



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DI CONCERTO CON IL
MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA DEC-2012-0000458 del 07/09/2012

VISTO l'art. 7 comma 3 del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" come modificato dal D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";

VISTI inoltre gli articoli 26 e 28 del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 come modificato dal D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4;

VISTO l'allegato II, punto 9), del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. che, ai sensi dell'art. 7 comma 3 dello stesso, prevede la competenza di VIA statale per le attività di "oleodotti, gasdotti e condutture per prodotti chimici di lunghezza superiore a 40 km e diametro superiore o uguale a 800 mm";

VISTO il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO l'articolo 9 del D.P.R. 14 maggio 2007, n. 90, che istituisce la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS, nonché le successive modifiche di cui all'art. 7 comma 1 del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in Legge n. 123 del 14 luglio 2008;

VISTO il D.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", ed in particolare il comma 5 dell'art. 4 "Disposizioni transitorie e finali e abrogazioni", che così dispone: "Le procedure di VIA, VAS,



VIA ed ALA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento";

VISTA l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società SNAM Rete Gas S.p.a. in data 25.06.2009 e acquisita al protocollo DSA-2009-17391 dell' 8.07.2009 relativa al progetto del metanodotto denominato "Metanodotto Piombino-Collesalveti (DN 1200) 74 bar";

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di valutazione di impatto ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione è avvenuta in data 25.06.2009 sui quotidiani "La Repubblica", "Repubblica Ed. Firenze", "Il Resto del Carlino-La Nazione-Il Giorno";

VISTA la documentazione trasmessa dalla Società proponente a corredo dell'istanza di VIA in data 25.06.2009, nonché le integrazioni e i chiarimenti pervenuti nel corso dell'istruttoria,

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo al deposito delle integrazioni per la pubblica consultazione, relative altresì ad alcune varianti e ottimizzazioni nei comuni di Bibbona, in provincia di Livorno, Fauglia e Santa Luce in provincia di Pisa, è avvenuta in data 5 maggio 2010 sui quotidiani "Il Messaggero" e "Il Tirreno";

PRESO ATTO che l'opera in progetto comprende:

- la realizzazione di una nuova condotta *Piombino-Collesalveti DN 1200 (48")*, che si sviluppa in direzione Sud-Nord, nel settore centro-occidentale della Regione Toscana, dalla parte settentrionale della Maremma fino alla valle dell'Arno, nelle province di Livorno e di Pisa, tra gli esistenti impianti di Piombino e di Collesalveti, interessando i territori di 16 Comuni: Campiglia Marittima, Castagneto Carducci, Bibbona, Collesalveti, Piombino, Rosignano Marittimo, San Vincenzo, Cecina, in provincia di Livorno e Castellina Marittima, Fauglia,





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Guardiallo, Montescudaio, Orciano Pisano, Ripabella, Santa Luce, Casale Marittimo, in provincia di Pisa;

- la dismissione di due tratti della condotta esistente *Livorno-Piombino DN 400 (16")*, che verrà sostituita dalla nuova condotta, ricadenti all'interno dei territori di 11 Comuni: Collesalveti, Rosignano Marittimo, Cecina, Bibbona, Castagneto Carducci, San Vincenzo, Campiglia Marittima in Provincia di Livorno, Fauglia, Orciano Pisano, Santa Luce, Castellina Marittima, in Provincia di Pisa.

ACQUISITO il parere favorevole con prescrizioni n. 675 dell'8.04.2011, espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, che, allegato al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante;

ACQUISITO il parere favorevole con prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, prot. n. DG/PAAC/34.19.04/39447 del 15.12.2011, acquisito al prot. DVA-2011-31597 del 19.12.2011 che, allegato al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante;

ACQUISITO il parere favorevole con prescrizioni, espresso dalla Regione Toscana con D.G.R. n. 226 dell'11.04.2011, acquisita al prot. DVA-2011-9866 del 22.04.2011 che, allegato al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante;

ACQUISITO il parere n. 909 del 13.04.2012, espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, che, allegato al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante e che ha valutato che le prescrizioni e raccomandazioni impartite dalla Regione Toscana con il suddetto parere non sono in contrasto con le prescrizioni impartite dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA e VAS con il citato parere n. 675 dell'8.04.2011;

CONSIDERATO che nel citato parere n. 909 del 13.04.2012 la Commissione ha preso atto che la Società proponente con nota prot. n. REINV/NOCC/CAS/4786 del 15/03/2012 (prot. n. DVA-2012-6855 del 19/03/2012) ha comunicato di aver acquisito la citata Delibera della Giunta Regionale della Toscana n. 226 del 11/04/2011, nonché il parere della



Commissione n. 675 dell'8.04.2011 e di aver avviato lo studio di fattibilità delle varianti/ottimizzazioni del progetto finalizzate all'accoglimento delle richieste espresse da:

1. Comune di Casale Marittimo (punto 6 Allegato A alla DGR n. 226 del 11/04/2011) Località Terra dei Ceci.
2. Comune di Cecina (punto 7 Allegato A alla DGR n. 226 del 11/04/2011). Attraversamento della zona di Collemezzano (rif. nota Comune di Cecina prot. 10073 del 01/04/2011).
3. Comune di San Vincenzo (punto 7 Allegato A alla DGR n. 226 del 11/04/2011). Agriturismo biologico Podere Agave e Casabianca Franco (rif. Nota Comune di San Vincenzo prot. 8460 del 04/04/2011 e allegate comunicazioni proprietà Agriturismo Agave e sig. F. Casabianca).
4. Comune di Castellina Marittima (punto 8 Allegato A alla DGR n.226 del 11/04/2011).

TENUTO CONTO che il parere n. 909 del 13.04.2012 conferma integralmente il quadro prescrittivo del parere n. 675 del 08.04.2011 reso dalla Commissione in relazione all'istruttoria "*Metanodotto Piombino-Collesalvetti (DN1200) 75 bar*" e quanto espressamente indicato nella prescrizione n. 46 del suddetto parere della Commissione, in merito alle valutazioni ambientali delle eventuali modifiche di tracciato proposte dai comuni toscani.

CONSIDERATO che

- relativamente al sistema delle aree protette della rete Natura 2000, né il tracciato del metanodotto DN 1200 in progetto né quello della condotta DN 400 in dismissione attraversano aree SIC e ZPS;
- ad una distanza compresa tra 5 e 10 chilometri dall'asse del metanodotto sono presenti le seguenti aree Natura 2000: SIC IT5160009 "*Promontorio di Piombino e Monte Massone*", ZPS IT5170002 "*Selva Pisana*";
- ad una distanza compresa entro 5 chilometri dall'asse del metanodotto sono presenti le seguenti aree Natura 2000: SIC/ZPS IT5160001 "*Padule di Suèse e Biscottino*", SIC/ZPS IT5160010 "*Padule Orti-Bottagone*", SIC/ZPS IT5160004





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

"Padule di Bolgheri", SIC IT5160005 "Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello", SIC IT5160008 "Monte Calvi di Campiglia", ZPS IT5160003 "Tombolo di Cecina".
Per questi ultimi siti è stata effettuata la Valutazione dell'Incidenza di tipo indiretto;

PRESO ATTO che la Commissione tecnica di valutazione dell'impatto ambientale, a fronte della valutazione di incidenza presentata, ha ritenuto che gli impatti sulle componenti naturalistiche ed in particolare sugli habitat e sulle specie tutelate dei SIC/ZPS e IBA, direttamente interferiti dall'opera o in prossimità di essa, non saranno tali da generare, nel medio-lungo periodo una incidenza significativa, date le misure di mitigazione previste;

PRESO ATTO che

- sono pervenute, ai sensi dell'art 24, comma 4 ed ai sensi dell'art. 25, comma 3 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., numerose osservazioni da parte del pubblico nonché pareri espressi da soggetti pubblici e che tali osservazioni e pareri, riportati nel citato parere della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 675 del 08.04.2011, sono state considerate, unitamente alle controdeduzioni effettuate dal proponente, in sede di istruttoria tecnica ed ai fini della definizione del procedimento;
- le controdeduzioni sono state fornite dalla società SNAM Rete Gas S.p.A in data 4.05.2010 (DVA-2010-11867 del 7.05.2010), 28.12.2010 (DVA-2010-31735 del 29/12/2010);

ATTESO che:

- ai sensi dell'articolo 26, comma 4, del D.lgs. 152/06, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, sulla base di quanto indicato dal proponente in sede di presentazione dell'istanza di VIA, si è provveduto ad una ricognizione delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale, da acquisire nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale e relative al livello di progettazione oggetto del procedimento medesimo;



- sulla base della detta ricognizione risultano, pertanto, già acquisiti:

- parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno espresso con nota n. 3563 del 23.07.2009 nel quale si evidenzia che il tracciato del metanodotto, in riferimento al Piano di Bacino del Fiume Arno, stralcio per l'assetto idrogeologico, interferisce sia con aree a pericolosità geomorfologica media e moderata, sia con aree a pericolosità idraulica moderata, media, elevata e molto elevata. L'intervento nel suo complesso risulta comunque ammissibile, seppure, in riferimento alle aree a pericolosità idraulica molto elevata dovrà essere acquisito, sulle stesse, il parere della medesima Autorità di Bacino del Fiume Arno che sarà rilasciato nella fase di autorizzazione finale in sede di Conferenza dei Servizi. Con successiva nota n. 2506 del 01.06.2010 si comunica che lo spostamento del tracciato, relativo alle integrazioni pubblicate in data 10.05.2010, non modifica l'interferenza con la pericolosità delle aree perimetrale dal Piano di bacino del Fiume Arno, stralcio per l'assetto idrogeologico;
- parere dell'Autorità Bacino di rilievo regionale Toscana Costa, espresso con nota n. 375 del 31.07.2009. Si rappresenta che il tracciato della condotta andrebbe ad essere realizzato in aree che secondo la cartografia del Piano di assetto idrogeologico del Bacino Toscana Costa, sono soggette ad allagamenti PIE (Pericolosità Idraulica Elevata) e PIME (Pericolosità Idraulica Molto Elevata), nonché in aree classificate a Pericolosità di Frana Molto Elevata (PFME). Configurerebbe inoltre con Aree Strategiche per Interventi di Prevenzione ASIP (casse di espansione già progettate) previste nello stesso Piano di Assetto Idrogeologico. Si ritiene di conseguenza necessario, per quanto riguarda le aree PIE e PIME, il rispetto delle norme del Piano di cui all'art. 5 punto 11 e all'art. 6 punto 10 riportate nel seguito del parere. Si sottolinea inoltre la necessità che il tracciato della condotta, nei tratti in corrispondenza degli attraversamenti e in quelli in affiancamento dei corsi d'acqua del reticolo significativo del Pai, non dovrà impedire la possibilità della realizzazione degli interventi e delle opere di messa in sicurezza rispetto agli eventi due centennali.

Con successivo parere n. 345 del 04.06.2010 il Bacino di rilievo regionale Toscana Costa, in relazione alle integrazioni pubblicate in data 10.05.2010,





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

rammenta che nell'area classificata a Pericolosità di Frana Elevata, in comune di Castellina Marittima, l'intervento di realizzazione del nuovo metanodotto "Piombino-Collesalveti" e di dismissione di quello esistente "Piombino-Livorno", dovranno essere sottoposti, nelle fasi progettuali, al preventivo parere del Bacino ai sensi dell'art. 14 delle norme PAI. Si prende inoltre atto che il tracciato, così come modificato, non interferisce con l'area ASIP localizzata lungo il T Savolano. Si evidenzia infine che il tracciato della nuova condotta DN1200, in un tratto modificato rispetto all'originale tracciato visionato, si svilupperà all'interno della esistente cassa di espansione sul Fosso della Madonna il loc. Calcinaiola in Comune di Bibbiana (LI), per la quale peraltro è in progetto l'ampliamento e l'approfondimento da parte della Provincia di Livorno. In tal senso eventuali interferenze con le opere idrauliche esistenti e/o di progetto dovranno essere valutate dall'Autorità Idraulica (Provincia di Livorno) ai fini dell'emissione dei provvedimenti e delle azioni di competenza previste dalla normativa in materia

- è fatta salva l'acquisizione in sede di definizione del procedimento autorizzativo di eventuali, ulteriori autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale;

RITENUTO, sulla base di quanto premesso, di dover provvedere, ai sensi degli articoli 10, comma 1, e 26 del D.lgs. 152/2006, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, alla formulazione del giudizio di compatibilità ambientale per il progetto sopraindicato;

DECRETA

la compatibilità ambientale del progetto, proposto dalla Società Snam Rete Gas, con sede legale in San Donato Milanese (MI) - piazza Santa Barbara 7, relativo al "Metanodotto Piombino-Collesalveti (DN1200 75bar)" a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

A) Prescrizioni della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS



In sede di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori:

- A.1) Dovrà essere approfondita l'interferenza dei tracciati delle condotte con aree caratterizzate da dissesti, considerando anche la carta geomorfologica della Provincia di Pisa. Nei tratti in cui i tracciati attraversano o sono prossime ad aree caratterizzate dalla presenza di dissesti, dovranno essere effettuate indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio, innanzitutto al fine di verificare la possibilità di ridurre ulteriormente l'interferenza della nuova condotta con tali aree o, in alternativa, al fine confermare l'adeguatezza delle attuali scelte progettuali presenti nel SIA e nelle integrazioni;
- A.2) in tutte le aree dove vi possono manifestare fenomeni di microtettonica, frana e soliflusso e laddove la copertura sia costituita da rocce permeabili, dovranno essere eseguite, in sede di progetto esecutivo, indagini geologiche e geotecniche di dettaglio atte ad identificare tali fenomeni, in modo da giustificare e, comunque, ridurre al minimo le opere di drenaggio (delle falde epidermiche e pensili) necessarie a stabilizzare i pendii; in ogni caso si dovrà provvedere al ripristino della continuità idraulica delle falde senza alterare il campo di deflusso ante operam. Tali attività saranno sottoposte a verifica e controllo delle autorità pubbliche competenti;
- A.3) la progettazione esecutiva delle previste opere di sistemazione idraulica, geomorfologica ed idrogeologica, dovrà essere effettuata sulla base di indagini di dettaglio finalizzate a garantire la compatibilità idraulica e geomorfologica degli interventi; tali indagini dovranno essere effettuate, per la condotta in progetto e la condotta in dismissione, in base ai criteri previsti dalle Autorità di Bacino competenti;
- A.4) in merito all'interferenza della nuova condotta DN 1200 e dell'impianto di linea PIDI 11 con la cassa di espansione localizzata in sinistra idrografica del Fosso della Madonna, in sede di progetto esecutivo dovrà essere accertata la coerenza dell'opera in accordo con l'Autorità Idraulica competente (Provincia di Livorno);
- A.5) con riferimento agli attraversamenti dei corsi d'acqua, dovranno essere





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

adottati i seguenti criteri:

- dovranno essere eseguite indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio con profili stratigrafici e sezioni che rappresentino le opere, le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni, i livelli e la tipologia delle falde acquifere, le eventuali oscillazioni della falda, le eventuali interferenze con l'opera e le relative soluzioni tecniche adottate per evitare qualsiasi squilibrio dell'assetto idrogeologico negli ambiti interessati;
- la profondità minima di interrimento della nuova condotta in subalveo dovrà essere definita, di concerto con l'autorità idraulica competente, sulla base di studi idraulici di dettaglio, e dovrà comunque essere mantenuta anche all'esterno dell'alveo inciso per una congrua distanza dal ciglio di entrambe le sponde;
- in sede di progetto esecutivo, dovrà essere verificato che le modalità operative adottate non comportino la creazione di vie preferenziali per l'acqua;
- in sede di progettazione esecutiva dovranno essere approfonditi i rischi di incidenti, definiti gli eventuali accorgimenti per limitarli e verificata l'opportunità di immettere tutti i dispositivi di sicurezza in entrata ed in uscita della condotta in progetto, nel percorso in subalveo;
- ripristinare la configurazione planimetrica ed altimetrica dell'alveo, secondo le caratteristiche geometriche precedenti la realizzazione dell'opera, senza modificare le attuali sezioni di deflusso e le relative aree di pertinenza fluviale;
- ripristinare le opere di protezione spondale e trasversale già esistenti in corrispondenza dei tratti interessati dai lavori nella situazione ante operam e comunque in continuità tipologica e funzionale con quelle già realizzate; le nuove opere di difesa idraulica, previa approvazione delle competenti Autorità, dovranno essere realizzate senza alterare la naturale dinamica delle biocenosi fluviali utilizzando le migliori tecniche di ingegneria naturalistica ed ambientale;

A.6) considerate le caratteristiche morfologiche ed idrauliche nonché l'elevata valenza naturalistica del Fiume Cecina e del Fiume Fine dovrà essere



presentato un progetto di fattibilità relativo all'attraversamento di essi dalla nuova condotta DN 1200 con l'impiego di tecniche trenchless (TOC/microtunnel) anziché con scavo a cielo aperto. Lo studio dovrà contenere una approfondita analisi comparativa delle tecniche di attraversamento in funzione delle caratteristiche geologiche, geotecniche e idrogeologiche dell'area, e una dettagliata descrizione delle modalità operative specificando anche le caratteristiche vegetazionali e faunistiche delle aree interessate dai cantieri e i ripristini di esse;

- A.7) al fine di limitare le interferenze con l'ecosistema ripariale ed acquatico, dovranno altresì essere attraversati in trivellazione o con tecniche trenchless i seguenti corsi d'acqua: Fosso Val di Gori, Botro delle Rozze (valutando eventualmente la possibilità di estendere il tratto in microtunnel in località Cervialesi), Botro della Carestia (valutando eventualmente la possibilità di estendere il tratto di attraversamento della SP n.39 in trivellazione), Botro Gonnellino (compatibilmente con la tutela del limitrofo pozzo ad uso idropotabile) e il 2° Attraversamento del Torrente Savalano;
- A.8) nei tratti dove il tracciato della nuova condotta DN 1200 si sviluppa in parallelo ai corsi d'acqua, dovrà essere verificata con l'autorità idraulica competente la distanza della tubazione dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine del d'acqua;
- A.9) per quanto riguarda i canali di bonifica e le opere di irrigazione e di miglioramento fondiario, le modalità di attraversamento e le relative opere di ripristino e mitigazione dovranno essere definite e concordate con i Consorzi di Bonifica competenti;
- A.10) in riferimento agli elementi non rimossi e inertizzati dell'esistente condotta DN 400 (16"):
- a) essi dovranno essere sottoposti a verifica:
 - dell'integrità del rivestimento;
 - degli effetti dell'eventuale rilascio della componente metallica nella falda, applicando il modello di Domenico tridimensionale per il calcolo della diffusione che consideri: la geometria della





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

falda, la velocità del flusso in falda ed i coefficienti di dispersione in acqua e di ripartizione suolo/acqua degli elementi metallici.

In accordo con ARPA Toscana, ove necessario, i risultati del modello andranno verificati attraverso il monitoraggio nei pozzi esistenti a valle dell'eventuale sorgente inquinante entro un raggio compatibile con una variazione strumentalmente rilevabile. Nel caso di effetti significativi, seppure all'interno della soglia di accettabilità, il monitoraggio dovrà proseguire per il periodo richiesto alla stabilizzazione degli effetti, anche questo ricavabile mediante l'applicazione del modello. Dovranno prevedersi almeno tre misure all'anno in corrispondenza ai periodi di massima, minima e media altezza di falda.

- b) in caso di verifica negativa (rivestimento gravemente danneggiato, risultato del modello e/o del monitoraggio al sopra e/o in vicinanza dei valori soglia o degli standard di qualità per le acque sotterranee, tab. 3 allegato 3 al D.Lgs 30/2009) si dovrà provvedere alla rimozione del tubo di protezione;
- A.11) in sede di progetto esecutivo, dovrà essere verificato che le modalità operative adottate non comportino la creazione di vie preferenziali per l'acqua e dovranno essere valutati tutti i rischi di incidenti, ed in particolare eventuali spillamenti e spandimenti in fase cantiere, e definiti gli eventuali ulteriori accorgimenti per limitarli;
- A.12) in riferimento all'interferenza dell'opera con le aree di rispetto di pozzi ad uso idropotabile, si ritiene opportuno che la nuova condotta DN 1200 e i relativi cantieri siano localizzati a distanza di oltre i 200 m dal punto di captazione, salvo particolari esigenze di carattere ambientale o legate alla sicurezza dell'opera, che dovranno essere motivate in uno studio di fattibilità da redigere in sede di progetto esecutivo. Lo studio che dovrà essere approvato della Regione Toscana, sentito il parere del Gestore del Servizio Idrico Integrato e del Autorità di Bacino competente, dovrà descrivere gli accorgimenti che saranno intrapresi per garantire la salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, sia durante la realizzazione della nuova condotta DN 1200 che durante la dismissione dell'esistente condotta DN



400;

A.13) dovrà essere realizzato, in accordo con ARPA Toscana, il monitoraggio dei livelli e della qualità della falda, al fine di verificare la sussistenza di interferenze sulla falda acquifera, generate dagli scavi e dalle perforazioni, e al fine di definire eventuali ulteriori misure di tutela della falda. I campionamenti dovranno essere eseguiti prima e durante i lavori e dovranno continuare per almeno un anno dal completamento dei lavori;

A.14) in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, in conformità a quanto stabilito dall'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i:

a) il proponente dovrà effettuare il campionamento dei terreni nell'area interessata dai lavori per la caratterizzazione chimica e chimico-fisica di essi, al fine di accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce rispetto al loro riutilizzo. Il piano di campionamento, che dovrà essere approvato dall'ARPA Toscana, dovrà considerare la potenziale presenza di sostanze inquinanti connesse con le attività antropiche e con le fonti di pressione ambientale riscontrate sull'area interessata dai lavori;

b) accertata l'idoneità del materiale scavato al riutilizzo, il proponente dovrà redigere un apposito progetto ove vengano definiti:

- le aree di scavo;
- la quantità del materiale che sarà riutilizzato, la collocazione e durata degli stoccaggi temporanei dello stesso e la sua collocazione definitiva;
- la quantità del materiale scavato eccedente e le modalità di rimozione, raccolta e smaltimento dello stesso e degli eventuali corpi estranei provenienti dall'escavazione, secondo le disposizioni in materia di rifiuti;

A.15) dovrà essere definita la provenienza e le modalità di gestione del materiale inerte (circa 10.000 m³) che sarà utilizzato per la compensazione del volume della condotta rimossa.

A.16) dovranno essere definite in dettaglio le modalità operative di pulizia,





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

controllo e collaudo della condotta, ed in particolare:

- a) le modalità e i luoghi di prelievo e di smaltimento dell'acqua che sarà utilizzata per la pressurizzazione (spiazzamento) e pulizia della condotta durante la fase di collaudo;
- b) dovrà essere definita la modalità per la caratterizzazione chimica e lo smaltimento dei rifiuti raccolti a seguito delle operazioni di controllo e pulizia interna della condotta.

A.17) Prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere presentate all'ARPA Toscana, le schede di sicurezza dei materiali utilizzati per la preparazione dei fanghi di perforazione, l'inertizzazione delle tubazioni non rimosse e il collaudo idraulico della condotta;

A.18) la progettazione esecutiva delle opere dovrà tenere conto, laddove compatibile con la realizzazione degli interventi previsti, della vegetazione esistente evitando il più possibile il taglio della vegetazione arborea e arbustiva; le aree di deposito, i percorsi, le piazzole e le carraie di accesso alle aree d'intervento dovranno interferire il meno possibile con gli habitat naturali e, per quanto possibile, utilizzare percorsi ed aree alternative. Laddove l'opera intercetti esemplari arborei adulti e di dimensioni ragguardevoli (oltre 30 cm. di diametro del tronco) di specie tipiche del paesaggio o autoctone, dovranno essere previsti interventi specifici di salvaguardia o, in alternativa, un accurato espianto e reimpianto in aree contigue alla collocazione originaria, compatibilmente con le esigenze di sicurezza dell'infrastruttura;

A.19) per quanto attiene l'attraversamento del Viale dei Cipressi, nel territorio comunale di Castagneto Carducci, dovrà essere redatto un progetto ad hoc per il tratto dell'opera che interessa il viale, da sottoporre all'approvazione della Regione Toscana. Il progetto dovrà prevedere che le modalità operative adottate per la realizzazione della nuova condotta DN 1200 (microtunnel) e per la dismissione dell'esistente condotta DN 400 non interferiscono con l'apparato radicale dei cipressi. Il progetto dovrà contenere la descrizione, oltre che delle modalità operative, dei cantieri e dei ripristini dell'area limitrofa ai lavori;



- A.20) ferme restando le previste misure di mitigazione, in sede di progetto esecutivo dovranno essere definite in maggior dettaglio le modalità operative e le misure di mitigazione che saranno adottate durante i lavori di realizzazione della nuova condotta e di dismissione della condotta esistente, per la tutela della fauna, ed in particolare della fauna selvatica, dei micro mammiferi, degli anfibi dell'avifauna e delle specie ittiche. Per quanto riguarda il mollusco *Melanopsis etrusca*, specie di elevato valore conservazionistico, dovrà essere verificata la sua presenza nei corsi d'acqua Affluente Fossa Calda, Fosso Verrocchio e Fosso Corniaccia e in caso affermativo dovranno essere attuate idonee misure di mitigazione ed accorgimenti tecnici a tutela della specie;
- A.21) compatibilmente con la tutela delle arce di maggior valore naturalistico (aree boscate, corsi d'acqua etc.) e con l'esigenze di sicurezza dell'opera, ove possibile, sviluppare ottimizzazioni del tracciato della nuova condotta e/o adottare accorgimenti tecnici che consentano di ridurre le interferenze con le colture agricole di pregio;
- A.22) per quanto attiene alla dismissione del metanodotto Livorno – Piombino DN 400 e dei relativi impianti di linea, prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere presentato alla Regione Toscana il relativo piano di dismissione;
- A.23) l'ubicazione e le dimensioni dell'area di deposito materiali prevista nel territorio comunale di Lari, dovrà coincidere con le aree individuate dal Proponente per il deposito materiali del metanodotto "Palaia – Collesalveti" nel medesimo comune, salvo particolari e motivate esigenze non altrimenti risolvibili;
- A.24) per consentire il controllo circa il rispetto delle prescrizioni impartite, la data di inizio lavori ed il cronoprogramma delle singole fasi di ciascun cantiere dovranno essere tempestivamente comunicati (almeno 30 gg. prima) alle Soprintendenze, la Regione, l'ARPA, le Provincie, le Autorità di Bacino e i Consorzi di Bonifica competenti e ai Comuni interessati dall'opera;
- A.25) il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato dal Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) redatto secondo le linee guida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e in accordo





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

con la Regione Toscana. Il PMA dovrà individuare anche tutte le criticità ambientali, proponendo le azioni necessarie per il loro monitoraggio, e la verifica di minimizzazione dell'impatto e riguarderà le seguenti componenti ambientali: Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, Paesaggio, Ambiente e Rumore; per le ultime due componenti le azioni di monitoraggio dovranno riguardare la sola fase di cantiere;

A.26) Il progetto esecutivo dovrà essere corredato degli opportuni capitoli di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni contenute nel SIA e nelle integrazioni e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera con particolare attenzione alla salvaguardia:

- delle acque superficiali e sotterranee, con idonei schemi operativi relativi al convogliamento delle acque meteoriche e al trattamento delle acque provenienti dalle lavorazioni, dai piazzali, dalle officine e dal lavaggio delle betoniere;
- della salute pubblica e del disturbo alle aree residenziali e ai servizi, ivi incluse le viabilità sia locale che di collegamento;
- del clima acustico, utilizzando mezzi certificati con marchio CE di conformità ai livelli di emissione acustica contemplati, macchina per macchina, nell'Allegato I al D.Lgs. 262/2002 in attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;
- della qualità dell'aria, utilizzando mezzi omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie in vigore alla data di inizio lavori del cantiere;
- del terreno di scavo proveniente dalle aree di cantiere e dalla sede stradale che deve essere stoccato, con le modalità riportate nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nella parte relative alle "Terre e rocce di scavo" e utilizzato nel più breve tempo possibile, per i ripristini previsti. L'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera, deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità



ecologica con le aree limitrofe.

Tali capitolati dovranno essere riferiti sia alla fase costruttiva e a quella del controllo e della gestione dell'opera.

Durante i lavori:

A.27) Per gli attraversamenti fluviali, dovranno adottarsi i seguenti criteri:

- negli attraversamenti fluviali con scavo a cielo aperto si dovrà limitare l'ampiezza della fascia di lavoro a quella strettamente legata alle esigenze di cantiere ed effettuare le lavorazioni in periodo di magra e comunque senza costituire ostacolo al regolare deflusso delle acque;
- negli attraversamenti fluviali con scavo a cielo aperto i lavori si dovranno effettuare al di fuori del periodo riproduttivo della fauna (piscicola, avicola, erpetofauna e micro mammiferi) e senza interruzione di continuità sino al termine degli stessi;
- in fase di realizzazione delle perforazione in sub alveo e della messa in opera della condotta dovrà essere prestata la massima attenzione all'eventuale interferenza dell'opera con le falde per evitare eventuali fenomeni di mescolamento e di sifonamento;
- in relazione all'impatto sull'ambiente fluviale conseguente all'attraversamento dei corsi d'acqua, occorre che venga eseguito, in accordo con l' ARPA Toscana, un programma per la caratterizzazione dell'indice di Funzionalità Fluviale (IFF) dei corsi d'acqua e per l'analisi chimico fisica e biologica (IBE) delle acque in fase ante operam, in corso d'opera e post operam, a monte e a valle del tratto interessato dal lavoro, fornendo in dettaglio una adeguata documentazione al fine di verificare le condizioni precedenti ai lavori;
- preservare gli esemplari arborei e ricostituire le ripisilve, con fini di qualificazione ambientale e di ripristino/mantenimento dei corridoi ecologici, lungo tutti gli attraversamenti fluviali, sia maggiori che minori, interessati dai lavori di realizzazione/dismissione delle condotte;

A.28) In fase di cantiere devono essere messe in atto tutte le misure di mitigazione





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

volte alla minimizzazione delle interferenze con l'Area contigua alla Riserva Naturale Provinciale Padule Orti – Bottagone, con particolare riferimento alla tutela degli apporti idrici affluenti nel Padule, secondo quanto previsto dal Regolamento di cui alla Del. C.P. 41/2008;

A.29) In fase di installazione dei cantieri ed in fase di realizzazione degli scavi e delle perforazioni:

- a) nei settori con valori di soggiacenza della falda inferiori a m 3 dovranno essere adottate tutte le soluzioni e accorgimenti necessari per minimizzare le potenziali interferenze derivanti dalle azioni di progetto e dalle operazioni di scavo sulla prima falda intercettata e sull'andamento dei flussi idrici sotterranei;
- b) per la realizzazione dei microtunnels, laddove non si possa escludere che le perforazioni vengono ad interferire con le falde, si dovrà ricorrere all'utilizzo di una fresa a scudo chiuso con bilanciamento della pressione idrostatica in testa;
- c) si dovrà prevedere che le attività di perforazione non determinino l'insorgere del rischio di diffusione di eventuali sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione e che l'utilizzazione dei fanghi di perforazione non riduca la permeabilità complessiva delle formazioni litologiche interessate;

A.30) per gli attraversamenti delle aree boscate l'ampiezza della fascia di lavoro dovrà essere ridotta a m 18 e dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie per la prevenzione degli incendi in fase di cantiere.

A.31) nell'aree di cantiere e di deposito, ferme restando le misure di mitigazione esposte nel progetto:

- a) dovranno essere predisposte tutte le misure idonee alla protezione del suolo e sottosuolo ed in particolare dovranno essere impermeabilizzate le superfici interessate con teli adeguati, secondo le tecnologie più avanzate, da rimuovere a fine lavori, in modo da impedire qualunque se pur minima infiltrazione nel suolo e sottosuolo;
- b) durante le fasi di sezionamento della condotta esistente dovranno



- essere utilizzati idonei dispositivi al fine di evitare la dispersione nel terreno di residui derivanti dal taglio della condotta;
- c) le acque derivanti dalle sopradette superfici, sia di lavaggio sia di prima pioggia, dovranno essere convogliate in apposite vasche/serbatoi da cui le acque verranno avviate ad idoneo impianto di trattamento, secondo la normativa vigente;
 - d) dovranno essere evitati depositi provvisori di materiali in prossimità dei corsi d'acqua, fossi o scoline;
 - e) si dovrà provvedere sollecitamente alla pulizia e al ripristino delle aree utilizzate, una volta completate le operazioni e rimossi i macchinari e trasportati a discarica i residui;
- A.32) i prelievi di acqua previsti in progetto, durante i lavori dovranno essere regolarizzati con specifica richiesta di attingimento ai competenti Servizi Tecnici di Bacino;
- A.33) considerato che i tracciati delle condotte in progetto e in dismissione, nei tratti in attraversamento dei diversi corsi d'acqua, possono interferire con i punti di campionamento delle acque superficiali delle reti di monitoraggio regionali, per evitare che le valutazioni sulla qualità delle acque possano essere inficiate dalle operazioni di cantiere, la ditta esecutrice dovrà informare l'ARPA Toscana delle date di inizio e fine dei lavori degli attraversamenti sopraccitati, onde eventualmente interrompere per quel periodo i campionamenti mensili previsti;
- A.34) prima di iniziare le operazioni di rinfianco e rinterro con il riutilizzo del medesimo materiale proveniente dall'escavazione questo dovrà essere ispezionato rimuovendo eventuali corpi estranei presenti quali, spezzoni di linea, sfridi di rivestimenti anticorrosivi, ecc. I materiali eccedenti di rifiuto, inclusi i corpi estranei di cui sopra, dovranno essere rimossi, raccolti e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

In riferimento ai ripristini

- A.35) Il proponente dovrà attuare tutte le misure di mitigazione e compensazione proposte nello SIA e nelle integrazioni. Prima dell'inizio dei lavori, dovrà





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

essere sottoposto all'approvazione dei Comuni interessati dall'opera, degli Enti Gestori delle aree protette interferite e della Regione Toscana, il progetto esecutivo relativo alle opere di mitigazione e compensazione ambientale ed ai ripristini, redatto nel rispetto della normativa regionale in materia e dei piani di gestione delle aree protette. I ripristini dovranno essere effettuati in modo tale da consentire l'uso del suolo ante operam. Per quanto riguarda i ripristini vegetazionali, il progetto dovrà contenere tabelle sintetiche di confronto tra i rilievi fitosociologici e le miscele proposte per gli inerbimenti e le specie arboree ed arbustive da impiantare;

- A.36) nelle aree di pertinenza degli impianti di linea dovranno essere previsti interventi di mascheramento e inserimento paesaggistico attraverso la piantumazione di essenze arbustive autoctone, con caratteristiche omogenee al paesaggio vegetale esistente; inoltre, compatibilmente con le esigenze di sicurezza, i fabbricati dovranno essere armonizzati, per i rivestimenti e gli aspetti architettonici, allo stile e al contesto territoriale circostante;
- A.37) in riferimento alla realizzazione dei ripristini vegetazionali degli elementi del paesaggio attraversati (boschi, vegetazione ripariale, pascolo, praterie e incolti, aree agricole ecc.): le operazioni di ripristino devono essere eseguite da tecnici specializzati, immediatamente dopo l'interramento della condotta e la rimozione dei cantieri e comunque nei periodi più idonei all'attecchimento della vegetazione;
- a) dovrà essere favorita, per via naturale o artificiale, la ricostruzione del manto erbaceo con le medesime specie che vegetano spontaneamente sulle aree oggetto dell'intervento, evitando l'uso di miscugli commerciali di sementi;
 - b) la vegetazione arborea e/o arbustiva di interesse, eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere, dovrà essere ripristinata per struttura, fisionomia ed età;
 - c) per la produzione delle specie arbustive ed arboree autoctone si dovrà far ricorso all'approvvigionamento del materiale genetico ecotipico, privilegiando vivai specializzati che trattino materiale di propagazione autoctono certificato; qualora tale condizione non fosse attuabile nel



territorio regionale, dovrà essere predisposta un'idonea struttura vivaistica con certificazione di utilizzo di materiale da propagazione locale;

- d) i ripristini dovranno essere supportati da successive cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione e comunque ripetute con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai cinque anni successivi all'ultimazione dei lavori;
- e) nei tratti in cui il nuovo metanodotto è in affiancamento a condotte esistenti, i ripristini vegetazionali e le cure colturali dovranno essere estese alle fasce interessate dai suddetti metanodotti, nelle situazioni in cui gli interventi di ripristino già realizzati non risultino soddisfacenti;
- f) dovranno essere predisposti capitolati di appalto nei quali saranno indicate tutte le azioni, riferite sia alla costruzione che all'esercizio, riportate nello SIA e nelle integrazioni.

A.38) le varie tipologie di suolo attraversate dovranno essere, per quanto tecnicamente possibile, preservate anche nella loro struttura, ricostituendole senza impoverirle.

A.39) nelle zone agricole i lavori dovranno essere realizzati fuori dai periodi di produzione altrimenti dovranno essere compensate le perdite di produzione derivanti dall'esecuzione dei lavori. Nelle aree agricole con colture di pregio, dovrà essere adottata la pista ristretta, compatibilmente con le esigenze di sicurezza dei cantieri.

In riferimento alla salute pubblica

A.40) allo scopo di ridurre la vulnerabilità della condotta in caso di sisma, si eseguano controlli non distruttivi accurati su tutte le saldature volti ad escludere la presenza di difetti che potrebbero costituire punti di debolezza tra i segmenti della condotta.

A.41) per quanto riguarda le emissioni atmosferiche ed acustiche in fase di cantiere, ferme restando le misure di mitigazione esposte nel progetto:

- a) il proponente dovrà assicurare che l'impresa appaltatrice adotti tutti gli





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

accorgimenti tecnici nonché le modalità di gestione del cantiere, atte a ridurre la produzione e la propagazione di polveri; a tal fine si prescrive di bagnare giornalmente la fascia di lavoro delle condotte in prossimità dei ricettori, considerando un raggio di m 200 da questi; una costante bagnatura delle aree interessate da movimentazione di terreno dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere; in caso di presenza di evidente ventosità, dovranno essere realizzate apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra, fino alla stesura dello strato superficiale finale di terreno vegetale.

- b) relativamente alle emissioni acustiche, durante le fasi di cantiere delle condotte in prossimità di centri abitati o di ricettori sensibili, dovranno essere realizzate barriere antirumore mobili per una lunghezza pari almeno alla lunghezza di scavo giornaliero;
- c) la società proponente dovrà concordare con l'ARPA Toscana un piano di monitoraggio da eseguire in corso d'opera al fine di verificare la correttezza delle stime effettuate ed il rispetto dei limiti di legge e di definire, qualora necessario, ulteriori misure da adottare per ridurre l'impatto del rumore, delle polveri e dei gas di scarico degli automezzi;

A.42) in riferimento all'impiego di apparecchiature radiografiche per il collaudo delle saldature dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.Lgs. 230/1995 e s.m.i., in particolare:

- a) visto l'allegato IX del Decreto Legislativo citato in riferimento alle sorgenti mobili utilizzate sul territorio ed in particolare quanto disposto al punto 7.2 comma b, prima dell'inizio di ogni attività delle apparecchiature indicate, dovrà essere data preventiva comunicazione (almeno 15 gg prima dell'inizio dell'impiego in un determinato ambito), agli organi di vigilanza territorialmente competenti; detta comunicazione dovrà contenere informazioni in merito al giorno, ora e luogo in cui inizieranno i lavori, la loro presunta durata, con allegata copia della relazione dell'Esperto Qualificato, redatta ai sensi degli artt. 61 e 80 dello stesso decreto legislativo, con particolare riferimento alle norme tecniche, specifiche per il tipo di intervento,



nonché alle procedure di emergenza;

- b) dovrà essere effettuata la comunicazione di cui all'art. 22 del D.Lgs. 230/1995 e s.m.i. alle autorità competenti;
- c) la relazione preliminare dovrà essere integrata dall'esperto qualificato con l'indicazione dei criteri di valutazione della zona controllata e maggiore dettaglio tecnico della caratterizzazione della stessa;
- d) dovranno essere predisposte dall'esperto qualificato le norme interne di protezione e sicurezza adeguate al rischio di radiazioni; una copia di tali norme dovrà essere consultabile nei luoghi frequentati dai lavoratori ed in particolare nelle zone controllate;
- e) dovranno essere predisposte dall'esperto qualificato le norme di utilizzo e, nell'ambito di un programma di formazione finalizzato alla radioprotezione, dovranno essere edotti i lavoratori in relazione alle mansioni cui sono addetti, dei rischi specifici cui sono esposti, delle norme di protezione sanitaria, delle conseguenze derivanti dalla mancata osservanza delle modalità di esecuzione del lavoro e delle norme interne di radioprotezione;
- f) dovranno essere apposte segnalazioni che indichino il tipo di zona e la natura delle sorgenti ed i relativi tipi di rischio e dovrà essere indicata mediante appositi contrassegni la sorgente di radiazioni ionizzanti;

A.43) in riferimento all'collaudo idraulico e la pulizia delle condotte:

- a) le operazioni di prelievo e smaltimento dell'acqua utilizzata e dei rifiuti raccolti a seguito delle operazioni di controllo e pulizia interna della condotta dovranno essere svolte sotto il controllo dell'ARPA Toscana e delle autorità pubbliche territorialmente competenti in materia di rifiuti;
- b) al momento del primo collaudo, si dovranno effettuare le analisi chimiche delle acque utilizzate in entrata e in uscita con determinazione almeno degli oli minerali, pH, COD, materiali in sospensione e sedimentabili, tensioattivi; il risultato delle analisi dovrà essere sottoposto all'ARPA Toscana;
- c) dovrà essere presentata all'ARPA Toscana una caratterizzazione chimica media degli elementi in traccia (inclusi i metalli pesanti) delle





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

quantità dei reflui provenienti dalla pulizia della condotta assieme alle procedure di raccolta e smaltimento degli stessi;

- d) lo scarico delle acque di collaudo che si configura come scarico di acque reflue industriali, dovrà avvenire secondo le modalità previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dovranno essere richieste le relative autorizzazioni alle amministrazioni provinciali territorialmente competenti.

Altre disposizioni

A.44) In tutte le fasi di realizzazione ed esercizio dell'opera:

- a) dovranno essere utilizzati materiali non inquinanti e si dovrà fare ricorso a tecniche che garantiscano che le eventuali scorie prodotte non permangano nell'ambiente e che impediscano comunque ogni possibile inquinamento del suolo e delle falde acquifere;
- b) la gestione e lo smaltimento dei rifiuti prodotti e dei materiali derivanti dalla dismissione della linea DN 400 (tubazioni, inerti, etc) dovrà avvenire secondo le modalità previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- c) dovranno essere adottate le misure più idonee per ridurre al minimo possibile le vibrazioni indotte;

A.45) in fase di progetto esecutivo la società proponente dovrà fornire, sulla scorta dei dati acquisiti nell'ambito della gestione dei metanodotti già in esercizio, dati sulla composizione chimica media (con la deviazione standard) del gas naturale utilizzato anche, specificatamente, per le sostanze in traccia potenzialmente nocive o inquinanti. Durante la fase di esercizio il proponente dovrà fare un monitoraggio semestrale delle sostanze in traccia potenzialmente nocive o inquinanti, secondo modalità definite in accordo con l'ARPA Toscana. I dati dovranno essere trasmessi al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ;

A.46) qualora, a seguito delle indagini di dettaglio effettuate in sede di progetto esecutivo e/o in accoglimento delle richieste di modifica del tracciato della condotta DN 1200 espresse dai Comuni interessati, si rendesse necessario adottare varianti progettuali dell'opera esse devono essere sottoposte al



Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare per le considerazioni ambientali;

- A.47) cinque anni prima della dismissione del nuovo metanodotto Piombino - Collesalveti DN 1200, il proponente dovrà sottoporre all'approvazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il piano esecutivo di dismissione e del ripristino ambientale delle aree interessate dall'opera, con l'indicazione delle risorse necessarie, delle forme di finanziamento e di accantonamento. L'esecuzione del piano sarà a carico del proprietario del sistema.

Raccomandazioni

Si raccomanda infine di valutare la fattibilità tecnica e giuridico-amministrativa della proposta avanzata dall'AATO n.5 Toscana Costa, di cedere, anziché dismettere, il metanodotto esistente Livorno - Piombino DN 400, all'AATO stesso per riutilizzarlo a fini acquedottistici, accertando che, in caso di riutilizzo della condotta, siano rispettati gli standard di qualità per le acque destinate al consumo umano.

B) Prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

- B.1) Dell'inizio dei lavori dovrà essere data preventiva comunicazione alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, per iscritto e con almeno venti giorni di anticipo; con le stesse modalità dovrà essere presentato il cronoprogramma dei lavori al fine di consentire alla medesima Soprintendenza di organizzare lo svolgimento dei saggi preventivi e la successiva adeguata sorveglianza;
- B.2) ai fini della tutela archeologica sono richiesti saggi preliminari per i tratti:
- Comune di Piombino -Tra il punto 0 e il punto 1 del tracciato, tav. 1;
 - Comune di Castagneto Carducci: Punti 23-24, tav. 7; Punto 27, tav. 8; Punto 34, tav. 11;
 - Comune di Bibbona: Punti 35-36, tav. 11; Punto 38, tav. 12;
 - Comune di Montescudaio: Punti 45-46, tav. 14;
 - Comune di Riparbella: Punto 47, tav. 14,;
 - Comune di Cecina: Punti 49-50, tav. 15;





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- Comune di Collesalveti: Punti 66 - 67e 69) tav. 21; Punto 74 , tav. 23;

- B.3) per il resto del tracciato (compreso il territorio dei Comuni di Campiglia e San Vincenzo per i quali non risultano emergenze che richiedano sondaggi preventivi) si richiede lo scavo assistito seguito da personale specializzato di fiducia della Soprintendenza per i Beni archeologici della Toscana e sotto il diretto controllo e la direzione scientifica dei funzionari preposti per territorio. Si precisa che sondaggi preventivi e i controlli richiesti si intendono riferibili anche a quei tratti in cui è prevista la realizzazione di micro tunnel;
- B.4) la Soprintendenza per i beni archeologici si riserva di chiedere varianti al progetto originario per la tutela dei resti archeologici che dovessero venire alla luce nel corso dei lavori;
- B.5) tutti gli oneri saranno a carico dell'Ente richiedente, la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana si riserva esclusivamente la direzione scientifica dei lavori;
- B.6) alla Società Snam Rete Gas si richiede di prevedere che nel Quadro Economico del Progetto Esecutivo siano accantonate delle somme per la realizzazione di eventuali scavi archeologici che si rendessero necessari nel caso in cui fossero rinvenuti siti o contesti di interesse archeologico allo stato attuale non conosciuti;
- B.7) qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo, ai sensi del T.U. 490/1999 e degli artt. 822-823 e specialmente 826 del Codice Civile, nonché dell' art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori ed avvertire immediatamente la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana o la Stazione dei Carabinieri competente per territorio;
- B.8) per le aree oggetto dell'intervento sottoposte a tutela paesaggistica, secondo quanto disposto dalla Parte II e Parte III del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., dovranno essere dettagliatamente e puntualmente studiate, in fase di progettazione esecutiva, le opere di mitigazione (con particolare riferimento soprattutto ai manufatti fuoriterra) e di ripristino ambientale e morfologico



(aree di cantiere, attraversamenti fluviali), con modalità di intervento che garantiscano il mantenimento delle caratteristiche originarie dei luoghi.

In particolare per tutte le opere realizzate sul soprasuolo compreso "i punti di lancio e ricevimento strutturali e per le strutture emergenti il piano di campagna come manufatti, vent di scarico, antenne ed altro dovranno essere previsti interventi di mascheramento, anche studiando una cromia simile allo stato dei luoghi e interventi di schermatura con "quinte architettoniche strutturali leggere" o quinte vegetazionali autoctone. Se necessario, a seguito degli ulteriori approfondimenti effettuati in fase di progettazione esecutiva, occorrerà prevedere una soluzione tecnologica e volumetrica meno invasiva, diversa da quella proposta nel progetto, finalizzata a non interferire con ambiti di particolare pregio architettonico, rurale e paesaggistico, con beni culturali, centri storici e siti archeologici, tutto nel rispetto delle norme di tutela e secondo il D.Lgs. 42/2004 parte II e III;

- B.9) si condivide e si ribadisce la prescrizione n. 11 della Regione Toscana, contenuta nella delibera di Giunta Regionale n. A0000RT/95630/P.140.030 del 14.04.2011, relativamente alla necessità che nella successiva fase progettuale vengano prodotti approfondimenti progettuali di dettaglio circa le modalità operative con cui verrà realizzato l'attraversamento in microtunnel del *Viale di Bolgheri*, al fine di dimostrare che l'intervento è tale da garantire la tutela del Viale storico e da evitare l'interferenza con l'apparato radicale dei cipressi. Anche le modalità con cui verrà realizzata la prevista dismissione dell'esistente metanodotto, intersecante il Viale, devono essere tali da garantire una pari tutela del Viale stesso e dei cipressi;
- B.10) per quanto concerne (vol. 5 S.I.A.) l'intervento sotto il canale artificiale località "Piano di Collesalveti" (disegno LB-D-83216 scheda 2A/1) si precisa che per il ripristino dell'area interessata si dovrà garantire la vegetazione erbacea sulle parti in cemento;
- B.11) per l'intervento con le palizzate sul Fosso Cunella si dovranno utilizzare tecniche, metodologie e materiali naturali quali legno e/o pietra (scheda 5A/1), (scheda 9A/1) fino a (scheda 22A/2);



vegetativo il più avanzato possibile e vicino quindi a quello previsto a regime dal progetto;

- B.19) in corso d'opera le Soprintendenze di settore, competenti potranno impartire ulteriori e maggiori prescrizioni per tutti gli interventi corollari al progetto non dettagliatamente illustrati nella documentazione presentata. Per quanto sopra il Proponente avrà cura di comunicare con congruo anticipo l'inizio di tutti i lavori alle due Soprintendenze di settore;
- B.20) tutte le suddette prescrizioni dovranno essere ottemperate dal proponente con la redazione del Progetto Esecutivo da presentarsi prima dell'inizio delle opere e i relativi elaborati progettuali di recepimento andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte delle Soprintendenze di settore e della Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee;

B) Prescrizioni della Regione Toscana

Aspetto Generali

- C.1) L'attraversamento delle aree agricole con la condotta di progetto deve essere attuato con tecnologie e profondità di posa adeguate al mantenimento delle colture in atto; le varie tipologie di suolo devono essere, per quanto tecnicamente possibile, preservate anche nella loro struttura, ricostituendole senza impoverirle;
- C.2) nelle zone agricole i lavori devono essere realizzati in modo da causare la minima interferenza con le attività produttive, e devono in ogni caso essere compensate le perdite di produzione derivanti dall'esecuzione dei lavori;
- C.3) vista la richiesta di cui in premessa da parte dell'AATO 5 Toscana Costa e di alcuni Comuni interessati relativamente alla possibilità di cessione a titolo gratuito dell'attuale condotta in fase di dismissione da poter utilizzare, nel pubblico interesse, quale infrastruttura acquedottistica; considerata la valenza socio-economica e ambientale di tale proposta; valutata positivamente detta opportunità; ritenuto di condividere, fatti salvi i necessari approfondimenti circa la fattibilità tecnica e giuridico-amministrativa, i profili di pubblico interesse ed ambientali della proposta stessa; si raccomanda che, per la





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- B.12) la morfologia dei luoghi utilizzati per le aree di cantiere dovrà essere ricondotta al suo aspetto originario contestualmente alla conclusione dei singoli cantieri. Ogni opera di sistemazione che si dovesse rendere necessaria sarà realizzata con tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica;
- B.13) il taglio della vegetazione e i movimenti di terra necessari per l'esecuzione delle opere dovranno essere limitati in relazione alle mere esigenze di cantiere;
- B.14) per quanto concerne l'apertura delle aree di passaggio si dovrà evitare possibilmente il taglio di alberature di fustaia matura provvedendo in tal caso alla ripiantumazione delle piante espantate e di altre nuove a fine lavori, comunque è consigliato un ripristino generale vegetazionale autoctono dell'intera area oggetto d'intervento;
- B.15) non dovranno essere posizionati, qualora fosse necessario, muri di contenimento in gabbioni, ma in alternativa sono preferibili opere in massi ciclopici naturali o opere di Bioingegneria o di Bioarchitettura;
- B.16) eventuali muretti in pietrame dovranno essere di altezza massima di metri 1,00 o 1,20; inoltre, sono da evitare tutte le opere in cls e, se assolutamente necessarie, dovranno essere possibilmente rivestite in pietra.
- B.17) per quanto riguarda tutta la movimentazione del terreno prevista nella fase di realizzazione dell'intervento si dovrà prevedere, a fine lavori, la rilivellazione corretta compresa la semina a prato e il rinverdimento dello stesso terreno con essenze vegetazionali autoctone ricostituendone il paesaggio originale;
- B.18) tutte le opere di mitigazione vegetale e di reimpianto previste nel Progetto Definitivo e che verranno ulteriormente definite nel Progetto esecutivo dovranno essere realizzate con l'assistenza continua di esperti botanici e agronomi e con l'obbligo di una verifica dell'attecchimento e vigore delle essenze piantate entro tre anni dall'impianto. Le essenze trovate seccate alla verifica di cui sopra saranno sostituite con altre di uguale specie con successivo obbligo di verifica triennale. Si intende che le opere di mitigazione vegetale dovranno essere realizzate il più possibile in contemporanea con il procedere dei cantieri al fine di giungere al termine degli stessi con uno stato





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

successiva fase progettuale, il proponente, in accordo con gli Enti competenti, valuti attentamente ed approfondisca la fattibilità di detta cessione dei tratti della condotta esistente in dismissione per uso acquedottistico.

Aspetti Progettuali

- C.4) nella successiva fase progettuale deve essere predisposto apposito progetto per la dismissione del nuovo metanodotto e delle opere fuori terra a fine esercizio, con indicazioni di massima degli interventi da attuare per il completo ripristino dei luoghi interessati;
- C.5) tutte le mitigazioni indicate nel quadro progettuale ed ambientale dello SIA e nei documenti integrativi prodotti ed acquisiti agli atti devono trovare puntuale applicazione nella redazione dei successivi livelli progettuali, con conseguente realizzazione nella fase di cantiere e di esercizio;
- C.6) per quanto concerne il territorio comunale di Casale Marittimo (PI), atteso che il tracciato del nuovo metanodotto interessa, in località Terra dei Ceci, sia aree agricole sia il centro abitato Terra dei Ceci (1.A.1.), sviluppandosi parallelamente all'attuale elettrodotta F.S. ed attraversando in particolare, all'interno del centro abitato, una zona C di nuova espansione residenziale, una zona a verde privato equiparata alle zone agricole ed un'area con previsione urbanistica vigente artigianale di nuova espansione, per la quale è già stato approvato definitivamente il relativo piano attuativo; preso atto di quanto dichiarato dal proponente circa la difficoltà tecnica o il maggiore impatto che verrebbero a determinarsi con tracciati alternativi, nella successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, si raccomanda che nell'ambito del tracciato proposto il proponente, di intesa con il Comune di Casale Marittimo, individui le misure di ottimizzazione che riducano al minimo, quantomeno per il tratto ricadente all'interno del centro abitato 1.A.1., le interferenze con quanto previsto nello strumento urbanistico vigente;
- C.7) nella successiva fase progettuale ai fini dell'autorizzazione, deve essere valutata la possibilità di soddisfare le esigenze avanzate nei pareri di cui alla nota del Comune di Cecina prot. 10073 del 01/04/201, il cui contenuto è



riportato nell'Allegato 1 costituente parte integrante del presente parere, e alla nota del Comune di San Vincenzo prot. 8460 del 04/04/2011 indirizzata anche al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, il cui testo è riportato nell'Allegato 2 costituente parte integrante del presente parere;

- C.8) nella successiva fase progettuale ai fini dell'autorizzazione, deve essere valutata la possibilità di soddisfare quanto richiesto nell'osservazione presentata dallo Studio legale Tinagli in nome e per conto di Rosanna Bertini, Roberto Bertini e Simone Tinagli relativamente allo spostamento del tracciato (nota del 18/08/2009);
- C.9) si raccomanda che in caso di attraversamento da parte del nuovo metanodotto di vigneti specializzati o altre colture agricole di particolare pregio, anche in relazione alle denominazioni d'origine degli stessi ed al fine di garantirne la continuità produttiva, siano privilegiate modalità di esecuzione attraverso lavori di trivellazione con spingitubo, rispetto all'attraversamento con scavo in trincea a cielo aperto;
- C.10) per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, è necessario che il proponente predisponga una adeguata documentazione tecnica nella quale esponga chiaramente le caratteristiche tecniche costruttive alla luce della normativa in materia di sicurezza antincendio "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" di cui al DM 24 novembre 1984 e s.m.i., al fine di inquadrare la pericolosità connessa alla presenza del nuovo metanodotto relativamente al contesto in cui si va ad inserire il progetto, e non solamente a dati generici, seppur utili, quali quelli forniti dal gruppo EGIG;
- C.11) atteso che la strada provinciale n. 16 B "Viale di Bolgheri", attraversata dal nuovo metanodotto, è invariante della risorsa paesaggio, di elevato valore paesaggistico e d'interesse storico-culturale secondo il P.T.C. della provincia di Livorno, ed è soggetta peraltro a vincolo architettonico-monumentale sancito con decreto ministeriale del 1995 ("Viale dei cipressi carducciani") in relazione al quale dovrà essere attivata la procedura autorizzativa prevista dalla norma; per la successiva fase progettuale devono essere prodotti approfondimenti progettuali di dettaglio circa le modalità operative con cui





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

verrà realizzato l'attraversamento in microtunnel, al fine di dimostrare che l'intervento è tale da garantire la tutela del Viale storico, e da evitare l'interferenza con l'apparato radicale dei cipressi. Anche le modalità con cui verrà realizzata la prevista dismissione dell'esistente metanodotto, intersecante il Viale, devono essere tali da garantire una pari tutela del Viale stesso e dei cipressi;

- C.12) per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, deve essere puntualmente verificato che le fasce di servitù dovute alla posa in opera del nuovo metanodotto non vadano ad interessare edifici e/o fabbricati esistenti e relative aree pertinenziali, anche quelli di recente costruzione non eventualmente indicati ancora nella cartografia tecnica regionale;
- C.13) prima dell'inizio dei lavori deve essere trasmesso ai Comuni interessati il tracciato definitivo del nuovo metanodotto al fine dell'aggiornamento delle carte generali dei vincoli;
- C.14) atteso che il tracciato del nuovo metanodotto interessa l'esistente cassa di espansione sul fosso della Madonna in loc. Calcinaiola nel Comune di Bibbona, per la quale è in progetto l'ampliamento e l'approfondimento da parte della Provincia di Livorno, per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, è necessario concordare con gli Enti competenti la configurazione di posa della condotta, al fine di renderla compatibile con la nuova configurazione della cassa stessa. Eventuali interferenze con le opere idrauliche esistenti e/o di progetto devono essere valutate in accordo all'Autorità idraulica (Provincia di Livorno);
- C.15) la progettazione esecutiva deve essere corredata del Progetto di cantierizzazione che deve tenere conto di quanto riportato nell'Allegato 3 "Disposizioni speciali per imprese", costituente parte integrante del presente parere;
- C.16) per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, è necessario verificare eventuali interferenze con opere idrauliche esistenti e/o in progetto, in accordo con l'Autorità idraulica competente;
- C.17) attesa la presenza, rilevata e prevista nella sola documentazione integrativa, di un'area di deposito materiali in Comune di Lari (PI), località Lavaiano; vista la nota del Comune di Lari del 28/06/2010, il cui testo è riportato nell'Allegato 4 costituente parte integrante del presente parere, nota



trasmessa in copia al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare con lettera Regione Toscana del 04/04/2011; si prescrive che l'ubicazione e le dimensioni dell'area stessa coincidano con quelle individuate da SNAM Rete Gas S.p.A. per il deposito materiali per il metanodotto "Palais - Collesalveti", di cui alla D.I.A. n. 2008/218 del 31/10/2008 prot. n. 0019286, così come precisato dal Comune di Lari in detta nota;

- C.18) con riferimento alle diverse tecniche di attraversamento dei corsi d'acqua individuate (scavo a cielo aperto, trivellazione o microtunnel), si raccomanda che la soluzione a cielo aperto sia riservata esclusivamente ai corsi d'acqua non arginati, di modeste dimensioni e asciutti per parte dell'anno, e che per tutti gli altri sia prevista la trivellazione o il microtunnel. Eventuali diverse scelte progettuali di attraversamento devono essere opportunamente motivate, in particolare relativamente agli attraversamenti del F. Cecina (previsto scavo a cielo aperto), del F. Fine (previsto scavo a cielo aperto), del Botro Gonnellino (previsto scavo a cielo aperto) e al secondo attraversamento del T. Savalano (previsto scavo a cielo aperto), anche in considerazione della necessità di limitare gli impatti sulla fauna ittica e sugli ecosistemi. Quanto sopra deve essere considerato con particolare attenzione relativamente al Fiume Cecina, atteso che il tracciato del nuovo metanodotto attraversa il fiume Cecina con scavo a cielo aperto in corrispondenza dell'ANPIL Fiume Cecina (APPI06, istituita con Del. G.C. 27 del 21/03/1999), in Comune di Montescudaio, al confine con il Comune di Riparbella, ed attraversa altresì l'ANPIL Giardino Belora - Fiume Cecina. Per quest'ultimo attraversamento, in ogni caso, si prescrive che gli interventi di ripristino vegetazionale debbano mirare al ripristino della vegetazione reale riscontrata e analizzata in una preventiva fase di caratterizzazione del sistema botanico-vegetazionale;
- C.19) in merito all'interferenza del tracciato del nuovo metanodotto con il raccordo ferroviario Solvay Chimica Italia in Comune di San Vincenzo, per la successiva fase progettuale ai fini dell'autorizzazione deve essere approfondita con gli Enti competenti la soluzione tecnica di dettaglio;

Aspetti Progettuali





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- C.20) Devono essere previste e adottate modalità operative tali da evitare contaminazioni derivanti da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti nel terreno durante le lavorazioni, in particolare nelle aree ricadenti in classi di vulnerabilità idrogeologica elevata;
- C.21) con riguardo alle modalità con cui è previsto di gestire la eventuale presenza di acqua di falda all'interno dello scavo, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio, è necessario che dette modalità operative siano tali da evitare il mantenimento dell'apertura degli scavi per tempi prolungati laddove si intercetti la piezometrica, mettendo a giorno la falda, in particolare per i tratti che ricadono in ambiti a rischio idrogeologico elevato. Si raccomanda, in caso si intercetti la falda, di ridurre al minimo i tempi di depressione della stessa per l'esecuzione dei lavori. Per quanto riguarda gli scarichi delle acque emunte, queste non devono innescare fenomeni di erosione diffusa o incanalata, né tanto meno ristagni. Particolare attenzione deve essere posta agli interventi che intercettino la falda in aree di versante ed alle soluzioni tecniche che verranno attuate al fine di evitare che le opere di progetto determinino modifiche alla direzione ed al regime di flusso della falda stessa;
- C.22) si al fine di ottenere che la presenza del metanodotto, una volta in esercizio, non determini limitazioni o condizionamenti alla libertà di intervento degli Enti preposti alla raccomanda che nella successiva fase di autorizzazione siano previste le soluzioni più opportune gestione dei corsi d'acqua interessati;
- C.23) in relazione agli attraversamenti di corsi d'acqua da parte sia del nuovo metanodotto, sia di quello in dismissione, per gli aspetti idraulici di cui al R.D. 523/1904, è necessario che:
- a) gli attraversamenti siano progettati in modo da garantire una copertura della tubazione sufficientemente cautelativa in relazione alla capacità erosiva ed alla tendenza evolutiva del corso d'acqua e da non impedire le future opere di manutenzione e di sistemazione che si rendessero necessarie sui corsi d'acqua; pertanto la quota massima di approfondimento del passaggio in subalveo deve essere mantenuta anche all'esterno dell'alveo inciso per una congrua distanza dal ciglio di entrambe le sponde;



- b) durante l'esecuzione dei lavori non sia causata turbativa del buon regime idraulico del corso d'acqua;
- c) in caso di parallelismo del tracciato al corso d'acqua, la tubazione sia mantenuta ad una distanza minima di 10 m dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine del corso d'acqua;
- d) per quanto riguarda gli attraversamenti da realizzare con scavo a cielo aperto, i lavori per i corpi idrici naturali siano realizzati in periodi e con modalità tali da contenere al massimo l'impatto sulla risorsa idrica e sulla fauna; i lavori devono essere realizzati in periodo asciutto e senza interruzione di continuità sino la termine degli stessi, e deve essere adottato ogni accorgimento utile a garantire la sicurezza anche in caso di piene improvvise; gli interventi di ripristino dell'alveo a seguito dello scavo per la posa in opera della condotta devono essere eseguiti adottando tecniche di ingegneria naturalistica che non riducano la sezione trasversale del corso d'acqua; le sistemazioni spondali devono essere estese per un tratto adeguato a monte ed a valle dello scavo per l'attraversamento;
- e) per quanto riguarda gli attraversamenti da realizzare con tecniche trenchless, le operazioni di scavo preparatorie alla trivellazione avvengano non oltre i 10 m dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine del corso d'acqua;
- f) i tratti di alveo interessati dai lavori di dismissione della condotta esistente siano ripristinati a regola d'arte, valutando la necessità di opere di protezione delle sponde e/o del fondo alveo;
- g) per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, per ogni attraversamento di corso d'acqua, sia prodotta documentazione progettuale di dettaglio comprendente relazione descrittiva dell'intervento, compatibilità dell'intervento dal punto di vista geologico, stralcio CTR e catastale, planimetria quotata, sezioni corso d'acqua quotate, documentazione fotografica, relazione idraulica giustificante le quote di passaggio in subalveo e la necessità o meno di opere di protezione spondali e del fondo, elaborati grafici con i particolari costruttivi degli interventi di ripristino delle sponde e





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

- dell'alveo nel caso di scavo a cielo aperto oppure di rimozione degli attraversamenti non più utilizzati;
- C.24) riguardo ai consumi idrici, attese le problematiche legate alla portata dei corsi d'acqua nei periodi estivi, assumono particolare importanza le mitigazioni previste dal proponente per il risparmio idrico, ed è pertanto necessario che:
- a) per il collaudo della condotta, le portate prelevate siano utilizzate per più tronchi successivi di condotta, e siano evitati i prelievi dai corsi d'acqua in concomitanza con periodi particolarmente siccitosi, concentrando l'attività nei periodi invernali primaverili o tardo autunnali;
 - b) per quanto possibile, si limiti l'approvvigionamento dalle reti acquedottistiche locali ai soli usi civili, evitando l'impiego di acqua potabile per l'abbattimento delle polveri in fase di cantiere. A questo proposito si raccomanda di valutare la possibilità di stoccare le acque di aggotamento, nei casi in cui le opere interferiscano con la falda freatica, al fine di evitare, nei periodi siccitosi, il ricorso alle acque delle reti acquedottistiche per usi diversi da quello potabile;
- C.25) per i canali e i corsi d'acqua minori, a carattere torrentizio e privi di portate di subalveo significative, la cui foce è ubicata in tratti di costa destinati alla balneazione (quali ad esempio Fosso Corniaccia, Botro dei Marmi, Canale Orientale di Rimigliano e Fosso delle Rozze) devono essere evitati interventi in concomitanza con la presenza di portate superficiali o sotterranee freatiche significative, che possano produrre dilavamento e trascinamento. In ogni caso devono essere messe in atto tutte le misure necessarie ad evitare la contaminazione delle acque;
- C.26) in fase di cantiere devono essere messe in atto tutte le misure di mitigazione volte alla minimizzazione delle interferenze con l'Area contigua alla Riserva Naturale Provinciale Padule Orti - Bottagone, con particolare riferimento alla tutela degli apporti idrici affluenti nel Padule, secondo quanto previsto dal Regolamento di cui alla Del. C.P. 41/2008;
- C.27) si raccomanda che tutte le lavorazioni in alveo siano intraprese nel tardo periodo estivo, per evitare impatti nel periodo riproduttivo sulla fauna fluviale, ed ittica in particolare, e per evitare la concomitanza con periodi di morbida dei corsi d'acqua; in ogni caso devono essere adottate tutte le



- mitigazioni necessarie per evitare intorbidimento delle acque, anche nei corsi d'acqua minori;
- C.28) in fase di cantiere, sia per la posa del nuovo metanodotto, sia per la dismissione del metanodotto esistente, si raccomanda di non creare ostacoli al deflusso delle acque meteoriche, di non danneggiare eventuali esistenti opere di regimazione delle acque del reticolo idrografico, e di non creare ostacoli al deflusso dei corsi d'acqua che saranno interessati dagli attraversamenti;
- C.29) atteso che il percorso del nuovo metanodotto intercetta, seppure nella parte periferica, le zone di rispetto di alcune captazioni ad uso idropotabile (pozzo Gorili, pozzo Gonnellino, campo pozzi Mortaiolo), per la successiva fase progettuale, fermi restando i previsti accorgimenti tecnici, ai fini del rispetto della distanza di 200 m da ogni opera di captazione, deve essere valutata, in accordo con il Gestore del Servizio Idrico Integrato e con l'AATO competente, la possibilità di apposite modifiche progettuali. Qualora non vengano adottate dette modifiche, deve in ogni caso essere prevista, sempre in accordo con il Gestore del Servizio Idrico Integrato e con l'AATO competente, la delocalizzazione della captazione idropotabile con oneri di realizzazione e collegamento a carico del proponente;
- C.30) considerato che la presenza di pozzi, e anche di campi pozzi, evidenzia l'esistenza di condizioni di sfruttamento potenziale futuro su falde idriche ad uso idropotabile, che vengono in qualche modo condizionate dalla posa dell'infrastruttura tecnologica, è necessario che prima della realizzazione dei lavori siano concordate con gli Enti competenti (AATO 5 e gestore in particolare) misure di compensazione ambientale per i casi in cui si verifichi un concreto impatto negativo afferente detto aspetto;
- C.31) in fase di cantiere, sia per la realizzazione del nuovo metanodotto, sia per la dismissione del metanodotto esistente, deve essere posta particolare attenzione a ridurre al minimo gli effetti dell'interferenza con le aree di rispetto dei pozzi ad uso potabile, segnatamente in aree come quella del pozzo Gonnellino, in cui una notevole superficie sarà interessata, anche se in tempi diversi, dalla presenza di cantieri e di lavorazioni; per tale area in particolare si evidenzia che, all'interno della zona di rispetto dovranno essere





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

eseguiti anche i lavori di attraversamento del corso d'acqua del Botro omonimo;

C.32) con riguardo al Bacino di rilievo regionale Toscana Costa, per la successiva fase progettuale ai fini dell'autorizzazione:

- a) il tracciato della condotta nei tratti in corrispondenza degli attraversamenti e nei tratti in affiancamento dei corsi d'acqua del reticolo significativo del PAI non deve pregiudicare la possibilità di realizzazione degli interventi e delle opere di messa in sicurezza rispetto agli eventi duecentennali;
- b) in relazione a quanto previsto per i corsi d'acqua minori, per i quali, secondo quanto asserito dal proponente, non è stato possibile acquisire informazioni idrologiche esaustive e congruenti, devono essere assunti valori di contributo specifico pari a 30 mc/Kmq anziché adottare il metodo della "similitudine idrologica";
- c) devono essere adeguatamente dettagliate le azioni previste per la sicurezza dei manufatti rispetto agli scenari acquisiti; in tal senso il proponente deve esplicitare la sussistenza delle condizioni di sicurezza e di stabilità di tali manufatti rispetto alle dinamiche di esondazione, prevedendo, ove necessario, gli eventuali accorgimenti finalizzati a scongiurare la vulnerabilità dell'esercizio a regime dell'infrastruttura, negli scenari critici di allagamento delle aree di interesse;

Suolo e sottosuolo

C.33) In relazione al tracciato del nuovo metanodotto nel territorio della Provincia di Pisa, per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, occorre tener conto anche della carta geomorfologia alla scala 1:10.000 redatta dalla Provincia stessa, che evidenzia alcune interferenze del tracciato con corpi di frana di vario tipo ed in diverso stato di attività; è necessario pertanto utilizzare anche tale strumento al fine di verificare la presenza di dissesti gravitativi lungo il tracciato del metanodotto in progetto, che devono essere oggetto di specifiche valutazioni per la verifica della compatibilità della soluzione tecnica prevista con l'assetto geomorfologico rilevato, onde evitare



- che l'esecuzione degli scavi e degli sbancamenti per la realizzazione dell'opera determini l'aggravarsi di eventuali processi evolutivi in atto;
- C.34) si ricorda che, per quanto riguarda il reimpiego in opera delle terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito del progetto, ai fini della loro esclusione dal regime di rifiuto esse devono essere gestite nel rispetto dei disposti del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; devono inoltre essere previsti e messi in atto tutti gli accorgimenti necessari alla tutela ambientale, sia durante la fase di scavo, al fine di evitare contaminazioni delle terre a causa di sversamenti accidentali, sia durante la fase di deposito;
- C.35) con riguardo alla parte dei materiali di scavo, stimati in 31.469 mc, derivanti dalla realizzazione di *microtunnel*, per i quali non è stata prevista nel progetto una precisa destinazione, si ricorda che detti materiali, per poter essere gestiti come terre e rocce da scavo, devono rispettare quanto previsto in merito dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.; in caso contrario i materiali devono essere trattati a tutti gli effetti come rifiuti, ed il proponente deve strettamente attenersi alla vigente normativa in materia;
- C.36) per la dismissione dell'esistente condotta il proponente ha stimato la necessità di circa 9.955 m3 di suolo agrario, senza indicarne la provenienza; per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, detto aspetto deve essere chiarito;
- C.37) durante la fase di cantiere, eventuali depositi temporanei di materiali terrosi e lapidei devono essere effettuati in modo tale da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque; detti depositi non devono essere collocati all'interno di fossi o di altre linee di sgrondo naturali o artificiali delle acque e si raccomanda che siano posti in modo da non determinare sovraccarichi sui fronti di scavo;
- C.38) con riguardo all'idrogeologia ed alle relative diverse misure di mitigazione previste dal proponente, nel caso si verificano interferenze con falde freatiche, è necessario che dette misure di mitigazione siano applicate in funzione delle caratteristiche stratigrafiche ed idrogeologiche locali, al fine di garantirne il ripristino;

Atmosfera





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

C.39) Devono essere messi in atto tutti gli accorgimenti necessari a contenere le dispersioni di polveri, ed in particolare costanti bagnature dei tratti a sterro e degli eventuali cumuli di terre stoccate, in relazione ai quali devono essere previste ed attuate misure di mitigazione atte ad evitare l'eventuale dilavamento dei cumuli dovuto ad eventi meteorici;

Clima acustico

C.40) Atteso che nella documentazione integrativa, al paragrafo 4.8.1 della Relazione, relativo al quadro normativo per l'acustica, sono riportati erroneamente Comuni e stato di attuazione dei relativi piani di zonizzazione acustica comunali che non riguardano il presente intervento, per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, occorre correggere ed aggiornare tale quadro normativo a livello comunale, con valutazioni che riguardino e tengano conto dei vigenti piani comunali di classificazione acustica dei Comuni interessati;

C.41) con riguardo alla fase di dismissione della condotta esistente, che avrà luogo in taluni casi anche all'interno di alcuni centri abitati, per la successiva fase progettuale deve essere predisposta apposita relazione di impatto acustico; si raccomanda inoltre di porre opportuna cura nella scelta dei macchinari più silenziosi e degli orari di cantiere;

C.42) laddove si menziona l'opportunità di ricorrere ad una autorizzazione in deroga per l'attività di cantiere, così come previsto dalla normativa vigente, nell'evidenziare quali siano i ricettori che non necessitano di tale istituto, non viene tenuto conto del rispetto del criterio differenziale e pertanto vengono evidenziati come non critici anche alcuni siti per i quali le stime effettuate fanno prevedere un superamento del limite differenziale. È necessario dunque che sia preso in considerazione anche detto aspetto; particolare attenzione merita il ricettore R8 (Cecina) in quanto in prossimità di quest'ultimo sono previsti valori superiori a 70 dBA (pari al limite per il rilascio di deroga semplificata come definita dalla D.C.R. 77/2000);

C.43) atteso che il rispetto dei limiti durante i lavori è stato valutato per via modellistica, al fine di verificare l'affidabilità del modello utilizzato deve essere prevista, almeno nella fase di avvio dei lavori, un'attività di



monitoraggio dell'impatto acustico, le cui modalità devono essere concordate con il Dipartimento provinciale ARPAT territorialmente competente;

- C.44) si ricorda che l'eventuale ricorso da parte del proponente alle procedure di richiesta di deroga al rispetto dei limiti acustici, di cui alla Delibera del Consiglio Regionale n.77/2000 parte 3, per particolari fasi dei lavori, deve essere giustificato (dal proponente l'opera) 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 eventualmente interessati, acquisendo in proposito il parere dell'ARPAT e della Azienda USL competente per territorio;
- C.45) per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, deve essere adeguatamente considerato l'impatto acustico dei mezzi di trasporto dei materiali da e per il cantiere nelle varie fasi dei lavori, in corrispondenza delle aree prospicienti la viabilità interessata, con indicazione del numero dei mezzi utilizzati e delle relative caratteristiche di potenza sonora, dei percorsi stradali utilizzati e dei ricettori eventualmente interessati; devono essere altresì previste ed indicate misure di mitigazione, qualora necessarie;

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

- C.46) Per quanto riguarda la fauna ittica:
- a) deve essere data preventiva comunicazione al competente Ufficio della Provincia dell'inizio dei lavori in tutti i tratti in cui le opere interessino corsi d'acqua pubblici con scavo a cielo aperto, al fine di valutare se sia necessario e possibile il recupero preventivo delle specie ittiche interessate, nonché se ricorrano le condizioni di cui all'art. 14, comma 2, della L.R. 7/2005 "*Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne*" e s.m.i.;
 - b) la realizzazione delle opere in alveo, se protratta nel tempo, può determinare un significativo impatto sulla continuità fluviale e sulle relative biocenosi, in particolare sulla fauna ittica che risale il corso dei torrenti e dei fossi per migrazioni trofiche e/o riproduttive. Per la successiva fase progettuale, ai fini dell'autorizzazione, deve essere





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

presente l'indicazione della durata delle lavorazioni in alveo, in modo da poter considerare, eventualmente, la possibilità di realizzare opere di mitigazione degli impatti prodotti, come previsto dall'art. 14 della citata L.R. 7/2005 e s.m.i. I tempi di attuazione dei lavori e la durata di dette lavorazioni devono essere tali da evitare i periodi di riproduzione;

- C.47) devono essere messe in atto in tutte le fasi dei lavori, comprese le operazioni di accesso alle aree di cantiere, misure di mitigazione in grado di tutelare la fauna selvatica presente nelle aree di intervento, con particolare riguardo alla tutela delle uova e dei piccoli nati; nella fase di realizzazione delle opere devono essere evitate quelle che possano determinare un effetto "trappola" ai piccoli mammiferi, uccelli o anfibi (quali, a titolo di esempio, pozzetti aperti, canali con pareti in grado di impedire la fuoriuscita di animali, opere di recinzione fissa che possano funzionare da barriere ecologiche);
- C.48) atteso che il tracciato del metanodotto interessa, in alcuni tratti, terreni che la L.R. 39/00 "Legge forestale della Toscana" e s.m.i. considera terreni vincolati e/o boscati, e atteso quanto affermato dal proponente circa il ripristino degli stessi terreni, circa l'assenza di trasformazione dell'uso del suolo forestale e la temporaneità della modifica, si prescrive che per detti terreni, classificati come bosco ai sensi della citata LR 39/00, per la successiva fase progettuale ai fini dell'autorizzazione, siano verificate con le Amministrazioni competenti le condizioni per l'adempimento di quanto previsto dalle disposizioni normative della citata L.R. 39/00 e s.m.i. e del Regolamento di cui al D.P.G.R. n. 48/R del 08.08.2003 e s.m.i. sul rimboschimento compensativo (in particolare per quanto concerne gli artt. 79 "Trasformazione dei boschi, 80 "Criteri e prescrizioni per il rilascio dell'autorizzazione alla trasformazione dei boschi" e 81 "Rimboschimento compensativo" del citato regolamento);
- C.49) con riferimento ai previsti interventi di ripristino e all'eventuale rimboschimento compensativo ai sensi della vigente normativa in materia:
- devono essere utilizzate specie arboree od arbustive autoctone ed adatte alla stazione comprese nell'allegato A della L.R. 39/00 e s.m.i., escludendo quindi specie esotiche o di dubbio indigenato (quale ad esempio il pino d'aleppo). È opportuno inoltre evitare l'impiego di



pino marittimo per la sua suscettibilità agli attacchi di *Matsucoccus feytaudi*;

- b) le piante scelte devono essere conformi a quanto previsto dalla disciplina del Materiale Forestale di Propagazione (MFP – “certificato di provenienza” – art. 76 bis LR 39/00 e D.Lgs 386/2003);
 - d) non devono essere effettuate estirpazioni di specie arbustive o arboree dai boschi contermini a scopo di reimpianto;
 - e) le piante messe a dimora devono essere dotate di disco pacciamante in materiale biodegradabile (tipo biofeltro) e tubo *shelter*;
 - f) le cure colturali devono essere assicurate per i primi cinque anni dall'impianto;
 - g) deve essere specificato il modulo di impianto utilizzato in riferimento alle specie impiegate;
 - h) si raccomanda che sia valutata la possibilità che le superfici oggetto di ripristino siano rimboschite per intero e non a gruppi, secondo il sesto di impianto indicato (2x2 m) e comunque non inferiore a 3x3 m;
- C.50) si raccomanda di ridurre al minimo necessario l'ampiezza della fascia di cantiere nelle aree tutelate (ad esempio nel tratto di attraversamento dell'ANPIL Giardino Belare – Fiume Cecina in Comune di Riparbella), o laddove siano presenti emergenze vegetazionali di interesse, e di utilizzare per il ripristino specie autoctone facenti parte delle fitocenosi interessate e precedentemente caratterizzate;
- C.51) attesa la segnalata presenza di una specie ad elevato interesse conservazionistico, *Melanopsis etrusca*, e che il tracciato in progetto attraversa uno dei pochi siti in cui la specie vive, la Fossa Calda, si prescrive, come peraltro già previsto dal proponente, che l'attraversamento di detta Fossa Calda avvenga in sotterraneo per mezzo di una trivellazione spingitubo, e che i lavori siano eseguiti ponendo la massima attenzione ad evitare sversamenti accidentali e limitando la durata del cantiere e tutte le cause di interferenza ad esso collegate, al fine di evitare ripercussioni negative sulle biocenosi. Inoltre, considerato che la presenza di detta specie è potenziale in altri tre corsi d'acqua attraversati dal nuovo metanodotto (affluente Fossa Calda, Fosso Verrocchio, Fosso Corniaccia), per i quali viene interessato direttamente l'alveo (attraversamento con scavo a cielo





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

aperto); si prescrive che prima della realizzazione dell'opera sia effettuato un monitoraggio di detti corsi d'acqua (ad opera di personale esperto e sentito il parere dell'Amministrazione provinciale), al fine di verificare la presenza reale, e che, in caso affermativo, siano prescelte, per l'attraversamento, modalità operative tali da non determinare disturbo o danneggiamento alla specie; devono comunque essere previste idonee misure di mitigazione per detti corsi d'acqua, quali massima attenzione ad evitare sversamenti accidentali e limitazione della durata del cantiere e di tutte le cause di interferenza ad esso collegate, al fine di evitare ripercussioni negative sulle biocenosi ed evitare il disseccamento totale del fondale;

- C.52) con riguardo al territorio del Comune di Riparbella, atteso che il tracciato del nuovo metanodotto interessa, in parte, il Patrimonio Agricolo Forestale Regionale (PAFR) "Il Giardino", patrimonio indisponibile della Regione Toscana in gestione delegata al Comune di Riparbella ex L.R. 39/00 e s.m.i.; atteso altresì che il regime delle concessioni, servitù, interventi ed opere che possono gravare su tale patrimonio è stabilito in forza di norme regionali (L.R. 39/00 e L.R. 77/04) e dalle prescrizioni del Piano di Gestione approvato con Del. G.R. n. 1081 del 02/11/2004 con validità fino al 2018, il quale prevede, oltre la gestione delle superfici boscate, anche tutte le altre attività da realizzarsi sul patrimonio regionale (nello specifico, tra l'altro, attività di allevamento di ungulati e di miglioramento di infrastrutture a scopo didattico-ambientale, su cui la Regione Toscana ha già investito proprie risorse finanziando progetti del Comune di Riparbella); rilevato che dall'esame degli elaborati progettuali si evince che l'opera proposta potrebbe interferire con le suddette attività, con impatti sulle medesime; considerato opportuno che le modalità realizzative arrechino i minori danni possibili, anche relativamente a possibili mancati introiti; tenuto conto di quanto sopra e, in particolare, della forte valenza ambientale dell'area; si prescrive che prima della realizzazione dei lavori debbano essere concordate con le competenti Amministrazioni misure di mitigazione e misure di compensazione;

Paesaggio



- C.53) Si raccomanda l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica ed il ripristino paesaggistico delle aree attraversate dal tracciato;
- C54) per quanto attiene le parti a vista degli impianti, si raccomanda che l'inserimento paesaggistico sia curato con l'uso di opportune schermature vegetali;

Rifiuti

- C.55) Atteso che nella relazione "Integrazione ed approfondimenti" si afferma che i rifiuti prodotti durante la lavorazione dell'opera saranno gestiti a norma del D.Lgs 22/97, si ricorda che la normativa citata è abrogata, e che la norma di riferimento vigente in materia di rifiuti è il D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Nella citata relazione, ed in particolare alla tabella 3.5/H "Tipologia di rifiuti prodotta durante la fase di realizzazione dell'opera", colonna "destinazione finale", viene richiamato, per alcune tipologie di rifiuti prodotte, il termine "stoccaggio provvisorio"; si ricorda che il termine utilizzato non risulta contemplato dall'attuale normativa di riferimento. In particolare, tra le definizioni di cui all'art. 183 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., alla lettera aa) e bb) del comma 1 sono definite, rispettivamente, le attività di "stoccaggio" (sottoposte ad autorizzazione ai sensi del citato decreto) e di "deposito temporaneo" consistenti nel "raggruppamento di rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti" nel rispetto di alcune condizioni esplicitate alla lettera medesima. Dalla documentazione progettuale presentata risulta presumibile che il riferimento sia al deposito temporaneo; si ricorda pertanto il rispetto delle condizioni poste all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;

Assetto del territorio

- C.56) Atteso che il territorio su cui si sviluppa il metanodotto in progetto risulta interessato anche dal progetto di completamento autostradale Cecina - Civitavecchia (Corridoio Tirrenico), per il quale è stato approvato il progetto preliminare dal CIPE con Delibera n. 116 del 18/02/2008 pubblicata sulla G.U. Ord. N. 110 del 14/05/2009 ai sensi della Legge Obiettivo" L.433/2001 e s.m.i., in relazione alle interferenze (sottoattraversamento ed





Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

affiancamento) del progetto di metanodotto con tale progetto preliminare approvato nonché con l'esistente infrastruttura Variante Aurelia, ai fini dell'autorizzazione, il Proponente deve provvedere ad effettuare una verifica tecnica con l'ente proprietario dell'infrastruttura (ANAS SpA) e con l'ente concessionario (SAT SpA) nonché redattore del progetto di completamento autostradale, al fine di valutare la soluzione tecnica prospettata; devono essere altresì analizzate e verificate le interferenze con l'esistente infrastruttura stradale Variante Aurelia, nonché con la linea ferroviaria tirrenica Pisa-Roma compreso il tratto Pisa-Vada;

C.57) per quanto riguarda le interazioni con la rete viaria di competenza della Provincia di Pisa:

- a) tutte le operazioni previste per la realizzazione degli interventi in oggetto devono garantire ogni condizione di sicurezza per il traffico ordinario nel periodo interessato dalle lavorazioni;
- b) ove, a lavorazioni ultimate, si verificano deterioramenti della sede stradale determinati dall'eccessivo traffico di carichi particolari, deve essere assicurato il ripristino delle condizioni iniziali di viabilità;

C.58) devono essere verificate con gli enti proprietari delle strade le interferenze e le criticità, valutando gli eventuali adeguamenti per garantire l'idoneità e la sicurezza delle strade stesse. Dette verifiche devono includere almeno i potenziali effetti connessi sulla viabilità ordinaria coinvolta nella fase di realizzazione, in riferimento oltre che alla sicurezza ed alla fluidità della circolazione, anche alle disposizioni del Nuovo Codice della Strada, con particolare riferimento alla pulizia delle strade ed alla realizzazione delle intersezioni e degli inserimenti (a tale proposito si indicano, a titolo di esempio, il trascinarsi ed il deposito di materiali sciolti lungo la carreggiata ad opera dei pneumatici dei mezzi che escono dal cantiere e la valutazione circa l'eventuale necessità di regolamentare gli accessi alla viabilità ordinaria);

C.59) prima dell'inizio dei lavori devono essere messi in opera tutti gli accorgimenti e le misure di mitigazione volte a non creare disagi alla viabilità interessata ed a limitare la dispersione di polveri (quale la periodica bagnatura delle aree e strade non asfaltate);



Monitoraggio

C.60) Per la successiva fase progettuale ai fini dell'autorizzazione, deve essere predisposto, in accordo con l'ARPAT per quanto di competenza dell'Agenzia stessa, un piano di monitoraggio (sia per la posa del nuovo metanodotto, sia per la dismissione del metanodotto esistente) che, in rapporto alla tipologia ambientale attraversata dal cantiere per la nuova condotta e/o per la vecchia condotta in dismissione, tenga conto degli elementi di seguito elencati:

- a) per quanto riguarda la fase di cantierizzazione, ed in particolare i percorsi seguiti dai mezzi e le lavorazioni eseguite all'interno di centri abitati, devono essere individuati gli eventuali recettori interessati, in rapporto ai quali eseguire un monitoraggio dell'impatto acustico e dell'impatto da polveri;
- b) per quanto concerne il previsto ripristino della vegetazione, sia di quella ripariale, sia di quella arborea sottoposta a taglio, lungo la fascia di cantiere e nelle aree in cui saranno aperte piste temporanee è necessario prevedere un monitoraggio post operam al fine di verificare l'attecchimento dei nuovi impianti e salvaguardare le aree dall'invasione di flora infestante;
- c) riguardo agli ecosistemi fluviali, in particolare per i corsi d'acqua più significativi per caratteristiche ecologiche ed idrologiche, tra quelli attraversati in trincea, deve essere previsto un monitoraggio per la verifica dell'effettivo ripristino della naturalità preesistente. Devono essere previste, ante operam e post operam, analisi dei parametri chimico-fisici di campioni d'acqua e di sedimenti. Atteso che il cantiere avrà durata assai maggiore qualora la condotta da dimettere corra parallela a quella nuova, in tali casi i controlli di cui sopra devono essere previsti anche in corso d'opera (a cantiere aperto);
- d) per la componente ambiente idrico sotterraneo devono essere definiti i parametri oggetto di monitoraggio e deve essere inserito anche un piezometro rappresentativo della Valle del fiume Cccina;
- e) per la componente vegetazione e flora deve essere garantita una regolare manutenzione delle aree oggetto dei ripristini vegetazionali,





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

per favorire la crescita delle specie introdotte e contemporaneamente limitare l'attecchimento di specie indesiderate ed ubiquiste;

- f) per le specie faunistiche e gli habitat, preso atto di quanto previsto dal proponente, si ribadisce l'importanza del monitoraggio sulle matrici e sui gruppi faunistici indicati; deve però essere previsto anche un monitoraggio subito al termine della fase di lavoro (nonostante il cantiere insista nelle tre zone interessate dai campionamenti per un periodo di tempo limitato) per una più esaustiva disamina di eventuali impatti sull'ecosistema dovuti all'apertura dei cantieri, atteso altresì che dal cronoprogramma si evince che i lavori per la dismissione della condotta esistente saranno comunque successivi a quelli per la posa del nuovo metanodotto, determinando un aggravio degli impatti nei tratti in cui le tue tubazioni sono parallele;

per quanto non espressamente indicato nelle prescrizioni sopra riportate si rinvia al parere n. 226 dell'11.04.2011 della Regione Toscana e ai suoi allegati

D) Prescrizioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

- D.1) Dovranno inoltre essere ottemperate le prescrizioni impartite dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno con note n. 3563 del 23.07.2009 e n. 2506 del 01.06.2010 nonché dal Bacino di rilievo regionale Toscana Costa, con note n. 375 del 31.07.2009 e n. 345 del 04.06.2010, nelle premesse riportate

L'ottemperanza delle prescrizioni n. A.9, A.11, A.15, A.18, A.19, A.20, A.21, A.22, A.23, A.28, A.30, A.39, A.40, A.42 dovrà essere verificata dalla Regione Toscana.

L'ottemperanza delle prescrizioni n. A.1, A.6, A.7, A.12, A.27, A.29 e D.1 dovrà essere verificata dalla Regione Toscana di concerto con le Autorità di Bacino competenti.

L'ottemperanza delle prescrizioni n. A.10, A.25, A.31, A.36, A.37 e A.41 dovrà essere verificata dalla Regione Toscana di concerto con l'ARPA Toscana.



L'ottemperanza alla prescrizione A.35 dovrà essere verificata dalla Regione Toscana di concerto con l'ARPA Toscana ed il Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

L'ottemperanza della prescrizione n. A.4 dovrà essere verificata dalla Provincia di Livorno.

L'ottemperanza delle prescrizioni n. A.2, A.3, A.5, A.8 e A.32, dovrà essere verificata dalle Autorità di Bacino competenti.

L'ottemperanza delle prescrizioni n. A.13, A.16, A.17, A.26, A.33 e A.43 dovrà essere verificata dall'ARPA Toscana.

L'ottemperanza delle prescrizioni n. A.14, A.45 e A.47 dovrà essere verificata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali provvederà alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni dallo stesso impartite (da B.1 a B.20).

La Regione Toscana provvederà alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni dalla stessa impartite (da C.1 a C.60)

Le Amministrazioni sopraccitate cui è demandata la Verifica di ottemperanza delle prescrizioni sopraddette provvederanno all'inoltro dei relativi esiti al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il presente provvedimento sarà comunicato alla Società Snam Rete Gas S.p.A., al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, al Ministero dello Sviluppo Economico, alla Regione Toscana, alla Provincia di Pisa, alla Provincia di Livorno ai Comuni di Piombino, Collesalveti, Campiglia Marittima, Castagneto Carducci, Bibbona, Rosignano Marittimo, San Vincenzo, Cecina, Castellina Marittima, Fauglia, Guardistallo, Montescudaio, Orciano Pisano, Ripabella, Santa Luce, Casale Marittimo, all'ARPA Toscana, all'Autorità di Bacino del Fiume Arno, al Bacino di rilievo regionale Toscana Costa.

Sarà cura della Regione Toscana comunicare il presente provvedimento alle altre Amministrazioni e/o organismi eventualmente interessati.

La Società Snam Rete Gas S.p.A. provvederà alla pubblicazione del presente provvedimento per estratto nella Gazzetta Ufficiale, ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 3





*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

aprile 2006 n. 152, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, notiziandone il Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, e trasmetterà al medesimo e al Ministero per i Beni e le Attività Culturali copia del provvedimento autorizzativo finale pubblicato ai sensi dell' art. 14 *ter*, comma 10, della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii..

Ai sensi di quanto previsto dall' articolo 26, comma 6 del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, il progetto di cui al presente provvedimento dovrà essere realizzato entro cinque anni decorrenti dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale. Trascorso tale periodo, fatta salva la proroga concessa su istanza del Proponente, la procedura di valutazione dell' impatto ambientale dovrà essere reiterata.

Il presente decreto è reso disponibile, unitamente ai pareri della Commissione Tecnica per la Valutazione dell' Impatto Ambientale VIA-VAS, del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e della Regione Toscana, sul sito WEB del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale

Roma li

IL MINISTRO
DELL' AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE

IL MINISTRO
PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

