazione, opere a verde e opere di sistemazione urbana. Le opere a verde sono suddivise in due categorie di intervento:

- la prima categoria - comprendente interventi ubicati tra il settore Est del porto e la ex SS 440 di Porto Santo Stefano - è tesa al recupero dell'assetto vegetazionale preesistente;
- la seconda categoria consiste nella sistemazione di elementi di arredo urbano e di miglioramento paesaggistico.

Gli interventi di sistemazione urbana riguardano il rafforzamento del connettivo urbano e dei luoghi della socializzazione oltre che il sostegno alla mobilità pedonale.

Gli interventi di compensazione comprendono due piccoli interventi di riqualificazione delle adiacenti spiaggette ed in particolare della spiaggia della Marinella alla radice del molo Garibaldi e di quella della Cantoniera poco a levante del porto, ambedue caratterizzate da ghiaia e ciottoli. Gli interventi consistono nel rinascimento, ossia sversamento di sedimenti di idonea granulometria (8.000 mc per ciascuna spiaggia), provenienti da cave terrestri mediante automezzi. Tra le fonti di approvvigionamento sono state individuate alcune cave autorizzate (es.: cava Albegna-Marsiliana) ovvero cave sul fiume Tevere (presso Orte-Attigliano) aventi materiali alluvionali già arrotondati. Si tratta comunque di sedimenti ghiaiosi necessari per assicurare la stabilità delle spiagge su pendenze relativamente elevate in condizioni esposte.

In ogni caso i materiali ghiaiosi di apporto provenienti dalle cave non conterranno frazioni fini (limi), se non in percentuale trascurabile, comunque inferiore al 10% per evitare eventuali temporanei fenomeni di intorbidamento delle acque e inutili perdite di volume per azione del mare.

E' previsto un monitoraggio da effettuare una volta l'anno tramite rilievo topografico della linea di riva e del profilo trasversale fino alla batimetria -4 msm in almeno tre sezioni per ciascuna spiaggia, nonché la raccolta ed analisi granulometrica di almeno tre campioni di sedimento in corrispondenza delle stesse sezioni presso la linea di riva;

in merito alla viabilità di accesso al porto:

- il Piano Strutturale del Comune di Monte Argentario prevede la realizzazione di parcheggi scambiatori atti ad intercettare il traffico veicolare diretto all'imbarco traghetti, e la contestuale creazione di un corridoio plurimodale, ottenuto attraverso il ripristino della dismessa linea ferroviaria;

- il PTC della Provincia di Grosseto tra gli obiettivi locali (OI) relativi alle *Unità Territoriali Organiche Elementari* prevede:

- OI 1.18 Potenziamento e diversificazione dell'offerta di mobilità e di trasporto pubblico locale, attraverso la realizzazione del Corridoio di trasporto pubblico integrato tra S. Liberata e il Valle;
- OI 1.19 Realizzazione dei nodi di scambio intermodale in località S. Liberata, Pozzarello e Valle, integrati alla rete delle stazioni del trasporto pubblico locale lungo tutto l'arco di costa (ex SS.440);

Nel PTC e nel PS, al fine di migliorare le condizioni attuali del traffico connesso al porto e di una riqualificazione dell'intera area portuale, si prevede lo sviluppo dei collegamenti marittimi ed il *riutilizzo della ferrovia dismessa di Orbetello Scalo - P.S. Stefano, quale corridoio infrastrutturale plurimodale con il relativo nodo scambiatore intermodale di Orbetello Scalo*;

con la D.C.C. n.12 del 14/4/2003 l'Amministrazione Comunale ha approvato lo studio di fattibilità per la realizzazione di un corridoio multimodale di mobilità ecosostenibile tra Porto Ercole e Porto Santo Stefano. Tale studio prevede il riuso della ferrovia dismessa destinata nel periodo di massima affluenza turistica a servizi di trasporto pubblico, e destinata a pista ciclabile per il resto del tempo. Lo studio prevede inoltre la realizzazione di aree attrezzate con parcheggi e servizi in località Santa Liberata (750 posti auto) e Terrarossa (500 posti auto). Con la Variante al PRG relativa alla "*realizzazione del Corridoio Multimodale tra gli abitati di Porto S. Stefano e Porto Ercole*", sono state individuate le aree riservate ai parcheggi connessi al corridoio multimodale. Inoltre è prevista la possibilità di costruzione di edifici destinati a servizi per l'accoglienza turistica, servizi commerciali, biglietteria, ristoro e servizi igienici. La pista ciclabile ha la lunghezza di 13,5 Km, il percorso preferenziale del servizio navetta è lungo 7,34 Km. Per la realizzazione di quest'ultimo sarà necessario effettuare la pavimentazione, l'allargamento di cinque gallerie, l'adeguamento di un ponte e l'arredo urbano per le fermate dei bus;

nel PRP si propone l'incentivazione del trasporto collettivo con bus navetta e del trasporto pubblico marittimo ("barca-taxi") dal parcheggio di scambio di S. Liberata al porto del Valle. Per lo scenario di progetto, il Proponente ha tenuto conto della ipotesi di realizzazione del parcheggio scambiatore di Santa Liberata e del connesso servizio navetta con il Porto del Valle;

per quanto riguarda i parcheggi delle auto a servizio della nautica da diporto, il calcolo dello standard è stato effettuato considerando il coefficiente 1,25. In totale i posti-auto di progetto riservati al diporto risultano in considerazione dello standard richiesto pari a 625 posti auto distribuiti nel seguente modo:

- il parcheggio P1 (a servizio della darsena di ponente) viene realizzato ex-novo al coperto a quota banchina con sovrastante passeggiata pedonale lungo il primo tronco del Molo Garibaldi (opportunamente allargato) per ospitare 105 autovetture su un'area di circa 2570 m² in prossimità degli ormeggi;
- il parcheggio P2 viene ricavato a ridosso del molo del Valle su via IV novembre, con la realizzazione di un edificio a due piani fuori terra più un seminterrato, con una superficie complessiva di circa 6000 m² con capacità di 220 posti, di cui 100 a servizio del porto;
- il parcheggio P3 è ricavato a raso tra il piazzale del cantiere e la nuova ristretta darsena Arturo ed è a servizio dei diportisti residenti: offre 33 posti su circa 500 m²;
- il parcheggio P4 è un parcheggio interrato ubicato sotto Piazzale Candi e si imposta a quota 1,50 sul l.m.m. con la possibilità di ospitare circa 72 autovetture su un'area di circa 1620 m²;
- il parcheggio P5 è ubicato a ridosso della zona destinata alla piccola pesca ed al diporto sul nuovo molo di levante: ha una capacità di 63 posti su 2000 m² a quota banchina;
- parcheggio P6 è ubicato sotto la Darsena Arturo, nella zona interessata all'ampliamento del piazzale, è interrato e si imposta a quota -0,50 sul l.m.m. (in analogia con altre recenti realizzazioni, es. porto di Cannes) e potrà ospitare circa 145 autovetture.

Il totale dei posti individuati nell'ambito dell'area portuale è di 517 unità. Per soddisfare lo standard regionale (1,25 posti barca) che ne richiede 625 è prevista un'area di circa 2260 mq per 113 posti auto a Santa Liberata, denominata P7;

per quanto riguarda la dotazione impiantistica è prevista l'installazione di due reti per l'approvvigionamento idrico: una per l'acqua potabile necessaria al rifornimento delle imbarcazioni ed una con acqua dolce non potabile o salmastra per il lavaggio delle stesse e per spegnere eventuali incendi. Per quest'ultimo scopo può essere impiegata l'acqua del bacino portuale. La rete potabile sarà allacciata all'attuale rete idrica del Comune. La dotazione idrica da assicurare nel periodo dei massimi consumi è pari a circa 750 l/barca. La distribuzione alle imbarcazioni viene prevista attraverso rubinetti idranti inseriti nelle colonnine di servizio poste lungo i pontili.

Nell'area Cantieri potrà essere utilizzata l'acqua dolce non potabile della linea di ritorno del depuratore di Terrarossa;

per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica saranno installare le colonnine servizi dotate di messa a terra collegata all'impianto di terra generale e in grado di erogare una potenza nominale fino a 50 kW e 64 Ampere, in funzione della classe delle imbarcazioni;

il concentramento dei rifiuti solidi prodotti dalle attività di bordo sarà a carico degli stessi utenti che avranno a disposizione appositi cassonetti con capacità di 2 mc ogni 50 imbarcazioni;

il PRP 2003 prevedeva la necessità di effettuare alcuni dragaggi del fondale portuale in prossimità della radice del molo di sottoflutto e in adiacenza al molo Marinai d'Italia. A seguito del rilievo batimetrico di tutta l'area portuale e avampartuale effettuato nel 2009, è emerso che non è necessario effettuare dragaggi;

bilancio dei materiali

per la realizzazione degli interventi occorreranno 165.000 mc di terre e massi e sarà necessario smaltire 18.000 mc di materiali. La tipologia di materiali di cui è necessario rifornirsi per la realizzazione delle nuove opere è costituita da massi, pietrame e *tout venant*, che possono essere reperiti dalle cave della zona di Massa Carrara (cave delle Alpi Apuane).

valutazione di incidenza

il Proponente ha effettuato lo studio di incidenza sul SIC "Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola" sull'ambito costiero di porto del Valle, sull'isolotto dell'Argentarola. Dallo studio effettuato emerge un'interferenza su una superficie di modesta estensione alla base della falesia, dovuta alle nuove opere portuali della nuova darsena per traghetti. Il proponente ha previsto la ricostituzione dell'assetto vegetazionale della falesia in corrispondenza della nuova darsena traghetti;

movimentazione dei materiali

considerata una durata dei lavori pari a 4 anni e la capacità di un *dumper* pari a 19 mc, sarà necessario movimentare 381 mc/g di materiali con 21 viaggi/giorno. Pertanto il numero complessivo di movimenti bidirezionali di andata e ritorno alle aree di cantiere risulta pari a 42 veicoli pesanti/giorno ossia un automezzo ogni 10 minuti nel corso delle 8 ore lavorative.

Per quanto riguarda i prodotti delle demolizioni, la possibilità del loro riutilizzo è soggetta alle operazioni di riciclaggio, da eseguirsi negli impianti autorizzati di smaltimento dei rifiuti inerti, presenti nell'area.

Prevalentemente, la movimentazione dei materiali da costruzione (cassoni, massi, calcestruzzo, ecc.) e dei materiali derivanti dalle demolizioni e dalle attività di dragaggio avverrà via mare attraverso l'uso di chiatte e pontoni galleggianti. Anche i cassoni cellulari prefabbricati verranno trasportati e movimentati via mare, in quanto prima di essere riempiti di materiale arido per la posa in opera hanno la caratteristica di essere galleggianti;

effetti della sistemazione della foce del Torrente Campone

il torrente Campone sfocia all'interno del bacino portuale con modeste portate liquide e solide; inoltre risulta quasi asciutto nel periodo estivo di maggior uso del porto. Il PRP prevede la sistemazione del tratto terminale del Torrente Campone, che attualmente sfocia in corrispondenza del cantiere navale dopo un tratto tombato in ambito urbano. La sistemazione idraulica prevede la corretta riprofilatura

planoaltimetrica della foce e gli interventi di manutenzione dell'alveo che garantiscano il deflusso delle acque in sicurezza per prefissati tempi di ritorno ed evitino sensibili variazioni nell'apporto solido al bacino portuale. E' prevista la realizzazione di pozzetti di ispezione lungo l'ultimo tratto tombato del Torrente Campone, utili anche all'esecuzione dei monitoraggi ambientali;

linee guida per la progettazione degli interventi

le successive fasi di progettazione degli interventi a mare ed a terra saranno condotte nel rispetto della normativa sui Lavori Pubblici. Le scelte generali dovranno seguire i criteri che vengono richiamati nel seguito:

- suddividere fisicamente attività portuali (passeggeri, pesca, diporto, cantieristica) attribuendo a ciascuna precisi spazi;
- assicurare condizioni di sicurezza di manovra e di ormeggio delle navi ed imbarcazioni;
- organizzare ed ampliare le aree destinate alla cantieristica;
- realizzare un sistema integrato porto-città-territorio attraverso una completa riconversione del waterfront cittadino;
- migliorare i collegamenti stradali con e nel porto;

gli interventi previsti sono distribuiti in 5 diverse aree distinte intorno al porto. In termini temporali si prevede la seguente successione dei lavori:

- primo intervento: prolungamento del molo Garibaldi
- secondo intervento: completamento del cantiere di levante finalizzando le opere relative alla Banchina Toscana (per permettere il trasferimento dei pescherecci) e quelle relative al nuovo terminale traghetti.
- terzo intervento: realizzazione del nuovo Molo di Ponente e dei successivi pontili per il diporto nautico nella darsena di ponente, le opere marittime relative ai nuovi ormeggi turistici nella darsena di levante e ristrutturazione architettonica del Piazzale Candi e del Molo del Valle.

Risultano temporalmente indipendenti i lavori di allargamento del Molo Garibaldi con realizzazione del parcheggio coperto e gli interventi relativi alla zona dei cantieri navali e darsena Arturo.

L'organizzazione e la fasizzazione dei cantieri dovranno prevedere la sospensione lavori in estate ed evitare interferenze e sovrapposizioni, oltre che privilegiare modalità esecutive di basso impatto;

monitoraggi

il Proponente ha previsto un piano di monitoraggio che riguarderà la qualità delle acque, dei sedimenti e della comunità bentonica;

RILEVATO che è già stato dato inizio alla realizzazione delle opere previste nel PRP, ed in particolare è stato completamente eseguito il 2° braccio del molo Garibaldi ed anche parzialmente realizzato un tronco di circa 50 m del 3° braccio;

RITENUTO, in relazione alla realizzazione delle opere appena menzionate, di far rimando al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per eventuali valutazioni di competenza ai sensi dell'art. 29 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;

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

RITENUTO che il PRP in esame 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;

DATO ATTO che il Proponente è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa, e che la progettazione e l'attuazione degli interventi previsti dal Piano Regolatore

Portuale devono 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 PRP in esame, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni sotto elencate:

X Aspetti programmatici

1. Ai fini dell'approvazione del PRP:

- deve essere effettuato l'adeguamento delle norme di Piano regolatore portuale al quadro normativo sopraggiunto, con particolare riferimento alle disposizioni di cui alla L. R. 1/2005, così come modificata a seguito della L.R. 66/2009, segnatamente circa la previsione normativa della valutazione di idoneità tecnica dei progetti;
- deve essere effettuata la verifica e l'adeguamento delle norme del Piano regolatore portuale alle disposizioni e dotazioni del PIT Master Plan, con particolare riferimento alla classificazione di porto di interesse regionale e interregionale e alle previsioni di cui all'Allegato I "*Criteria per la qualificazione della portualità turistica*" ed all'Allegato II "*Direttive e standard per la pianificazione e progettazione dei porti ed approdi turistici*", relativamente alla verifica di dotazioni e standard per le funzioni previste.
- deve essere inoltre verificata e certificata la coerenza e conformità del P.R.P. proposto agli strumenti di pianificazione territoriale ed agli atti di governo del territorio vigenti come definiti dalla L.R. 1/2005 e dal PIT, dove devono essere espressamente previsti gli interventi proposti;
- le norme di piano devono essere adeguate alle previsioni di cui al parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- deve essere svolta la verifica relativa alle funzioni di sicurezza della navigazione con le competenti Autorità statali;
- deve essere prodotta la relazione paesaggistica ai sensi del DPCM 12.12.05;

Aspetti progettuali

2. Gli interventi inerenti l'accesso al porto (parcheggi scambiatori di Santa Liberata e Terrarossa, riutilizzo del sedime della dismessa linea ferroviaria Orbetello – Porto S. Stefano quale corridoio infrastrutturale destinato al servizio di trasporto collettivo e creazione di un *bypass* di collegamento tra la zona di Pozzarello e la radice della valle del Campone) devono essere realizzati precedentemente o contestualmente alle opere portuali previste dal PRP 2003, anche per agevolare la fase di cantierizzazione e il trasporto dei materiali;

3. La dimensione delle aree destinate ad ospitare la flotta peschereccia di stanza a Porto S. Stefano deve essere verificata con le Associazioni regionali della pesca marittima, al fine di prevedere ulteriori spazi disponibili (in termini di metri di banchina) rispetto a quelli individuati dal Piano. Devono inoltre essere garantiti sufficienti spazi di manovra e devono essere destinati alla pesca e alla maricoltura spazi per l'accesso di automezzi ed attrezzature, nonché aree di stoccaggio per l'imbarco e lo sbarco dei prodotti;

4. In sede di progettazione definitiva:

- devono essere approfondite le analisi di circolazione sul tracciato (protezioni, promiscuità con la sede stradale, interferenze, posizioni di attraversamenti stradali e pedonali);
- deve essere garantito il soddisfacimento delle esigenze di mobilità e di accessibilità della popolazione al trasporto pubblico locale (anche con particolare riguardo alle "fasce deboli": anziani, disabili, bambini) creando fermate ubicate in corrispondenza di "centralità urbane", e migliorando i percorsi pedonali per accedervi;
- ai fini del soddisfacimento della "mobilità dolce" (ciclabilità), deve essere definita una rete di percorsi ciclabili all'interno dell'area portuale, da prevedersi come proseguimento della direttrice lungomare, e deve essere previsto un sistema di percorsi che colleghi l'asse di accesso alla città con il porto. La

soluzione del percorso ciclabile previsto in parallelo al servizio su navetta lungo la ex-ferrovia deve essere verificata in coerenza con i principi della sicurezza stradale;

- la riorganizzazione funzionale a nord della ex-Banchina Toscana ed area destinata all'imbarco dei traghetti deve avere regole più cogenti che permettano nel futuro lo sviluppo della banchina come nodo di scambio (in rapporto alla definitiva soluzione del corridoio infrastrutturale plurimodale);
- considerato che la realizzazione di alcune strutture portuali (moli, dighe foranee, nuove banchine portuali), la realizzazione di strutture legate alla funzione portuale (parcheggi, viabilità di penetrazione, spazi di sosta breve, aree per la pesca), nonché l'approvvigionamento e i conferimenti dei materiali da costruzione e di risulta, andranno ad incidere sulle attuali aree destinate al TPL, deve essere redatta una specifica relazione sulle interferenze sull'accessibilità al TPL, alla traffico veicolare, anche in relazione alla sicurezza della circolazione stradale, con valutazione delle criticità dei percorsi utilizzati dal TPL.

Cantierizzazione e gestione dei materiali

5. In fase di progettazione esecutiva, deve essere predisposto un progetto ambientale della cantierizzazione redatto sulla base dell'allegato documento "Disposizioni speciali per le imprese", che costituisce parte integrante del presente verbale (Allegato 1).

6. In fase di progettazione definitiva degli interventi:

- deve essere presentato un bilancio di materiali necessari alla realizzazione dell'opera (tipologia, quantità, provenienza), dei materiali che si intendono riutilizzare, dei materiali movimentati ed un piano di gestione, con l'indicazione delle modalità di smaltimento degli eventuali esuberi;
- nel caso si preveda il riutilizzo di materiali inerti non provenienti da ambiente marino o da zone ad esso contigue (ad esempio cave terrestri), deve esserne verificata l'idoneità all'immersione effettuando test di cessione in acqua, secondo la procedura indicata dal Decreto n. 186 del 5 aprile 2006 e comunque dovrà essere fornito un certificato che attesti natura e provenienza del materiale;

7. Relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo:

- per l'utilizzo di terre e rocce da scavo occorre rispettare le condizioni e le prescrizioni di cui all'art. 185 e all'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- le terre e rocce in esubero riconducibili ad opere preesistenti devono essere riutilizzate nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 185 e dall'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Altrimenti devono essere gestite come rifiuto prevedendo fin da subito la destinazione a smaltimento o a recupero presso impianti di trattamento autorizzati;

Geologia

8. Le indagini geologico-tecniche redatte a supporto del Piano Regolatore Portuale devono essere adeguate al D.P.R. 27 aprile 2007 n. 26/R attribuendo la "fattibilità" anche agli interventi introdotti in fase di revisione dello stesso, nel Novembre 2005;

Rifiuti e bonifiche

9. In fase di realizzazione delle opere:

- gli interventi non devono interferire con la bonifica del sito GR1700-19. Nel caso in cui gli interventi portuali interferiscano con gli interventi di bonifica, deve essere fornita opportuna documentazione che deve essere sottoposta all'esame degli Enti competenti in sede Conferenza di Servizi;
- i rifiuti prodotti devono essere prioritariamente inviati al recupero e non smaltiti in discarica, previo rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- il deposito temporaneo dei rifiuti deve essere effettuato nel rispetto dell'art. 183 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. comma m);

10. In sede di progettazione definitiva occorre elaborare un documento finalizzato a chiarire la distinzione tra i rifiuti prodotti in fase di esercizio e le acque di scarico per le quali occorre attenersi alle

disposizioni dettate al Titolo V (Acque meteoriche dilavanti) del Regolamento di Attuazione della L.R. 20/2006 – Regolamento n. 46/R/2008, oltre che al rispetto del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della L.R. 20/2006;

Sistema Infrastrutturale

11. Deve essere verificata con gli enti proprietari delle infrastrutture la funzionalità degli interventi (in fase di cantierizzazione e di esercizio) rispetto alla fruibilità del sistema stradale di ordina provinciale (ex SS440 di Porto S. Stefano);

12. In fase di esercizio si raccomanda l'utilizzo di mezzi pubblici di tipo ecologico a trazione elettrica o gas metano;

Acqua

14. Al fine di mantenere la funzionalità idraulica del fosso Campone, in fase di esercizio deve essere effettuata la pulizia periodica delle griglie previste a monte della vasca di calma lungo il fosso stesso, utili a bloccare gli apporti di materiale grossolano nel tratto tombato:

15. In fase di progettazione definitiva:

- deve essere previsto un adeguato serbatoio di compenso dotato di autoclave finalizzato al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile di punta giornaliero, le cui caratteristiche devono essere concordate con il Gestore Unico dell'AATO 6 Ombrone;
- la rete di distribuzione idropotabile deve essere concordata con il Gestore Unico dell'AATO 6 Ombrone, così come le modalità e il punto di allacciamento alla rete esistente;

16. Ai fini della tutela della qualità delle acque:

16.1 In fase di progettazione deve essere predisposto un piano di monitoraggio da effettuarsi prima, durante e dopo (fino almeno ad un anno) l'intervento, sia nell'area interessata dai lavori, sia nelle aree circostanti, sia lungo le direttrici interessate dalle eventuali attività di trasporto del materiale in ambiente marino;

16.2. Con riguardo alla fase di realizzazione degli interventi, devono essere effettuate:

- la caratterizzazione fisica, chimica, microbiologica ed ecotossicologica delle zone di intervento (aree costruzione moli), effettuata come prescritto dalla normativa vigente (DM 24.01.1996) e dai documenti tecnici di riferimento ("Manuale per la Movimentazione di sedimenti marini", Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2006; Procedura operativa per la "Movimentazione in ambiente marino od in zone adesso contigue, ARPAT, 2005);
- la valutazione della qualità delle acque di balneazione prima dell'inizio dei lavori, durante il loro svolgimento e dopo la realizzazione delle opere, anche utilizzando i dati che l'ARPAT raccoglie per il controllo in quella zona ai sensi del DPR 470/82;
- la predisposizione di misure e tecniche che contribuiscano a limitare la torbidità della colonna d'acqua;

17. I risultati delle analisi previste per la caratterizzazione delle zone di intervento devono essere riportati su certificati rilasciati dai laboratori che le hanno effettate, a firma di professionisti abilitati, ed essere allegati all'istruttoria in originale. Si ricorda che, ai fini dell'istruttoria, le risultanze analitiche potranno essere considerate valide, purché non si siano verificati eventi naturali o artificiali che abbiano modificato la situazione preesistente, per un periodo massimo di due anni dalla data del prelievo.

18. Qualora siano ipotizzabili, in fase di realizzazione dell'intervento, aumenti di concentrazione nella colonna d'acqua di quei contaminanti risultati a rischio nella fase di caratterizzazione del sedimento, dovranno essere fornite indicazioni sulle misure di contenimento e mitigazione da adottare;

19. In merito alla balneabilità delle acque si segnala che:

- tramite comunicazione al Settore Regionale Tutela delle Acque Interne e del Mare, il Proponente deve provvedere all'eliminazione del punto di balneazione n. 269 – Loc. Porto S.Stefano / Casa Cantoniera - dall'anagrafe ministeriale, perché ricadente nella futura area portuale o al limite della stessa;
- la realizzazione delle opere a mare deve essere effettuata per quanto possibile al di fuori della stagione balneare (aprile – settembre), per evitare di compromettere, anche solo temporaneamente, l'idoneità alla balneazione. In ogni caso, la prosecuzione delle attività durante la stagione balneare dovrà essere preventivamente comunicata al Sindaco, che attiverà le opportune procedure per limitare al massimo le conseguenze sulla balneabilità delle acque per la stagione in corso e per le successive. In particolare si segnala che il punto di balneazione n. 271 – Loc. Porto S. Stefano / Il Moletto potrebbe subire prolungati periodi di interruzione della balneabilità della colonna d'acqua;

20. In fase di esercizio:

- non deve essere utilizzata acqua proveniente dal pubblico acquedotto per il lavaggio delle barche, pontili, fontane, vasche, ecc;
- la gestione delle acque di piazzale deve essere conforme alla disciplina regionale;
- le acque reflue delle barche e di sentina devono essere trattate come rifiuti liquidi ai sensi del D. Lgs. 22/99 e s.m.i.;

21. In relazione alla presenza della stazione di bunkeraggio per le imbarcazioni da diporto, si raccomanda l'adozione di adeguati e tempestivi piani di intervento da attuare nel caso di sversamenti accidentali di oli, combustibili e non;

Qualità dell'aria

22. In fase di progettazione definitiva degli interventi:

22.1 Deve essere presentata un'analisi quantitativa delle mitigazioni richieste per garantire il rispetto dei limiti di legge per gli inquinanti NO₂, NO_x e PM₁₀. Nell'ambito di questo approfondimento si consiglia di consultare il documento "Linee guida per l'applicazione dei modelli di dispersione alla valutazione dell'impatto ambientale da sorgenti fisse" redatto dalla AFR-Modellistica Previsionale dell'ARPAT.

22.2 Deve essere fornito un programma dettagliata, in metodi, fasi e quantità, delle opere di mitigazione tramite l'implementazione dei seguenti aspetti tecnici:

- la definizione dettagliata della durata e successione delle fasi di attività svolte in ciascuna area individuata dalle opere di cantiere;
- la descrizione delle attività svolte nelle suddette fasi, con riferimento alle tipologie di attività individuate nel documento "AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors" di US-EPA e alle altre attività ritenute rilevanti ai fini delle emissioni di PTS e PM₁₀;
- il calcolo delle emissioni orarie di PTS e PM₁₀ per ciascun giorno/tipo delle fase, per ciascuna area di cantiere,
- il calcolo delle emissioni orarie di PM_{2.5} nelle condizioni di cui al punto precedente, laddove è possibile reperire informazioni sui fattori di emissione di questa frazione di particolato;
- la definizione e descrizione delle possibili misure di mitigazione per ciascuna sorgente rilevante individuata (ad es. bagnatura delle piste di cantiere, copertura con teli dei cumuli di stoccaggio, etc.);
- la caratterizzazione meteorologica del sito, sia per quei parametri meteorologici utili alla definizione dei fattori di emissione di alcune attività di lavorazione, sia per i parametri necessari alla implementazione nel codice di calcolo della dispersione, ISCST3;
- la selezione dei recettori per il calcolo delle concentrazioni degli inquinanti, per ciascuna area di cantiere, e la visualizzazione su una planimetria;
- la descrizione dell'implementazione dei dati nel codice ISCST3, compresi i valori di fondo impostati per ciascun inquinante;
- la raccolta e il commento dei risultati significativi delle simulazioni ed eventuale visualizzazione dei risultati in mappe di isoconcentrazione e isodeposizione di alcune condizioni di impatto ambientale selezionate in base a criteri conservativi;

- la quantificazione delle misure di mitigazione (ad es. litri/mq di acqua utilizzata giornalmente per la bagnatura, in un certo numero di interventi) eventualmente necessarie per contenere l'impatto laddove risulti significativo.

Per il dettaglio della stima delle emissioni e come linee guida per l'applicazione modellistica di *screening* con ISCST3 ai fini del calcolo delle concentrazioni i PTS, PM10 e, laddove possibile, PM2.5, si consiglia di consultare le "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti", e le "Linee guida per l'applicazione dei modelli di dispersione alla valutazione dell'impatto ambientale da sorgenti fisse", redatte dalla AFR-Modellistica Previsionale dell'ARPAT;

Clima acustico

23. Per tutta la durata dei lavori deve essere prevista un'attività di monitoraggio dell'impatto acustico in modo da garantire l'effettivo rispetto dei limiti di legge, le cui modalità dovranno essere concordate con l'ARPAT prima dell'inizio dei lavori. L'eventuale ricorso alla deroga al rispetto dei limiti di cui alla Delibera del Consiglio Regione n. 77 /2000, parte 3, per particolari fasi dei lavori, dovrà essere giustificato (dal Proponente) e valutato (dall'Amministrazione Comunale competente) caso per caso 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;

24. In fase di esercizio deve essere effettuato un monitoraggio *post-operam*, le cui modalità devono essere concordate con l'ARPAT, al fine di verificare il rispetto dei limiti di legge

Flora, fauna ed ecosistemi

25. In fase di progettazione definitiva, deve essere prodotta la seguente documentazione:

- caratterizzazione biocenotica delle zone di intervento (aree costruzioni moli), effettuata come prescritto dalla normativa vigente (DM 24.01.1996) e dai documenti tecnici di riferimento (Manuale per la movimentazione di sedimenti marini", Ministero dell'Ambiente e della Tutela de Territorio e del Mare, 2006; Procedura operativa per la Movimentazione di materiali in ambiente marino od zone ad esso contigue, ARPAT, 2005);

- approfondimento delle eventuali interferenze tra le opere e le biocenosi bentoniche presenti nell'area, durante la realizzazione e in fase di esercizio;

- piano di monitoraggio, da svolgersi prima, durante e dopo l'intervento (fino ad almeno un anno), sia nell'area interessata dai lavori, sia nelle aree circostanti, sia lungo le direttrici interessate dalle eventuali attività di trasporto del materiale in ambiente marino. Il piano di monitoraggio deve consentire anche di valutare il disturbo arrecato al SIR 134 Isolotti grossetani dell'Arcipelago Toscano (IT51A0035) dal presumibile aumento di traffico marittimo, con particolare ma non esclusivo riferimento alle popolazioni di uccelli nidificanti.

I risultati delle analisi previste per la caratterizzazione delle zone di intervento devono essere riportati su certificati rilasciati dai laboratori che le hanno effettate a firma di professionisti abilitati ed essere allegati all'istruttoria in originale. Si ricorda che, ai fini dell'istruttoria, le risultanze analitiche potranno essere considerate valide, purché non si siano verificati eventi naturali o artificiali che abbiano modificato la situazione preesistente, per un periodo massimo di due anni dalla data del prelievo. Copia della suddetta documentazione deve essere trasmessa all'ARPAT.

26. In fase di progettazione definitiva, devono essere indicati gli interventi di mitigazione da adottare. In particolare deve essere prevista la possibilità, tecnica e normativa, di limitare il disturbo arrecato al SIR qualora si rivelasse eccessivo, tramite apposite misure, anche temporanee, di rapido impiego, che consentano di contenere il disturbo entro livelli accettabili, almeno nei periodi più sensibili (nidificazione, ovvero primavera- estate).

27. Si fa presente che:

- la deviazione e il prolungamento della tubazione esistente per la scarica delle navi cisterna si configurano come posa di condotta in mare, con movimentazione di fondale marino, che necessita di autorizzazione ai sensi dell'art.109 del DLgs. 152/2006 e s.m.i. e L.R.T. 19/2003 da parte della Provincia di Grosseto;
- gli interventi sul fosso Campone sono soggetti a speciale autorizzazione idraulica, ai sensi del R.D. 523/1904, a seguito di istanza alla Provincia di Grosseto da presentare in fase di progettazione esecutiva/definitiva.

27. Si raccomanda la predisposizione della scheda di Bacino Portuale per una più oculata gestione del Porto dai punti di vista ambientale e programmatico degli interventi futuri; X

per le motivazioni di cui sopra

ESPRIME

parere tecnico favorevole sulla compatibilità ambientale del Piano Regolatore Portuale 2003 del Porto del Valle nel Comune di Monte Argentario, proposto dal Comune di Monte Argentario, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni indicate in premessa.

Alle ore 14.00, non essendovi null'altro da discutere, il Presidente dichiara conclusa la seduta.

IL SEGRETARIO
(Arch. Alberto UGOLINI)
Firmato UGOLINI

IL PRESIDENTE
(Arch. Fabio ZITA)
Firmato ZITA

ALLEGATO 1

DISPOSIZIONI SPECIALI PER IMPRESE

1 - Generalità

LE PRESENTI DISPOSIZIONI COSTITUISCONO UN INSIEME DI INTEGRAZIONI ALLA VIGENTE NORMATIVA DA INSERIRE NEL CAPITOLATO D'APPALTO SECONDO LE SPECIFICHE DELL'OPERA DA REALIZZARE. A TUTTE LE IMPRESE ESERCITRICI DOVRÀ ATTENERSI PER LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI PER OGNI ATTIVITÀ DI CANTIERE E PER LE 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..).

L'apertura di ogni area di lavoro dovrà essere preceduta da una valutazione dell'impatto acustico, redatta secondo le indicazioni del DGR n° 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 di 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;
- 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 generali circa i campi base

Ogni campo base dovrà essere autonomo e per ognuno occorrerà prevedere:

- vie di accesso per la movimentazione dei materiali cercando di minimizzare per quanto possibile l'impegno della viabilità pubblica esistente;
- recinzioni;
- parcheggi;

- o allacciamenti idrici ed elettrici, depuratori, fognature.

Ogni campo deve essere in grado di ospitare i lavoratori e deve quindi essere provvisto di:

- o alloggi;
- o uffici;
- o mensa;
- o spazi ed attrezzature ricreative.

Le costruzioni prefabbricate dovranno essere di tipologia accuratamente studiata per il loro razionale inserimento nel territorio e per limitare al massimo l'impatto ambientale.

L'allestimento delle aree di cantiere resta, comunque, soggetto alle disposizioni che verranno impartite da Enti ed Amministrazioni competenti.

L'Impresa dovrà limitare l'uso della viabilità ordinaria esistente con il transito di automezzi di cantiere, tuttavia, ove tale utilizzo avvenga, l'Impresa dovrà predisporre, prima dell'inizio dei lavori, un piano, da concordare con gli Enti interessati, per le modifiche anche temporanee delle viabilità esistenti e dei sensi di circolazione, al fine di ridurre al minimo i disagi per i cittadini e minimizzare gli effetti negativi sulla viabilità ordinaria. In tale piano dovranno essere altresì indicati puntualmente gli itinerari compiuti dai mezzi di cantiere sulla viabilità ordinaria che dovrà essere oggetto di ripristino.

Per la percorrenza sulla viabilità ordinaria dovrà essere dimostrata la necessità della sua utilizzazione specificando origine, destinazione, tipo e qualità delle merci trasportate, oltre a provare la mancanza di alternative che possano dimostrarsi più valide. Ogni eventuale rellitto stradale da dismettere a fine dei lavori di che trattasi, dovrà essere soggetto a totale ripristino ambientale, così come nella effettiva situazione ante opera.

A termine dei lavori, nella fase di smobilitazione, occorrerà rimuovere completamente qualsiasi opera, terreno o pavimentazione adoperata per l'installazione dei campi, inviando, quando il caso, il materiale al conferimento in discariche autorizzate, al fine di ripristinare lo stato attuale dei luoghi con totale ripristino ambientale così come nella effettiva situazione ante opera.

Inoltre l'impresa dovrà presentare un piano sull'organizzazione dei servizi di soccorso sanitario all'interno dei cantieri in grado di integrare con sistema sanitario pubblico anche con l'obiettivo di assicurare tempi standards di soccorso analoghi a quelli stabiliti dalla programmazione sanitaria regionale.

Nelle aree di cantiere e dei campi base dovranno essere previste delle zone di servizio per la raccolta dei rifiuti urbani e speciali per la raccolta differenziata.

4 - 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 dovrà 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 tenuta 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.

5 - 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 n° 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:

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

6 - 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;
- 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.

7 - 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 cariatrici 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 cariatrica 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 sonora 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 obiettivo di minimizzare l'impiego di viabilità pubblica;

8 - 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 intubamento ed isolamento del cavo al fine di evitare la dispersione in acque sotterranee del cemento e 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.

9 - 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 sotterranee e del suolo occorrerà tener conto delle seguenti specifiche:

acque di lavorazione: relative all'ampliamento delle opere d'arte esistenti ed in modo particolare delle opere provvisorie 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 dovranno 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. I 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;

- 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 "rifiuti 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 dei 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.

10 - 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, utilizzando 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 dettami 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. n° 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.

11 - 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 uscita 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 NOX, IPA, FUNO NERO), DI MACROINQUINANTI (NO2, CO, SO2, HC, PM10) E INQUINAMENTO ACUSTICO. L'IMPRESA SARÀ ALTRESÌ VINCOLATA A RECEPERE I CORRETTIVI CHE VERRANNO INDIVIDUATI DALLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E CONSENTIRE L'AGEVOLE SVOLGIMENTO DELLE STESSA.

12 - 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:

- si dovrà evitare qualsiasi danno di qualunque natura che possa compromettere il buon regime dei corsi d'acqua;
- 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 aggravii 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;
- 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.

OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA

1. Introduzione

La sezione riguardante le opere di ingegneria naturalistica prevede l'adattamento caso per caso, con particolare riferimento ai parametri quantitativi dei materiali, alle specie da impiegare che vanno riferite al contesto ambientale ed alla loro quantità per unità di superficie.

2.1 Conservazione spostamento e recupero delle piante esistenti nella zona

Tutta la vegetazione esistente indicata in progetto per restare in loco dovrà essere protetta adeguatamente da ogni danneggiamento.

Nell'eventualità di dover trapiantare piante esistenti nel cantiere o sul luogo della sistemazione, la Direzione Lavori si riserva la facoltà di fare eseguire, secondo tempi e modi da concordare, la preparazione delle piante stesse.

2.2 Accantonamento degli strati fertili del suolo e del materiale di scavo

Gli strati fertili sull'area del cantiere devono essere preservati.

2.3 Approvvigionamento di acqua

Devono essere individuate le fonti di approvvigionamento e stabiliti gli oneri relativi.

2.4 Pulizia dell'area del cantiere

A mano a mano che procedono i lavori di sistemazione e le operazioni di piantagione, l'impresa, per mantenere il luogo più in ordine possibile, è tenuta a rimuovere tempestivamente tutti i residui di lavorazione e gli utensili inutilizzati.

2.5 Garanzia di attecchimento

La garanzia decorre dal momento della presa in consegna e la sua durata è fissata nei documenti dell'appalto.

L'impresa si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante.

"L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 1 anno a decorrere dalla messa a dimora, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo".

Il termine di un anno è comunemente utilizzato dalle ditte vivaistiche, quando hanno in carico la manutenzione, per garantire l'attecchimento.

2.6 Garanzia per i tappeti erbosi

L'impresa si impegna di realizzare tappeti erbosi rispondenti alle caratteristiche previste dal progetto e a garantirne la conformità al momento della ultimazione dei lavori, salvo quanto diversamente specificato dal progetto e/o dall' Elenco prezzi.

3. Qualità e provenienza dei materiali

La determinazione della qualità e provenienza dei materiali garantisce i requisiti minimi di tutti i materiali o componenti che verranno utilizzati.

Se per una serie di componenti si può fare riferimento a requisiti già codificati quali le norme UNI, per altri materiali, soprattutto di tipo vegetale (le piante), mancando in Italia una normativa specifica, si dovranno dare indicazioni specifiche e dettagliate all'interno del Capitolato.

3.1 Materiale agrario

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori di agricoltura, vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla messa dimora, alla cura ed alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.

3.1.1 Substrati di coltivazione e terra di coltivo riportata

Con substrati di coltivazione si intendono materiali di origine minerale e/o vegetale utilizzati singolarmente o miscelati in proporzioni note per impieghi particolari e per ottenere un ambiente di crescita adatto alle diverse specie che si vogliono mettere a dimora.

L'impresa prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accettarne la qualità per sottoporla all'approvazione della Direzione Lavori.

3.1.2 Concimi, ammendanti e correttivi, fitofarmaci

I concimi minerali, organici, misti e complessi da impiegare dovranno avere titolo dichiarato secondo le vigenti disposizioni di legge ed essere forniti nell'involucro originale della fabbrica, fatta esclusione per i letami, per i quali saranno valutate di volta in volta qualità e provenienza.

Con ammendanti si intendono quelle sostanze sotto forma di composti naturali o di sintesi in grado di modificare le caratteristiche fisiche del terreno.

Con correttivi si intendono quei prodotti chimici, minerali, organici o biologici capaci di modificare le caratteristiche chimiche del terreno.

I fitofarmaci o Presidi sanitari devono essere rispondenti alle normative vigenti e sono regolamentati dal Ministero della Sanità.

3.1.3 Pacciamatura

Con pacciamatura si intende una copertura del terreno a scopi diversi (es. controllo infestanti, limitazione dell'evapotraspirazione, sbalzi termici, ecc.).

I materiali per pacciamatura comprendono prodotti di origine naturale o di sintesi.

3.1.4 Pali di sostegno, ancoraggi e legature

Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, l'impresa dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per numero, diametro ed altezza alle dimensioni delle piante o ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo.

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento; dovranno altresì permettere la crescita delle piante senza procurare ferite, abrasioni e strozzature.

3.1.5 Drenaggi e materiale antierosione

I materiali da impiegare per la realizzazione di drenaggi ed opere antierosione dovranno corrispondere a quanto indicato in progetto e/o riferirsi a specifiche normative concernenti i lavori di bonifica idraulica.

3.1.6 Acqua

L'acqua da utilizzare per l'annaffiamento e la manutenzione non dovrà contenere sostanze inquinanti e sali nocivi oltre i limiti di tolleranza di fitotossicità relativa.

3.2 Materiale vegetale

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro

Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi della legge 22.05.1973 n° 269 e successive modificazioni e integrazioni e della legge della Regione Toscana 06.04. 2000 n° 57. L'impresa dovrà dichiararne la provenienza con relativa certificazione varietale e fitosanitaria alla Direzione Lavori.

In particolare l'Impresa curerà che le zolle e le radici delle piante che non possono essere immediatamente messe a dimora non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione.

3.2.1 Alberi

Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e tipici della specie, della varietà e della età al momento della loro messa a dimora e dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto (es. alberate stradali, filari, esemplari isolati o gruppi, ecc.)

Gli alberi dovranno corrispondere alle richieste del progetto e dell'Elenco prezzi secondo quanto segue:

- altezza dell'albero: distanza che intercorre fra il colletto e il punto più alto della chioma;
- altezza di impalcatura: distanza intercorrente fra il colletto e il punto di inserzione al fusto della branca principale più vicina;
- circonferenza del fusto: misurata a un metro dal colletto;
- diametro della chioma: dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a due terzi dell'altezza totale per tutti gli altri alberi;
- caratteristiche di fornitura : a radice nuda, in contenitore, in zolla.

3.2.2 Arbusti e cespugli

Arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), anche se riprodotti per via agamica, non dovranno avere portamento "filato", dovranno rispondere alle specifiche indicate in progetto ed in Elenco Prezzi per quanto riguarda altezza, numero delle ramificazioni, diametro della chioma.

Anche per arbusti e cespugli l'altezza totale verrà rilevata analogamente a quella degli alberi. Il diametro della chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza.

Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitori, in zolla o a radice nuda.

3.2.3 Piante esemplari

Per piante esemplari si intendono alberi, arbusti, e cespugli di grandi dimensioni nell'ambito della propria specie con particolare valore ornamentale per forma e portamento.

3.2.4 Piante con altre caratteristiche di crescita o ambientali

In questo raggruppamento vengono incluse le piante:

- tappezzanti;
- rampicanti, sarmentose e ricadenti;
- erbacee: annuali, biennali, perenni;
- bulbose, tuberose, rizomatose;
- acquatiche e palustri.

Tutto il materiale vegetale ascrivibile a questo raggruppamento dovrà rispondere alle specifiche indicate in progetto ed in Elenco Prezzi per quanto riguarda tipo, specie, caratteristiche vegetative e di fornitura.

3.2.5 Sementi

L'impresa dovrà fornire sementi selezionate e rispondenti esattamente a genere, specie e varietà richieste, sempre nelle confezioni originali sigillate e munite di certificato di identità ed autenticità con l'indicazione del grado di purezza e di germinabilità e della data di confezionamento e di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti sulla certificazione E.N.S.E. (Ente Nazionale Sementi Elette).

3.2.6 Tappeti erbosi in strisce e zolle

Nel caso che per le esigenze della sistemazione fosse richiesto per il rapido inerbimento delle superfici a prato (pronto effetto) o per la costituzione del tappeto erboso per propagazione di essenze prative stolonifere, l'Impresa dovrà fornire piante, zolle e/o strisce erbose costituite con le specie prative richieste nelle specifiche di progetto (es. cotica naturale, miscuglio di graminacee e leguminose, prato monospecie, ecc.)

Prima di procedere alla fornitura l'Impresa dovrà sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori campioni del materiale che intende fornire; analogamente, nel caso fosse richiesta la cotica naturale, l'Impresa dovrà prelevare le zolle soltanto da luoghi approvati dalla Direzione Lavori.

4. Modalità di esecuzione dei lavori

Una volta individuate le caratteristiche tecniche delle componenti da impiegare nelle opere risulta essenziale definire le modalità di esecuzione dei lavori e le tecniche di impiego dei materiali.

In questa sezione sono indicati sia i tempi che la consequenzialità delle operazioni. Queste devono infatti seguire rigorosamente l'ordine imposto dalla Direzione Lavori in quanto trattasi di interventi da realizzare in ordine cronologico predefinito.

4.1 Pulizia generale del terreno

Qualora il terreno all'atto della consegna non fosse idoneo alla realizzazione dell'opera, i preliminari lavori di pulitura del terreno saranno eseguiti in base all'Elenco prezzi ed in accordo con la Direzione Lavori.

4.2 Lavorazioni preliminari

L'Impresa, prima di procedere alla lavorazione del terreno, deve provvedere come da progetto all'abbattimento delle piante da non conservare, al decespugliamento, alla eliminazione delle specie infestanti, all'estirpazione delle ceppaie e allo spietramento superficiale.

Queste operazioni saranno da computarsi in base all'Elenco prezzi.

4.3 Movimenti di terra e lavorazioni del terreno

I movimenti di terra a carattere generale, definiti dal Capitolato Generale del Ministero dei Lavori Pubblici comprendono :

- il modellamento del terreno secondo le quote indicate nel progetto ;
- gli scavi;
- i riporti;
- i lavori annessi come: il trasporto dei materiali, il compattamento, ecc.

Tutte le lavorazioni saranno eseguite nei periodi idonei, con il terreno in tempera, evitando di danneggiare la struttura e di formare suole di lavorazione.

4.4 Drenaggi localizzati ed impianti tecnici

Successivamente ai movimenti di terra e alle lavorazioni del terreno, l'Impresa dovrà preparare, sulla scorta degli elaborati progettuali e delle indicazioni della Direzione Lavori, gli scavi necessari alla installazione degli eventuali sistemi di drenaggio e delle opere a rete e le trincee per alloggiare le tubazioni e i cavi degli impianti tecnici (es. irrigazione, illuminazione, ecc.), le cui linee debbano seguire percorsi sotterranei.

4.5 Correzione, ammendamento, concimazione di fondo - fitofarmaci diserbanti

Dopo aver effettuato la lavorazione, l'Impresa dovrà incorporare nel terreno tutte le sostanze eventualmente necessarie ad ottenere la correzione, l'ammendamento e la concimazione di fondo nonché somministrare gli eventuali fitofarmaci e/o diserbanti nel rispetto delle normative vigenti.

4.6 Tracciamenti e picchettature

Prima di procedere alle operazioni successive, l'Impresa deve ottenere l'approvazione della Direzione Lavori che verifichi la rispondenza agli elaborati di progetto ed alle indicazioni impartite.

4.7 Preparazione delle buche e dei fossi

Le buche ed i fossi per la piantagione delle specie vegetali dovranno avere le dimensioni più ampie possibili in rapporto alla grandezza delle piante da mettere a dimora.

4.8 Apporto di terra da coltivo

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Impresa in accordo con gli elaborati di progetto e con la Direzione Lavori, dovrà verificare che il terreno in sito sia adatto alla piantagione: in caso contrario dovrà apportare terra di coltivo in quantità sufficiente a formare uno strato di spessore adeguato per i prati, e a riempire totalmente le buche e i fossi per gli alberi e gli arbusti.

4.9 Preparazione del terreno per i prati

Dopo aver eseguito le operazioni di pulizia del terreno, le lavorazioni preliminari e gli eventuali movimenti ed apporti di terra, l'Impresa dovrà livellare e rastrellare il terreno secondo le indicazioni di progetto per eliminare ogni ondulazione, buca o avvallamento.

4.10 Messa a dimora delle piante

La messa a dimora del materiale vegetale dovrà avvenire in relazione alle quote definite dagli elaborati di progetto, avendo cura che le piante non presentino radici allo scoperto né risultino, una volta assestatosi il terreno, interrate oltre il livello del colletto.

La messa a dimora delle piante acquatiche e palustri rispetterà le caratteristiche esigenze della specie e varietà secondo quanto definito negli elaborati di progetto e dalle eventuali indicazioni della Direzione Lavori.

4.11 Formazione dei prati

Nella formazione dei vari tipi di prati sono compresi tutti gli oneri relativi alla preparazione del terreno, alla semina o alla piantagione e alle irrigazioni.

Le sementi impiegate nella esecuzione dei manti erbosi, siano esse pure o in miscuglio, devono presentare i requisiti legge richiesti in purezza e germinabilità, od essere fornite in contenitori sigillati ed accompagnate dalle certificazioni ENSE.

La formazione dei prati dovrà aver luogo dopo la messa a dimora di tutte le piante (in particolare modo di quelle arboree e arbustive) previste in progetto e dopo la esecuzione degli impianti tecnici delle eventuali opere murarie, delle attrezzature e degli arredi.

Terminate le operazioni di semina o piantagione, il terreno deve essere immediatamente irrigato.

4.11.1 Semina dei tappeti erbosi

Dopo la preparazione del terreno, l'area sarà seminata con uniformità secondo le indicazioni degli elaborati di progetto o della Direzione Lavori ed eventualmente lavorata a seconda del tipo di manto erboso da realizzare.

4.11.2 Formazione dei prati per divisione di rizomi e cespi d'erba

La formazione di tappeti erbosi con il metodo della propagazione comprende tutte le operazioni di preparazione agraria del terreno, la divisione delle zolle di specie erbacee stolonifere o rizomatose e le cure colturali, irrigazioni compresa, previste negli elaborati di progetto.

4.11.3 Formazione di prati su suoli nudi (privi di terra di coltivo)

Le operazioni da eseguire per la semina effettuata su suolo non rivestito di terra di coltivo (Suolo nudo) comprendono tutte le seguenti operazioni:

- eliminazione di: sassi, radici, elementi dannosi o d'intralcio;
- fresatura;
- apporto di correttivi;
- apporto di fertilizzanti;

- esecuzioni della semina;
- apporto di prodotti di fissaggio;
- apporto di prodotti di protezione.

L'impresa eseguirà tutte quelle operazioni previste dagli elaborati di progetto o indicati dalla Direzione Lavori.

4.11.4 Messa a dimora delle zolle erbose

La formazione di manti erbosi con zolle precoltivate comprende tutti i lavori di preparazione agraria del substrato d'impianto, la messa a dimora delle zolle erbose e le lavorazioni successive, compresa l'irrigazione, che ne favoriscano l'attecchimento, secondo quanto previsto dagli elaborati di progetto.

Nel caso debbano essere collocate su terreni in pendio o su scarpate, le zolle erbose dovranno essere anche adeguatamente fissate al suolo come da prescrizione di progetto o da indicazioni della Direzione Lavori.

4.12 Inerbimenti e piantagioni di scarpate e di terreni in pendio

Gli inerbimenti e le piantagioni delle scarpate e dei terreni in pendio comprendono tutte le lavorazioni del terreno e le operazioni di semina o piantagione con specie caratterizzate da un potente apparato radicale e adatto a formare una stabile copertura vegetale secondo quanto stabilito dagli elaborati di progetto.

4.13 Protezione delle piante messe a dimora

Nelle zone dove potrebbero verificarsi danni causati da animali domestici o selvatici oppure dal transito di persone e automezzi, l'Impresa dovrà proteggere, singolarmente o in gruppo, le piante messe a dimora con opportuni ripari (es. reti metalliche, protezioni in ferro o in legno, griglie, ecc.) e/o sostanze repellenti previste dagli elaborati di progetto o precedentemente concordati ed approvati dalla Direzione Lavori.

Se è previsto dal progetto, alcuni tipi di piante (tappezzanti, piccoli arbusti, ecc.) dovranno essere protette dai danni della pioggia battente, dalla essiccazione e dallo sviluppo di erbe infestanti per mezzo di pacciami (paglia, foglie secche, segatura, cippatura di ramaglia e di corteccia di conifera, ecc.) od altro analogo materiale precedentemente approvato dalla Direzione Lavori.

5. Manutenzione delle opere

Si definiscono così le ultime operazioni da effettuare per l'avviamento all'esercizio dell'opera compiuta: per un tempo determinato nel Capitolato e dopo aver terminato i lavori, l'Impresa curerà la gestione delle opere realizzate.

5.1 Manutenzione delle opere a verde per il periodo di garanzia

E' la manutenzione che l'impresa è tenuta ad effettuare durante il periodo di concordata garanzia (1 anno) e dovrà essere prevista anche per le eventuali piante preesistenti e comprendere le seguenti operazioni:

- irrigazione;
- ripristino conche e rinalzo;
- falciatura, diserbi e sarchiature;

- concimazioni;
- potature;
- eliminazione e sostituzione delle piante morte;
- rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi;
- difesa della vegetazione infestante;
- sistemazione dei danni causati da erosione;
- ripristino della verticalità delle piante;
- controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere.

La manutenzione delle opere dovrà aver inizio immediatamente dopo la messa a dimora (o la semina) di ogni singola pianta e di ogni parte di tappeto erboso, e dovrà continuare fino alla scadenza del periodo di garanzia concordato).

5.1.1 Irrigazioni

L'impresa è tenuta ad irrigare tutte le piante messe a dimora e i tappeti erbosi realizzati per il periodo di garanzia concordato.

5.1.2 Ripristino conche e rinalzo

Le conche di irrigazione eseguite durante i lavori di impianto devono essere, se necessario, ripristinate.

A seconda dell'andamento stagionale, delle zone climatiche e delle caratteristiche di specie, l'impresa provvederà alla chiusura delle conche e al rinalzo delle piante, oppure alla riapertura delle conche per l'innaffiamento.

5.1.3 Falciatura, diserbi e sarchiature

Oltre alle cure colturali normalmente richieste, l'impresa dovrà provvedere, durante lo sviluppo delle specie prative e quando necessario, alle varie falciature del tappeto erboso.

L'eventuale impiego di diserbanti chimici dovrà attenersi alle normative vigenti.

Le superfici di impianto interessate da alberi, arbusti e cespugli perenni, biennali, annuali, ecc. e le conche degli alberi devono essere oggetto di sarchiature periodiche.

5.1.4 Concimazioni

Le concimazioni devono essere effettuate nel numero e nelle quantità stabilite dal piano di concimazione.

5.1.5 Potature

Le potature di formazione e di rimonda devono essere effettuate nel rispetto delle caratteristiche delle singole specie.

5.1.6 Eliminazione e sostituzione delle piante morte

Le eventuali piante morte dovranno essere sostituite con altre identiche a quelle fornite in origine; la sostituzione deve, in rapporto all'andamento stagionale, essere inderogabilmente effettuata nel più breve tempo possibile dall'accertamento del mancato attecchimento.

5.1.7 Rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi

E' obbligo dell'Impresa dover riseminare o piantare ogni superficie a tappeto erboso che presenti una crescita irregolare, difettosa, che non rientri nei limiti di tolleranza previsti per le qualità dei prati.

5.1.8 Difesa dalla vegetazione infestante

Durante l'operazione di manutenzione l'Impresa dovrà estirpare, salvo diversi accordi con la Direzione Lavori, le specie infestanti e reintegrare lo stato di pacchiane quando previsto dal progetto.

5.1.9 Sistemazione dei danni causati da erosione

L'Impresa dovrà provvedere alla sistemazione dei danni causati da erosione per difetto di esecuzione degli interventi di sua specifica competenza e quindi non dovuti a danni di forza maggiore.

5.1.10 Ripristino della verticalità delle piante

L'impresa è tenuta al ripristino della verticalità e degli ancoraggi delle piante qualora se ne riconosca la necessità.

5.1.11 Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere

E' competenza dell'Impresa controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici sistemate provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitare la diffusione e rimediare ai danni accertati.