



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

VISTO l'art. 7 comma 3 del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii. "Norme in materia ambientale";

VISTI inoltre gli articoli da 26 e 28 del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii.;

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'art. 9 del D.P.R. 14 maggio 2007, n. 90 e successive modifiche di cui all'art. 7, comma 1, del decreto legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito nella legge n. 123 del 14 luglio 2008, che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA/VAS e che prevede, per le valutazioni di impatto ambientale di opere, per le quali sia riconosciuto un concorrente interesse regionale, l'integrazione della Commissione con un componente designato dalle Regioni e dalle Province autonome interessate;

CONSIDERATO che in sede di istruttoria tecnica la Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA/VAS è stata integrata dal rappresentante della Regione Puglia, nominato con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;



PRESO ATTO che la Società TAP AG Italia, avvalendosi della facoltà prevista dall'art. 21 del D.lgs 152/2006 e s.m.i., con nota del 10.05.2011, ha chiesto l'attivazione di una fase di consultazione, al fine di definire la portata delle informazioni e il livello di approfondimento delle stesse da includere nello studio d'impatto ambientale; al riguardo la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS si è espressa con parere n. 790 del 04.11.2011, comunicato alla Società TAP AG Italia con nota prot. n. DVA-2011-0029847 del 10.05.2011;

VISTA l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società TAP - Trans Adriatic Pipeline - AG Italia del 15.03.2012 relativa al progetto del tratto italiano del gasdotto marino e terrestre denominato "Trans Adriatic Pipeline" ed opere connesse per il trasporto di gas naturale dalla regione del Mar Caspio all'Europa Occidentale e Sud-orientale, attraverso il cosiddetto "Corridoio Meridionale del Gas. Il gasdotto con origine in Grecia (a Komotini, vicino ai confine con la Turchia), attraverserà l'Albania ed il Mare Adriatico per approdare in Italia meridionale sulla costa pugliese in prossimità del Comune di Melendugno;

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 sui quotidiani "Il Sole 24 Ore", in data 22.03.2012 e "Il Corriere del Mezzogiorno" in data 21.03.2012;

PRESO ATTO che:

- attesa la localizzazione del progetto, e sulla base di quanto previsto dall'art. 32 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in merito alle consultazioni transfrontaliere ai sensi della Convenzione di Espoo, si è ritenuto opportuno (previa riunione con il Ministero degli Esteri ed il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo così come previsto dalla norma) notificare, in data 05.04.2012, il progetto alla controparte albanese.
- il governo della Repubblica di Albania, per il tramite della propria Ambasciata in Roma, ha comunicato, in data 10.05.2012, l'interesse a partecipare alla procedura di consultazione sull'impatto transfrontaliero del tratto italiano del progetto;
- a seguito a tale manifestazione di interesse in data 23.05.2012 è stato trasmesso alla controparte albanese, per il tramite dell'Ambasciata di Albania in Roma, copia dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto, stabilendo un termine di 90 giorni per l'acquisizione delle osservazioni dell'omologo Ministero dell'Ambiente Albanese comprensive anche delle osservazioni del pubblico;
- trascorsi inutilmente i 90 giorni concessi, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, con nota del 24.09.2012, ha comunicato alla controparte albanese



che avrebbe comunque provveduto alla conclusione del procedimento di VIA anche senza il contributo di quest'ultima;

PRESO ATTO che:

- con nota in data 12.06.2012, acquisita con prot. DVA-2012-0014347 del 13.06.2012 la Società TAP AG Italia ha chiesto una sospensione della procedura di valutazione dell'impatto ambientale al fine di predisporre documentazione integrativa e che tale sospensione è stata accordata con nota prot DVA-2012-001482 del 19.06.2012;
- con nota del 17.09.2012, acquisita con prot. DVA-2014-0022349 del 18.09.2012 la Società TAP AG Italia ha chiesto una estensione della detta sospensione per ulteriori novanta giorni (fino al 10.12.2012); tale sospensione è stata accordata con nota prot DVA-2012-0022849 del 24.09.2012;
- con nota del 06.12.2012, acquisita con prot. 0030151 del 11.12.2012, la Società TAP AG Italia ha chiesto una ulteriore sospensione per un periodo di nove mesi del procedimento (fino al 10.09.2013).; tale sospensione è stata accordata con nota DVA-0030600 del 14.12.2012;

VISTA la nota del 10.09.2013, acquisita con prot. DVA-2013-0020791 del 12.09.2013, con cui la Società TAP AG Italia ha inviato documentazione integrativa, ovvero uno Studio di Impatto Ambientale, aggiornato alla luce delle osservazioni ricevute dai soggetti interessati, comprensivo di alcune modifiche del progetto già presentato il 15.03.2012;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo al deposito della citata documentazione integrativa, comprensiva delle modifiche apportate al progetto, per la pubblica consultazione è avvenuta sui quotidiani "*Il Sole 24 Ore*", e "*Il Corriere del Mezzogiorno*" in data 11.09.2013;

VISTA la nota del 17.04.2014, acquisita con prot. DVA-2014-0012560 del 02.05.2014 con cui la Società TAP AG Italia ha trasmesso documentazione integrativa a seguito a quanto richiesto dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali con nota prot. DVA-2014-0007449 del 18.03.2014;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo al deposito della citata documentazione integrativa per la pubblica consultazione è avvenuta sui quotidiani "*Il Sole 24 Ore*", e "*Il Corriere del Mezzogiorno*" in data 18.04.2014;



PRESO ATTO che chiarimenti e precisazioni, in ordine alla documentazione integrativa già inviata in data 17.04.2014, sono stati trasmessi dalla società TAP AG Italia in data 30.06.2014, 04.07.2014, 18.07.2014 24.07.2014 e 28.08.2014;

CONSIDERATO che

- il progetto non ricade all'interno di aree protette della Rete Natura 2000 ma lo stesso risulta ad una distanza di:
 - 2,3 km dalla SIC "Le Cesine" IT9150032;
 - 3,2 km dalla ZPS "Le Cesine" - IT150014
 - 2,8 km dalla SIC "Palude dei Tamari" - IT91 50022
 - 5 km dalla SIC "Torre dell'Orso" - IT9150004
- in relazione a quanto sopra indicato, comprendendo, ai sensi dell'art.10, comma 3 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. la procedura di valutazione d'impatto ambientale anche la procedura di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R.357/1997, la Società TAP AG Italia ha predisposto lo studio di incidenza comprensivo degli elementi di cui all'allegato G del D.P.R. 357/1997 e s.m.i;
- sulla base dell'istruttoria tecnica effettuata dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS come riportato nel parere della medesima n. 1596 del 28.08.2014 "*si possono escludere incidenze significative sui siti rete Natura 2000 indagati, anche tenuto conto, degli obiettivi di conservazione dei Siti medesimi e della loro caratterizzazione*";

PRESO ATTO che il progetto riguardante la realizzazione del gasdotto marino e terrestre denominato "Trans Adriatic Pipeline" è ricompreso tra gli impianti di cui all'allegato II - punto 9) del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., per i quali è prevista, ai sensi dell'art. 7 comma 3 dello stesso, l'assoggettamento a procedura di VIA statale;

PRESO ATTO che:

- a seguito delle modifiche apportate e comunicate dalla Società TAP AG Italia con nota del 10.09.2013 il progetto sottoposto alla procedura di valutazione d'impatto ambientale si svilupperà, per quanto concerne il territorio italiano, oltre che per il tratto di mare Adriatico compreso tra l'Italia e l'Albania, interamente nella provincia di Lecce e interesserà il territorio del comune di Melendugno (LE);
- nel complesso le opere da realizzarsi in Italia, consisteranno in un gasdotto di diametro di 36 pollici, di lunghezza pari a circa 53 km e di pressione massima di progetto pari a 145 bar;
- il progetto è costituito principalmente da una condotta sottomarina (offshore) di lunghezza pari a circa 44,9 km, che include un microtunnel di approdo lungo circa 1.485 m, una condotta interrata (onshore) lunga circa 8,1 km, una Valvola di Intercettazione, e un Terminale di Ricezione del Gasdotto;



- la capacità di trasporto nominale del gasdotto sarà di 10 miliardi di m³ su base annua, espandibile a 20 miliardi di m³;

ACQUISITO il parere favorevole con prescrizioni n. 1596 del 29.08.2014, espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA e VAS (costituito da n. 184 pagine), che allegato al presente provvedimento ne costituisce parte integrante,

PRESO ATTO che sono pervenute, ai sensi dell'art. dell'art. 24 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., numerose osservazioni da parte del pubblico nonché da soggetti pubblici e che tali osservazioni, riportate nel citato parere della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 1596 del 29.08.2014 sono state considerate, unitamente alle controdeduzioni effettuate dal proponente in sede di istruttoria tecnica ed ai fini della definizione del procedimento;

ACQUISITI i pareri negativi espressi dalla Regione Puglia con DGR n. 1805 del 18.09.2012 (costituita da 21 pagine) e con DGR n. 12 del 20.01.2014 (costituita da 212 pagine) come rettificata con DGR n. 63 del 31.01.2014 (costituita da 3 pagine) relativamente agli aggiornamenti documentali e progettuali presentati nel settembre 2013, che allegate al presente provvedimento ne costituiscono parte integrante;

CONSIDERATO che le criticità rappresentate nei parere negativi della Regione Puglia, sono state esaminate in sede di istruttoria tecnica; tali criticità, come emerge dal parere n. 1596 del 29.08.2014 della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA e VAS, sono da ritenersi superate sulla base delle integrazioni e chiarimenti complessivamente forniti dalla Società TAP AG Italia successivamente al riavvio del procedimento (settembre 2013);

CONSIDERATO che:

- ai sensi dell'articolo 26, comma 4, del D.lgs. 152/06, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale sostituisce o coordina tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale;
- dalla ricognizione effettuata, sulla base di quanto indicato dal proponente in sede di presentazione dell'istanza di VIA, risultano, quali autorizzazioni acquisibili nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale di cui trattasi, le seguenti autorizzazioni ambientali inerenti il livello di progettazione oggetto del procedimento medesimo:
 - ✓ autorizzazione alla movimentazione dei fondali marini per la posa di cavi e condotte ex art. 109, comma 5 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.;



- ✓ autorizzazione all'utilizzo di terre e rocce di scavo ex art. 186 del D.lgs n. 152/2006 e s.m.i.;
- sulla base delle risultanze dell'istruttoria tecnica di cui al parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS le citate autorizzazioni sono da ritenersi ricomprese nel presente provvedimento e, per gli specifici effetti, condizionate all'osservanza delle particolari prescrizioni ad esse riferite e indicate all'art. 1 del presente decreto, in particolare:
 - ✓ la prescrizione n. 25 per quanto attiene l'autorizzazione ex art. 186 del D.lgs 152/2006 e s.m.i. per l'utilizzo di terre e rocce di scavo;
 - ✓ le prescrizioni n. 5), n. 6) lett. b, d, e, g, n. 7), n. 10, n. 11, n. 27, n. 31), n. 33) lett. c, k, i, per quanto l'autorizzazione ex art. 109, comma 5 del D.lgs 152/2006 e s.m.i. in merito alla movimentazione dei fondali marini;
- 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;
- sono fatte salve altresì, e quindi non comprese nel presente atto, le ulteriori autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi in tema di patrimonio culturale eventualmente da rilasciare da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e dalla Regione;

PRESO ATTO che:

- l'art. 4, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i. "*Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*" prevede che sono esclusi dall'applicazione del medesimo decreto "*il trasporto di sostanze pericolose in condotta, comprese le stazioni di pompaggio, al di fuori degli stabilimenti di cui all'art. 2, comma 1*";
- il Servizio Rischio Industriale della Regione Puglia, con note prot. n. 16 del 07.01.2014 e prot. 136 del 15.01.2014, ha chiesto alla Società TAP AG Italia approfondimenti circa le quantità di sostanze pericolose presenti all'interno del perimetro del PRT, incluso l'*hold-up* delle tubazioni al fine di verificare l'assoggettabilità del PRT (inteso come stabilimento) alla direttiva "Seveso" ritenendolo distinto dal gasdotto;

CONSIDERATO che al momento persistono divergenze circa l'esatta classificazione del terminale di ricezione del gasdotto (PRT) ovvero se esso sia uno "stabilimento" ai sensi del D.Lgs 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i., considerato altresì la presenza nel detto PRT di sostanze classificate pericolose dalla medesima normativa;

RITENUTO, relativamente a quanto sopra, di dover evidenziare un quadro prescrittivo coerente con il principio di precauzione, a garanzia del giusto



contemperamento degli interessi sottesi delle parti, pertanto, con prescrizione indicata con n. 13 all'art. 1 del presente provvedimento di disporre l'acquisizione del Nulla Osta di Fattibilità prima dell'autorizzazione alla realizzazione dell'opera;

ACQUISITO il parere negativo n. prot. 21662 dell'8.09.2014 del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, che allegato al presente provvedimento ne costituisce parte integrante;

CONSIDERATO che nel suddetto parere del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali è compreso il parere positivo della Soprintendenza per i beni archeologici della Puglia, all'interno del quale sono indicate prescrizioni, inerenti la tutela di eventuali ritrovamenti archeologici in fase di esecuzione dei lavori e che tali prescrizioni vengono ricomprese nella Sezione B dell'art. 1 del presente provvedimento;

VISTO l'art. 5, comma 2, lettera c-bis della legge 23 agosto 1988, n. 400, che, ai fini di una complessiva valutazione ed armonizzazione degli interessi pubblici coinvolti, consente al Consiglio dei Ministri di decidere in merito a questioni sulle quali siano emerse valutazioni contrastanti tra le amministrazioni a diverso titolo competenti in ordine alla definizione di atti e provvedimenti;

TENUTO CONTO che in ragione del contrasto tra il parere positivo n. 1596 del 29.08.2014, espresso sul progetto dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e quello negativo n. prot. 21662 del 08.09.2014, espresso dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del Turismo, la questione è stata rimandata per una complessiva valutazione al Presidente del Consiglio dei Ministri, ai sensi del richiamato art. 5, comma 2, lettera c-bis della legge 23 agosto 1988, n. 400;

CONSIDERATO che il Consiglio dei Ministri, a conclusione del proprio esame, nella riunione 10 settembre 2014, *“tenuto conto del carattere di interesse strategico dell'opera” e “delle puntuali prescrizioni impartite dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS nel citato parere n. 1596 del 29 agosto 2014”* ha deliberato di far propria la posizione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in merito alla compatibilità ambientale del progetto presentato dalla Società TAP AG *“entro i limiti e con il rispetto delle prescrizioni impartite dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS con il parere n. 1596 del 29 agosto 2014”*, e che tale delibera allegata al presente provvedimento ne costituisce parte integrante;

RITENUTO pertanto che la delibera del Consiglio dei Ministri del 10.09.2014 tiene luogo del mancato concerto con il Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo di cui all'art. 7, comma 5 del D.lgs n. 152/2006 e s.m.i.;



RITENUTO, sulla base di quanto premesso di dover provvedere ai sensi dell'articolo 26, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. al rilascio della compatibilità ambientale per il progetto sopraindicato;

DECRETA

la compatibilità ambientale del progetto relativo alla realizzazione del gasdotto denominato "Trans Adriatic Pipeline" che per la parte on-shore si sviluppa integralmente in Regione Puglia nel territorio della Provincia di Lecce e nel Comune di Melendugno, proposto dalla Società TAP AG Italia, con sede legale in Roma, Via IV Novembre 149, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di cui al successivo all'art. 1:

Articolo 1

Quadro Prescrittivo

Sezione 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 Prima di procedere a qualsiasi operazione lungo la fascia di fondale marino, interessata dai lavori di posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC) dovrà essere ripetuto il rilievo geofisico di dettaglio al fine di caratterizzare con maggior dettaglio il fondale marino dal punto di vista batimetrico e morfologico con l'uso di *multibeam*, *side-scan sonar* e *sub-bottom profiler* e magnetometro; nelle zone particolari (ad es. in zone dove si possono presentare anomalie magnetiche dovute alla presenza di cavi, condotte, infrastrutture subacquee, ecc.) dovrà essere eseguita anche una ispezione visiva per mezzo di mezzi subacquei tipo ROV. Dovrà inoltre essere eseguito un rilievo per l'esatta identificazione e localizzazione di preesistenti installazioni o strutture sott'acqua (cavi sottomarini, condotte, residuati bellici, relitti, emergenze archeologiche, ecc.) e procedere all'eventuale recupero di materiali o relitti esistenti, in corrispondenza dell'asse del tracciato.
- A.2 I tracciati della condotta sottomarina e del cavo a fibra ottica (FOC), su cui peraltro sono previsti interventi pre e post posa, selezionati dal proponente e valutati nell'ambito della presente istruttoria vengono resi prescrittivi nel rispetto delle tolleranze operative indicate dal proponente stesso, salvo quelle più



restrittive imposte con la successiva prescrizione n° 10. Tutto ciò in quanto i suddetti tracciati attraversano delle aree ambientalmente molto sensibili a causa della presenza di praterie di fanerogame, massicci e affioramenti coralligeni con particolari biodiversità, oltre a svariate zone critiche dovute alla presenza di cavi sottomarini, residuati bellici, aree a morfologia molto complessa e accidentata con presenza di cumuli, dune di sabbia (sandwaves), faglie sismiche, aree soggette a processi gravitativi (creep e slumping), depositi a blocchi (slide blocks), colate di detriti (debris flow), ecc. esattamente come dichiarato dallo stesso proponente, fatto salvo quanto - eventualmente - risultante dagli approfondimenti richiesti con le successive prescrizioni (ed in particolare la prescrizione n° 9).

A.3 In riferimento al progetto costruttivo relativo all'approdo ubicato tra San Foca e Torre Specchia Ruggeri:

- a) dovranno essere eseguiti e approvati dalle autorità competenti, tutti i necessari rilievi ed approfondimenti geologico-geotecnici e idrogeologici atti a confermare la sostenibilità tecnica ed ambientale di realizzazione del micro tunnel e delle opere connesse con riferimento in particolare alla tutela della Palude di Cassano;
- b) dovranno essere altresì valutati i rischi connessi con eventuali insuccessi in fase di realizzazione del micro tunnel a causa della possibile presenza di cavità carsiche;
- c) qualora dagli studi di cui ai punti precedenti si dovesse rilevare l'impossibilità tecnica-ambientale di realizzazione del micro tunnel, qualunque soluzione alternativa dovrà essere sottoposta preventivamente a Verifica di Assoggettabilità a VIA, di cui all'art.20 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. e da ciò potranno scaturire ulteriori conseguenti prescrizioni.

A.4 Lungo il tracciato della condotta sottomarina in corrispondenza dell'approdo e sino alla profondità massima di -27 m, soggetta a esecuzione di micro tunnel e successivo scavo di transizione della trincea a partire dall'exit point con relativo rinterro della condotta dovrà essere implementata la campionatura degli strati dei sedimenti interessati dai lavori, ai fini della caratterizzazione chimico-fisica e microbiologica definitiva del materiale da rimuovere, per stabilire la sua riutilizzazione o, eventualmente se non idoneo, la sua destinazione a discarica autorizzata. La campagna di caratterizzazione dei sedimenti dovrà essere preventivamente concordata con ISPRA e ARPA Puglia e il giudizio di qualità dei sedimenti caratterizzati dovrà tenere conto degli Standard di Qualità Ambientali (SQA) per sedimenti marino costieri e di transizione fissati dal D.M. 56 del 14/04/2009 e ss.mm.ii.

A.5 Tenuto conto che la procedura operativa di costruzione del microtunnel ed opere ad esso connesse, pur condivisibile nei suoi aspetti generali, risulta redatta in



forma qualitativa, prima di procedere a qualsiasi operazione dovrà comunque essere presentato il relativo progetto esecutivo di tutte le opere previste all'approdo che dovrà essere assoggettato a procedura di verifica di esclusione dalla VIA. Per tali opere dovrà essere realizzato uno studio dettagliato sulla consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi bentonitici e del materiale dragato, con l'impiego di modelli numerici idrodinamici di scenario, finalizzato alla definizione delle modalità e delle condizioni meteorologiche e climatiche ottimali per l'esecuzione dei lavori, al fine di proteggere il più efficacemente possibile le praterie di Posidonia o Cymodocea nodosa e gli ecosistemi marini in generale. Per la costruzione degli scenari dovranno essere utilizzati dati di dettaglio sulle matrici ambientali coinvolte e pertanto dovranno essere eseguite le seguenti analisi, rilievi e monitoraggi *ante-operam*:

- a) analisi dettagliata della statistica delle correnti e del regime del moto ondoso locale, con informazioni sulla circolazione su piccola scala nella zona prospiciente l'approdo costiero e nelle aree di cantiere offshore, con caratterizzazione stagionale;
- b) caratterizzazione morfologica, sedimentologica e stratigrafica dei fondali e definizione dei volumi movimentati considerando gli esiti dei rilievi geofisici come prescritti;
- c) caratterizzazione chimico-fisica dei fanghi bentonitici che saranno utilizzati;
- d) monitoraggio *ante-operam* del trasporto solido e della torbidità dell'acqua definito ed eseguito in accordo con ISPRA e ARPA Puglia;
- e) monitoraggio *ante-operam* delle biocenosi esistenti sia nell'area interessata direttamente dallo scavo di transizione che nell'area limitrofa ad esso (tipologia delle biocenosi esistenti, estensione e densità, stato di salute); le modalità e i tempi di monitoraggio dovranno essere definite ed eseguite in accordo con ISPRA e ARPA Puglia; per quanto riguarda la potenziale interferenza con le praterie di Posidonia e Cymodocea nodosa, oltre a fornire ulteriori dettagli sull'estensione della sedimentazione, dovranno essere definiti il limite temporale di sedimentazione e i valori limite di concentrazione dei solidi sospesi (fanghi bentonitici e sedimenti dragati) oltre il quale il grado di sofferenza delle praterie sia tale da compromettere il suo stato di salute.

In base agli esiti dello studio, dovrà essere applicato, in accordo con ISPRA e ARPA Puglia, un Sistema di Gestione Ambientale (EMAS/ISO) con l'indicazione analitica delle singole attività (periodo di realizzazione e durata, modalità esecutive, localizzazione delle aree di lavorazione, mezzi coinvolti) e degli accorgimenti e dispositivi previsti per il contenimento, spaziale e temporale, della dispersione e deposizione dei fanghi bentonitici e del materiale dragato. Il Sistema di Gestione Ambientale dovrà fare parte integrante dei Capitolati di appalto per le imprese



esecutrici dei lavori.

A.6 E' ammessa la realizzazione di uno scavo a sezione aperta solo limitatamente alla zona di transizione (zona di raccordo tra l'*exit point* del micro tunnel con il fondale naturale) adottando ogni accorgimento al fine di proteggere il più efficacemente possibile le adiacenti praterie di Posidonia e Cymodocea nodosa. Le indicazioni prescrittive per definire il relativo progetto esecutivo sono le seguenti:

- a) lo scavo della trincea a sezione aperta dovrà essere limitato alla sola zona di transizione strettamente necessaria utilizzando un unico mezzo di scavo montato su piattaforma a gambe auto sollevabili del tipo HDB (*Crane Backhoe dredger*), esattamente come già individuato dallo stesso proponente in fase di SIA, che viene pertanto reso prescrittivo non solo a livello di procedure operative ma anche a livello di tempistica (scavo distribuito in 60 giorni di lavoro sull'arco delle 24 ore);
- b) l'*exit point* del micro tunnel dovrà essere ubicato ad una distanza non inferiore a 50 m dalle ultime piante di Cymodocea nodosa;
- c) la larghezza dello scavo nella zona di transizione dovrà essere contenuta il più possibile, compatibilmente con l'esigenza di posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC), e comunque, in sommità, dovrà essere garantita una larghezza massima inferiore a 35,0 m ottenuta, così come dichiarato dal proponente in fase di integrazione, con una pendenza delle scarpate 1:2 unitamente a quanto prescritto al successivo p.to d);
- d) il materiale di risulta appena scavato dovrà essere caricato su idonee bettoline semoventi ed allontanato dalla trincea, al fine di non danneggiare la prateria adiacente allo scavo e di ridurre l'intorbidamento dell'acqua;
- e) durante lo scavo, le acque di reflusso, intorbide dalla escavazione, dovranno essere aspirate da sorbone a fianco della trincea e raccolte in cisterne dislocate su pontone o direttamente sulla piattaforma HDB, per essere chiarificate per sedimentazione prima di essere rimesse in mare;
- f) il materiale di risulta dallo scavo, immagazzinato su bettoline, costituito da sabbia, eventuale tritume di roccia di pezzatura varia, dopo la posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC) dovrà essere riconvogliato nella trincea con una tramoggia o mezzo equivalente che scenda fino al fondo della trincea, in modo che lo scarico del materiale avvenga tutto all'interno della trincea stessa, con limitazione del suo spargimento nell'acqua circostante.

A.7 Tenuto conto che nell'area interessata dal corridoio di posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC) è stata individuata la presenza a grande scala di massicci corallini e aree con affioramenti di "biocostruzioni" (Appendici 6, 8 e 9 al SIA), considerata la loro particolare valenza ambientale visto che gli stessi



rappresentano le uniche e rarissime conformazioni naturali del Basso Adriatico ricche di microambienti e gradienti ecologici che tendono a favorire un aumento della biodiversità specifica nei popolamenti ittici, prima di procedere a qualsiasi operazione sul fondale marino, dovrà essere eseguita una specifica campagna per l'esatta individuazione morfologica e la mappatura delle stesse tramite *side-scan sonar* per una fascia di almeno 400 m di larghezza centrata lungo l'asse teorico di tracciato. La mappatura di dettaglio dovrà essere realizzata attraverso una serie di rotte parallele equidistanti con passo di 50 m o inferiore e copertura laterale con sovrapposizione (*overlapping*) del 20%. Al fine di definire i caratteri sismostratigrafici dei depositi sedimentari sottostanti dovrà essere utilizzato un *sub-bottom profiler*. Per il posizionamento di superficie dovrà essere utilizzato un sistema satellitare D.G.P.S. Oltre al rilievo di superficie suddetto, nella stessa area dovrà essere eseguita una indagine subacquea con ROV dotato di sonar panoramico in grado di eseguire riprese video e registrazioni georeferenziate da raffrontare con i risultati di mappatura ottenuti dagli strumenti di superficie.

Ancora per quanto riguarda i massicci corallini e le aree di "biocostruzioni", si rinvia alle prescrizioni riferite al quadro di riferimento ambientale per ciò che riguarda la necessità di effettuare, preventivamente alla suddetta mappatura, una ricerca approfondita sul censimento di tali affioramenti e sulla loro valenza ecologica. Tali ricerca costituirà la base su cui definire ed effettuare un programma di monitoraggio di tali formazioni da condurre ante, durante e dopo la posa della condotta.

- A.8 Sui massicci corallini e affioramenti di "biocostruzioni" di cui al punto precedente ritenuti più importanti dovranno essere condotti campionamenti di roccia e di sedimento nell'intorno degli stessi e presentato un programma di indagini esplorative sui popolamenti bentonici presenti finalizzati ad acquisire informazioni per la classificazione dei gruppi sistematici più rappresentativi e l'individuazione dei principali organismi biocostruttori. La caratterizzazione qualitativa e quantitativa dei popolamenti bentonici dovrà essere effettuata per mezzo di censimenti visuali e rilievi fotografici eseguiti da operatori subacquei; i campioni di substrato raccolti dovranno essere classificati in laboratorio avvalendosi degli appositi test chiave per la determinazione dei diversi gruppi sistematici. Questo tipo di indagine dovrà essere applicato anche per la descrizione del popolamento macroalgale. Per quanto riguarda il microfitobenthos, i campioni dovranno essere raccolti in immersione e i metodi di prelievo dovranno essere differenziati a seconda del tipo di substrato indagato; mentre per quanto attiene la fauna ittica dovrà essere effettuato un censimento visuale al fine di valutare i principali gruppi sistematici e la presenza di specie rare. E' prescritto che tutte le indagini e campionamenti di cui sopra siano ripetuti *post-operam* quale raffronto con i risultati *ante-operam*. Le modalità di analisi dovranno essere sviluppate e concordate con ARPA Puglia.



- A.9 In relazione ai risultati ottenuti dai precedenti rilievi nell'area in cui sono presenti massicci corallini e affioramenti di "biocostruzioni", in sede di progetto esecutivo dovrà eventualmente essere ridefinito il tracciato della condotta sottomarina e del cavo a fibra ottica (FOC) con garanzia del mantenimento di una distanza minima di sicurezza di almeno 50 m da ogni massiccio corallino e affioramento di "biocostruzioni" più vicino. Qualora ciò non fosse possibile dovrà essere ampliata la fascia di indagine di 400 m suddetta sino ad assicurare il rispetto della distanza minima di sicurezza della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC) di 50 m.
- A.10 In tutte le aree critiche in cui è prevista la posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC), dovute all'estrema vicinanza del tracciato con massicci corallini e aree con affioramenti di "biocostruzioni", aree di affondamento di residuati bellici, aree di esercitazioni militari di tiro, e comunque in tutte quelle aree in cui sono stati già previsti interventi preparatori sul fondale marino prima e/o dopo la posa della condotta (i.e. inghiaimento, ecc.), al fine di scongiurare ogni pericolo di possibile interferenza che potrebbe avere una rilevante ripercussione negativa non solo sulle infrastrutture esistenti ma anche sulle strutture morfologiche relitte (sedimentologiche o bio-costruite) e conseguentemente arrecare disturbi alle biocenosi bentoniche ed agli ecosistemi altamente vulnerabili come le praterie di fanerogame marine, formazioni organogene importanti come le *beach-rocks* e zone di bioconcrezioni, ecc., è prescritto che il progetto esecutivo preveda tassativamente il cosiddetto "varo guidato" (varo assistito in continuo da ROV) con garanzia di posa della condotta e del cavo a fibra ottica entro un corridoio massimo di 10 m di larghezza (tolleranza massima di +/-5 m). Il suddetto pericolo di interferenza dovrà essere scongiurato anche nei confronti del "campo ancore" di tutti i mezzi navali interessati alla posa e all'interramento della condotta e del cavo a fibra ottica.
- A.11 In relazione a tutto quanto sopra descritto in merito alle criticità ambientali è prescritto che, prima di procedere a qualsiasi operazione sia a terra che a mare lungo le fasce di fondale marino o terreno interessate dai lavori di scavo e posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC), ovvero in sede di progettazione esecutiva, sia presentato all'approvazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare un manuale operativo contenente, ma non in modo limitativo, almeno le seguenti principali informazioni e documentazioni:
- a) Logistica del cantiere e caratteristiche dei mezzi ed attrezzature di scavo e di posa in opera (pianificazione dei lavori, ubicazione delle aree di lavoro a terra e mare, attrezzature di montaggio e posa quali caratteristiche della linea di varo a mare (*lay-barge*) o a terra (bancali di appoggio, sistema rotabile, verricelli, sistema frenante, blocchi di ancoraggio, mezzi di sollevamento e traslazione, ecc.), attrezzature ausiliarie per procedure particolari o di emergenza, sistema di aggancio dei cavi di tiro, sistema di trazione, caratteristiche dei pontoni e



mezzi navali (tipo di scafo, dimensioni, pescaggio, sistema di ormeggio, limiti operativi, ecc.), tipo e caratteristiche dei verricelli, campo ancore, ecc.

- b) Procedure di lavoro e di posa, incluse quelle relative ad operazioni accessorie allo scavo (rinterro e ripristino delle aree, protezione della condotta), esecuzione del micro tunnel con relativa costruzione del pozzo di spinta, procedure di posa (normali, particolari e/o di emergenza), procedure di ispezione e di controllo durante le operazioni di posa, ecc.

E' prescritto che il Manuale operativo debba essere redatto attenendosi a tutte le procedure base già descritte nel SIA senza variazioni sostanziali delle stesse.

Il Manuale operativo dovrà fare parte integrante dei Capitolati di appalto per le imprese esecutrici dei lavori.

- A.12 Tenuto conto delle precedenti prescrizioni, tutte mirate alla minimizzazione dell'impatto ambientale sulle praterie di Posidonia e Cymodocea nodosa, e del fatto che nella zona in cui andrà collocata la condotta e il cavo a fibra ottica (ed in particolar modo lungo tutta la piattaforma continentale italiana che si estende sino a circa -125 m di profondità) si prescrive che in fase di progettazione esecutiva l'analisi di rischio, già effettuata dal proponente, venga integrata con dettagliate analisi quantitative che tengano conto di tutti i possibili scenari accidentali causati da impatto e trascinarsi di ancore, interferenza con attrezzature di pesca, malfunzionamento del sistema, interferenza con strutture di fondo quali dune di sabbia, faglie attive, ecc., residui bellici, errore umano, ecc. tenuto conto che la condotta, oltre la zona di transizione, sarà posata direttamente sul fondo marino senza ricopertura di materiale solido e con protezioni adeguate, attorno alla tubazione, esattamente come previsto dalle normative internazionali DnV RP-F107 "*Risk Assessment of Pipeline Protection*"; ciò in considerazione del fatto che il gasdotto in questione è escluso dal campo di applicazione del D.Lgs 334/99 ai sensi dell'art. 4, lett. d).

E' in ogni caso prescritto il pieno rispetto della normativa internazionale DnV-OS-F101 "*Submarine Pipeline Systems*" in cui è previsto che la probabilità di rottura della condotta sottomarina sia inferiore a 1×10^{-5} /anno.

Tale integrazione si rende necessaria al fine di prevenire conseguenze negative sull'ambiente e sull'uomo, in caso di impatto accidentale con la condotta sottomarina e perdita di gas in fase di esercizio.

Oltre all'analisi di rischio di cui sopra dovrà essere prevista l'elaborazione di:

- un Piano di sicurezza;
- un Piano di emergenza;
- un Piano dei sistemi di controllo periodico;

da far approvare alle rispettive autorità competenti. Tali Piani dovranno essere integrati da un'analisi degli effetti ambientali derivanti da eventuali



malfunzionamenti e incidenti di rottura alla condotta, anche in considerazione della natura climalterante del gas metano.

- A.13 Prima del rilascio del provvedimento finale autorizzatorio dovrà essere acquisito il N.O.F. *Nulla Osta di Fattibilità* relativo al PRT emesso dal Comitato Tecnico Regionale Puglia del Ministero dell'Interno, Dipartimento Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile. Ogni variazione progettuale derivante da eventuali prescrizioni contenute nell'eventuale N.O.F. dovranno essere sottoposte a Verifica di Assoggettabilità a VIA da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
- A.14 Tenuto conto delle precedenti prescrizioni, tutte mirate alla minimizzazione dell'impatto ambientale in un ambiente altamente sensibile, si prescrive altresì la redazione di una analisi di stabilità della condotta lungo tutta la piattaforma continentale italiana, estesa sino a -125 m di profondità in accordo alle normative internazionali DnV RP-F109 "*On Bottom Stability Design of Submarine Pipelines*" ed alle successive norme DnV RP E305 considerando gli effettivi periodi di ritorno a seconda che la condotta risulti completamente interrata (zona di transizione) o semplicemente posata sul fondo naturale.
- A.15 Qualora dalle analisi di rischio e di stabilità di cui sopra scaturiscano risultati non soddisfacenti è prescritto che in fase di progettazione esecutiva siano privilegiate soluzioni alternative di protezione/stabilizzazione della condotta consistenti nell'aumento degli spessori di acciaio o di gunite, nell'inghiaimento della condotta, nell'utilizzo di beole in calcestruzzo, materassi di protezione o altri sistemi similari posati a cavaliere della condotta sottomarina.
Tale eventuale diversa configurazione progettuale, se attuata, dovrà essere associata ad uno specifico approfondimento da sottoporre a Verifica di Assoggettabilità a VIA da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che tenga conto di queste variazioni della ricomposizione finale dei fondali *post-operam*.
- A.16 In fase di progetto esecutivo dovrà essere definita in dettaglio la composizione della lega metallica utilizzata nei sistemi di protezione anticorrosiva della condotta a mare e dovrà essere sottoposta alla valutazione della ARPA Puglia al fine di verificare la necessità di predisporre un programma di monitoraggio relativo al rilascio di metalli nell'ambiente marino da effettuare per tutta la durata dell'esercizio. Le modalità e la tempistica delle attività di monitoraggio dovranno essere definiti in accordo con ARPA stessa mentre i costi sono a carico del proponente. Tale monitoraggio dovrà sicuramente essere realizzato qualora nei sistemi di protezione siano utilizzati materiali ad alto contenuto di zinco.
- A.17 La progettazione esecutiva e la realizzazione dell'opera dovranno essere eseguite



in accordo al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 17 aprile 2008 “Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8 kg/m³” e al Decreto del Ministero delle Infrastrutture 14 gennaio 2008 “Approvazione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni”.

A.18 In merito alla sismicità:

- a) Allo scopo di ridurre la vulnerabilità della condotta in caso di sisma:
 - tenuto conto della lunghezza del tracciato e della varietà delle condizioni topografiche e di suolo che si riscontrano lungo esso, dovrà essere effettuato uno studio approfondito sulla risposta sismica locale dell’opera, sulla base di parametri che scaturiscano da specifiche indagini geofisiche, sismiche e litologiche di dettaglio; lo studio dovrà includere la descrizione dettagliata del moto e delle accelerazioni del suolo, del materiale di riempimento e del substrato, anche in condizioni di saturazione, e dovrà determinare le dimensioni ottimali della trincea di scavo e della granulometria del materiale di riempimento;
 - per la condotta venga utilizzato uno spessore tale da garantire il coefficiente di sicurezza massimo anche in tutti i versanti con rischio di frana e negli attraversamenti in genere.
- b) La progettazione esecutiva del PRT e del pozzo di spinta necessario all’esecuzione del microtunnel all’approdo costiero, dovrà essere effettuata compatibilmente con le normative tecniche vigenti relative alle costruzioni in zone sismiche e dovrà essere accertato che le fondazioni di tipo superficiale diretto per le opere da realizzare non potranno essere interessate dalle oscillazioni del livello di falda.

A.19 Nei tratti in cui la condotta attraversa o è prossima ad aree caratterizzate dalla presenza di aree umide, ed in particolare tra queste la Palude di Cassano - classificata SIR (Sito di Interesse Regionale) così come identificato nella sua estensione dal PRG di Melendugno – e l’area in cui è ubicato l’impianto di fitodepurazione del Comune di Melendugno, dovranno essere effettuate indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio, innanzitutto al fine di verificare la possibilità di ridurre ulteriormente l’interferenza della condotta e dei manufatti necessari per la costruzione del micro tunnel stesso (pozzo di spinta, ecc.) con tali aree o, in alternativa, al fine confermare l’adeguatezza delle attuali scelte progettuali presenti nel SIA e nelle integrazioni.

A.20 Sempre in relazione all’ambiente idrico nell’intera area di cantiere del microtunnel, e con particolare riferimento all’area della Palude di Cassano e dell’impianto di fitodepurazione del Comune di Melendugno, in fase di progettazione esecutiva del microtunnel , dovranno essere condotte accurate indagini geofisiche di dettaglio



atte a definire il quadro particolareggiato della falda idrica, tenuto conto dell'attuale incertezza circa la conformazione e variabilità morfologica e strutturale dei luoghi, unitamente alle caratteristiche litostratigrafiche e idrogeologiche, che non consentono di definire una piezometrica omogeneamente distribuita. Sulla base degli esiti dello studio dovrà essere predisposto uno specifico piano di monitoraggio (*ante, durante e post-operam*), da definire in accordo con le autorità competenti, sulle sorgenti presenti lungo il tracciato e potenzialmente interessate dai lavori previsti per la realizzazione del microtunnel.

- A.21 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); in ogni caso si dovrà provvedere al ripristino della continuità idraulica delle falde senza alterare il campo di deflusso *ante-operam*.
- A.22 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 in base ai criteri previsti dalla competente Autorità di Bacino.
- A.23 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.24 Il progetto della rete di monitoraggio in continuo delle emissioni degli inquinanti e del rumore indotte dal PRT che dovrà essere predisposto, in accordo con ARPA Puglia, dovrà contenere anche le azioni che saranno intraprese qualora venissero superati i valori limite previsti dalla normativa vigente. Il numero e la posizione delle centraline e il programma di misure dovranno essere concordati con ARPA stessa. I parametri rilevati dovranno essere elaborati, registrati, archiviati e resi disponibili anche in formato elettronico alle Autorità di controllo secondo un protocollo da concordare preventivamente con le medesime Autorità che preveda anche le modalità di segnalazione, ai competenti organi, delle eventuali situazioni di superamento dei limiti di emissione e gli interventi da attuarsi sull'impianto in tali circostanze, nonché un sistema di allerta per condizioni meteorologiche o emissive critiche per la qualità dell'aria della zona. La realizzazione della rete e le attività di monitoraggio saranno a carico della società proponente.



- A.25 In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, prodotte dalla realizzazione dell'intera opera (condotta, approdo, area di cantiere, PRT, ecc.), in conformità a quanto stabilito dall'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i:
- a) il proponente dovrà effettuare ulteriormente 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 dalla competente ARPA Puglia, 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.26 Dovranno essere definite in dettaglio le modalità operative di pulizia, controllo e collaudo della condotta *offshore* e *onshore*, 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 *offshore* e *onshore* durante la fase di collaudo;
 - b) le modalità per la caratterizzazione chimica e lo smaltimento dei rifiuti raccolti a seguito delle operazioni di controllo e pulizia interna della condotta *offshore* e *onshore*.
- A.27 Prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere presentate alla competente ARPA Puglia, le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati per la preparazione dei fanghi di perforazione e degli additivi per il collaudo idraulico della condotta *offshore* e *onshore*. Per quanto attiene i fanghi di perforazione è raccomandabile in generale l'uso di quelli biodegradabili mentre per l'ultimo tratto è prescritto l'uso di appositi gel biodegradabili (fluidi "clay-free").
- A.28 Dovranno essere predisposti i progetti esecutivi degli interventi di mitigazione dell'impatto paesaggistico per il PRT e gli impianti di linea (stazione di misura), previsti nel progetto, nel rispetto degli elementi strutturanti le componenti paesaggistiche esistenti e considerando che:
- a) dovranno essere realizzati interventi di mascheramento e inserimento



paesaggistico attraverso fasce arboree e arbustive di specie autoctone, con caratteristiche omogenee al paesaggio vegetale esistente;

- b) 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;
- c) l'impianto di illuminazione del PRT dovrà essere progettato in conformità con le disposizioni della L.R. 15/2005 *Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico* in modo tale da recare il minor disturbo possibile all'avifauna e in generale ai limitrofi ricettori antropici e naturali.

A.29 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.

In particolare si prescrive che per la gestione delle interferenze con gli ulivi si debba far riferimento:

- alla Deliberazione della Giunta Regionale 2 agosto 2013, n. 1417 che aggiorna l'elenco, provvisorio, non definitivo degli ulivi monumentali di cui all'Art. 5 (*Elenco degli ulivi e uliveti monumentali*) della L.R. 14/2007, costituito da 1321 esemplari;
- alla Deliberazione della Giunta Regionale 3 settembre 2013, n. 1576 che approva le *linee guida* relative alle modalità di espianto, trasporto e reimpianto di ulivi monumentali quali indirizzo per la corretta applicazione delle procedure agronomiche previste a seguito dell'applicazione degli artt. 11 e 13 della L.R. 14/2007, laddove si sia in presenza di ulivi che presentano carattere di monumentalità (art. 2 della L.R.14/2007), anche se non ancora inseriti nell'elenco degli ulivi monumentali;

pertanto dovrà essere prodotto, prima dell'inizio dei lavori, un *progetto esecutivo delle interferenze* con gli ulivi, redatto sulla scorta degli atti sopra citati ed approvato dalla Regione Puglia.

A tale riguardo si precisa che:

- la pista di lavoro in corrispondenza degli uliveti dovrà essere ridotta a 18 m, al fine di ridurre il numero delle piante di ulivo da espiantare,



- per il cantiere del microtunnel dovrà essere predisposto uno elaborato di dettaglio sulla base di uno specifico lay-out operativo di cantiere anche al fine di ridurre il numero delle piante di ulivo interessate,
- il suddetto *progetto esecutivo delle interferenze* con relativo passaggio dalla stima al conteggio definitivo delle piante di ulivo interessate, dovrà essere sottoposto a verifica di ottemperanza da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- il *progetto esecutivo delle interferenze* dovrà indicare tutti gli ulivi da reimpiantare : in particolare tutti gli ulivi espianati lungo la pista di lavoro e in corrispondenza dell'area di cantiere del microtunnel dovranno essere ivi reimpiantati, seppur con scansione differente, mentre tutti gli ulivi (stimati n° 86) espianati in corrispondenza del terminale di ricezione (PRT) dovranno essere massimamente ivi reimpiantati nell'intorno dei nuovi edifici civili con l'avvertenza che per tutti quelli eccedenti che non potranno essere ricollocati nel PRT dovrà essere concordato il trasferimento e la nuova destinazione in altro sito con gli Enti locali interessati;
- per le operazioni di espianamento/reimpianto con garanzia di attecchimento il proponente si dovrà attenere alle prescrizioni contenute dell'Allegato A della L.R. 4/06/2007 n° 14 in analogia al trattamento degli ulivi monumentali. Tutto quanto dichiarato formalmente dal proponente in risposta alla richiesta di integrazioni n° 42 viene reso prescrittivo.

A.30 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) alla Soprintendenza competente, alla Regione Puglia, all'ARPA, alla Provincia di Lecce, alla Autorità di Bacino di Puglia, al Comune di Melendugno, al Dipartimento Marino Militare e alla competente Capitaneria di Porto.

A.31 Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato da un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) redatto secondo le linee guida del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e coordinato con la Regione Puglia. 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: Atmosfera, Ambiente idrico, Ambiente marino, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, Rumore e Paesaggio.

A.32 Il progetto esecutivo dovrà essere corredato degli opportuni capitoli di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni progettuali, mitigative e compensative indicate nel SIA e nelle sue integrazioni; dovranno inoltre essere definiti tutti gli oneri finanziari, a carico dell'appaltatore, necessari all'attivazione di



tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera, con particolare attenzione alla salvaguardia dei seguenti elementi:

- dell'ambiente marino, adottando idonee modalità operative e mezzi per ridurre la dispersione dei fanghi bentonici e del materiale dragato;
- 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 scotico proveniente dalle aree di cantiere e dalla sede stradale che deve essere stoccato, con le modalità riportate nel D.Lgs. 152/2006, e successive modifiche e integrazioni, 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 che a quella della gestione e monitoraggio dell'opera.

Durante i lavori di realizzazione dell'opera:

A33 Per le operazioni a mare (scavi, posa, ecc.) dovranno adottarsi tutti gli accorgimenti necessari al fine di proteggere il più efficacemente possibile le limitrofe prateria di Posidonia e Cymodosa nodosa ed in particolare dovranno essere adottate le seguenti precauzioni:

- a) Lo scavo della trincea a sezione aperta dovrà essere limitato alla sola zona di transizione strettamente necessaria utilizzando un unico mezzo di scavo montato su piattaforma a gambe auto sollevabili del tipo HDB (*Crane Backhoe dredger*).
- b) La larghezza dello scavo nella zona di transizione dovrà essere contenuta il più



possibile, compatibilmente con l'esigenza di posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC), e comunque, in sommità, dovrà essere garantita una larghezza massima inferiore a 35,0 m.

- c) L'exit point del micro tunnel dovrà essere ubicato ad una distanza non inferiore a 50 m dalle ultime piante di *Cymodocea nodosa*.
- d) Il materiale di risulta appena scavato dovrà essere caricato su idonee bettoline semoventi ed allontanato dalla trincea, al fine di non danneggiare la prateria adiacente allo scavo e di ridurre l'intorbidamento dell'acqua.
- e) Durante lo scavo, le acque di reflusso, intorbide dalla escavazione, dovranno essere aspirate da sorbone a fianco della trincea e raccolte in cisterne dislocate su pontone o direttamente sulla piattaforma HDB, per essere chiarificate per sedimentazione prima di essere rimesse in mare.
- f) Il materiale di risulta dallo scavo, immagazzinato su bettoline, costituito da sabbia, eventuale tritume di roccia di pezzatura varia, dopo la posa della condotta e del cavo a fibra ottica (FOC) dovrà essere riconvogliato nella trincea con una tramoggia o mezzo equivalente che scenda fino al fondo della trincea, in modo che lo scarico del materiale avvenga tutto all'interno della trincea stessa, con limitazione del suo spargimento nell'acqua circostante.
- g) Per la posa del materiale ghiaioso e/o del pietrame previsto per la realizzazione del rilevato a valle dell'exit point del micrutunnel e per gli interventi di "congelamento" e supportazione di n° 4 campate libere, è prescritto l'uso di un mezzo navale munito di "fall-pipe" in grado di guidare e depositare il materiale sul fondo con estrema precisione assistito da un ROV in grado così di scongiurare il pericolo di spargimenti e dispersioni incontrollate nell'acqua circostante e comunque in un ambiente altamente sensibile con presenza di praterie di fanerogame, di massicci corallini, ecc.; le procedure operative, le caratteristiche e la pezzatura del materiale, il numero, la posizione e l'entità degli interventi così come dichiarati dal proponente vengono resi prescrittivi.
- h) Le eventuali operazioni di collegamento in superficie (tie-in), ausiliarie (ancoraggi dei mezzi navali, ecc.) e il successivo riposizionamento sul fondale della condotta saldata dovranno essere eseguite al di fuori delle praterie di *Posidonia* e di *Cymodocea nodosa* e comunque a distanza opportuna da aree con presenza di ecosistemi sensibili.
- i) Tutti i mezzi navali di appoggio operanti all'interno delle praterie di *Posidonia* e *Cymodocea nodosa* dovranno essere dotati di sistemi di ancoraggio speciali con ancore ad alta efficienza e cavi galleggianti; le ancore dovranno essere poste in radure opportunamente preselezionate prive di praterie di *Posidonia* e *Cymodocea nodosa* al fine di minimizzare gli impatti sulle praterie stesse.



Qualora ciò non fosse possibile è prescritto l'uso di mezzi navali dotati di piloni stabilizzatori.

- j) In tutte le fasi di lavorazione a mare si dovranno adottare le misure più idonee per ridurre al minimo possibile le vibrazioni indotte, evitando, altresì, la dispersione di sostanze oleose in mare e altri possibili inquinanti derivanti dai mezzi e attrezzature navali.
- k) Durante il corso delle operazioni di esecuzione del micro tunnel, scavo e ricoprimento della condotta dopo la posa dovrà essere effettuato il monitoraggio della torbidità dell'acqua a fianco della trincea, mediante prelievo almeno giornaliero di campioni, onde poter controllare l'effetto dello spargimento della frazione fine/sabbia e dei fanghi bentonitici, che comunque siano sfuggiti durante lo scavo/perforazione, sulle praterie di fanerogame circostante al fine di poter prendere ulteriori provvedimenti a protezione. Il suddetto monitoraggio dovrà essere effettuato in accordo con ARPA Puglia.
- l) Nel corso delle attività di realizzazione dei lavori all'approdo e posa della condotta lungo lo stesso tratto, osservatori dell'ISPRA dovranno essere presenti a bordo dei natanti di appoggio, al fine di controllare il rispetto delle prescrizioni date.
- m) Considerato il traffico di numerosi mezzi navali nel corso delle operazioni a mare dovranno essere attuate misure di contenimento che limitino l'eventuale rischio di diffusione di specie infestanti durante i lavori a mare. Le misure da adottare dovranno essere preventivamente sottoposte all'approvazione dell'ISPRA.

A.34 In relazione a quanto indicato con la prescrizione n° 5, in fase di installazione dei cantieri ed in fase di realizzazione degli scavi a terra e della perforazione del micro tunnel ed opere ad esso connesse (i.e. pozzo di spinta):

- a) dovrà essere prestata la massima attenzione all'eventuale interferenza dell'opera (con particolare riguardo alla fase di costruzione del pozzo di spinta) con le falde per evitare fenomeni di mescolamento e di sifonamento; laddove non si possa escludere che la perforazione del microtunnel venga ad interferire con le falde, si dovrà ricorrere all'utilizzo di una fresa a scudo chiuso con bilanciamento della pressione idrostatica in testa per la realizzazione del micro tunnel;
- b) 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.35 Per gli attraversamenti delle aree boscate l'ampiezza della fascia di lavoro dovrà



essere ridotta a 18 m e dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie per la prevenzione degli incendi in fase di cantiere. La prescrizione si applica anche agli attraversamento degli uliveti e dovrà essere pertanto implementata nel *progetto esecutivo delle interferenze* di cui alla precedente prescrizione n° 29.

- A.36 Nelle aree di cantiere e di deposito, ferme restando le misure di mitigazione esposte nel progetto:
- 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;
 - 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;
 - dovranno essere evitati depositi provvisori di materiali in prossimità dei corsi d'acqua, fossi o scoline;
 - 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.37 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.38 Considerato che la condotta in progetto, nei tratti in vicinanza dei pozzi d'acqua (esattamente come individuati e censiti dal proponente), può interferire con i punti di campionamento e monitoraggio regionale delle acque, per evitare che le valutazioni sulla qualità delle acque possano essere inficiate dalle operazioni di cantiere, la ditta esecutrice dovrà informare preventivamente ARPA Puglia delle date di inizio e fine dei lavori nei tratti in vicinanza dei pozzi sopraccitati, onde eventualmente interrompere per quel periodo i campionamenti previsti.
- A.39 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 agli habitat e specie faunistiche protette:

- A.40 In relazione alle accertate interferenze della pista di cantiere necessaria alla costruzione del metanodotto a terra con gli habitat 9340 e 6220*, in sede di progetto esecutivo, dovrà essere valutata prioritariamente la possibilità di apportare delle varianti di tracciato atte ad eliminare tali interferenze. A tal fine dovrà essere redatto un progetto di dettaglio che escluda le interferenze suddette, con l'indicazione del nuovo tracciato e la descrizione delle modalità operative in fase di cantiere, elaborato anche sulla base della caratterizzazione florovegetazionale degli habitat interferiti. In subordine, solo qualora ciò non fosse possibile, dovrà essere definito un progetto di dettaglio relativo agli interventi di ripristino e di mitigazione adottando le migliori tecniche di ingegneria naturalistica per il ripristino delle caratteristiche pedogeomorfologiche e per il ripristino vegetazionale, anche attraverso la raccolta e produzione di sementi autoctone. In ogni caso l'ampiezza della fascia di lavoro dovrà essere comunque ridotta a m 18 e i depositi temporanei e le piazzole di accatastamento tubi dovranno essere allestite al di fuori delle aree interessate dai suddetti habitat.
- A.41 Per assicurare la congruità del progetto con le tutele poste in essere nei siti di Rete Natura 2000, presenti in prossimità delle aree d'intervento a terra:
- dovrà essere predisposto e concordato con gli uffici regionali e provinciali competenti un Piano di Monitoraggio, *ante-operam* e *post-operam*, dell'avifauna stanziale e migratoria, al fine di accertare la non sussistenza di potenziali interferenze. Il Piano dovrà contenere le metodologie che si intendono adottare, le frequenze e la durata delle rilevazioni. L'attività di monitoraggio, che sarà a carico del proponente, dovrà essere eseguita prima dell'avvio dei lavori e dovrà continuare per almeno un anno dalla messa in esercizio dell'impianto PRT.
 - i lavori dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di riproduzione/nidificazione delle specie protette faunistiche; nelle aree di cantiere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per non arrecare disturbo alla fauna.
 - l'illuminazione dei cantieri dovrà essere dimensionata alle effettive esigenze di lavoro e dovrà essere rivolta solamente verso l'area di interesse, evitando di orientarla verso l'esterno e/o verso l'alto per non creare disturbi alle aree sensibili limitrofe.
- A.42 Al fine di tutelare i mammiferi marini da eventuali impatti causati dal rumore subacqueo:
- Durante le operazioni a mare dovranno essere presenti nell'area di cantiere e a bordo dei mezzi navali due osservatori qualificati MMO (*Marine Mammals Observer*), esperti nel riconoscimento di cetacei ed appartenenti ad Enti



accreditati (tra cui anche l'ISPRA); le tecniche di avvistamento dovranno essere sia di tipo visuale, con l'ausilio del binocolo, che di tipo acustico, mediante l'uso di idrofoni.

- b) Nel caso di accertata presenza di mammiferi marini, soprattutto se accompagnati da piccoli, in un'area di almeno un miglio marino di raggio attorno al cantiere, dovranno essere sospese le attività. L'inizio delle attività sarà posticipato fino all'allontanamento degli animali, attendendo almeno 30 minuti dall'ultimo avvistamento; nel caso gli animali siano segnalati nella fascia compresa tra 1 e 3 miglia marine attorno al cantiere, sarà necessario effettuare un avvio morbido (*soft-start*) dei mezzi e attrezzature di cantiere; inoltre, durante i 30 minuti antecedenti l'inizio delle attività, è previsto che gli osservatori si accertino dell'assenza anche di singoli individui nelle aree limitrofe.
- c) Al termine dei lavori a mare dovrà essere compilato un rapporto, nel quale saranno riportati la data e la localizzazione delle opere a mare, la tipologia e le specifiche delle attrezzature impiegate, il numero e il tipo dei mezzi navali impegnati, la registrazione di tutte le occorrenze (sospensione delle attività, durata delle sospensioni, numero dei *soft-start* ecc); relativamente alle osservazioni dei mammiferi, dovranno essere indicate le modalità dell'avvistamento, le specie, il numero di individui, le coordinate, l'ora e le condizioni meteo climatiche; inoltre dovranno essere riportate le considerazioni degli osservatori qualificati MMO. Il rapporto dovrà essere trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (Direzione per le Valutazioni Ambientali e Direzione Protezione della Natura e del Mare) e all'ISPRA; il formato dei dati dovrà essere sia cartaceo che elettronico, quest'ultimo compatibile con le specifiche pubblicate sul sito del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

A.43 Il periodo dell'esecuzione delle operazioni a mare dovrà essere definito in modo tale da non interferire con i periodi di riproduzione di mammiferi marini, chelonidi, specie ittiche e crostacei, bentonici e/o stanziali e pelagici, la cui presenza – anche saltuaria - nell'area considerata sia accertata da letteratura scientifica esistente. In relazione a ciò si ritiene opportuno predisporre in accordo con ISPRA una relazione da trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (Direzione per le Valutazioni Ambientali e Direzione Protezione della Natura e del Mare) prima dell'inizio dei lavori a mare. In linea generale, le operazioni a mare dovranno essere condotte durante il periodo invernale.

In riferimento ai ripristini

A.44 Il proponente dovrà attuare tutte le misure di mitigazione e compensazione



proposte nel SIA e nelle successive integrazioni. Prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere presentato e sottoposto all'approvazione del Comune di Melendugno e della Regione Puglia, il progetto esecutivo relativo alle opere di mitigazione ambientale ed ai ripristini. In particolare per quanto riguarda i ripristini vegetazionali, in riferimento al reimpianto degli ulivi, il progetto dovrà contenere tabelle sintetiche di confronto tra i rilievi *ante-operam* e le ricollocazioni definitive *post-operam* in maniera tale da consentire l'uso finale del suolo.

- A.45 Prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere elaborato, in accordo con le competenti autorità un progetto complessivo di monitoraggio e gestione, di durata almeno quinquennale, degli ecosistemi derivanti dagli interventi di rivegetazione in genere ed in particolare degli ulivi, relativamente a: evoluzione dei suoli, sviluppo della vegetazione e dinamica evolutiva degli stadi delle serie vegetazionali.
- A.46 In riferimento alla realizzazione dei ripristini vegetazionali degli elementi del paesaggio attraversati (vegetazione ripariale, pascolo, praterie e incolti, aree agricole ecc.):
- a) le operazioni di ripristino dovranno essere eseguite da tecnici specializzati, immediatamente dopo l'interramento della condotta e comunque nei periodi più idonei all'attecchimento della vegetazione; tale prescrizione si applica anche per il cantiere del PRT e del cantiere del microtunnel;
 - b) 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 e privilegiando, compatibilmente con le caratteristiche fitosociologiche e morfologiche dei terreni;
 - c) nei tratti in cui l'opera interferisce con terreni caratterizzati da rocce dure affioranti, particolare attenzione deve essere posta nel preservare il terreno di scotico; la parte sommitale di roccia e suolo andrà opportunamente vagliata e frantumata, conservando la frazione fine (humus + ghiaietto), e accantonata a parte; alla fine della operazione di reinterro della condotta la parte accantonata sarà rimessa come parte apicale come matrice pietrosa con humus;
 - d) la vegetazione arborea e/o arbustiva di interesse, eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere, dovrà essere ripristinata tratto per tratto per struttura, fisionomia ed età;
 - e) per la produzione delle specie arbustive ed arboree autoctone si dovrà far ricorso all'approvvigionamento del materiale genetico ecotipico, privilegiando vivaisti specializzati che trattino materiale di propagazione autoctono certificato; qualora tale condizione non fosse attuabile nel territorio regionale, dovrà essere predisposta un'adeguata struttura vivaistica con certificazione di utilizzo



di materiale da propagazione locale;

- f) 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;
- g) 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 successive integrazioni.

Per gli ulivi si faccia riferimento alla precedente prescrizione 29.

- A.47 Le varie tipologie di suolo attraversate dovranno essere, per quanto tecnicamente possibile, preservate anche nella loro struttura, ricostituendole senza impoverirle.
- A.48 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.
- A.49 Il proponente dovrà, nei casi in cui ci siano interferenze con i sistemi di irrigazione lungo il tracciato, concordare con i singoli agricoltori le misure da adottare per evitare tali interferenze e le eventuali opere compensative.
- A.50 Dovranno essere ripristinate tutte le opere di miglioramento fondiario interferite dall'esecuzione dei lavori, come fossi di drenaggio, impianti di irrigazione, canali irrigui, e si dovrà assicurare idonea copertura.

In riferimento alla salute pubblica

- A.51 Allo scopo di ridurre la vulnerabilità della condotta in caso di sisma, dovranno essere eseguiti 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.52 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 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 l'area di lavoro nei cantieri del PRT e del microtunnel e la fascia di lavoro della condotta 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 del metanodotto in prossimità di ricettori sensibili, dovranno essere realizzate barriere antirumore mobili per una lunghezza pari almeno alla lunghezza di scavo giornaliero;
 - durante le fasi di cantiere del PRT e del microtunnel si dovrà provvedere al silenziamento di tutte le sorgenti fisse;
- c) la società proponente dovrà concordare con ARPA Puglia un piano di monitoraggio da eseguire in corso d'opera al fine di verificare la correttezza delle stime *ex-ante* 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.53 In riferimento all'impiego di apparecchiature radiografiche per il collaudo delle saldature dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.Lgs. 230/1995 e successive modifiche ed integrazioni, 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 successive modifiche ed integrazioni 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.54 In riferimento al collaudo idraulico e la pulizia della condotta:

- 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 della ARPA Puglia 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 alla ARPA Puglia;
- c) dovrà essere presentata alla ARPA Puglia una caratterizzazione chimica media degli elementi in traccia (inclusi i metalli pesanti) delle 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 successive modifiche e integrazioni e dovranno essere richieste le relative autorizzazioni alla amministrazione provinciale territorialmente competente.

Disposizioni finali

A.55 In tutte le fasi di realizzazione ed esercizio dell'opera:

- a) 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) lo smaltimento dei rifiuti prodotti dovrà avvenire secondo le modalità previste dal D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.;
- c) dovranno essere adottate le misure più idonee per ridurre al minimo possibile le vibrazioni indotte.

A.56 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 ARPA Puglia. Dovranno essere forniti inoltre dati sulla composizione chimica media (con la deviazione standard) del gas naturale trasportato. Tutti i dati dovranno essere trasmessi al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

- A.57 Qualora, a seguito delle indagini di dettaglio effettuate in sede di progetto esecutivo si rendesse necessario adottare varianti progettuali dell'opera (metanodotto e PRT) esse devono essere sottoposte alla procedura di Verifica di Esclusione dalla VIA.
- A.58 Cinque anni prima della dismissione delle opere 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.

Sezione B - Prescrizioni della Soprintendenza per i beni archeologici della Puglia

Tratto on-shore

- B.1 Tutte le attività che prevedono scavo e movimento terra, anche minimo, dovranno essere eseguite con il controllo archeologico continuativo in corso d'opera sino al raggiungimento delle quote previste per la posa in opera della condotta, da affidare ad archeologi o ad una società di archeologi di comprovata esperienza e di idonea formazione, i cui *curricula* saranno sottoposti alle valutazioni della Soprintendenza per i beni archeologici della Puglia, cui compete la direzione scientifica dell'intervento;
- B.2 dovrà prevedersi la presenza continuativa di un archeologo su ogni fronte di scavo, sin dalle opere di cantierizzazione, ivi comprese le piste di servizio, la nuova viabilità di accesso ai fondi rurali interessati dal passaggio del gasdotto e la sistemazione delle aree individuate per le attività di cantiere. La sorveglianza archeologica dovrà essere estesa alla zona interessata dal punto di approdo del micro tunnel e alla relativa pista di lavoro non sottoposte ad indagine archeologica preventiva (Tav. 2 dello Studio d'impatto archeologico) e dovrà riguardare anche lo smontaggio dei muretti a secco, là dove direttamente interferiti dal progetto o posti all'interno dei corridoi di servizio, al fine di verificare l'eventuale collocazione in situ di filari di blocchi individuati nelle fondazioni dei muretti di



confine di alcuni appezzamenti di terreno interessati dalla ricognizione di superficie (Tipo 6 del Rilievo topografico dei muretti a secco allegato al progetto).

- B.3 Nel caso in cui le opere di cantierizzazione dovessero interessare la località Fanfula, ai sensi dell'art. 28 del DLgs 42/04, dovranno essere eseguiti saggi archeologici preventivi al fine di accertare l'eventuale presenza di livelli e/o strutture archeologiche riferibili al fundus collegato all'insediamento rurale di Fanfula.
- B.4 Ulteriori prescrizioni di tutela archeologica potranno essere dettate a seguito della trasmissione alla Soprintendenza dei risultati dei carotaggi tuttora in corso nel tratto off-shore, per i quali è stata richiesta la sorveglianza archeologica, affidata alla Società Archeologica s.r.l..

Tratto off-shore

- B.5 Atteso che, dalla documentazione pervenuta (All. 14 — Valutazione Preventiva Impatto Archeologico Tratto Subacqueo), le campagne di indagini strumentali condotte non hanno individuato elementi possibili di interesse archeologico continuativo lungo il tracciato subacqueo italiano del gasdotto, in ragione della possibile presenza di elementi dispersi di piccole dimensioni non individuabili con le indagini condotte in sede preliminare, da non escludersi in ragione dei siti costieri individuati in letteratura specialistica e nei rinvenimenti effettuati nel tempo lungo la costasi si prescrive il controllo archeologico preventivo di tutte le fasi di messa in opera del microtunnel. Al riguardo in particolare:
- in presenza di rinvenimenti di interesse archeologico saranno adottati tutti i provvedimenti previsti dal D.Lgs, 42/04, compresi gli accertamenti tecnici, tramite scavo archeologico stratigrafico, di competenza della Soprintendenza la quale si riserva di chiedere varianti al progetto originario per la tutela e la salvaguardia delle emergenze eventualmente messe in luce nel corso dei lavori, per i quali nessun onere dovrà essere considerato a carico della medesima.

Di carattere generale

- B.6 Il proponente dovrà comunicare alla Soprintendenza, con un preavviso di almeno 15 giorni, la data di inizio lavori ciò al fine di programmare le attività di competenza. Nel contempo gli archeologi incaricati della sorveglianza prenderanno immediato contatto con i funzionari della Soprintendenza responsabili per le attività di tutela sul territorio interessato.



- B.7 Durante lo svolgimento dei lavori, gli archeologi incaricati della sorveglianza dovranno inviare rapporti periodici, anche informato digitale, sulle attività in corso.
- B.8 Al termine dei lavori sarà trasmesso alla Soprintendenza, a cura degli archeologi incaricati della sorveglianza, un accurato rapporto relativo a tutte le fasi dell'intervento, comprensivo della documentazione scritta, grafica e fotografica in formato cartaceo e digitale.

Art. 2

Verifiche di Ottemperanza

Alla verifica di ottemperanza delle prescrizioni di cui al precedente art. 1 si provvederà con oneri a carico del soggetto proponente laddove le attività richieste ai soggetti coinvolti non rientrino tra i compiti istituzionali, come indicato di seguito:

Prescrizione: A.1), A.2), A.3), A.6), A.7), A.9), A.10), A.11), A.12), A.13), A.14), A.15)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Prescrizione: A.4), A.5)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Enti coinvolti: ISPRA e ARPA Puglia

Prescrizione: A.8)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Enti coinvolti: ARPA Puglia

Prescrizione: A.16)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.29), A.32)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;



Ente Vigilante: Regione Puglia;

Prescrizione: A.31)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Regione Puglia

Ente coinvolto: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.33)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Ente coinvolto: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.34)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Autorità di Bacino della Puglia;

Ente coinvolto: Regione Puglia;

Prescrizione: A.21), A.22)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Autorità di Bacino della Puglia;

Prescrizione: A.18), A.23), A.35), A.39)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Prescrizione: A.24), A.26), A.27), A.38)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.25)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Enti coinvolti: ARPA Puglia;



Prescrizione: A.28)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Ente coinvolto: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.17), A.19), A.20)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Prescrizione: A.36)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: ARPA Puglia;

Ente coinvolto: Regione Puglia;

Prescrizione: A.37)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Autorità di Bacino della Puglia;

Ente coinvolto: Regione Puglia;

Prescrizione: A.40), A.41)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progettazione esecutiva;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Ente coinvolto: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.47), A.48), A.49)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progettazione esecutiva;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Prescrizione: A.42)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: IN CORSO D'OPERA – in fase di cantiere;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Enti coinvolti: ISPRA (punto c)

Prescrizione: A.52)



Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: IN CORSO D'OPERA – in fase di cantiere;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Ente coinvolto: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.50), A.53)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: IN CORSO D'OPERA – in fase di cantiere;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Prescrizione: A.51), A.54)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: IN CORSO D'OPERA – in fase di cantiere;

Ente Vigilante: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.57)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progettazione esecutiva;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Prescrizione: A.56)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progettazione esecutiva;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Enti coinvolti: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.43)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Enti coinvolti: ISPRA;

Prescrizione: A.44)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Enti coinvolti: Comune di Melendugno e ARPA Puglia;

Prescrizione: A.45)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – prima dell'inizio dei lavori;



Ente Vigilante: ARPA Puglia;
Ente coinvolto: Regione Puglia;

Prescrizione: A.46)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di cantiere;
Ente Vigilante: Regione Puglia;
Ente coinvolto: con ARPA Puglia;

Prescrizione: A.55)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: in tutte le fasi di realizzazione ed esercizio dell'opera;
Ente Vigilante: ARPA Puglia;

Prescrizione: A.58)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: cinque anni prima della fase di dismissione;
Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

Prescrizioni: da B.1) a B.8)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: in fase di esecuzione dei lavori;
Ente Vigilante: Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Art. 3

Disposizioni Finali

Il presente provvedimento sarà comunicato alla Società TAP AG Italia, al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, al Ministero dello Sviluppo Economico, alla Regione Puglia, alla Provincia di Lecce, al Comune di Melendugno all'ARPA Puglia, all'Autorità di Bacino della Puglia.

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

La Società TAP AG Italia provvederà alla pubblicazione del presente provvedimento per estratto nella Gazzetta Ufficiale, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 3 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 dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo 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



del relativo estratto 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 per la Valutazione dell'Impatto Ambientale V.I.A. e V.A.S., del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, della Regione Puglia ed alla Delibera del Consiglio dei Ministri 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 decorrenti dalla pubblicazione del relativo estratto in Gazzetta Ufficiale.

Roma li

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

