

GIUNTA REGIONALE**- Dirigenza-Decreti****Direzione Ambiente ed Energia****Settore Valutazione Impatto Ambientale -
Valutazione Ambientale Strategica - Opere
Pubbliche di Interesse Strategico Regionale**

DECRETO 12 aprile 2017, n. 4515
certificato il 13-04-2017

Dlgs. 152/2006 art. 20; LR 10/2010 art. 48. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativamente al progetto di “Autonomia idrica isola d’Elba. Lotto I: impianto di dissalazione in loc. Mola da 80 l/s e opere accessorie a terra e a mare”. Comuni Capoliveri e Porto Azzurro (LI). Proponente: ASA-Azienda Servizi Ambientali SpA. Provvedimento conclusivo.

IL DIRIGENTE

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE;

Vista la parte seconda del Dlgs. 152/2006;

Vista la L.R. 10/2010;

Visto il D.M. 30.3.2015;

Vista la D.G.R. n. 283 del 16.3.2015 ed in particolare l’allegato A, relativo all’effettuazione dei controlli in materia di verifica di assoggettabilità e di valutazione di impatto ambientale;

Vista la D.G.R. n. 410 del 10.5.2016, relativa alle modalità di determinazione degli oneri istruttori ed alle modalità organizzative per lo svolgimento dei procedimenti di competenza regionale in materia di valutazione di impatto ambientale;

Vista la Legge 31 dicembre 1982 n. 979 “Difesa del mare, Protezione Ambientale”;

Vista la L.R. 80/2015 “Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri”, ed in particolare l’art. 17 lett. e);

Vista la L.R. 30/2015, in materia di aree naturali protette e di tutela della biodiversità;

Premesso che

il proponente ASA Azienda Servizi Ambientali Spa, con istanza acquisita al protocollo Regionale con prot. n. AOOGR/525198 del 21.12.2017, n. 524871 del 28.12.2017 e n. AOOGR/13067 del 12.01.2017, ha richiesto alla Regione Toscana, Settore Valutazione

Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, Opere pubbliche di interesse strategico regionale (Settore VIA), l’avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità, ai sensi dell’art. 48 della L.R. 10/2010 e dell’art. 20 del Dlgs. 152/2006, relativamente al progetto di “Autonomia idrica isola d’Elba. Lotto I: impianto di dissalazione in loc. Mola da 80 l/s e opere accessorie a terra e a mare”, posto nei Comuni di Capoliveri e Porto Azzurro (LI), trasmettendo i relativi elaborati progettuali ed ambientali, ed ha contestualmente depositato la documentazione prevista anche presso il Comune di Capoliveri e presso il Comune di Porto Azzurro;

ai sensi dell’art. 20 del Dlgs. 152/2006, in data 12.01.2017 è stato pubblicato un avviso sul sito web della Regione Toscana. Il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato pertanto avviato in data 12.01.2017;

la documentazione presentata dal proponente è stata pubblicata sul sito web della regione, fatte salve le esigenze di riservatezza;

non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;

il proponente, in data 28.11.2016, ha provveduto al versamento degli oneri istruttori, di cui all’art. 47-ter della L.R. 10/2010, per un importo di € 3747,93, come da nota di accertamento n.11078 del 04.01.2017;

l’intervento in esame ha lo scopo di integrare la capacità idrica dell’Isola d’Elba mediante la realizzazione di un impianto di dissalazione del tipo ad osmosi inversa che sfrutti la principale risorsa idrica locale, ovvero il mare;

il Settore VIA ha richiesto, con nota AOOGR/13914/P.140.010 del 12/01/2017, i contributi tecnici istruttori degli Uffici Regionali, di ARPAT, della competente Azienda USL, di IRPET e degli altri Soggetti interessati;

sono pervenuti i contributi tecnici istruttori di: Comune di Capoliveri, Comune di Porto Azzurro, Provincia di Livorno, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Pisa e Livorno, ARPAT, Settore “Tutela della natura e del mare”, Settore “Genio Civile Valdarno inferiore e Costa”, Settore “Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio”;

il suddetto contributo del Settore “Tutela della natura e del mare”, reca in allegato il parere del Parco Nazionale Arcipelago Toscano;

Dato atto che

la documentazione depositata dal proponente è composta dagli elaborati progettuali ed ambientali allegati alla istanza di avvio del procedimento, depositata in data 21 e 28.12.2016 e successivamente in data 12/01/2017;

Preso atto che, in base alla documentazione presentata dal proponente, emerge, tra l’altro, quanto segue:

il proponente ASA Azienda Servizi Ambientali Spa

intende realizzare un impianto di dissalazione in loc. Mola da 80 l/s e opere accessorie a terra e a mare nel territorio dei comuni di Capoliveri e Porto Azzurro avente l'obiettivo di aumentare la risorsa idrico-potabile locale dell'isola d'Elba;

la esistente condotta idrica sottomarina che collega Piombino a Rio Marina, realizzata negli anni '80 del secolo scorso, è giunta al termine della propria vita utile;

lo scopo della realizzazione del dissalatore da una parte si sposa con la necessità di raggiungere, seppur parzialmente, l'autonomia idrica dell'isola, dall'altra permetterebbe in tempi relativamente brevi (rispetto a quelli necessari per progettare e realizzare una nuova condotta sottomarina in sostituzione dell'esistente) di contenere i disagi che dovessero manifestarsi in caso di crisi dell'attuale condotta di adduzione dal continente. Inoltre si potrà ottenere un duplice risultato:

- per l'isola d'Elba: primo step per la messa in sicurezza dell'Isola dal punto di vista dell'approvvigionamento idrico;

- per la Val di Cornia: il recupero parziale delle proprie fonti di approvvigionamento.

la scelta progettuale nel suo complesso, in coerenza con il Piano d'Ambito Toscano e con l'Accordo di Programma 2011 (accordo per la definizione di un programma di interventi urgenti finalizzato al miglioramento della qualità dell'acqua potabile nel territorio dell'ATO 5), è quella di andare a realizzare urgentemente un impianto di dissalazione avente una potenzialità di produzione di 80 l/s di acqua potabile e successivamente valutare ipotesi progettuali alternative per l'integrazione degli ulteriori 80 l/s necessari al fabbisogno di punta dell'isola: tra le possibilità per l'integrazione della risorsa sarà analizzata anche quella di realizzare una nuova condotta sottomarina su un percorso più breve dell'attuale o di integrare la dissalazione su un ulteriore impianto. Un accurata valutazione costi benefici indirizzerà la scelta di realizzare il secondo dissalatore (gemello) piuttosto che posare una nuova condotta. Questa valutazione è rimandata allo studio di fattibilità del secondo lotto da 80 l/s e nella conseguente analisi delle alternative;

l'intervento di cui in oggetto ha lo scopo di integrare la capacità idrica dell'Isola mediante la realizzazione di un impianto di dissalazione del tipo ad osmosi inversa (RO), che sfrutti la principale risorsa locale, ovvero il mare. Sulla base delle informazioni fornite dal Committente in merito al progetto, risulta che il processo prevede l'impiego di varie unità, come di seguito elencate e raffigurate nello schema a blocchi e di principio:

1. Opere di ripresa (intake);
 2. Pretrattamenti;
 3. Sezione di osmosi inversa (RO);
 4. Recupero energetico;
 5. Post-trattamenti;
 6. Scarico a mare della salamoia prodotta;
- nel processo a osmosi inversa, la separazione tra

l'acqua e le sostanze in essa disciolte è effettuata avvalendosi di una membrana semi-permeabile, inserita tra due comparti. Il flusso idrico di alimento, sotto l'effetto di un'elevata pressione, scorre dal comparto ad elevata salinità a quello a bassa salinità, invertendo, come noto, la naturale tendenza all'equilibrio termodinamico; occorre però ricordare che le membrane sono spesso suscettibili a fenomeni di fouling e di incrostazioni provocate dalla precipitazione di sali poco solubili: si rendono perciò necessari dei pretrattamenti non solo chimici, bensì anche fisici. Di fondamentale importanza risultano i cosiddetti dispositivi di recupero energetico (ERD), che permettono la conversione diretta dell'energia idraulica, posseduta dal concentrato, in energia idraulica del flusso di alimento all'unità di osmosi inversa. Tale dispositivo riduce fortemente il fabbisogno energetico dell'impianto stesso;

le dotazioni impiantistiche ricadono su due aree distinte: AREA A, ubicata presso il Golfo Stella a Lido di Capoliveri, dove è prevista l'installazione delle opere di ripresa e scarico, con nuove condotte sottomarine in vicinanza di quelle esistenti. In questa area è prevista la realizzazione della vasca di presa, con pompe del tipo di rilancio multistadio sommerse. La sorgente di rumore è rappresentata dalle pompe che, essendo del tipo sommerso, non risultano avere dati disponibili forniti dai produttori e comunque, sulla base dell'esperienza, sono caratterizzate da un livello emissione molto contenuto per la particolare modalità di ubicazione, nel caso specifico a profondità di circa 8,5 metri. AREA B, ubicata presso un esistente campo di pozzi di approvvigionamento in località Mola, dove è prevista la realizzazione del fabbricato destinato all'installazione della maggior parte delle attrezzature, come apparecchi per il recupero energetico, pompe per i vari trattamenti, compressori e soffianti;

viene proposto:

- un Piano di monitoraggio degli effetti delle attività di movimentazione dei sedimenti marini dovuti alla posa delle condotte (ai sensi del Dlgs. 152/2006 e della L. 179/2002). Il piano di monitoraggio ambientale relativo ai lavori di posa delle condotte sottomarine prevede la verifica di alcuni elementi di qualità fisico-chimica ed eco-tossicologica della colonna d'acqua, nonché la valutazione dell'accumulo di metalli con campionatori passivi, in quanto descrittori ambientali utili per la valutazione di eventuali effetti connessi alle operazioni di posa. La campagna di monitoraggio si articolerà in tre fasi:

1. Fase ante operam: una campagna prima dell'inizio dei lavori di posa della condotta;
2. Fase in corso d'opera: due campagne durante i lavori;
3. Fase post operam: una campagna al termine del lavoro.

Per ciascuna fase verrà effettuata una caratterizzazione chimico-fisica della colonna d'acqua, attraverso l'utilizzo

di una sonda multi-parametrica dotata di sensori per la determinazione dei seguenti parametri:

Profondità, Torbidità, Temperatura, Potenziale Redox, pH, Salinità, conducibilità e ossigeno disciolto;

- un monitoraggio della prateria di Posidonia oceanica;

il sito interessato dalla realizzazione dell'impianto di dissalazione è situato nel comune di Capoliveri, in località Piano di Mola. Esso è identificato al Catasto Terreni nel foglio di Mappa n. 16 p.lle 15, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 457, 914 e 916, di proprietà di ASA Spa. Sul sito in oggetto attualmente sono presenti 4 pozzi attivi di proprietà di ASA, già collegati al vicino serbatoio di Mola e alla rete di distribuzione acquedottistica elbana, oltre a piccoli impianti di trattamento a servizio dei pozzi. Le opere a mare di pertinenza del dissalatore (condotte di presa acqua mare e di scarico della salamoia) interessano il Golfo Stella nell'area prospiciente la spiaggia del Lido di Capoliveri. L'opera di presa è posta ad una profondità di circa 22 m sotto il livello medio mare a circa 750 m dalla linea di battigia. Affiancata alla condotta principale ci sarà una condotta gemella di riserva e la condotta di scarico della salamoia. La realizzazione della camera interrata di intake, di raccolta e rilancio delle acque prelevate dal mare interessa marginalmente la spiaggia di Lido di Capoliveri, al limite della strada comunale. Le opere di collettamento a terra interessano, per un percorso complessivo di circa 1.950ml., aree del Comune di Capoliveri, tra la Piana di Mola a Sud della SP n.26 e la spiaggia di Lido di Capoliveri, e, per 750ml., aree del Comune di Porto Azzurro per il tratto di allaccio alla dorsale a Nord della SP n. 26;

ai fini del cumulo con altri progetti si evidenzia che il Comune di Capoliveri sta eseguendo la progettazione esecutiva del "Progetto di riqualificazione della strada di accesso alla spiaggia di Lido di Capoliveri". Il progetto prevede il raddoppio dell'attuale carreggiata, a partire dal primo tratto prossimo alla strada provinciale, andando a "ricoprire" la strada privata esistente, la quale è parallela e adiacente. Al termine del tracciato, in prossimità dell'arenile, il progetto prevede un una rotatoria per la manovra e l'inversione della marcia. Il progetto del Comune prevede anche la messa in opera della condotta di fognatura nera sotto la sede stradale e la realizzazione dell'impianto di illuminazione. Visto il progetto del Comune, per creare sinergia tra i due lavori e ridurre così gli impatti e i disagi derivanti in fase di realizzazione, la scelta del tracciato di progetto delle condotte a terra di presa acqua mare e scarico della salamoia ha tenuto conto di questo e il proponente ha integrato il progetto in esame con gli elaborati del progetto della strada (planimetrie e sezioni) forniti dall'ufficio tecnico del Comune di Capoliveri;

il proponente prende in esame i piani ed i programmi, nonché il regime vincolistico, pertinenti con il progetto in esame; il progetto è redatto in coerenza con il Piano

d'Ambito Toscano (Delibera Assembleare Autorità idrica toscana -AIT n. 7 del 31/03/2016) e con l'Accordo di Programma 2011 per la definizione di un programma di interventi urgenti finalizzato al miglioramento della qualità dell'acqua potabile nel territorio dell'ATO 5;

è in corso l'iter di variante urbanistica per rendere consentire la realizzazione dell'edificio che ospiterà gli impianti del dissalatore e gli attuali impianti a servizio del campo pozzi. Poiché la variante ha effetti sovracomunali, è stata sottoposta al parere della conferenza di copianificazione prevista dall'art. 25 della L.R. 65/2014 che, in data 05.08.2016, ha espresso nullaosta;

il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT), persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale. Dal punto di vista paesaggistico, l'impatto maggiore deriva dalla realizzazione dell'impianto di dissalazione e dell'edificio di contenimento. Infatti le tubazioni, i cavidotti e la camera intake, essendo opere completamente interrate, non alterano l'aspetto dei luoghi e del paesaggio. Nell'ambito dell'approvazione del progetto definitivo, l'AIT avvierà il percorso di variante urbanistica mediante approvazione del progetto, come previsto dall'art. 34 della LR 65/2014 e, contestualmente, attiverà le procedure di conformazione al PIT degli strumenti urbanistici interessati dal progetto del dissalatore, ai sensi dell' art. 21 della disciplina di Piano;

il sito di intervento non ricade all'interno del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano e neanche all'interno dell'area SIR della Zona umida del golfo di Mola. Essendo tuttavia la zona umida di Mola contigua al sito di realizzazione dell'impianto di dissalazione, questa rientra comunque nell'"area vasta" dell'intervento. Per quanto riguarda l'impatto che può avere il progetto sulla zona umida di Mola (SIR), si fa riferimento alla Valutazione di Incidenza fatta all'interno della VAS di Piano d'Ambito nel 2015. Il progetto in oggetto rientra infatti tra gli interventi strategici regionali del piano d'Ambito redatto da , che è stato oggetto di VAS per l'interessamento del Sistema Natura 2000 della Toscana. Con gli esiti finali della VAS e della Valutazione di incidenza suddetta (Deliberazione n°7/2016 del 31/3/2016) si escludeva la necessità di valutazione di incidenza a livello di progetto per la realizzazione dell'intervento in esame, avendo il progetto previsto dal Piano incidenza "non significativa" per localizzazione, caratteristiche progettuali o per elementi di mitigazione individuati (parere motivato Determina 4/AC /2015 del 18/11/2015);

dalla "Tav 2b valori funzionali e strutturali del territorio" del RU del Comune di Capoliveri si rileva che:

- l'intervento non interessa direttamente aree protette (Parco Arcipelago Toscano), né aree SIR, SIC e ZPS;

- le opere di collettamento a terra in oggetto interessano

aree del Comune di Capoliveri, tra la Piana di Mola a Sud della SP n. 26 e la spiaggia di Lido di Capoliveri, e aree del Comune di Porto Azzurro, per il tratto di allaccio alla dorsale a Nord della SP 26. Il tracciato, nel particolare, interessa strade provinciali, strade comunali, aree private e strade vicinali. Dalla "Tav 7b Disciplina del territorio rurale" del RU del Comune di Capoliveri si rileva che:

- gli interventi interessano aree prevalentemente agricole (E1-area a prevalente funzione agricola produttiva, E3-area a prevalente funzione agricola debole, marginali di frangia determinata dalla presenza di aree di interesse ambientale e paesaggistico, E4-aree a prevalente funzione agricola debole, marginale e di frangia determinata dalla presenza di insediamenti) e, nel tratto finale, la spiaggia di lido di Capoliveri. Mentre per la realizzazione dei collettamenti interrati non sussistono particolari vincoli in relazione alla tipologia di area, per la realizzazione dell'impianto di dissalazione nella piana di Mola e della camera di intake nei pressi della spiaggia di Lido, è attivato, come già detto, l'iter di variante urbanistica per rendere l'area conforme dal punto di vista urbanistico;

- parte degli interventi (camera intake e tratto terminale condotte prima dell'immissione in mare) interessano l'ambito di tutela "300m dalla costa". Ai sensi dell'Art.1 del Decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito in legge 8 agosto 1985, n. 431, recepito all'Art.142 del Dlgs 42/2004, il territorio costiero compreso in una fascia di 300ml. dalla linea di battigia sono sottoposti a vincolo paesaggistico. Dalle "Tav 01 Vincoli sovraordinati e zone di rispetto" e "Tav QC3 Stato di attuazione del PDF" del RU del Comune di Porto Azzurro si rileva che il tracciato delle condotte ricadente nel territorio del Comune di Porto Azzurro interessa una strada comunale al confine tra un'area agricola (E1-Attività agricola) e boschiva (E2Aree collinari boschive) soggetta, nel primo tratto, a Vincolo Idrogeologico. Per l'interessamento delle aree agricole non sussistono particolari vincoli in relazione alle opere da eseguire. Per l'area boschiva le Norme tecniche di Attuazione del RU di Porto Azzurro all'Art.66-Boschi e terreni soggetti a vincolo idrogeologico prevedono che: "Tutti i territori coperti da boschi sono sottoposti a vincolo idrogeologico e a vincolo paesaggistico. In tali aree sono consentiti gli interventi previsti dalla L.R. 39/2000".

Dalla Tav.18 Invarianti del Piano Strutturale del Comune di Capoliveri si rileva che l'area dove sorgerà il dissalatore e quelle interessate dal tracciato a terra delle condotte non presentano valenza ambientale rilevante. La camera di intake e le condotte a mare rientrano nelle invarianti naturali della spiaggia e della posidonia;

ai fini della valutazione del rumore, le apparecchiature elettro-meccaniche potranno funzionare in continuo e contemporaneamente per alcune fasi del processo. Le attività saranno svolte sia nel periodo diurno che in quello notturno e, siccome non è nota la precisa dislocazione

delle apparecchiature, l'impianto previsto nell'Area B è stato schematizzato come un'unica sorgente sonora che emette un livello di rumorosità pari alla sommatoria logaritmica delle singole sorgenti. Le aree interessate dall'intervento risultano ubicate nel Comune di Capoliveri: in particolare l'Area A è posta presso il Golfo Stella di Lido di Capoliveri, mentre l'Area B è posta presso un campo di pozzi di approvvigionamento in Località Mola. Con Delibera C.C. n. 25 del 23/04/2009, il Comune di Capoliveri ha approvato il Piano di Classificazione Acustica redatto ai sensi della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, del D.P.C.M. del 14/12/1997, sulla base del quale entrambe le Aree oggetto dell'intervento risultano classificate come Classe II (Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali ed industriali). I valori dei limiti massimi del Valore limite di immissione di riferimento per la Classe II sono pari a 55 dB(A) e, per il periodo notturno, 45 dB(A). Si evidenzia che il Comune di Porto Azzurro ha adottato, con Delibera C.C. n. 62 del 10/07/2013, la Variante al Piano di Zonizzazione Acustica approvato con Delibera C.C. n. 76/2009, sulla base della quale le zone più prossime all'impianto in oggetto risultano classificate come Classe III e IV;

secondo la Carta di Tutela del territorio del Piano di assetto idrogeologico della Regione Toscana le aree oggetto di intervento non sono interessate da Pericolosità geomorfologica; sono invece interessate:

- Aree a pericolosità idraulica Molto elevata, per i lavori di collettamento a terra;

- Aree di particolare attenzione per la prevenzione dei dissesti idrogeologici, per i collettori da posare sulla strada comunale del Comune di Porto Azzurro;

- Aree di particolare attenzione per la prevenzione allagamenti, per il dissalatore e i collettori interessanti la piana di Mola e la strada comunale di Lido di Capoliveri;

- Coste basse con fenomeni di criticità per i collettori interessanti la spiaggia di lido prima dell'immissione in mare.

il tracciato della condotta in Ghisa DN400 di allaccio dell'acqua trattata alla dorsale ricadente nel territorio del Comune di Porto Azzurro interessa una strada comunale al confine tra un'area agricola e boschiva, soggetta nel primo tratto a Vincolo Idrogeologico. Visto che le opere di progetto previste nell'area soggetta a Vincolo Idrogeologico rispettano le condizioni di cui al DPGR 48/R art. 99 comma 6 e saranno eseguite nel rispetto dell'art. 97, non sarà necessario richiedere al Comune l'autorizzazione ai fini del Vincolo idrogeologico, ma sarà presentata, prima dell'inizio dei lavori, la dichiarazione di esonero;

il progetto in esame è soggetto a Vincolo Paesaggistico:

- l'area di intervento ricade nelle "Aree di tutela individuate ai sensi del Dlgs. 42/2004, art 136" e D.M. 16/08/1952 - G.U. 222 del 1952;

- l'area di intervento è parzialmente (parte del collettamento a terra e camera intake) compresa all'interno dell'ambito tutelato per legge ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettere: a) i territori costieri [...], c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua [...], e g) i territori coperti da foreste e da boschi [...], del Dlgs. 42/2004;

nell'area di progetto individuata per la realizzazione del Dissalatore sono presenti 4 pozzi di proprietà di ASA ad uso idropotabile. Ai sensi dell'art. 94 del Dlgs. 152/2006 la presenza dei pozzi impone una zona di tutela assoluta e una zona di rispetto. Le opere di in oggetto sono state progettate nel rispetto delle prescrizioni dell'art. 94. Inoltre è prevista la raccolta delle acque meteoriche e il trattamento delle acque di prima pioggia, con invio alla pubblica fognatura delle stesse mediante tubazione in pressione; le sostanze chimiche utilizzate nel processo di trattamento non sono né pericolose né radioattive;

il proponente prende in esame, a livello preliminare, le caratteristiche dimensionali del progetto e gli impatti relativi la fase di cantierizzazione;

il medesimo descrive le caratteristiche delle componenti ambientali relative all'area vasta, individua gli impatti dovuti alla attuazione del progetto in esame e ne esamina le ricadute socio-economiche;

per quanto riguarda le emissioni in atmosfera e il rumore, il proponente ha presentato degli specifici elaborati;

Dato atto che sono pervenuti i seguenti pareri e contributi tecnici:

SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO INFERIORE E COSTA nel contributo tecnico acquisito con prot. n. 73911 del 13-02-2017, comunica che:

"... **NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO:**

- Dlgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale"art.109;

- LR n. 80/2015 " Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri", art. 17, lettere e ed f);

- Allegato D) "Movimentazione sedimenti marini"alla DGR 1341/2015;

- DM Ambiente 24.1.1996 "Direttive inerenti le attività istruttorie per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 11 della legge 10 maggio 1976, n. 319 e successive modificazioni ed integrazioni, relative allo scarico nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, di materiali provenienti da scavo di fondali di ambienti marini o salmastri o di terreni litoranei emersi, nonché da ogni altra movimentazione di sedimenti in ambiente marino";

- DM Ambiente 173/2016 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di scavo di fondali marini".

R.D. 523/1904

R.D. 1775/1933

L.R. 21/2012

PGRA Uom Toscana Costa

ISTRUTTORIA E CONCLUSIONI

Si illustrano di seguito gli esiti dell'istruttoria eseguita per gli aspetti di competenza dello scrivente Ufficio. Posa di condotte in ambito demaniale marittimo (mare e terra) Nell'esprimere il parere favorevole di fattibilità all'intervento proposto in via preliminare, si evidenzia che il successivo progetto definitivo/esecutivo dovrà essere corredato dai documenti e dalle informazioni dettagliate nell'Allegato B/2 "Interventi comportanti movimentazione di materiali in ambito marino posa di cavi e condotte, costruzione di moli ecc. Relazione tecnica descrittiva dell'opera marittima e dei lavori di scavo e scarico"al D.M. Ambiente 24.1.1996, incluso il nullaosta comunale ai fini demaniali marittimi. Al fine della tutela dell'ambiente marino si ritiene necessario prescrivere fin d'ora che:

- i sedimenti marini movimentati al fine dell'affossamento della condotta e dei relativi manufatti dovranno essere ricollocati esclusivamente a ricoprimento della stessa;

- le tecniche di escavazione e movimentazione dovranno garantire la minima dispersione dei sedimenti nell'ambiente circostante evitando torbidità persistenti. Quadro conoscitivo della Pericolosità da alluvione -gestione del rischio idraulico I manufatti afferenti l'impianto di dissalazione di progetto ubicati in aree a pericolosità da alluvione elevata P3 della Mappa del PGRA Uom Toscana Costa sono i seguenti:

- il collettore di scarico della salamoia e il collettore di presa acqua mare in corrispondenza dell'attraversamento del Fosso dei Carpisi a Lido di Capoliveri e il collettore di allaccio alla dorsale nell'attraversamento di fossi secondari affluenti del Fosso dei Carpisi;

- i collettori di scarico e di presa e la camera di intake ubicati in prossimità della foce del fosso Valdana presso l'arenile di Lido di Capoliveri;

- l'impianto di dosaggio dell'ipoclorito a servizio della camera di intake.

Per le opere suddette si prende atto che lo sviluppo degli attraversamenti dei corsi d'acqua e dei collettori è previsto in sotterraneo. La realizzazione del pozzetto di raccolta e rilancio dell'acqua di mare (camera intake) è previsto completamente interrato a -7 metri al di sotto del l.m.m. Condizioni di esposizione e di vulnerabilità rispetto al rischio di allagamenti si riscontrano dunque per il locale tecnico di contenimento del serbatoio dell'ipoclorito; tale serbatoio è stato dunque previsto in un edificio prefabbricato posto su plinti a quota di +50 cm sul piano di campagna.

Si prende inoltre atto che nell'area in cui è previsto l'impianto di dissalazione a Piano di Mola, che ricade al di fuori delle aree perimetrate dal PGRA a pericolosità idraulica, il progetto prevede la regimazione delle acque meteoriche e la realizzazione di una cassa di compenso, al fine di mitigare gli effetti connessi all'aumento della superficie impermeabile e per garantire l'invarianza idraulica. Comunque, a fronte del fatto che il quadro conoscitivo della pericolosità della suddetta area è basato su dati storico-inventariali, si comunica che le condizioni di allagabilità in tale area sono state valutate tramite uno specifico studio idrologico -idraulico sul Fosso Aiali. Tale studio è stato presentato dal Proponente al nostro Ufficio nel corso dell'incontro svoltosi in data 07/02/2017. Pertanto nella fase del progetto esecutivo saranno valutati da questo Ufficio gli esiti del suddetto studio al fine di verificare con dettaglio l'eventuale necessità di interventi per gestione del rischio idraulico. Ciò comunque prendendo atto già da ora delle modeste dimensioni del bacino del suddetto fosso a monte dell'area di interesse.

Per quanto sopra esposto si ritiene necessario rappresentare quanto segue:

- in relazione alla presenza del Fosso di Mar di Carpisi e del Fosso Aiali, corsi d'acqua ricompresi nel reticolo idrografico, così come approvato con DCRT n. 9/2015 e con DCRT n. 101/2016 ai sensi dell'art. 22 della L.R. 79/2012, deve essere garantito il rispetto dei divieti e condizionamenti indicati dall'art. 1 della L.R. 21/2012;

- nella fase del progetto esecutivo le condizioni di sicurezza idraulica del dissalatore dovranno essere oggetto di ulteriori approfondimenti al fine di scongiurare la vulnerabilità del manufatto rispetto all'ipotesi di allagamento dell'area;

- in riferimento all'attraversamento della condotta in corrispondenza del Fosso di Mar di Carpisi, la Tavola B14 -OP-T riporta una distanza di 1 metro tra la generatrice superiore del tubo e il "fondo fosso". Si ritiene necessario prescrivere una distanza minima di 1,50 metri dal fondo fosso;

- gli attraversamenti dei corsi d'acqua sono soggetti a concessione demaniale che, prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere perfezionata presso questo Ufficio nel rispetto della normativa regionale di riferimento. Approvvigionamento tramite acque sotterranee.

Dall'istruttoria eseguita è stato riscontrato che il funzionamento del dissalatore necessita di acque sotterranee per remineralizzare il permeato in uscita dall'impianto di trattamento. Negli elaborati relativi al procedimento in oggetto non è stata tuttavia specificata l'identità e la posizione del punto di approvvigionamento/pozzo, né i quantitativi necessari. Tali informazioni sono state acquisite per le vie brevi dal Proponente durante una riunione tecnica svoltasi in data 10/02/2017. Il pozzo in questione è quindi stato identificato dai tecnici di ASA con il codice "Mola2", con consumi previsti pari a 10 l/sec in periodo estivo e

2.5 l/sec in periodi invernali. Durante la stessa riunione i tecnici di ASA hanno peraltro dichiarato che l'alternativa al prelievo idrico consiste nella realizzazione di un impianto tecnologico dedicato, che aumenterebbe gli impatti sul paesaggio, con costruzione di un edificio di volumetrie maggiori rispetto a quello previsto nel progetto, comportando maggiori costi di investimento e di gestione rispetto alla soluzione di miscelazione. Inoltre tale soluzione necessita per l'esercizio di reagenti non reperibili sull'isola con notevoli impatti sulla viabilità e mobilità via terra e via mare. Comunque, nell'ambito delle competenze di questo Ufficio in materia di risorsa idrica, il progetto del dissalatore in questione è ritenuto di alto valore strategico, in quanto coerente con l'obiettivo di rendere progressivamente indipendente l'approvvigionamento idrico a scopo idropotabile dell'isola d'Elba dagli attingimenti in Val di Cornia. In questo senso quindi i modesti prelievi dall'acquifero di Mola a servizio del dissalatore sono da collocare nell'ambito del raggiungimento del suddetto obiettivo. Il pozzo di prelievo già esistente sopra richiamato costituisce parte integrante del ciclo di attività dell'impianto; per tale prelievo il Proponente dovrà regolarizzare la posizione amministrativa nell'ambito dell'acquisizione della concessione per l'utilizzo di acque ad uso idropotabile ai sensi del R.D. 1775/33 ...";

AUTORITÀ IDRICA TOSCANA nel contributo tecnico acquisito con prot. n. 83512 del 17-02-2017, comunica che:

"... Con riferimento alla Vs nota prot. n. 13914 del 12/01/2017 in atti prot. n. 368/2017 stessa data, relativamente al procedimento di verifica di VIA per il progetto di realizzazione di un nuovo impianto di dissalazione in loc. Mola da 80 l/s e opere accessorie a terra e a mare si forniscono i contributi che seguono. **NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO** L'Autorità Idrica Toscana (AIT) ha approvato con Del. Ass. n. 7 del 31/03/2016, il Piano d'Ambito Toscano (PdA) (<http://www.autoritaidrica.toscana.it/vas-piano-d-ambito/piano-di-ambito-e-vas-approvata>) che rappresenta il quadro di riferimento per la pianificazione, la programmazione ed il controllo del servizio idrico integrato regionale, conformemente a quanto previsto degli art. 147 e segg del Dlgs.152/2006. **ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE ALL'ART.40 DELLA L.R.10/2010** Il PdA prevede tra gli interventi strategici (Cap. 8) l'intervento "B" **APPROVVIGIONAMENTO IDROPOTABILE ISOLA D'ELBA AL FINE DI GARANTIRE L'AUTONOMIA IDRICA**. L'intervento consiste nel potenziamento dell'approvvigionamento idropotabile dell'Isola d'Elba al fine di garantire l'autonomia idrica, mediante la costruzione di un impianto di dissalazione da 160 l/s

completo delle opere accessorie oltre al completamento dell'anello dorsale idrica elbana, alla realizzazione di piccoli invasi di acque superficiali e/o sorgive ed alla ottimizzazione delle risorse locali superficiali e sotterranee. In tal senso il dissalatore previsto dall'AdP in loc. Mola, Capoliveri, risulta un primo passo funzionale di tale intervento. La strategia così delineata per l'autonomia idrica dell'Isola prevede che si raggiunga l'obiettivo dei 160 l/s previsti dal Piano con due lotti successivi, anche in funzione degli impegni finanziari necessari. Il primo lotto da 80 l/s, risulta suddiviso in due stralci funzionali: lo Stralcio 1 da 40 l/s con opere a mare e terra già idonee alla produzione di 80 l/s; lo Stralcio 2 relativo ai soli moduli ad osmosi per altri 40 l/s di acqua potabile prodotta. Gli interventi relativi al Lotto I, Stralcio 1 sono previsti nel Piano degli Interventi 2016 – 2019 di ASA SpA approvato con Delibera Assembleare AIT n. 31/2016 con i codici G225-5509-001 (MI_ACQ03_05_0810), G225-5509-002 (MI_ACQ03_05_0811) e G225-5509-003 (MI_ACQ03_05_0812) mentre quelli relativi allo Stralcio 2 saranno inseriti nella prima variazione utile della programmazione. Gli interventi previsti nel Lotto 1, Stralcio 1 sono tra l'altro presenti nell'Accordo di Programma Accordo di Programma PER LA DEFINIZIONE DI UN PROGRAMMA DI INTERVENTI URGENTI FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA POTABILE NEL TERRITORIO DELL'ATO 5 Sottoscritto il 22 Novembre 2011 dai tra Regione Toscana, Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 5 Toscana Costa, Amministrazione Provinciale Livorno, Comune di Piombino, Comune di Suvereto, Comune di Campiglia Marittima, Comune di Rio Marina, Comune di Rio Elba, Comune di Porto Azzurro, Comune di Marciana, Comune di Marciana Marina, Comune di Campo nell'Elba, Comune di Capoliveri, Comune di S. Vincenzo. L'accordo era finalizzato alla realizzazione entro il 31.12.2012 degli interventi necessari a garantire la potabilità delle acque distribuite da acquedotto nei comuni della Val di Cornia e dell'Isola d'Elba che fino a quel momento avevano beneficiato di deroghe rispetto ai limiti di potabilità dei parametri B e As in particolare. Mentre sono stati completati o sono in corso di completamento gli interventi che hanno interessato la Val di Cornia, risultano da completare parte degli interventi sull'Elba tra cui l'impianto di dissalazione ed il potenziamento delle risorse idriche locali. Gli impianti di dissalazione previsti sull'isola sono quindi da vedere come una parte della soluzione dell'approvvigionamento idrico che prevede come coronamento l'utilizzo ottimale delle risorse locali ma anche come opportunità di alleggerimento progressivo dei prelievi delle risorse esterne (Val di Cornia) che attualmente contribuiscono per quasi 2/3 all'approvvigionamento idrico dell'Elba. Si informa che per la realizzazione dell'intervento in oggetto sarà necessario modificare gli strumenti urbanistici comunali

vigenti e che a tale scopo sarà utilizzato il procedimento ex art. 34 LR 65/2014 (variante con approvazione di progetto) promosso dall'AIT e coordinato con le procedure indicate nella DGR n. 1006/2016 ed in particolare nell'Accordo sottoscritto in data 16/12/2016, ai sensi dell'art. 31, comma 1, della LR n. 65/2014, ed ai sensi dell'art. 21, comma 3 della Disciplina del Piano di Indirizzo Territoriale con Valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR), tra il Ministero dei Beni e della Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) e la Regione Toscana per lo svolgimento della Conferenza paesaggistica nelle procedure di conformazione o di adeguamento degli strumenti della pianificazione. Inoltre, essendo la localizzazione dell'opera esterna al perimetro del territorio urbanizzato, il progetto è stato sottoposto il 5/8/2016 alla conferenza di co-pianificazione di cui all'art. 25 della LR 65/2014 promossa dal Comune di Capoliveri che si è espressa favorevolmente alla realizzazione dell'opera.

CONCLUSIONI

Ricordato che la scrivente Autorità è competente relativamente ai settori di interesse del Servizio Idrico Integrato (SII) di cui all'art. 141, comma 2 del Dlgs.152/2006 ([...] insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili di fognatura e di depurazione delle acque reflue [...]);

Si esprime parere favorevole alla realizzazione dell'opera in oggetto;

Con riferimento all'art. 20 del Dlgs. 152/2006 e all'art. 48 della LR 10/2010, si comunica che la scrivente Autorità non ravvisa la presenza di effetti negativi significativi relativamente ai servizi di propria competenza ...”;

ARPAT - DIP. DI PIOMBINO ELBA, nel contributo tecnico acquisito con prot. n. 89826 del 21-02-2017,

comunica che:

“... Aspetti generali del progetto

Aspetti programmatici

Il progetto si propone di accrescere l'autonomia idrica dell'Isola d'Elba, ad oggi dipendente per circa 2/3 del proprio fabbisogno idrico dalla falda idropotabile della Val di Cornia, che fornisce 3,6 Mm³ /a all'isola e che si trova da tempo in condizioni di forte squilibrio quantitativo, con persistenza dei fenomeni di subsidenza e di ingressione del cuneo salino. A tale condizione si aggiunge la vetustà della stessa condotta, collaudata nel 1989, per la quale non sussistono più garanzie di mantenimento del corretto stato di efficienza. In riferimento a tali aspetti, il progetto in esame è stato inserito negli interventi strategici del Piano di Ambito, Cap.8, Intervento B, approvato con Delibera Assembleare AIT n. 7 del 31/03/2016: “Potenziamento approvvigionamento idropotabile Isola d'Elba: 1. Costruzione di un impianto di dissalazione da 160 l/s completo delle opere di captazione e restituzione, accumulo e rilancio in dorsale.” Il progetto in questione costituisce una prima attuazione della strategia di autonomia idrica dell'isola, essendo destinato a coprire

solo metà (80L/s) del fabbisogno idrico soddisfatto mediante condotta sottomarina dal continente (160 L/s).

Aspetti progettuali

Si tratta della realizzazione di un'opera di presa di acqua di mare e di un impianto di potabilizzazione, costituito da un dissalatore ad osmosi inversa, da ubicarsi rispettivamente nel Golfo Stella di Lido di Capoliveri e in loc. Mola nel Comune di Porto Azzurro. L'opera di presa è costituita da una condotta sottomarina lunga 750m e profonda 22m, con portata massima di 200L/s, attraverso la quale le acque sono convogliate in una camera di intake, ubicata a circa - 7 m di profondità rispetto al livello del mare, immediatamente a monte del litorale. Un primo trattamento avviene nella camera stessa e consiste nella filtrazione e disinfezione con ipoclorito. La condotta di presa è affiancata da una condotta di riserva. Una condotta di spinta invia le acque al serbatoio di accumulo da 800m³, interrato al di sotto dell'edificio del dissalatore. Le acque, prima di essere dissalate, vengono sottoposte ad ulteriori pretrattamenti, costituiti da filtrazione, disinfezione, neutralizzazione e aggiunta di antiscalante; quindi sono inviate all'impianto a osmosi inversa. La struttura contenente l'impianto ed i serbatoi è stata progettata in modo da consentire anche una riqualificazione della zona di destinazione, ad oggi utilizzata solo per il campo pozzi e lo stoccaggio delle attrezzature dedicate; è prevista una implementazione dell'arredo verde della zona e l'installazione di pannelli fotovoltaici sul lato sud del tetto. L'impianto di osmosi inversa è strutturato in forma modulare in considerazione della forte escursione tra la domanda di fornitura dei mesi invernali e quella dei mesi estivi; la tecnica è quella delle membrane a spirale avvolta: in uscita dal trattamento si produce un permeato ed un concentrato caratterizzato da pressione elevata, di cui si opera un recupero energetico mediante dispositivo isobarico ERD (Rotary Pressure Exchanger) ad elevata efficienza. Il permeato subisce quindi un post trattamento (ricarbonatazione, remineralizzazione per miscelazione con acque di rete, disinfezione) e viene infine avviato nella condotta di adduzione dell'isola. Il concentrato viene pompato in un serbatoio sotterraneo da 500 m³ e quindi restituito al mare mediante condotta sottomarina affiancata a quella di presa, con punto di scarico ubicato 200 m prima del punto di presa stesso. I contro lavaggi delle membrane, eseguiti con agenti chimici, sono smaltiti in pubblica fognatura; i contro lavaggi dei filtri a sabbia, condotti in assenza di agenti chimici, sono inviati al serbatoio del concentrato e contribuiscono alla diluizione dei sali, con particolare riferimento ai solidi sospesi totali, al fine dell'abbattimento della loro concentrazione allo scarico.

Analisi delle alternative

Il proponente ha eseguito l'analisi delle seguenti alternative:

- alternativa zero
- alternativa progettuale

- alternativa di ubicazione dell'impianto
- alternativa di ubicazione del punto di presa
- alternativa di soluzione tecnica di trattamento.

I risultati, per quanto esposto e per quanto a conoscenza di questo dipartimento ARPAT, sono condivisibili.

ANALISI COMPONENTI AMBIENTALI

Il proponente ha fornito un'analisi sufficientemente dettagliata delle componenti interessate dal progetto ed ha stimato i possibili impatti, fornendo indicazioni sulle misure di mitigazione e sul monitoraggio che intende attuare. Di seguito si riportano le osservazioni tecniche relative a quanto sopra.

Suolo e sottosuolo

In merito a questa matrice il proponente ha considerato le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e geotecniche dell'area.

Per quanto di competenza si precisa che le aree interessate dagli interventi non risultano ricadere in siti di bonifica.

Ai fini della protezione ambientale si osserva la necessità di prevenire qualsiasi forma di contaminazione del suolo/sottosuolo mediante l'adozione di dispositivi ambientali idonei al contenimento di sversamenti, anche accidentali, ad esempio dai serbatoi di agenti chimici in uso, o del dilavamento dei contaminanti stessi ad opera delle acque meteoriche e della conseguente dispersione nel sottosuolo.

Per quest'ultimo possibile impatto il proponente ha inserito nel progetto l'impermeabilizzazione di alcune aree e la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche, anche se non richiesto dalla normativa regionale vigente; inoltre, con documentazione inviata successivamente, ha chiarito la ubicazione di massima dei serbatoi, la loro volumetria e la dotazione di dispositivi ambientali idonei.

Ambiente Idrico

Fabbisogno idrico

Da questo punto di vista, il progetto rappresenta senz'altro una mitigazione del notevole impatto che storicamente incide sullo stato di qualità della falda idropotabile della pianura del Cornia, nonché dei disagi che l'isola d'Elba soffre nel periodo estivo per le difficoltà nel soddisfare una richiesta di acqua idropotabile estremamente elevata rispetto al fabbisogno invernale.

Acque interne

Viene descritto il reticolo idrografico interessato dal progetto, che comprende due fossi a carattere torrentizio, il fosso Valdana ed il fosso Mar dei Carpisi, entrambi recapitanti nel Golfo Stella; per tali corsi d'acqua non si dispone di indicazioni circa lo stato di qualità ambientale. Il progetto prevede l'attraversamento di entrambi per la posa delle tubazioni; il proponente dichiara che verranno adottate tutte le misure necessarie a mitigare impatti a carico degli stessi derivanti dalle opere.

Acque sotterranee

L'edificio contenente l'impianto sarà costruito nei

pressi del campo pozzi di Mola, dai quali viene emunta parte dell'acqua prodotta dall'isola d'Elba a scopo idropotabile; la vicinanza dell'insediamento costituisce un punto di forza dell'impianto per la possibilità di miscelazione e invio in condotta, minimizzando la costruzione di nuove infrastrutture. Eventuali possibili impatti derivanti dal dilavamento di superfici contaminate ad opera delle acque meteoriche verranno mitigati dall'installazione di un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia, con scarico delle stesse in pubblica fognatura.

Acque marine

L'isola d'Elba dispone di due punti di monitoraggio della qualità ambientale delle acque marine costiere, Elba Nord ed Elba Sud, caratterizzati da uno stato ecologico rispettivamente sufficiente e buono al 2014 e da uno stato chimico non buono per la presenza di mercurio e TBT in concentrazioni maggiori dello standard di qualità ambientale massimo ammissibile. Il proponente ha condotto alcune campagne di monitoraggio che hanno confermato in linea di massima tali condizioni ambientali. L'attuazione del progetto è causa di possibili impatti sia nella fase di cantiere che di esercizio, soprattutto a carico della torbidità durante le opere, mentre gli impatti maggiori sono attesi in funzione dello scarico del concentrato, a carico di temperatura e salinità; per quest'ultima uno studio effettuato dal proponente con software Visual plume della U.S. EPA, ha consentito di valutare l'andamento della concentrazione salina del flusso di salamoia: dal modello risulta una concentrazione inferiore a 1 g/l ed una diluizione quasi totale già a distanze di 10-20 m dal punto di diffusione, per cui la diluizione è ritenuta dal proponente accettabile.

Biocenosi

Il progetto prevede opere a terra e la realizzazione di due condotte sottomarine (una di presa a mare e una di scarico dell'acqua di restituzione) che avrà impatti sulle biocenosi costiere e la prateria di posidonia oceanica all'interno del Golfo Stella (Capoliveri). In particolare le condotte avranno le seguenti caratteristiche:

3 condotte affiancate (PE100 RC DN 500) di cui:

- ue di aspirazione lunghe 750 m (una di riserva all'altra);
- na di scarico lunga 500 m prevista a 18 m di profondità;
- nterrate per 170 m dalla battigia poi adagiate sul fondo grazie a blocchi di ancoraggio (2,4 mx1m);

In funzione delle azioni previste dal progetto è innegabile un incremento delle pressioni esercitate sull'ambiente con particolare riferimento a quello marino. La valutazione dello stato ecologico, utilizzato per descrivere la qualità delle acque sulla base di diversi elementi biologici, dovrà tenere conto dei seguenti aspetti:

- biomassa di fitoplancton (clorofilla a)
- macroinvertebrati bentonici

- macroalghe
- comunità bentoniche
- prateria di Posidonia oceanica
- elementi di qualità fisico-chimica (temperatura, salinità, pH, ossigeno disciolto, trasparenza)

Lo studio ambientale presentato risulta ben strutturato ed approfondito nelle sue diverse parti ed evidenzia adeguatamente e correttamente i potenziali impatti dell'opera sull'ambiente marino, proponendo opportune opere di mitigazione e compensazione.

L'intervento proposto, seppur introduca complessivamente una limitata trasformazione delle caratteristiche attuali del fondale marino ha comunque un impatto non totalmente trascurabile su biocenosi protette e sulla biodiversità marina in genere. Le praterie di posidonia sono classificate habitat prioritario di conservazione dalla Direttiva 92/43/CEE ("Direttiva Habitat") recepita in Italia con il DPR 357/97 e s.m.i. ed in Toscana con la L.R. 56/00. Sono inoltre salvaguardate dal "Protocollo per le Aree Specialmente Protette e la Biodiversità in Mediterraneo (ASPIM)" firmato nell'ambito della 4° "Convenzione per la Protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento" tenutasi a Barcellona il 10.06.1995 (Convenzione di Barcellona), recepita in Italia con L. 175/99. Le azioni di mitigazione e compensazione della perdita di prateria previste dal progetto si traducono in opere di reimpianto di talee di posidonia. Questa attività è estremamente delicata e comporta una attenta valutazione di tutte le fasi di lavoro; non sempre le probabilità di successo sono alte. Il grosso mollusco bivalve *Pinna nobilis*, associato spesso al posidonieto, è una specie elencata nell'Annesso II del protocollo ASPIM (convenzione di Barcellona - "specie in pericolo o minacciata") e nell'Allegato IV della direttiva 92/43 CEE Habitat: "Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa".

L'enorme importanza del mantenimento della biodiversità emerge chiaramente dalle convenzioni internazionali e direttive comunitarie, nonché dal loro recepimento a livello nazionale, per la tutela e la lotta all'estinzione di alcune specie e degli habitat naturali: la Convenzione sulla Biodiversità, ratificata con la Legge n. 124 del 14 febbraio 1994; la Direttiva Habitat 92/43/CEE, recepita con D.P.R. n. 357 dell'8 Settembre 1997; la Convenzione di Bonn recepita dall'Italia con la Legge n. 42 del 25 gennaio 1983; la Convenzione di Berna del 1979, ratificata dall'Italia con la Legge n. 503 del 5 agosto 1981; la Convenzione di Barcellona già citata sopra.

I fenomeni di disturbo, danneggiamento e frammentazione dell'habitat marino caratterizzante in Golfo Stella possono comprendere anche disturbo alla fauna ittica e ai cetacei, soprattutto al delfino costiero *Tursiops truncatus* (tursiope) molto frequente proprio lungo le coste elbane. I disturbi alla fauna ittica connessi alle emissioni acustiche, all'aumento di torbidità e alla

distruzione del fondale, considerando in particolar modo le tipologie di lavorazioni previste, risultano limitati alla fase di posa in opera, reversibili e comunque di basso livello.

Balneazione

L'area di mare interessata dal progetto è compresa nell'area omogenea di balneazione IT0090049004006 "Capoliveri Lido" ai sensi della classificazione regionale; per essa non si sono registrati negli ultimi anni superamenti dei limiti di qualità previsti dal D.M. 30/3/2010, con l'eccezione di un fuori norma per il parametro Escherichia Coli nel settembre 2014, immediatamente rientrato nei limiti al controllo successivo. Non si rilevano possibili interferenze con la balneazione, ad eccezione della fase di cantiere, che verrà condotta tuttavia nei mesi invernali.

Scarichi

In base a quanto proposto, la realizzazione del progetto comporterà la produzione delle seguenti tipologie di acque reflue:

- Scarichi in condotta sottomarina
- Concentrato di osmosi derivante dall'impianto di dissalazione
- Acque di lavaggio filtri a sabbia, prive di agenti chimici, che verrà mescolato con il concentrato di osmosi.
- Scarichi in pubblica fognatura
- Acque di lavaggio membrane, contenenti tracce degli agenti chimici utilizzati; per questi ultimi l'azienda ha presentato le schede di sicurezza aggiornate, contenenti tutte le informazioni utili alla gestione di tali sostanze; le schede dovranno essere messe a disposizione degli operatori in servizio sull'impianto, oltre che per la loro sicurezza, anche al fine di consentire interventi di mitigazione di eventuali sversamenti o altri tipi di contaminazione ambientale.
- Per questi reflui si prevede lo scarico saltuario una o due volte l'anno;
- Acque meteoriche di prima pioggia: nonostante la normativa regionale non richieda la raccolta ed il trattamento delle acque prodotte da tale tipologia di impianto, il proponente, a scopo di protezione cautelativa del suolo e della falda, prevede di implementare un sistema di gestione delle stesse, con scarico in pubblica fognatura;

- Acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici a disposizione del personale operativo.

Per quanto riguarda lo scarico mediante condotta, il proponente prevede l'installazione nella vasca di accumulo di sonde in continuo di pH, potenziale redox e temperatura, quali parametri critici, in considerazione delle modalità di produzione dello scarico; altro parametro critico risulta in ogni caso la torbidità, per la quale si ritiene che il proponente debba ugualmente attivarsi per monitorarne la concentrazione. A livello autorizzativo la disciplina dello scarico dovrà garantire il mantenimento dello stato di qualità ambientale e per

specificata destinazione dello specchio acqueo recettore; si rimanda alle fasi successive alla presente la definizione della disciplina stessa, pur presumendo di poter inquadrare lo scarico come acqua di restituzione ai sensi della normativa regionale vigente.

Relativamente allo scarico in pubblica fognatura si ritiene che in fase autorizzativa il proponente debba valutare la compatibilità idraulica delle rete fognaria esistente, in particolare il tratto fognario ubicato in loc. Mola; dovrà essere verificata inoltre la compatibilità con il depuratore di destinazione, plausibilmente quello di Porto Azzurro, in merito alla capacità idraulica ed alla capacità di trattamento residue, nonché la compatibilità della tipologia di trattamento depurativo con la qualità delle acque di lavaggio membrane, scaricate a spot, con particolare riferimento al mantenimento delle migliori condizioni di efficienza depurativa della vasca di ossidazione. In merito allo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia, si ribadisce la necessità di verificare la compatibilità delle rete fognaria esistente in considerazione dell'area dilavata e quindi dei quantitativi di reflui prodotti; si osserva inoltre che, non essendo tali acque contaminate ai sensi della normativa regionale, l'autorità competente potrebbe richiederne lo scarico in fognatura bianca.

Atmosfera

Vista la documentazione prodotta, in considerazione della tipologia di impianto, si ritiene che l'impatto su questa matrice sia trascurabile, se non in fase di cantiere, valutata successivamente nel paragrafo dedicato.

Agenti fisici

L'esame di tutta la documentazione presentata, ha condotto alle seguenti valutazioni tecniche:

Le dotazioni impiantistiche sono ubicate in due aree distinte, indicate con "A" presso il Golfo Stella a Lido di Capoliveri, (installazione delle opere di ripresa e scarico) e con "B", presso il campo di pozzi di approvvigionamento in Località Mola (fabbricato destinato all'installazione della maggior parte delle attrezzature).

Nell'area A, le sorgenti sono individuabili nelle pompe sommerse, installate a circa 8,5 metri di profondità.

Nell'area B, all'interno di un capannone, il Proponente prevede l'installazione di:

Apparecchi per il recupero energetico - livello di emissione stimato ad 1 m di distanza: 81 dBA;

Pompe di alimentazione dei pre-trattamenti - liv. emissione stimato ad 1 m di distanza: 64,4 dBA;

Pompa di controlavaggio filtri -liv. emissione stimato ad 1 m di distanza: 64,4 dBA;

Pompe ad alta pressione -liv. emissione stimato ad 1 m di distanza: minore di 88,0 dBA;

Booster di rilancio ERI -liv. emissione stimato ad 1 m di distanza: 64,4 dBA;

Pompe di remineralizzazione -liv. emissione stimato ad 1 m di distanza: 55,8 dBA;

Compressori -liv. emissione stimato ad 1 m di distanza: 66,0 dBA;

Soffiante -liv. emissione stimato ad 1 m di distanza: 68±3 dBA.

Il Tecnico Competente in Acustica (TCA) ha schematizzato tutto quanto previsto nell'Area B e contenuto nel fabbricato come un'unica sorgente, con funzionamento continuo sia diurno che notturno, che emette un livello di rumorosità pari alla sommatoria logaritmica delle singole sorgenti. In base alle dotazioni previste all'interno del fabbricato per contenere il rumore prodotto dagli impianti, il TCA prevede due scenari distinti:

Scenario 1: Tutte le attrezzature previste saranno dislocate all'interno del fabbricato senza nessuna struttura di delimitazione tra le varie aree. In questo scenario il livello di emissione risultante dalla sommatoria dei singoli livelli è stimato pari a 90 dB(A).

Scenario 2: Le attrezzature, che sono caratterizzate dai livelli di emissione maggiore (apparecchi per il recupero energetico con 81 dB(A) e pompe ad alta pressione con 88 dB(A) saranno confinate in zone dedicate e dotate di strutture di delimitazione aventi caratteristiche di fonoassorbimento tali da abbattere il valore del livello sonoro di almeno 20 dB(A). In questo scenario il livello di emissione risultante dalla sommatoria dei singoli livelli è stato stimato pari a 73 dB(A).

Come ricettore il TCA individua unicamente un'abitazione ubicata a circa 100m in direzione ONO, in classe II (aree prevalentemente residenziali), trascurando gli altri recettori che si trovano a distanze generalmente superiori.

Si rileva inoltre che l'impianto è ubicato al confine tra il Comune di Capoliveri e quello di Porto Azzurro, essendo il limite costituito dalla Strada provinciale SP26. La classificazione acustica operata dal Comune di Porto Azzurro prevede aree in classi meno restrittive (classi IV e III) rispetto a quella indicata dal Comune di Capoliveri (classe II).

Il T.C. ha effettuato alcune misure fonometriche nei giorni 1 e 2 Luglio 2016.

Per quanto riguarda l'area A il TCA ha fatto ricorso ad un unico punto di misura (punto 1). E' stato necessario ripetere sia la misura in periodo diurno che quella in periodo notturno a causa dell'attività antropica della zona, riscontrando comunque sempre livelli equivalenti prossimi al limite di immissione per la zona 2 (rispettivamente 53,5 e 45,0 dB(A)).

I livelli di rumore elevato in questa zona vengono imputati dal TCA alle attività antropiche del campeggio adiacente e dell'attività della struttura "Il Doge".

Per quanto l'area B il TCA ha individuato 4 punti di misura nel Comune di Capoliveri (punti 2-5). Il punto 2, prossimo al recettore individuato, nel corso delle misure, a causa della "forte influenza delle attività antropiche sulle misure", è stato sostituito dal punto 5, che il TCA ha

considerato "in posizione equivalente rispetto al centro del fabbricato". Anche nel punto 5, in periodo notturno e dopo la ripetizione della precedente misura, sono stati rilevati dal TCA valori prossimi al limite di immissione per la classe 2 (42,5 dB(A)). In questa zona il TCA evidenzia l'influenza del traffico stradale presente sulla SP26. Il TCA non effettua calcoli previsionali, necessari per valutare la propagazione del rumore prodotto dall'attività verso i recettori individuati, limitandosi a fornire le seguenti indicazioni: area A: pur non disponendo di dati forniti dai produttori, in considerazione che pompe di questo tipo sono generalmente caratterizzate da un livello di emissione molto contenuto anche per la modalità di installazione, ovvero a profondità di circa 8,5 metri, il TC ritiene, sulla base della propria esperienza, che sia possibile non attendersi variazioni di rilievo rispetto allo stato attuale. Area B, dove sono stati ipotizzati due scenari distinti: pur non essendo stata fornita alcuna evidenza numerica, il TC prevede alcuni interventi di mitigazione, sia sulle componenti di involucro, che sulla dislocazione delle attrezzature e la gestione del fabbricato: una distribuzione delle facciate con particolare riferimento alla posizione e dimensione degli infissi, in maniera da evitarli sul lato corto direttamente prospiciente la posizione del ricettore e ridurli al minimo sugli altri lati; i componenti di involucro (pareti e copertura) e gli infissi opachi e vetriati devono essere tali da assicurare un indice di valutazione del potere fonoisolante della facciata $R'w$ (dB) non inferiore a 50 dB nella condizione di cui allo Scenario 1, e almeno pari a 42 dB nelle condizioni di cui allo Scenario 2; In fase di esercizio, si raccomanda, se possibile e compatibile con le attività, di evitare nel periodo notturno l'apertura degli infissi esterni.

In riferimento alla valutazione svolta dalla Società si osserva quanto segue:

Il T.C. considera solo il recettore più vicino. Tuttavia i risultati ottenuti si possono ritenere sufficientemente cautelativi anche per i recettori ubicati a distanza maggiore. Nello scenario 2 è opportuno che gli interventi di confinamento in zone dedicate e dotate di strutture di delimitazione, come descritte dal TC, siano estesi non solo agli apparecchi per il recupero energetico e alle pompe ad alta pressione, ma anche alla soffiante, che presenta un livello di emissione stimato in 68±3 dB(A). Il TC omette di effettuare i calcoli relativi alla pressione sonora attesa al recettore per l'area B nei due scenari individuati. Poiché il funzionamento dell'impianto è previsto sia in orario diurno che notturno, lo scenario 1 comporterebbe il rischio concreto di livelli emissivi al recettore superiori a quelli previsti per la classe 2, mentre il secondo scenario appare compatibile con la classificazione acustica vigente. Il proponente dovrà pertanto attuare gli interventi previsti nel secondo scenario, dettagliando, nelle successive fasi autorizzative, gli accorgimenti edilizi scelti per confinare le sorgenti rumorose più impattanti in zone dedicate, tali

da garantire un abbattimento del valore del livello sonoro di 20 dB(A), come indicato nella relazione acustica.

Cantierizzazione

Opere di costruzione a terra Si prende atto della disamina sufficientemente dettagliata eseguita dal proponente relativa agli impatti ad alle misure di mitigazione proposte, ritenendo in ogni caso opportuno che la cantierizzazione segua i riferimenti tecnici contenuti nel documento ARPAT “Disposizioni speciali per le imprese” che si allega; risultano condivisibili le misure proposte, quali l’impiego di acqua non potabile laddove necessario, l’uso di WC chimici come servizi igienici degli operatori, misure di contenimento delle polveri diffuse prodotte. In merito ai rifiuti prodotti si osserva quanto segue: Il proponente ha previsto la produzione di terre e rocce destinate al riutilizzo sia in situ che ex situ, con modalità da gestire ai sensi del DM 161/12 o dell’art. 41bis della L. 98/13 e s.m.i., a seconda che il progetto venga escluso o meno dalla VIA al termine del presente procedimento; a tale scopo ha previsto un piano di caratterizzazione ai sensi dello stesso D.M.161/12. Gli esiti sono stati riportati nell’Allegato 12_A5: il prelievo eseguito in ciascuno dei punti mostra la presenza di As superiore ai valori di Tab.1, col. A, All. 5 alla Parte Terza del Dlgs.152/06, che nell’eluato risulta in ogni caso ampiamente inferiore al limite previsto nell’allegato 3 al D.M. 5 febbraio 1998. Ai fini della riduzione delle quantità di rifiuti da avviare a smaltimento e delle materie prime vergini da acquisire, si condivide questo tipo di approccio, suggerendo l’individuazione di siti di riutilizzo certo, compatibili con terre movimentate, preferibilmente localizzati sull’isola stessa, al fine di massimizzare il contenimento di costi e consumo energetico. Per quanto riguarda eventuali rifiuti da demolizione e costruzione o altre tipologie di inerti, è necessario che venga eseguita una valutazione degli impianti di gestione disponibili sull’isola, in esercizio e provvisti di autorizzazione ex art. 208 e/o comunicazione ex art. 216 Dlgs.152/06 e s.m.i. per la gestione delle tipologie di rifiuti prodotte: risultano infatti presenti nel territorio alcuni gestori (Bastiano inerti, Elba scavi, Pisani Lauro), il cui coinvolgimento eviterebbe, anche in questo caso, costi aggiuntivi e consumo di energia e risorse, necessari per l’invio di tali rifiuti in continente.

Opere marittime

Lo scavo del fondale e la successiva posa delle condotte verranno eseguiti nel periodo invernale, a garanzia della fruibilità del litorale per la balneazione. Durante le opere è previsto un incremento della torbidità delle acque con effetto giudicato reversibile e di breve durata; in considerazione tuttavia del possibile impatto che un incremento anche lieve di torbidità può avere sulle biocenosi, il proponente ha prodotto un documento specifico nel quale è stato affrontato e valutato l’impatto delle opere sulla prateria di Posidonia oceanica.

Movimentazione sedimenti marini

Un altro impatto plausibilmente significativo è atteso dalla movimentazione dei sedimenti marini per la posa delle condotte, in merito al quale è stato prodotto un documento che riporta i risultati delle analisi eseguite nell’area marina antistante Lido di Capoliveri ai sensi di:

- Allegato B/6 del D.M. 24 gennaio 1996

- “Manuale per la movimentazione di sedimenti marini” (APAT-ICRAM-MATTM, 2007)

- Decreto 15 Luglio 2016, n. 173 “Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l’autorizzazione all’immersione in mare dei materiali di e scavo di fondali marini”. Non essendo ancora stato emanato il decreto specifico di cui al c. 5 dell’art. 109 del Dlgs. 152/06 e s.m.i., risulta vigente il DM 24 gennaio 1996 citato, nonché il DGR 1341 del 29/12/2015. In merito all’uso di tali sedimenti, il proponente a pag. 98 dello Studio Preliminare Ambientale riporta: “I sedimenti movimentati, le cui caratteristiche appaiono conformi al reimpiego in situ (per specifici approfondimenti si rimanda alla caratterizzazione del sito Allegato A3a), potranno essere utilizzati per i riempimenti ed i ricoprimenti finalizzati alla ricolonizzazione/piantumazione delle parti di matte eventualmente asportati durante le operazioni di posa e ancoraggio.” Il documento citato, pur dettagliato nei contenuti, non risulta conclusivo, in quanto, avendo accertato la presenza in concentrazioni significative di As, Cr, rimanda ad una valutazione successiva di effettiva biodisponibilità dei metalli, ipotizzando la presumibile origine geologica degli stessi; si rileva inoltre la presenza generalizzata di idrocarburi totali. A tale proposito si concorda con la necessità dell’approfondimento relativo ai metalli, indispensabile ai fini del procedimento in oggetto, per verificare la possibilità di riutilizzo in situ e per la scelta delle opportune misure di mitigazione, allo scopo di evitare qualsiasi dispersione della contaminazione stessa. Dal punto di vista amministrativo si richiama la necessità di sottoporre tale operazione ad autorizzazione regionale, secondo quanto previsto al punto 4, paragrafo B dell’Allegato D alla D.G.R.T.1341 del 29 dicembre 2015.

Monitoraggio

Il monitoraggio proposto viene suddiviso nelle tre fasi, ante operam, in corso d’opera e post operam, ed è relativo all’ambiente idrico marino, con particolare riferimento agli effetti della movimentazione dei sedimenti marini dovuti alla posa delle condotte. Si prende atto della pianificazione a livello di parametri e frequenza di campionamento, concordando con quanto riportato al paragrafo 8.2 dello Studio preliminare Ambientale; si osserva che non sono stati fissati valori limite, né è stato contemplato il caso di superamento degli stessi, né le azioni di mitigazione da intraprendere. Si ritiene inoltre necessario che le operazioni debbano essere condotte secondo uno specifico cronoprogramma

da comunicare ad ARPAT, così come gli esiti delle analisi. Per le altre matrici non sono stati previsti monitoraggi: in considerazione della tipologia di progetto e delle informazioni a disposizione, si ritiene condivisibile tale approccio, con l'eccezione della matrice rumore, per la quale si ritiene opportuna una singola campagna di monitoraggio post operam per la valutazione dell'efficacia delle misure di contenimento adottate.

CONCLUSIONI

In merito al progetto di autonomia idrica dell'Isola d'Elba, relativamente all'impianto di dissalazione ed alle opere accessorie, sulla base dell'istruttoria dei funzionari tecnici incaricati, si esprime parere favorevole condizionato alla esclusione dalla Procedura di VIA.

Elenco condizioni

1. Per quanto riguarda le biocenosi. In riferimento al reimpianto di talee di posidonia è necessario valutare attentamente non solo le tecniche più appropriate da utilizzare ma soprattutto le aree più idonee a tale scopo. Il moto ondoso e le correnti di fondo dell'area prescelta influiscono in maniera predominante sulla buona riuscita della sperimentazione.

2. Si rende necessario lo spostamento degli esemplari di *Pinna nobilis*, specie minacciata e protetta, dal momento che nel progetto si afferma la presenza di diversi esemplari rilevati all'interno della prateria oggetto dell'impatto relativo alla posa delle condotte di presa e scarico dell'acqua.

3. Sarebbe opportuno eseguire un'attività di visual census, da eseguire lungo i transetti di posa in opera delle condotte (sul tipo di quelli utilizzati per il monitoraggio di *Posidonia oceanica*) per la caratterizzazione della fauna ittica tipica dell'area oggetto dei lavori. Tale attività dovrebbe essere prevista come monitoraggio relativa sia alla fase di cantiere che di esercizio nonché, se ce ne fosse la necessità, anche su lungo periodo dopo la conclusione dei lavori (da condurre in parallelo al monitoraggio sulla prateria di posidonia).

4. In considerazione della diversa tipologia di mezzi impiegati e di modalità di realizzazione dell'opera in oggetto, in relazione alle diverse specie di cetacei che potenzialmente potrebbero essere interessati/coINVOLTI dalla realizzazione dell'opera (soprattutto il tursiopo) ed alle loro differenti abitudini e caratteristiche biologiche e fisiologiche, in considerazione del fatto che l'area geografica interessata dall'opera ricade all'interno del Santuario dei Cetacei, si suggerisce di prevedere:

- studio dell'impatto acustico sottomarino;
- misure di mitigazione cautelative in riferimento specifico all'eventuale presenza di cetacei, prevedendo ad esempio la presenza a bordo delle imbarcazioni da lavoro (o comunque nell'area di cantiere) di un osservatore in grado di effettuare l'avvistamento di cetacei nelle vicinanze in modo tale da attivare azioni precauzionali come la sospensione temporanea dei lavori.

5. Disponibilità sull'impianto delle schede di sicurezza

aggiornate delle sostanze chimiche in uso, anche al fine di consentire interventi di mitigazione di eventuali sversamenti o altri tipi di contaminazione ambientale.

6. Valutazione, in fase autorizzativa, della compatibilità dello scarico con la rete fognaria esistente e con il depuratore di destinazione, plausibilmente quello di Porto Azzurro, in merito alla capacità idraulica ed alla capacità di trattamento residue, nonché della compatibilità della tipologia di trattamento depurativo con la qualità delle acque di lavaggio membrane, scaricate a spot, con particolare riferimento al mantenimento delle migliori condizioni di efficienza depurativa della vasca di ossidazione.

7. In merito allo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia, si osserva che, non essendo tali acque contaminate ai sensi della normativa regionale, l'autorità competente potrebbe richiederne lo scarico in fognatura bianca, pertanto dovrà essere valutata un'alternativa a quanto proposto.

8. Relativamente alla valutazione acustica, il proponente dovrà attuare gli interventi previsti nel secondo scenario, dettagliando, nelle successive fasi autorizzative, gli accorgimenti edilizi scelti per confinare le sorgenti rumorose più impattanti in zone dedicate, tali da garantire un abbattimento del valore del livello sonoro di 20 dB(A), come indicato nella relazione acustica.

9. Tali interventi dovranno essere estesi non solo agli "apparecchi per il recupero energetico" e alle "pompe ad alta pressione", ma anche alla soffiante, che presenta un livello di emissione stimato in 68±3 dB(A).

10. Attuazione di tutti gli interventi di mitigazione individuati dal Tecnico competente in acustica al paragrafo "Analisi dei dati e misure di mitigazione" a pag.9 della relazione.

11. Realizzazione, a regime, di una singola campagna di misure fonometriche volta a verificare il rispetto dei limiti acustici in corrispondenza di tutti i recettori presenti nel raggio di 100m dai confini dello stabilimento, con particolare riferimento al limite di immissione differenziale notturno presso gli edifici abitativi più vicini.

12. Adozione dei riferimenti tecnici contenuti nel documento ARPAT "Disposizioni speciali per le imprese" allegato al presente parere, durante la fase di cantierizzazione delle opere a terra.

13. Individuazione di siti di riutilizzo certi e compatibili delle terre e rocce derivanti dalle opere a terra, preferibilmente localizzati sull'isola stessa, al fine di massimizzare il contenimento di costi e consumo energetico.

14. Valutazione, allo stesso scopo, degli impianti disponibili sull'isola per la gestione di eventuali rifiuti da demolizione e costruzione o altre tipologie di inerti, in esercizio e provvisti di autorizzazione ex art.208 e/o comunicazione ex art. 216 Dlgs.152/06 e s.m.i.

15. Approfondimento della caratterizzazione dei

sedimenti marini interessati dalle opere di posa delle condotte, per verificare la possibilità di riutilizzo in situ e per la scelta delle opportune misure di mitigazione, allo scopo di evitare qualsiasi eventuale dispersione della contaminazione stessa.

16. Regolarizzazione, dal punto di vista amministrativo, della movimentazione dei sedimenti marini, mediante richiesta dell'atto autorizzativo regionale, secondo quanto previsto al punto 4, paragrafo B dell'Allegato D alla D.G.R.T. 1341 del 29 dicembre 2015.

17. Individuazione di valori di riferimento per i parametri oggetto del monitoraggio marino per la definizione di stati di allerta e di allarme durante la realizzazione delle opere e in fase di esercizio, nonché delle azioni di mitigazione da intraprendere.

18. Definizione di uno specifico cronoprogramma per le attività di monitoraggio proposte, da comunicare ad ARPAT, così come gli esiti delle analisi ...".

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA DELLE BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DEI PISA E LIVORNO,

nel proprio parere acquisito con prot. n. 92959 del 22-02-2017, comunica che:

"... Valutata la documentazione pervenuta in data 13/01/2017, ns. prot.434, con particolare riferimento alla

componente Paesaggio e Beni culturali di cui all'art.40 della L.R. 10/2010 si esprime parere favorevole all'intervento proposto ...".

PROVINCIA DI LIVORNO, nel proprio parere acquisito con prot. n. 109912 del 01/03/2017, comunica che:

"... PTCP della Provincia di Livorno approvato con atto di C.P. n. 52 del 25.03.2009 e divenuto efficace dal 20.05.2009 [...]

a) verifica di conformità urbanistica con il PTCP

in relazione ad una verifica di conformità urbanistica, si comunica che il progetto di cui all'oggetto risulta coerente con il Piano Territoriale di Coordinamento vigente, approvato con atto di C.P. n. 52 del 25.03.2009 ed efficace dal 20.05.2009

b) verifica con la viabilità provinciale

Vista la documentazione presentata, si rileva l'assenza di criticità con la viabilità provinciale.

4. CONCLUSIONI

a) verifica di conformità urbanistica con il PTCP Si esprime un parere favorevole di conformità urbanistica con il Piano Territoriale di Coordinamento vigente, approvato con atto di C.P. n. 52 del 25.03.2009 ed efficace dal 20.05.2009.

b) verifica con la viabilità provinciale Confermando l'assenza di criticità con la viabilità provinciale, si ricorda che per l'esecuzione dei lavori di attraversamento della S.P.26, dovrà essere richiesta concessione per occupazione suolo pubblico a seguito della quale saranno impartite le prescrizioni inerenti le modalità di esecuzione. Prima

dell'inizio dei lavori dovrà essere richiesta l'emissione di ordinanza per la regolamentazione del transito che dovrà prevedere almeno il senso unico alternato regolato da impianto semaforico. In relazione all'accesso sulla stessa S.P.26, se non già autorizzato, questi è soggetto a richiesta di concessione da rilasciare da parte dei competenti uffici provinciali, nel rispetto delle norme e prescrizioni dettate dal vigente Codice della Strada ...";

SETTORE TUTELA, RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO, nel proprio contributo tecnico acquisito con nota prot. 79515 del 15/02/2017, comunica che:

"... Aspetti ambientali: componente Paesaggio Beni Paesaggistici

Come evidenziato nella Relazione Paesaggistica Preliminare tutta l'area di intervento ricade nelle "Aree di tutela individuate ai sensi del Dlgs. 42/2004, art 136" e D.M. 16/08/1952 - G.U. 222 del 1952. e parzialmente ricade (parte del collettamento a terra e camera intake) all'interno dell'ambito tutelato per legge ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. a),c) e g) del Dlgs. 42/2004 -a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227; c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Entrando nel merito delle singole opere previste:

1) Per la struttura del capannone che ospiterà l'impianto, al fine di armonizzarne al meglio l'inserimento paesaggistico, si suggerisce di integrare il ferro e l'acciaio previsti per la sua realizzazione, con un materiale naturale quale il legno, anche per rendere più "leggera" la struttura;

2) In riferimento alla piantumazione del lotto, si prescrive di utilizzare esclusivamente specie arbustive ed arboree autoctone, anche durante la fase intermedia di accrescimento;

3) Per quanto riguarda la camera intake si richiamano le prescrizioni contenute al punto 3.3 lett. n) della Scheda n. 11 Elba e isole minori del allegato C del PIT-PPR: n-Sull'arenile non è ammessa la realizzazione di nuove strutture in muratura anche prefabbricata, nonché l'utilizzo di materiali cementati di qualsiasi genere. Eventuali manufatti, considerati ammissibili, sugli arenili destinati alla balneazione, a seguito d una verifica di compatibilità paesaggistica dovranno utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, strutture d tipo leggero, rimovibili riciclabili al fine di garantire il ripristino delle condizioni naturali. Tali manufatti potranno essere collegati alle rete di urbanizzazione principale

solo con opere e impianti a carattere provvisorio. Alla cessazione dell'attività dovranno essere rimosse tutte le opere compresi gli impianti tecnologici. In tale ottica si suggerisce di sostituire la prevista schermatura vegetale della camera intake localizzata sull'arenile, con dei frangisole, eventualmente ad andamento "sfalsato", che con adeguate cromie si inseriscano al meglio nel paesaggio balneare. [...].

Conclusioni

1. Favorevole con le prescrizioni soprarichiamate ...".

SETTORE TUTELA DELLA NATURA E DEL MARE, nel proprio contributo tecnico acquisito con nota prot. 180843 del 05/04/2017, comunica che:

"...A) Contributo in relazione agli aspetti connessi con la procedura di valutazione di incidenza In riferimento al procedimento di verifica di assoggettabilità del "progetto di autonomia idrica isola d'Elba. Lotto I: impianto di dissalazione in loc. Mola da 80 l/s e opere accessorie a terra e a mare. Comuni Capoliveri e Porto Azzurro (LI)", tenuto conto che:

- l'area di intervento non ricade all'interno del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, né nel SIR Zona umida del golfo di Mola e nemmeno nel Sito Natura 2000 ZPS "Elba orientale";

- il progetto riguarda l'attuazione degli interventi strategici regionali del Piano d'Ambito redatto da Autorità Idrica Toscana per l'autonomia idrica dell'isola d'Elba (intervento B), che è già stato oggetto di VAS e di VIA;

- la valutazione di incidenza all'interno della VAS, sopra citata escludeva per l'impianto in questione la necessità di effettuare un'ulteriore valutazione di incidenza a livello di progetto;

- nell'area prospiciente il sito oggetto di intervento è presente l'Habitat di interesse comunitario della Posidonia Oceanica ed il proponente ha indicato - nell'Allegato A3c: "Studio degli impatti sulla Posidonia Oceanica" - le misure di compensazione, mitigazione e monitoraggio, relative sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, che dovranno essere ulteriormente approfondite ed applicate nelle successive fasi di progettazione dell'intervento.

- il SIR della Zona umida del golfo di Mola e del SIR-ZPS Elba orientale ricadono all'interno del territorio del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, e quindi è stata fatta relativa richiesta di parere al soggetto gestore, così come previsto dal comma 9 dello stesso articolo 88 della L.R. 30/2015, con lettera prot. AOOGR/80199/P.130.040 del 15/02/2017, alla quale non è pervenuta nessuna risposta ufficiale.

- il Parco dell'Arcipelago Toscano si è espresso con nota del 4 Aprile 2017 prot. AOOGR/178428/P.010.020 che alleghiamo in copia, escludendo la presenza di effetti significativi sull'ambiente.

Visto quanto sopra, non si reputa necessaria la presentazione di uno studio di incidenza avente i contenuti

previsti dall'allegato G del D.P.R. n. 357/1997. B) contributo relativo agli aspetti ambientali in generale per le materie di competenza del Settore La documentazione riporta un particolareggiato studio sullo stato dell'acqua marina sia da un punto di vista biologico, microbiologico che chimico. Non si rileva però alcun riferimento all'eventuale impatto delle opere sulla qualità delle acque marine sia in riferimento alla qualità ambientale (Dlgs. 152/2006) che a quella relativa alla balneazione (Dlgs. 116/2008) La qualità ambientale delle acque controllata ai sensi del Dlgs. 152/06 risulta in classe ecologica "sufficiente" ed in classe chimica "non buona". Il piano di gestione ed il piano di tutela si pongono quale obiettivo il raggiungimento dello stato ambientale "buono". Occorre quindi che i futuri interventi non vadano a variare in senso negativo la qualità delle acque marine su questo tratto di costa. D'altra parte l'intervento previsto sembra interessare prevalentemente la parte sommersa prospiciente la spiaggia, con posa di due condotte sottomarine, una di presa e l'altra di dispersione della salamoia dopo depurazione. Il litorale del Comune di Capoliveri è suddiviso in 14 acque di balneazione, mentre quello di Porto Azzurro in 5, con un punto di prelievo proprio in loc. Mola, dove è presente anche un divieto permanente per la presenza del porticciolo. Tali aree sono classificate tutte in classe "Eccellente". Si ricorda che la qualità delle acque di balneazione viene controllata dal 1 Aprile al 30 Settembre di ogni anno con prelievi mensili. L'intervento di posa delle condotte ed i lavori previsti in prossimità della spiaggia, se effettuati nel periodo di balneazione, potrebbero incidere negativamente sui prelievi effettuati rendendoli poco significativi. Inoltre i lavori nel periodo di balneazione potrebbero comportare rischi per la balneabilità della zona compresa la sicurezza dei bagnanti dovuta alla presenza di eventuali mezzi di lavoro. Si suggerisce pertanto di eseguire i lavori al di fuori del periodo di balneazione o, nel caso ciò non risultasse possibile, di prevedere apposite ordinanze di divieto di balneazione temporaneo così come previsto dal Dlgs. 116/2008 dandone immediato avviso ad ARPAT quale soggetto che effettua i controlli ...".

PARCO NAZIONALE ARCIPELAGO TOSCANO, nel proprio parere allegato al contributo tecnico del Settore

Tutela della natura e del Mare, comunica quanto segue:

"... si comunica che l'area oggetto di intervento non ricade all'interno del perimetro del Parco Nazionale Arcipelago Toscano e, pertanto, l'intervento di cui all'oggetto non risulta soggetto al previsto e prescritto nulla osta dell'Ente Parco ai sensi dell'art. 14 -"Nulla osta e valutazione d'impatto ambientale" delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco Arcipelago Toscano approvato con Delibera di Consiglio Regionale della Toscana n. 87 del 23.12.2009 e pubblicato sul BURT n. 4 del 27.01.2010 e sulla Gazzetta Ufficiale

n. 20 del 26.01.2010. Si comunica, infine, che, vista la documentazione progettuale ed ambientale, in considerazione del fatto che l'area oggetto di intervento non ricade ma risulta essere limitrofa ad una più ampia zona individuata come Sito di Importanza Comunitaria -SIC e/o Zona di Protezione Speciale -ZPS, per quanto di competenza, questo Ente ritiene che possa essere esclusa la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente, tali da richiedere per la loro precisa individuazione e valutazione, e per l'individuazione delle eventuali misure di mitigazione ad essi relative, l'elaborazione di uno studio di impatto ambientale e lo svolgimento di una procedura di valutazione ...";

Considerato che l'istruttoria svolta nell'ambito del presente procedimento ha evidenziato la necessità di prevedere specifiche raccomandazioni e prescrizioni, con particolare riferimento alla fase di cantierizzazione, alle emissioni acustiche, alla tutela e qualità dell'ambiente marino, alla tutela dell'ambiente idrico e alla gestione del rischio idraulico;

Visto che le prescrizioni e le raccomandazioni emerse nel corso dell'istruttoria vengono recepite nel quadro prescrittivo del presente provvedimento;

Esaminati i criteri per la verifica di assoggettabilità, di cui all'allegato V alla parte seconda del Dlgs. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione ed agli impatti prevedibili e rilevato che, anche alla luce dei contributi pervenuti, i medesimi sono stati tenuti di conto nell'ambito del presente atto;

Tenuto conto dei principi di prevenzione e di precauzione di cui all'art. 3-ter del Dlgs. 152/2006;

Rilevato che dall'esame istruttorio svolto sul progetto, sulla base della documentazione presentata e dei contributi tecnici istruttori pervenuti, può essere esclusa la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente, ed è emersa l'indicazione di misure finalizzate alla mitigazione ed al monitoraggio degli impatti nonché ad incrementare la sostenibilità dell'intervento;

Ritenuto non necessario sottoporre il progetto alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale e ritenuto tuttavia necessario, al fine di mitigare e monitorare gli impatti ed incrementare la sostenibilità dell'intervento, formulare le seguenti prescrizioni e raccomandazioni:

1. Ai fini della richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del Dlgs. 152/2006, il proponente deve tenere conto di quanto segue:

a. per quanto riguarda le biocenosi, in riferimento al reimpianto di talle di posidonia, è necessario valutare attentamente non solo le tecniche più appropriate da

utilizzare ma soprattutto le aree più idonee a tale scopo, tenendo presente che il moto ondoso e le correnti di fondo dell'area prescelta influiscono in maniera predominante sulla buona riuscita della sperimentazione;

b. si rende necessario lo spostamento degli esemplari di *Pinna nobilis*, presenti all'interno della prateria oggetto dell'impatto relativo alla posa delle condotte di presa e scarico dell'acqua;

c. si rende necessaria un'attività di visual census, da eseguire lungo i transetti di posa in opera delle condotte (sul tipo di quelli utilizzati per il monitoraggio di *Posidonia oceanica*) per la caratterizzazione della fauna ittica tipica dell'area oggetto dei lavori. Si raccomanda che tale attività sia prevista come monitoraggio relativo sia alla fase di cantiere che di esercizio nonché, se ce ne fosse la necessità, anche su lungo periodo dopo la conclusione dei lavori (da condurre in parallelo al monitoraggio sulla prateria di posidonia);

d. in considerazione della diversa tipologia di mezzi impiegati e di modalità di realizzazione dell'opera in oggetto, in relazione alle diverse specie di cetacei che potenzialmente potrebbero essere interessati/coinvolti dalla realizzazione dell'opera (soprattutto il tursiopo) ed alle loro differenti abitudini e caratteristiche biologiche e fisiologiche, in considerazione del fatto che l'area geografica interessata dall'opera ricade all'interno del Santuario dei Cetacei, dovrà essere previsto:

- uno studio dell'impatto acustico sottomarino;

- le misure di mitigazione cautelative, in riferimento specifico all'eventuale presenza di cetacei, prevedendo ad esempio la presenza a bordo delle imbarcazioni da lavoro (o comunque nell'area di cantiere) di un osservatore in grado di effettuare l'avvistamento di cetacei nelle vicinanze, in modo tale da attivare azioni precauzionali come la sospensione temporanea dei lavori;

e. indicare le modalità con cui garantire disponibilità sull'impianto delle schede di sicurezza aggiornate delle sostanze chimiche in uso, anche al fine di consentire interventi di mitigazione di eventuali sversamenti o altri tipi di contaminazione ambientale;

f. adozione dei riferimenti tecnici contenuti nel documento ARPAT "Disposizioni speciali per le imprese" allegato al presente provvedimento (Allegato A), durante la fase di cantierizzazione delle opere a terra;

g. approfondimento della caratterizzazione dei sedimenti marini interessati dalle opere di posa delle condotte, per verificare la possibilità di riutilizzo in situ e per la scelta delle opportune misure di mitigazione, allo scopo di evitare qualsiasi dispersione di eventuale contaminazione; qualora idonei al riutilizzo in situ, i sedimenti marini movimentati al fine dell'affossamento della condotta e dei relativi manufatti, dovranno essere ricollocati esclusivamente a ricoprimento della stessa;

h. con riferimento alla movimentazione dei sedimenti marini, dovrà essere richiesto l'atto autorizzativo regionale, secondo quanto previsto al punto 4, paragrafo

B dell'Allegato D alla D.G.R. n. 1341 del 29 dicembre 2015;

i. individuazione di valori di riferimento per i parametri oggetto del monitoraggio marino, per la definizione di stati di allerta e di allarme durante la realizzazione delle opere e in fase di esercizio, nonché delle azioni di mitigazione da intraprendere;

l. definizione di uno specifico cronoprogramma per le attività di monitoraggio proposte, da comunicare ad ARPAT, così come gli esiti delle analisi;

m. le tecniche di escavazione e movimentazione dovranno garantire la minima dispersione dei sedimenti nell'ambiente circostante evitando torbidità persistenti;

(la presente prescrizione è da ottemperarsi con il supporto di ARPAT)

2. Ai fini della richiesta del titolo edilizio, il proponente deve tenere conto di quanto segue:

a. deve predisporre approfondimenti circa la compatibilità dello scarico con la rete fognaria esistente e con il depuratore di destinazione, plausibilmente quello di Porto Azzurro, in merito alla capacità idraulica ed alla capacità di trattamento residue, nonché della compatibilità della tipologia di trattamento depurativo con la qualità delle acque di lavaggio membrane, scaricate a spot, con particolare riferimento al mantenimento delle migliori condizioni di efficienza depurativa della vasca di ossidazione;

b. in merito allo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia, si osserva che, non essendo tali acque contaminate ai sensi della normativa regionale, l'autorità competente potrebbe richiederne lo scarico in fognatura bianca, pertanto dovrà essere definita un'alternativa a quanto proposto nell'ambito del presente procedimento;

c. relativamente alla valutazione acustica, il proponente dovrà attuare gli interventi previsti nel secondo scenario, dettagliando gli accorgimenti edilizi scelti per confinare le sorgenti rumorose più impattanti in zone dedicate, tali da garantire un abbattimento del valore del livello sonoro di 20 dB(A), come indicato nella relazione acustica;

d. tali interventi dovranno essere estesi non solo agli "apparecchi per il recupero energetico" e alle "pompe ad alta pressione", ma anche alla soffiante, che presenta un livello di emissione stimato in 68 ± 3 dB(A);

e. attuazione di tutti gli interventi di mitigazione individuati dal Tecnico competente in acustica al paragrafo "Analisi dei dati e misure di mitigazione" a pag.9 della relazione;

f. realizzazione, a regime, di una singola campagna di misure fonometriche volta a verificare il rispetto dei limiti acustici in corrispondenza di tutti i recettori presenti nel raggio di 100m dai confini dello stabilimento, con particolare riferimento al limite di immissione differenziale notturno presso gli edifici abitativi più vicini;

g. individuazione di siti di riutilizzo certi e compatibili, delle terre e rocce derivanti dalle opere a

terra, preferibilmente localizzati sull'isola stessa, al fine di massimizzare il contenimento di costi e consumo energetico;

h. esame, allo stesso scopo, degli impianti disponibili sull'isola per la gestione di eventuali rifiuti da demolizione e costruzione o altre tipologie di inerti, in esercizio e provvisti di autorizzazione ex art.208 e/o comunicazione ex art.216 del Dlgs.152/2006;

(la presente prescrizione è da ottemperarsi a cura del Comune competente, in fase del rilascio del titolo edilizio, con il supporto di ARPAT)

3. Per quanto riguarda gli aspetti idrici ed idraulici, si prescrive quanto segue:

a. in relazione alla presenza del Fosso di Mar di Carpisi e del Fosso Aiali, corsi d'acqua ricompresi nel reticolo idrografico, così come approvato con DCR n. 9/2015 e con DCR n. 101/2016, ai sensi dell'art. 22 della L.R. 79/2012, deve essere garantito il rispetto dei divieti e condizionamenti indicati dall'art.1 della L.R. 21/2012;

b. nella fase del progetto esecutivo, le condizioni di sicurezza idraulica del dissalatore dovranno essere oggetto di approfondimenti, al fine di scongiurare la vulnerabilità del manufatto rispetto all'ipotesi di allagamento dell'area;

c. in riferimento all'attraversamento della condotta in corrispondenza del Fosso di Mar di Carpisi, la Tavola B14 -OP-T riporta una distanza di 1 metro tra la generatrice superiore del tubo e il "fondo fosso". Si ritiene necessario prescrivere una distanza minima di 1,50 metri dal fondo fosso;

d. gli attraversamenti dei corsi d'acqua sono soggetti a concessione demaniale che, prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere perfezionata presso il competente Genio Civile, nel rispetto della normativa regionale di riferimento;

e. dovrà essere acquisita la concessione per l'utilizzo di acque ad uso idropotabile ai sensi del R.D. 1775/1933 per il pozzo di prelievo già esistente, parte integrante del ciclo di attività dell'impianto.

4. Per quanto riguarda la tutela delle acque marine e delle acque di balneazione:

a. visto che la qualità ambientale delle acque controllata ai sensi del Dlgs. 152/06 risulta in classe ecologica "sufficiente" ed in classe chimica "non buona" e che il piano di gestione ed il piano di tutela si pongono quale obiettivo il raggiungimento dello stato ambientale "buono", si ricorda che i futuri interventi non devono a variare in senso negativo la qualità delle acque marine su questo tratto di costa;

b. si raccomanda di eseguire i lavori al di fuori del periodo di balneazione o, nel caso ciò non risultasse possibile, di prevedere apposite ordinanze di divieto di balneazione temporaneo così come previsto dal Dlgs. 116/2008, dandone immediato avviso ad ARPAT quale soggetto che effettua i controlli.

5. Ai fini della richiesta di autorizzazione paesaggistica, il proponente deve tenere conto di quanto segue:

a. per la struttura del capannone che ospiterà l'impianto, al fine di armonizzarne al meglio l'inserimento paesaggistico, si suggerisce di integrare il ferro e l'acciaio previsti per la sua realizzazione, con un materiale naturale quale il legno, anche per rendere più "leggera" la struttura;

b. in riferimento alla piantumazione del lotto, si prescrive di utilizzare esclusivamente specie arbustive ed arboree autoctone, anche durante la fase intermedia di accrescimento;

c. per quanto riguarda la camera intake si richiamano le prescrizioni contenute al punto 3.3 lett. n) della Scheda n.11 Elba e isole minori del allegato C del PIT-PPR: " n-Sull'arenile non è ammessa la realizzazione di nuove strutture in muratura anche prefabbricata , nonché l'utilizzo di materiali cementati di qualsiasi genere. Eventuali manufatti, considerati ammissibili, sugli arenili destinati alla balneazione, a seguito d una verifica di compatibilità paesaggistica dovranno utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, strutture d tipo leggero, rimovibili riciclabili al fine di garantire il ripristino delle condizioni naturali. Tali manufatti potranno essere collegati alle rete di urbanizzazione principale solo con opere e impianti a carattere provvisorio. Alla cessazione dell'attività dovranno essere rimosse tutte le opere compresi gli impianti tecnologici". In tale ottica si suggerisce di sostituire la prevista schermatura vegetale della camera intake localizzata sull'arenile, con dei frangisole , eventualmente ad andamento "sfalsato", che con adeguate cromie si inseriscano al meglio nel paesaggio balneare.

(la presente prescrizione è soggetta a verifica di ottemperanza da parte del Comune competente, in occasione del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica)

6. Si ricorda che per l'esecuzione dei lavori di attraversamento della S.P.26 dovrà essere richiesta concessione alla Provincia di Livorno per occupazione suolo pubblico a seguito della quale saranno impartite le prescrizioni inerenti le modalità di esecuzione. Si ricorda che prima dell'inizio dei lavori dovrà essere richiesta l'emissione di ordinanza per la regolamentazione del transito che dovrà prevedere almeno il senso unico alternato regolato da impianto semaforico. Si ricorda che in relazione all'accesso sulla stessa S.P.26, se non già autorizzato, questi è soggetto a richiesta di concessione da rilasciare da parte dei competenti uffici provinciali, nel rispetto delle norme e prescrizioni dettate dal vigente Codice della Strada.

Dato atto che

il proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;

la realizzazione degli interventi previsti si deve conformare alle norme tecniche di settore nonché alla pertinente disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale e settoriale;

sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 del Dlgs. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto di "Autonomia idrica isola d'Elba. Lotto I: impianto di dissalazione in loc. Mola da 80 l/s e opere accessorie a terra e a mare", posto nei Comuni di Capoliveri e di Porto Azzurro (LI), proposto da ASA Azienda Servizi Ambientali SpA, per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni appositamente formulate in narrativa;

2) di individuare, ai sensi dell'art. 55 della L.R. 10/2010 e della D.G.R. 283/2015 allegato A, la struttura regionale autorizzante quale Soggetto competente al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui al precedente punto 1), fatto salvo quanto indicato nelle singole prescrizioni. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di stabilire che gli interventi previsti dal progetto in esame devono essere realizzati entro cinque anni a far data dalla pubblicazione sul BURT del presente provvedimento, fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente;

4) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;

5) di notificare il presente decreto al proponente ASA Azienda Servizi Ambientali SpA;

6) di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR (oppure al Tribunale regionale Acque Pubbliche nei casi previsti) nei termini di legge, oppure, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, per soli motivi di legittimità, entro 120 giorni dalla data di notificazione, di comunicazione o di piena conoscenza comunque acquisita.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della l.r. 23/2007.

Il Dirigente
Carla Chiodini

SEGUE ALLEGATO

DISPOSIZIONI SPECIALI PER IMPRESE

1 - Generalità

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

2 - Disposizioni generali per la prevenzione dell'inquinamento ambientale

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

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

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

L'apertura di ogni area di lavoro dovrà essere preceduta da una valutazione dell'impatto acustico, redatta secondo le indicazioni del DGR n° 857 del 21/10/2013.

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

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

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

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

- eseguire rifornimenti di carburante e lubrificanti ai mezzi meccanici su pavimentazione impermeabile appositamente realizzate e ben evidenziate nella planimetria del cantiere;
- per i rifornimenti di carburanti e lubrificanti con mezzi mobili agli impianti fissi dovrà essere garantita la tenuta e l'assenza di sversamenti di carburante durante il tragitto adottando apposito protocollo;

- controllare la tenuta dei tappi dal bacino di contenimento delle cisterne mobili ed evitare le perdite per traboccamento provvedendo a periodici svuotamenti;
- controllare giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi;
- adottare idonei sistemi di deviazione delle acque con apposite casseformi al fine di evitare rilasci di miscele cementizie e relativi additivi per i getti in di calcestruzzo in alveo;
- adottare, per campi e cantieri, apposte vasche di sedimentazione per prevenire possibili apporti di inerti ai corsi d'acqua o alle falde acquifere.

3 - Disposizioni generali circa i campi base

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

- x vie di accesso per la movimentazione dei materiali cercando di minimizzare per quanto possibile l'impegno della viabilità pubblica esistente;
- x recinzioni;
- x parcheggi ;
- x allacciamenti idrici ed elettrici, depuratori, fognature.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4 – Disposizioni per l’approvvigionamento idrico

Per usi potabili non è possibile l’approvvigionamento idrico con autobotti in quanto l’art. 48 del D.P.R. 303/56 lo consente solo in caso di emergenza idrica.

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

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

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

5 - Disposizioni per la scelta e delle attrezzature

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

In particolare si dovrà tenere conto della normativa regionale in vigore per l’attività di cantieri stradali di durata superiore a 5 giorni:

- D.P.G.R. n° 2/R del 08/01/2014;
- della normativa nazionale per le macchine da cantiere in vigore;
- Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n° 262 – Attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto.

L’impresa dovrà altresì privilegiare l’utilizzo di:

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

6 - Distribuzione interna dell’area di cantiere

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

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

- occorrerà localizzare gli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;
- occorrerà orientare gli impianti che hanno un’emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l’ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora;

- dovranno essere definiti con certezza le aree di parcheggio dei mezzi, le aree destinate alla manutenzione dei mezzi e la localizzazione delle vasche di lavaggio pneumatici;
- dovranno essere definite le aree di deposito dei rifiuti (vedi cap. 10), predisponendo sistemi di raccolta e gestione delle acque meteoriche dilavanti contaminate;
- dovranno essere limitate le sottrazioni dirette di vegetazione compensando eventuali tagli con opere di ripristino. Per tutti i siti di cantiere posti nelle vicinanze di torrenti o canali si dovranno prevedere adeguate barriere arboree.

7 - Modalità operative

L'impresa è tenuta a seguire le seguenti indicazioni:

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

8 - Disposizioni generali circa i siti di lavorazione.

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

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

Particolare attenzione dovrà essere posta a tutte le lavorazioni che riguardano perforazioni e getti di calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee, che dovranno avvenire a seguito di preventivo intubamento ed isolamento del cavo al fine di evitare la dispersione in acque sotterranee del cemento e di altri additivi.

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

Dovrà essere prodotto l'elenco completo delle schede di sicurezza di tutte le materie prime utilizzate in galleria e fuori con particolare riferimento agli oli disarmanti e/o disseccanti.

Dovrà essere redatto un protocollo di gestione dei rifiuti prodotti all'interno delle gallerie quali cambi d'olio o terreni contaminati.

9 - Disposizioni circa l'inquinamento da acque reflue

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

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

In particolare le acque reflue dei cantieri e delle aree di lavorazione, andranno sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione che consentano la loro restituzione in conformità al D. Lgs. 152/06, LR 20/06 e DPGR 46/R/2008 e loro modifiche e integrazioni. In ogni caso qualsiasi scarico o sversamento dovrà essere autorizzato dall'Autorità competente in materia.

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

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

acque di piazzale: i piazzali del cantiere e le aree di sosta delle macchine operatrici dovranno essere dotati di una regimazione idraulica che consenta la raccolta delle acque di qualsiasi origine (piovane o provenienti da processi produttivi) per convogliarle nell'unità di trattamento generale previo trattamento di disoleatura o a qualsiasi altro trattamento necessario per il rispetto della normativa nazionale e regionale vigente. Ai sensi del DPGR 46/R del 2008 e s.m.i., per cantieri superiori a 5.000 m², deve essere predisposto un sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche dilavanti con separazione e trattamento delle AMPP. Le vasche di trattamento dovranno essere approntate prima della realizzazione del cantiere. Si dovrà provvedere alla regimazione delle acque meteoriche a monte dell'area di cantiere.

acque di officina: che provengono dal lavaggio dei mezzi meccanici o dei piazzali dell'officina e sono ricche di idrocarburi e olii, oltre che di sedimenti terrigeni, dovranno essere



Revisione Dicembre 2014

sottoposti ad un ciclo di disoleazione prima di essere immessi nell'impianto di trattamento generale. I residui del processo di disoleazione dovranno essere smaltiti come rifiuti speciali in discarica autorizzata.

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

Acque nere: dovranno essere presenti, nei cantieri collocati non vicino ai campi, un congruo numero di servizi igienici e potranno essere utilizzate, per lo smaltimento delle acque nere, fosse Imhoff in aggiunta ad una subirrigazione (anche fitoassistita) e drenaggio o quant'altro stabilito dall'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

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

- lo scarico delle acque sottoposte al trattamento secondo i requisiti richiesti dal Decreto Legislativo 152/06;
- la disidratazione dei fanghi dovuti ai sedimenti terrigeni che saranno classificati "rifiuti" e, quindi, indirizzati verso una destinazione finale in linea con la loro classificazione;
- la separazione degli oli ed idrocarburi eventualmente presenti nelle acque che saranno classificati "rifiuti speciali" e, quindi, smaltiti a discarica autorizzata.

Occorrerà, inoltre, garantire:

- l'impermeabilizzazione delle aree di sosta delle macchine operatrici e degli automezzi nei cantieri che dovranno, inoltre, essere dotate di tutti gli appositi sistemi di raccolta dei liquidi provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;
- per quanto riguarda i getti in calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee si sottolinea la necessità di attuare tutte le precauzioni al fine di evitare la dispersione sui corsi d'acqua e sul suolo del cemento e degli additivi.

10 – Rifiuti e bonifiche

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

La messa in riserva di altri rifiuti recuperabili dovrà essere effettuata conformemente ai dettami impartiti dal D.M. 5/2/98 e s.m.i.; mentre i materiali derivanti dall'attività di demolizione e costruzione dovranno essere gestiti nel rispetto dell'art. n° 4 comma 7 della L.R. 25/98.

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

Durante lo svolgimento dei lavori di manutenzione della viabilità esistente e/o nel caso di dismissione di strade si servizio, per il ripristino ambientale, la pavimentazione bituminosa



Revisione Dicembre 2014

(unitamente al suo sottofondo) dovrà essere completamente rimossa e portata a discarica autorizzata.

Dovrà essere fornito l'elenco delle ditte che trattano i rifiuti prodotti dalle lavorazioni, provvedendo al necessario aggiornamento.

11 - Movimentazione dei mezzi ed attività di cantiere

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

Per ridurre al minimo i disagi che si possono creare per effetto del passaggio di tali mezzi, in uscita dai campi e dai siti di lavorazione dovranno essere installate apposite vasche di lavaggio dei pneumatici ; i reflui di tali vasche dovranno essere trattati con idoneo impianto.

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

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

12 – Lavori in prossimità dei corsi d'acqua

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

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

L'Impresa dovrà altresì osservare le seguenti prescrizioni:

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