



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE
PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO E DELLE ACQUE
DIVISIONE III BONIFICHE E RISANAMENTO

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e dell'
Acqua

REGISTRO UFFICIALE USCITA
Prot. 0022996 STA del 11/11/2019

Destinatari in elenco allegato

Oggetto: S.I.N. di "Piombino". Pubblicazione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria in forma semplificata e in modalità sincrona del 23.09.2019.

Si trasmette, in allegato alla presente, il verbale della Conferenza di Servizi istruttoria avente ad oggetto l'elaborato: "Accordo di Programma ex art.252 bis D.Lgs.152/2006 – Messa in sicurezza della falda dello stabilimento siderurgico di Piombino. Progetto definitivo", trasmesso dalla Regione Toscana – Giunta Regionale - Direzione Ambiente ed Energia con nota prot. n. 300357 dell'1.08.2019. La Conferenza tenutasi in data 23.09.2019, è stata convocata con nota prot. n. 15857/STA dell' 1.08.2019, consultabile al link:

<https://www.minambiente.it/bonifiche/conferenze-dei-serviz-contenuti/10338>.

Il Dirigente della Divisione

Ing. Luciana Distaso

ELENCO DESTINATARI

- All' Ufficio di Gabinetto
del Ministero dello Sviluppo Economico**
gab.dg@pec.mise.gov.it
dgpicpmi.dg@pec.mise.gov.it
- All' Ufficio di Gabinetto del Ministero della Salute**
gab@postacert.sanita.it;
dgprev@postacert.sanita.it;
- Al Ministero per i beni e le attività culturali
Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio
per le Province di Pisa e Livorno - Servizio V
Soprintendenza per i Beni Archeologia**
mbae-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it
- Al Ministero della Difesa Ufficio Bonifica Ordigni Bellici
5° Reparto Infrastrutture di Padova**
Infrastrutture.padova@postacert.loscana.it
- Al Presidente della Regione Toscana**
regionetoscana@postacert.toscana.it
- Al Sindaco del Comune di Piombino**
comunepiombino@postacert.toscana.it
- Al Presidente dell'Autorità Portuale di Piombino**
autoritàportuale.livorno@pec.porto.li.it
info@pec.porto.piombino.li.it
- All' ISPRA**
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
- Al Dip.to ARPAT di Piombino Elba**
Arpat.protocollo@postacert.toscana.it
- Alla Azienda USL Toscana nord ovest**
direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it
- All' INAIL**
direttoregenerale@postacert.inail.it
dit@postacert.inail.it
- All' Istituto Superiore di Sanità**
protocollo.centrale@pec.iss.it
- All' Associazione Industriali di Livorno**
info@pec.confindustriaindustriallivornomassacarrara.it
- Alla CGIL Nazionale**
segreteriagenerale@pec.cgil.it
- Alla CISL Nazionale**
cisl@pec.cisl.it
- Alla UIL Nazionale**
svilupposostenibile@pecert.uil.it
- Alla UGL Nazionale Chimici**
uglitali@pec.uglchimici.it
- Alla Aferpi S.p.A.**
aferpi@legmail.it
- Alla Società INVITALIA SpA**
invitalia@pec.invitalia.it
- Alla Dalmine SpA**
tenarisdalmine@pec.dalminespa.it

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI "PIOMBINO"

Verbale della riunione della Conferenza di Servizi istruttoria convocata ai sensi dell'art.14, comma 1, Legge 7 agosto 1990, n.241 e s.m.i., presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 23 settembre 2019.

Il giorno 23 settembre 2019 alle ore 12:00, presso la sala "Parlamentino", Piano I del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Via Cristoforo Colombo, 44 – Roma, si tiene la riunione della Conferenza di Servizi in forma simultanea e in modalità sincrona convocata, ai sensi dell'art.14, comma 1, Legge 7 agosto 1990, n.241, e sue successive modificazioni ed integrazioni, dalla Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque con nota prot. n. 16831/STA del 19.08.2019 e inoltrata successivamente alla Associazione Industriale di Livorno e di Massa e Carrara e alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno, rispettivamente con nota prot. n. 17245/STA del 22.08.2019 e con nota prot. n. 18403/STA del 11.09.2019.

L'odierna seduta è stata costituita per l'esame dell'elaborato: *"Accordo di Programma ex art.252 bis D.Lgs.152/2006 – Messa in sicurezza della falda dello stabilimento siderurgico di Piombino. Progetto definitivo"*, trasmesso dalla Regione Toscana – Giunta Regionale - Direzione Ambiente ed Energia con nota prot. n. 300357 dell'1.08.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM al prot. n. 15936/STA dell'1.08.2019.

L'elenco dei partecipanti alla odierna riunione della Conferenza di Servizi, è riportato in allegato A) al presente verbale, onde costituirne parte integrante.

Assume la presidenza l'Ing. Nazzareno Santilli, vicario della Dirigente della Divisione III – Bonifiche e Risanamento della DG STA Ing. Luciana Distaso, che verificata la regolare costituzione della Conferenza di Servizi, assume la presidenza ed affida all'Arch. Pietro Storniolo, le funzioni di segretario verbalizzante.

Il Presidente verifica l'assenza dei rappresentanti del Ministero dello Sviluppo Economico, del Ministero della Salute, del Ministero della Difesa, dell'Autorità di Sistema Portuale Piombino – Elba, dell'ISS, della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno, dei Sindacati CGIL, CISL, UIL ed UGL, della Lucchini SpA in Amministrazione

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

Verbale della Conferenza di Servizi in forma simultanea e in modalità sincrona convocata in data 23.09.2019 ai sensi dell'art. 14 ter, legge 7 agosto 1990, n. 241, e sue successive modificazioni ed integrazioni.

straordinaria, della Rimateria SpA, regolarmente convocati con la nota protocollo n. 16831/STA del 19.08.2019 (ricevute PEC in Allegato B) al presente verbale, onde costituirne parte integrante).

Il Presidente ricorda che il verbale della odierna riunione sarà pubblicato sul sito *internet* del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare all'indirizzo <http://www.bonifiche.minambiente.it/>.

I soggetti presenti sono informati che è attivo un sistema audio per la registrazione dei lavori dell'odierno tavolo ai fini dell'implementazione delle misure facoltative previste dal Piano triennale per l'anticorruzione e la trasparenza 2019 - 2021 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, approvato con Decreto del Ministro n. 86 del 05.04.2017 e pubblicato al seguente link: <https://www.minambiente.it/pagina/piano-triennale-la-prevenzione-della-corruzione-e-la-trasparenza-2019-2021>. Le registrazioni saranno conservate in formato digitale presso la DG - STA del MATTM per le finalità suddette.

Il Presidente comunica che non sono ammesse altre registrazioni audio e video da parte dei presenti se non preventivamente richieste e autorizzate da tutti i partecipanti della Conferenza stessa ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196/2013.

Il Presidente introduce quindi la discussione ed invita il rappresentante della Società INVITALIA S.p.A. ad illustrare sinteticamente il progetto definitivo all'ordine del giorno della presente Conferenza in Allegato C) al presente verbale, onde costituirne parte integrante, così come richiesto anche dai rappresentanti della Società Dalmine SpA, invitati alla odierna Conferenza di Servizi.

Prende la parola l'Ing. Enrico Fusco ricordando che la progettazione definitiva degli interventi per la messa in sicurezza operativa della falda da realizzare nelle aree di proprietà e in concessione demaniale della Società Aferpi S.p.A. nel sito di Piombino, è tra gli interventi da realizzare con finanziamento pubblico nell'ambito dell'Accordo di Programma per Piombino stipulato in data 24.04.2014 e sottoscritto, tra gli altri, dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, dal MISE, dal MATTM, dalla Regione Toscana e da Invitalia stessa: la copertura finanziaria dell'intervento è assicurata dalla Delibera CIPE del 10.11.2014 che ha assegnato alla Regione Toscana 50 M€ a valere sulle risorse del Fondo sviluppo e coesione, programmazione 2014-2020.

Il 30.06.2015 è stato stipulato l'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252 - bis tra la parte pubblica, rappresentata dal MATTM, dal MISE, d'intesa con la Regione Toscana, l'Agenzia del Demanio, l'Autorità Portuale di Piombino, la Provincia di Livorno e il Comune di Piombino, e il

Demanio, l'Autorità Portuale di Piombino, la Provincia di Livorno e il Comune di Piombino, e il Soggetto privato non responsabile della contaminazione, Aferpi S.p.A., per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area dei complessi aziendali di Piombino ceduti dalla Lucchini S.p.A. in A.S. alla stessa Aferpi S.p.A. L'art. 4 di tale AdP ha individuato la Società Invitalia SpA quale soggetto attuatore degli interventi pubblici di messa in sicurezza finanziati con la citata Delibera CIPE n. 47/2014 a beneficio della Regione Toscana.

A seguito delle difficoltà incontrate da Aferpi S.p.A. nell'attuazione del Piano industriale allegato al suddetto Accordo di Programma, il 24.07.2018, è stato sottoscritto un ulteriore Accordo di Programma ai sensi del citato art. 252- bis del D.Lgs. n. 152/2006, tra il MATTM ed il MISE, d'intesa con Regione Toscana, Agenzia del Demanio, Autorità di sistema portuale del Mare Tirreno settentrionale, Provincia di Livorno, Comune di Piombino per la Parte Pubblica e Aferpi S.p.A., Piombino Logistics S.p.A., JWS Steel Italy S.r.l. L'Accordo di Programma 2018, avente anch'esso ad oggetto l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area dei complessi aziendali di Piombino ceduti dalla Lucchini A.S., come ben descritto all'Art. 1, sostituisce integralmente l'Accordo di programma del 2015.

L'attività di progettazione definitiva delle *"Opere di messa in sicurezza operativa della falda da realizzare nelle aree di proprietà e in concessione demaniale della Società Aferpi S.p.A. nel sito di Piombino"*, è stata affidata da Invitalia S.p.A. alla RTI costituita da Acquatecno S.r.l. (mandataria), Ambiente S.p.A., Hydrodata S.p.A. e SAP Società Archeologica S.r.l. (mandanti).

L'attività di progettazione definitiva, è stata redatta ai sensi del Codice degli Appalti, ex DLgs 50/2016 e quindi non solo per fini ambientali, ma anche per gli aspetti inerenti all'esecuzione dei lavori, ed è stata predisposta sulla base di studi pregressi, ed in particolare su un quadro stratigrafico ed idrogeologico di riferimento, che ripropone per l'area dello stabilimento, la suddivisione in Macroarea Nord e Sud, isolate idraulicamente dal Fosso Corna Vecchia.

Nella **Macroarea Nord** è stata identificata la presenza di due falde distinte:

- una falda superficiale "sospesa" presente nel materiale di riporto antropico, avente come substrato di fondo i sottostanti depositi a bassa permeabilità di Palude/Colmata argillosa. Tale falda è alimentata esclusivamente dalle acque meteoriche e drenata dal sistema di fossi che circonda la Macroarea (Fosso Corna Vecchia ad ovest, Fosso Base geodetica a Nord e Fosso Tombolo a Sud);
- una falda "profonda" che circola nei sottostanti depositi sabbiosi a media permeabilità (Sabbie Pleistoceniche), confinata al tetto dai depositi di Palude/Colmata argillosa e alla base

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

da una serie di terreni fini (limi-argillosi) a permeabilità medio/bassa.

L'andamento delle curve iso - piezometriche evidenzia, all'interno della macroarea, variazioni minime del livello medio della falda "sospesa", che passa da circa 2 m s.l.m. nella zona dei Treni di Laminazione (al centro) fino ad un minimo di 1 m s.l.m. al limitare dell'area del padule (a sud), in corrispondenza della quale viene a mancare il materiale di riporto dove circola la falda sospesa. La falda ha una direzione di deflusso centrifuga.

Nella **Macroarea Sud**, si individua un'unica falda freatica che circola nel riporto antropico e nei sottostanti depositi sabbiosi ad alta permeabilità, alimentata dalle acque meteoriche e dalle acque d'infiltrazione provenienti dai rilievi collinari del promontorio di Piombino; tale falda è delimitata alla base da un substrato roccioso a bassa permeabilità costituito principalmente da arenarie a cemento argilloso-marnoso, che si ritrova a profondità comprese tra un minimo di 1-2 m in prossimità dei rilievi collinari che delimitano a nord-ovest la Macroarea Sud del sito, e tende ad approfondirsi verso il mare.

L'andamento delle curve iso - piezometriche mostra all'interno della macroarea variazioni piuttosto consistenti del livello medio della falda, che passa da circa 10 - 12 m s.l.m. nella zona occidentale pedecollinare (Vecchio Stabilimento) fino ad un minimo di 0 m s.l.m. nella zona costiera orientale.

La fase progettuale è stata proceduta dalla raccolta ed organizzazione dei dati e delle informazioni disponibili sull'area di intervento relativamente all'assetto fisico e funzionale della stessa, sia allo stato attuale che in prospettiva, con particolare riferimento ai progetti di sviluppo territoriale, nonché agli aspetti ambientali di maggiore pertinenza rispetto al lavoro da svolgere. Rientrano nell'ambito della raccolta ed organizzazione dei dati e delle informazioni disponibili anche le indagini ambientali eseguite dalla Lucchini S.p.A. tra il 2006 e il 2013 e le analisi ambientali integrative effettuate da Invitalia nel 2018.

Ulteriore documento di riferimento per la stesura del presente progetto è stato l'elaborato "*Stabilimento di Piombino Analisi del Rischio Sanitario ed Ambientale sito-specifica*" ex art. 242, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, Revisione 1 - Maggio 2016, elaborata da Aferpi S.p.A. i cui risultati sostanziano il modello concettuale del sito posto alla base del lavoro svolto.

La proposta progettuale è stata sviluppata sulla base dei risultati del modello idrogeologico per lo studio del flusso degli acquiferi nelle Macroaree Nord e Sud, nella situazione attuale, *ante operam*, e in quella di progetto, *post operam*. La portata di drenaggio è stata calcolata con riferimento al periodo marzo 2018 - giugno 2019, inserendo la condizione di progetto sulla base del modello calibrato per lo stato *ante operam* in regime transitorio. In particolare:

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

4

- nella Macroarea Nord i valori di drenaggio nel periodo di riferimento risultano variabili tra un minimo di 750 m³/d e un massimo di 8.000 m³/d;
- per la Macroarea Sud, la portata complessiva calcolata dal modello è pari a circa 250 - 300 m³/d.

Al fine di contenere i materiali di scavo e, conseguentemente, il conferimento in discarica di quelli non utilizzabili in sito, ha fortemente influito, sulla definizione della proposta progettuale e comportato una lieve variazione rispetto a quanto indicato dallo Studio di fattibilità, il sistema di emungimento della falda sospesa nella Macroarea Nord che, inizialmente, prevedeva una trincea drenante superficiale integrata da vasche di raccolta e omogeneizzazione delle acque drenate sia per la verifica delle caratteristiche idrochimiche delle acque raccolte, sia per l'impiego di eventuali pompe di rilancio all'impianto di trattamento TAF. Alternativamente, è stata proposto che, le acque contaminate della falda superficiale nella Macroarea Nord vengano intercettate da un geocomposito collegato ad un tubo microfessurato e raccolte all'interno di pozzetti (uno ogni 100 m circa, per un totale di n. 114 punti), attrezzati con due pompe sommergibili (una in riserva all'altra), per il rilancio fino ad una vasca di sollevamento dotata di due pompe centrifughe orizzontali per il rilancio delle acque al TAF.

In generale, il progetto consiste nelle seguenti opere di messa in sicurezza operativa della falda:

- 1) una trincea drenante per l'emungimento delle acque contaminate dalla falda superficiale nella Macroarea Nord;
- 2) pozzi per l'aggettamento delle acque contaminate dalla falda profonda nella Macroarea Nord e dall'acquifero indifferenziato nella Macroarea Sud;
- 3) un impianto di Trattamento delle Acque di Falda (di seguito TAF);
- 4) linee di collettamento delle acque emunte al TAF e la condotta di scarico a mare delle acque trattate (con possibilità di riutilizzo delle acque trattate da parte dello stabilimento Aferpi qualora, in futuro, ciò risultasse utile);
- 5) un barriera fisico lungo il margine occidentale della Macroarea Nord, ad ulteriore garanzia dell'interruzione della migrazione dei contaminanti disciolti in falda superficiale verso il Fosso Cornia Vecchio;
- 6) l'impianto elettrico di alimentazione dell'intero sistema di emungimento e trattamento delle acque di falda indicato.



SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

Verbale della Conferenza di Servizi in forma simultanea e in modalità sincrona convocata in data 23.09.2019 ai sensi dell'art. 14 ter, legge 7 agosto 1990, n. 241, e sue successive modificazioni ed integrazioni.

Nel progetto sono stati valutati i costi delle opere ed approfonditi i temi della cantierizzazione, con il cronoprogramma dei lavori; affrontando il tema della sicurezza in fase di progettazione e, soprattutto, di esecuzione dei lavori.

Il quadro economico del progetto definitivo, comprendente anche i costi della sicurezza prevede un importo pari a 38.316.540,00 con una durata dei lavori di 20 mesi (come da cronoprogramma).

Il mandato della struttura Commissariale è stato quello di progettare, ma non di gestire le opere e quindi la gestione delle acque post trattamento, anche se l'impianto TAF è stato progettato in modo tale da poter effettuare un allacciamento proprio in previsione del riutilizzo delle acque trattate da parte dei Soggetti privati terzi interessati presenti all'interno dell'area. Allo stesso tempo, per l'impianto TAF, è stato predisposto in uscita uno scarico in acque superficiali, proprio perché dovendo essere un lotto funzionale, la possibilità di essere esercito non poteva dipendere da decisioni esterne all'Amministrazione pubblica.

Il Presidente, dopo aver evidenziato che alcune Amministrazioni locali ed Istituti scientifici hanno espresso il parere di rispettiva competenza in merito all'elaborato in oggetto, richiesto con nota Prot. n. 17246/STA del 22.08.2019, chiede ai vari rappresentanti delle stesse Amministrazioni locali ed Istituti scientifici, di illustrare sinteticamente il proprio parere.

Interviene il rappresentante della Regione Toscana che, dopo aver ricordato che con nota Prot. 351024 del 20.09.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM al n. 19223/STA del 23.09.2019 (in allegato D) al presente verbale, onde costituirne parte integrante), è stato trasmesso il parere di competenza, sinteticamente evidenzia, quanto segue.

- In merito alla proposta di scaricare in mare, almeno inizialmente, le acque in uscita dall'impianto di trattamento, che si aggirano intorno al milione di mc/anno di acqua emunta trattata, si ribadisce che nell'ambito dell'intervento pubblico, che dovrà integrarsi con l'intervento privato che le società Aferpi s.p.a. (attuale JSW Steel Italy Piombino s.p.a.), Piombino Logistics s.p.a. e JSW Steel Italy s.r.l. dovranno mettere in pratica, nel rispetto dell'Accordo di Programma del 24/7/2018, debba essere privilegiato, compatibilmente con l'evoluzione della realtà industriale di Piombino e delle risorse già disponibili presso la rete A.S.A. s.p.a., il riutilizzo delle acque in uscita dall'impianto di trattamento nel rispetto di quanto stabilito dall'art.243, della parte IV del Dlgs n.152/2006 che impone di valutare *“la possibilità tecnica di utilizzazione di tali acque nell'ambito di cicli produttivi in esercizio nel*



sito in procedura di bonifica, in conformità alle finalità generali e agli obiettivi di conservazione e risparmio delle risorse idriche stabiliti dalla parte terza".

- Per quanto riguarda l'unico piezometro (Pz114bis) per cui è previsto il pompaggio in Macroarea Nord si ritiene che, come già espresso congiuntamente con Arpat nel verbale dell'incontro tecnico avvenuto il 20/11/2018 in Regione Toscana (ns.prot.n.551072-A del 4/12/2018), ci sia la probabilità che la presenza di benzene nei campioni di acqua da esso prelevati sia legata a fenomeni di "cross-contamination". La similarità di concentrazione di contaminanti rilevata in questo piezometro con quella rappresentativa delle acque campionate dal limitrofo punto di monitoraggio "Pz114" fenestrato esclusivamente nello strato di riporto ed i simili valori di soggiacenza misurati nei due piezometri farebbe propendere per questa ipotesi (il relativo "log" stratigrafico mostra, tra l'altro, la presenza di fenestratura già all'interno dello strato di separazione tra le sabbie ed il sovrastante riporto siderurgico).

Per questo motivo il dato ottenuto da tale piezometro non può essere considerato certamente rappresentativo della qualità dell'acquifero in sabbia ed attivare dallo stesso un emungimento forzato, come previsto nel progetto in questione, rischierebbe inoltre di innescare fenomeni di richiamo di contaminazione dalla "falda sospesa". Si conferma pertanto che il piezometro "Pz114bis" debba essere adeguatamente sigillato e sostituito da un altro punto di monitoraggio costruito per essere rappresentativo con ragionevole certezza della sola falda in sabbia.

- Per quanto riguarda la gestione dei materiali da asportare il proponente ne descrive le modalità, indicando anche gli ulteriori accorgimenti da adottare al fine della riduzione dei materiali da gestire (es: riduzione della sezione di progetto della trincea drenante) e dell'incremento delle possibilità di riutilizzo sul sito, definendo correttamente il quadro normativo da prendere a riferimento e prevedendo apposite aree di stoccaggio.

Il proponente ha quindi definito le condizioni di riutilizzo (anche in relazione alla possibilità di riferirsi, per determinate aree, alle "Concentrazioni Soglia di Rischio" definite all'interno dell'Analisi di Rischio presentata in passato da Aferpi s.p.a. ed approvata da codesto Ministero nell'ambito della Conferenza dei Servizi del 31/5/2016) prevedendo anche l'esecuzione di appositi test di cessione sui materiali di riporto come previsto dall'art.26, comma 3 del DPR n.120/2017. Per questo aspetto si ritiene che nel caso delle verifiche della conformità alle "CSC" normative definite nella colonna "B" della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del Dlgs n.152/2006 (tenendo conto del valore di fondo naturale per l'arsenico) si debba prendere a riferimento i parametri che hanno mostrato superamento, per le varie subaree in cui si effettuerà il riutilizzo, di tale limite di legge durante le varie fasi di caratterizzazione del sito. Da ricordare

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

in proposito che al fine di definire la qualità delle rocce e terre da scavo la normativa (DPR n.120/2017, art.25) prevede la redazione di un "piano di dettaglio" da concordare con Arpat.

In relazione invece alla possibilità di recupero di terreno scavato che rispetti le "Concentrazioni Soglia di Rischio" (di seguito "CSR") definite mediante l'Analisi di Rischio sito specifica approvata nel Maggio 2016, si ricorda che queste ultime sono state definite in relazione sia al cosiddetto "scenario attuale" (considerando esclusivamente l'aspetto sanitario) sia allo "scenario futuro" (considerando entrambi gli aspetti, sanitario ed ambientale) definito all'interno del passato piano industriale attualmente in corso di revisione. Per quanto riguarda il secondo scenario, la parte privata (gruppo "JSW"), una volta definito il nuovo piano di reindustrializzazione, dovrà verificarne la congruenza con il modello concettuale preso a riferimento nella valutazione di rischio approvata da codesto Ministero nel Maggio 2016 e, in caso di differenza, procedere ad una revisione di quest'ultima (con possibile variazione delle "CSR" stesse).

Si segnala infine l'esistenza di una possibile imprecisione per quanto riguarda la stima della totale volumetria di materiale da scavare (riportata nel paragrafo 9.2, pag.162) che ammonterebbe a 170.000 m³, valore non congruente con le stime relative rispettivamente alla frazione da inviare a discarica (28.000 m³) e da riutilizzare in situ (117.000 m³).

Per questo aspetto è comunque da considerare che le stime in questione sono di tipo previsionale e che potrebbero subire variazione anche in base all'esito dei test di cessione eseguiti sui materiali di riporto.

In merito al set analitico proposto per la periodica (semestrale) verifica della qualità delle acque sotterranee in tutti i piezometri della rete di monitoraggio, si ritiene necessario effettuare un confronto con l'Arpat sulla possibilità di escludere i parametri che non hanno mai mostrato superamento del limite normativo (come già accaduto dopo il campionamento del Settembre 2018).

Pur condividendo la proposta di Invitalia S.p.A. di rendicontare gli interventi di messa in sicurezza operativa con relazioni periodiche, a cadenza semestrale, si richiede che, tali relazioni dovranno contenere le elaborazioni delle informazioni sulle modalità di esercizio dei sistemi di emungimento/drenaggio e sugli eventuali adattamenti delle modalità di gestione in funzione degli esiti delle attività periodiche di monitoraggio effettuate (verifiche impiantistiche, idrauliche e chimiche). I dati, compresi quelli relativi alla configurazione delle zone di cattura soprattutto per quanto riguarda le batterie di pozzi (raggi di azione/variazioni piezometriche indotte dal pompaggio), dovranno essere opportunamente organizzati in modo da permettere di

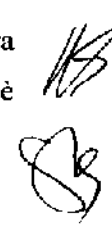
valutare l'efficacia degli interventi e le eventuali differenze, anche in termini di volumi, rispetto a quanto ipotizzato in fase progettuale, e dovranno contenere tutte le considerazioni in merito alla validazione del modello idrogeologico utilizzato ed all'efficacia dell'azione di "MISO" con le indicazioni sulle eventuali azioni correttive che si rendessero necessarie al fine di ottimizzare il sistema di emungimento e drenaggio.

- Per quanto riguarda gli interventi di scavo nello strato superficiale di riporto della Macroarea Nord, anche fino ad 8 metri, dovrà essere prestata la massima attenzione in fase realizzativa, al fine di evitare di mettere in comunicazione la circolazione idrica presente nella "falda sospesa" con il sottostante acquifero in sabbia.

Il presente progetto di intervento sulle acque sotterranee del SIN di Piombino dovrà infine adeguarsi, se necessario, agli esiti della procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. che risulta essere in fase conclusiva presso il Settore VIA-VAS-OOPP della Regione Toscana (come da avvio di procedimento comunicato ai sensi dell'art. 48 comma 4 della L.R.10/2010, in data 1/2/2019, prot.n.49899-P in seguito all'istanza del soggetto proponente presentata in data 30/01/2019).

Interviene il rappresentante dell'ARPAT – Dip.to Piombino Elba che, dopo aver ricordato che con nota Prot. 70444 del 20.09.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM al n. 19186/STA del 23.09.2019 (in allegato E) al presente verbale, onde costituirne parte integrante), è stato trasmesso il parere di competenza, sinteticamente evidenzia, quanto segue.

Poiché alcune osservazioni/prescrizioni sono state già illustrate dal rappresentante della Regione Toscana, si passa direttamente ad evidenziare che nell'elaborato in oggetto, vengono anche esaminate le interferenze con il prolungamento della SS398, con il sistema di regimazione delle acque meteoriche della Discarica RiMateria, con la presenza anche se con sovrapposizione parziale del progetto del Distretto per la nautica di competenza del Comune di Piombino e con il Parco eolico Foce Cornia: l'unica cosa che segnaliamo è l'interferenza con il progetto della SS398, che corre parallelamente al progetto di barrieramento fisico e di trincea drenante previsto nel progetto all'ordine del giorno. Le due opere verranno realizzate in parallelo ad una distanza di circa 6 – 6,5 metri: si ritiene quindi necessario mantenere un confronto continuo tra i progettisti delle due opere ANAS SpA ed Invitalia SpA sia in fase progettuale, che esecutiva al fine di evitare interferenze tra le due opere, che vista la distanza minima, non è possibile escludere a priori: la stessa prescrizione è stata fatta all'ANAS SpA sul progetto presentato. Continua evidenziando quanto segue



1. E' necessario che siano trasmesse ad ARPAT i risultati dei monitoraggi ancora non inviati, a partire dai primi mesi del 2019, per completare l'attività di validazione. Parte integrante della validazione sarà la relazione conclusiva sull'attività di confronto per la determinazione del PCB a cura dei due laboratori di parte.
2. Sospensione della realizzazione di un pozzo di emungimento della falda profonda nella Macroarea Nord in corrispondenza del piezometro PZ114 bis, come previsto dal progetto di messa in sicurezza, o ancora più dettagliatamente " ... subordinare la realizzazione di un pozzo nella falda profonda, alla verifica dell'effettiva contaminazione della falda profonda, mediante la realizzazione di un nuovo piezometro ...", localizzato nelle sue immediate vicinanze che sia sicuramente rappresentativo della sola falda profonda.
3. Il profilo analitico da adottare per il monitoraggio semestrale dei piezometri dovrà essere quello ridotto come definito nella sesta relazione di validazione ARPAT trasmessa in data 2 gennaio 2019, prot. N°210. Il proponente dovrà comunicare ad ARPAT, con almeno quindici giorni di anticipo, l'inizio della campagna di monitoraggio per la necessaria attività di validazione dei risultati analitici.
4. Il proponente dovrà attenersi alle eventuali prescrizioni contenute nell'atto conclusivo del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ancora in fase di predisposizione da parte del competente Settore regionale.
5. Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo il proponente dovrà indicare chiaramente cosa intenda per concentrazione soglia di riferimento, in considerazione che la sigla CSC sembra fare riferimento alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione, questo in un sito dove, oltre alle Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR), sono anche state determinati alcuni Valori di Fondo (VF).
- 5.1. La lista degli analiti, per ogni singola maglia della caratterizzazione svolta, dovrà comprendere almeno tutti i parametri della colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Dlgs 152/2006 e smi che abbiano dato luogo a superamento durante la Caratterizzazione svolta, oltre a quelli indicati nella Tabella 4.1 del DPR 120/2017.
- 5.2. I test di cessione sui materiali di riporto potranno essere eseguiti durante le operazioni di scavo, nell'ambito del Piano operativo degli interventi (di scavo), da predisporre in accordo all'Allegato 9, in considerazione del fatto che i siti di bonifica interessati dall'opera sono già stati caratterizzati e in considerazione della necessità di accertamenti indicati nell'art.25 del DPR 120/2017.

- 5.3. Il tracciato della Barriera 1 a Nord, coinvolge aree già caratterizzate dalla Lucchini (nella parte orientale) e dalla Società Tenaris Dalmine (nella parte occidentale), per cui tali dati possono essere implementati nel calcolo da subito, rettificando le tabelle presentate e rendendo superfluo il prelievo di ulteriori campioni.
- 5.4. Il proponente dovrà fornire indicazioni sull'ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo delle terre, anche alternativi tra loro, con l'indicazione della classe di destinazione d'uso urbanistica e i tempi del deposito per ciascun sito. E' inoltre necessario che descriva i presidi ambientali che intende adottare per tali siti di deposito, in particolare in relazione alla gestione delle acque meteoriche dilavanti e all'eventualità di condizioni di forte vento.
6. La documentazione necessaria per il rilascio dell'AUA, risulta ancora incompleta.
- 6.1 Per quanto riguarda l'impianto di trattamento acque, il proponente dovrà chiarire se la sezione di correzione del pH sia stata progettata tenendo anche conto delle caratteristiche alcaline delle acque emunte.
- 6.2 Il proponente dovrà descrivere l'opera di scarico con maggior dettaglio, indicando le coordinate del punto di recapito finale, l'ubicazione del pozzetto di controllo e di eventuali strumentazioni in continuo presenti in linea.

Un altro aspetto da affrontare sono i contaminanti presenti nei vari punti di captazione della falda del riporto (attività che avviene attraverso le trincee drenanti), che dalla relazione risultano essere presenti con superamenti delle CSC. Tali acque contaminate, vengono convogliate in un unico flusso, all'impianto di trattamento, per cui le concentrazioni iniziali dei contaminanti spariscono a causa dell'effetto di diluizione, anche se i contaminanti persistenti, rimangono nei singoli punti di captazione: è quindi necessario che l'impianto di trattamento preveda comunque dei sistemi di abbattimento rivolti alle caratteristiche chimico - fisiche delle sostanze contaminanti che superano le CSC, anche se queste non risultano essere presenti nel coacervo che arriva all'ingresso dell'impianto di trattamento stesso. Abbiamo infatti notato che c'è un chimico - fisico e un trattamento con filtri a sabbia e carbone, che vanno bene per i contaminanti organici.

Per quanto sopra sinteticamente evidenziato avremo un impianto che marcerà ed arriverà un'acqua che sarà già in Tab. 3, molto probabilmente, ma dovrà comunque essere trattata preliminarmente per quelle sostanze che non si vedono in ingresso, ma che ci sono: è necessario quindi mantenere un livello gestionale adeguato per questo tipo di trattamento.

Il Presidente evidenzia che è stata appena consegnata una mail trasmessa dall'Ing. Giovanni Magarò della Società ANAS SpA nella quale viene descritto sinteticamente l'intervento relativo alla "SS 398 Val di Cornia – Bretella di collegamento tra l'autostrada Tirrenica A12 e il Porto di Piombino, lotto 7, tratto 1. Svincolo di Geodetica - Gagno (ex Autostrada A12 Rosignano – Civitavecchia, lotto 7 – Bretella di Piombino)", che nasce dall'esigenza di migliorare la connessione dall'autostrada A12 (Svincolo di Venturina – Piombino), sia al centro abitato sia alla zona industriale e portuale, in entrambe le direzioni di marcia. L'intervento si estende per circa 3,15 km all'interno del Comune di Piombino, sviluppandosi per i primi 650 m come adeguamento della statale esistente mentre per i restanti 2,5 km in nuova sede, parte in rilevato e parte in viadotto, fino all'innesto con la rotatoria in località "Gagno", in fase di realizzazione da parte dell'Autorità Portuale. Il progetto esecutivo dell'opera è stato anche trasmesso al MinAMB/DVA e CT VIA per l'avvio della procedura di Verifica dell'Attuazione (1° fase) ai sensi art.216 c.27 D.Lgs 50/2016 e art.185 commi 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 alle prescrizioni contenute nella Delibera CIPE n.47/2018.

Interviene il rappresentante di Invitalia SpA evidenziando che, la Regione Toscana ha già pubblicato i pareri trasmessi dai vari Enti in merito all'assoggettabilità a VIA del progetto in esame, e rimane solo l'emanazione del Decreto conclusivo che dovrebbe avvenire a giorni. I pareri pubblicati sono stati già parzialmente recepiti nel progetto all'OdG, mentre le altre prescrizioni saranno recepite successivamente alla pubblicazione del suddetto Decreto.

Intervengono i rappresentanti dell'ISPRA che, dopo aver ricordato che, con nota Prot. 54771 del 20.09.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATIM al n. 19185/STA del 23.09.2019 (in allegato F) al presente verbale, onde costituirne parte integrante), è stato trasmesso il parere di competenza, sinteticamente evidenziano, quanto segue:

A) In merito allo stato della contaminazione e degli interventi di messa in sicurezza della falda, si sottolinea che lo stato della qualità ambientale delle falde acquifere non è sufficientemente rappresentato sia per il numero limitato di piezometri campionati rispetto alle superfici d'interesse (maglia molto larga e poco rappresentativa del dettaglio che è stato prodotto nelle elaborazioni presentate), in quanto non sono stati utilizzati tutti i punti di campionamento, piezometri e campagne di monitoraggio progressive, eseguite a vario titolo sul sito, tale situazione potrebbe portare ad una descrizione non significativa della realtà.

A tal proposito si ribadisce quanto già espresso nel parere 226/2016, in merito all'aggiornamento dello studio di fattibilità, contenente osservazioni a cui il progettista sembra

12

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

non aver dato seguito "Le carte e le tabelle sullo stato di contaminazione mostrate in Tav.6 e le figure 17, 18 e 19 della relazione generale e nelle tabelle interne alla stessa relazione contengono solo una sintesi dei maggiori superamenti riscontrati (hot spot) e una generica descrizione della contaminazione. In attesa delle risultanze del piano di monitoraggio che Invitalia intraprenderà e per una adeguata valutazione della contaminazione nell'area di intervento si ritiene prioritariamente necessaria l'acquisizione ed organizzazione di tutti i parametri analitici di interesse ad oggi disponibili sull'intero SIN, che consentano di determinare, ancorché in misura preliminare, lo stato effettivo della contaminazione della falda; tale report di dati dovrebbe essere preferibilmente suddiviso per aree omogenee e mostrare l'eventuale variazione nel tempo della contaminazione. A questo scopo si richiede la presentazione sia dei dati grezzi in formato tabellare editabile che di elaborazioni contenenti indicatori statistici, distribuzioni spaziali dei contaminanti e trend temporali. Le elaborazioni devono mostrare i dettagli sulle interpolazioni qualora effettuate".

Si raccomanda, quindi

- per i contaminanti principali (ad es, benzene, cromo VI, mercurio, arsenico, Σ IPA, Alifatici Clorurati cancerogeni, PCB), di produrre elaborazioni cartografiche della distribuzione spaziale e temporale dei singoli contaminanti in falda, nelle quali siano riportati anche gli interventi di MISO proposti;
- per la Macro Area Sud, di incrementare i punti di campionamento così da definire dettagliatamente l'estensione della contaminazione, o di rivalutare le carte che sono state prodotte.
- Una volta definite con la dovuta accuratezza le sorgenti di contaminazione e in funzione delle risultanze dei monitoraggi, devono essere valutati gli interventi finalizzati alla rimozione di tali sorgenti sia con emungimenti localizzati e opportunamente dimensionati che con tecnologie di rimozione della contaminazione che vadano oltre il semplice *pump&treat*, soprattutto per i contaminanti più persistenti.

E' chiaro che questa progettazione è condivisibile in quanto siamo in presenza di un intervento di messa in sicurezza operativa: una volta che saranno definite con maggiore accuratezza le sorgenti di contaminazione, un intervento di bonifica esaustivo, dovrebbe consentire di andare a rimuovere i contaminanti dove ci sono le sorgenti, quindi con l'opportuno dimensionamento e con tecnologie di rimozione della contaminazione che vadano oltre il *pump&treat*, tipo d'intervento che va bene per una messa in sicurezza, ma che rischia di tenerci per decine e decine di anni in una condizione comunque non risolutiva.

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

B) Gestione terre

La gestione delle terre e rocce da scavo (TRS) provenienti da un sito oggetto di bonifica sono regolamentate dagli art.25 e 26 del DPR 120/2017. L'art. 25 alla lettera a) prevede che nei siti già caratterizzati: *"nella realizzazione degli scavi è analizzato un numero significativo di campioni di suolo insaturo prelevati da stazioni di misura rappresentative dell'estensione dell'opera e del quadro ambientale conoscitivo"*. Pertanto

- le aree di scavo (infrastrutture lineari) vanno caratterizzate come indicato nell'allegato 2 del suddetto decreto eseguendo sia le analisi sul tal quale che, nel caso di scavi nei terreni di riporto antropico, anche eseguendo il test di cessione secondo le modalità indicate dallo medesimo decreto.
- Il set di caratterizzazione delle TRS deve essere esteso a tutti i contaminati non conformi rilevati in fase di caratterizzazione e non solo al set minimale indicato in tabella 4.1 del DPR 120/2017 e in ogni caso va concordato, insieme al cronoprogramma degli interventi, con l'ARPA come previsto dal Piano di Dettaglio ai sensi dell'art.25.
- Poiché il sito è oggetto di Verifica di Assoggettabilità VIA, il suddetto Piano Dettaglio di gestione delle terre dovrebbe contenere gli elementi previsti nel *Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti* ai sensi dell'art 24, in particolare deve essere indicato dove e a quale scopo verranno riutilizzate le TRS; infatti poiché il sito è stato soggetto ad analisi di rischio che ha portato all'individuazione di diverse sorgenti della contaminazione con le relative CSR, va rispettato quanto indicato all'art.26 c.2 lett.a): *"Le terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di rischio sono riutilizzate nella medesima area assoggettata all'analisi di rischio e nel rispetto del modello concettuale preso come riferimento per l'elaborazione dell'analisi di rischio. Non è consentito l'impiego di terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di rischio in sub-aree nelle quali è stato accertato il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione"*. Pertanto i materiali scavati all'interno di una delle sorgenti, individuata nell'analisi di rischio, potranno essere riutilizzati all'interno dell'intero sito solo se conformi alle CSC/VF, o all'interno dell'area sorgente se conformi alle specifiche CSR o gestite come rifiuto se superiori alle CSR. In caso di non conformità al test di cessione i materiali di riporto andranno gestiti come rifiuti.

- Devono essere, altresì individuati, i siti destinati a deposito temporaneo delle TRS e definite le misure di precauzione da adottare per evitare il trasferimento di contaminanti dai terreni (in parte saturi) alle altre matrici ambientali.
- Poiché nella relazione viene indicato che all'interno dei riporti possono essere presenti rottami metallici e altri materiali estranei, questi andranno gestiti come rifiuti per categorie omogenee e stoccati in campo nel rispetto della normativa vigente.

C) Modello Idrogeologico

- poiché la "falda profonda" che circola nelle sabbie pleistoceniche della macroisola nord risulta in parte (ad esclusione dell'area dell'isolotto Ischia) confinata al tetto dai depositi argillosi di palude/colmata aventi bassa permeabilità, deve essere chiarito se nell'ambito delle scelte effettuate sia stata considerata la possibilità/condizione d'interferenza di tale corpo idrico sull'acquifero sovrastante rappresentato dai materiali di riporto.
- Pur comprendendo le motivazioni addotte nell'ambito dello studio, in relazione alla scelta del parametro infiltrazione quale specifico parametro di calibrazione del modello (sia per la macroisola nord: acque di impregnazione del riporto, che per la macroisola sud), in considerazione dell'estrema variabilità temporale di tale parametro deve essere verificata tale scelta mediante specifica validazione dei modelli proposti. Il percorso di validazione, infatti, appare imprescindibile ai fini della verifica della bontà delle elaborazioni presentate anche in considerazione della possibilità di utilizzare i dati dei monitoraggi delle campagne attualmente in fase di esecuzione. Un'adeguata fase di validazione determina, infatti, la valutazione della capacità del modello numerico calibrato di simulare il comportamento del medesimo sistema acquifero in una situazione di flusso diversa da quella utilizzata per la calibrazione.
- A corollario delle previsioni del modello in merito alle portate determinate da convogliare a trattamento, si suggerisce di elaborare un'analisi di sensibilità.

D) Interventi di MISO previsti:

- il piano di monitoraggio ai fini della verifica degli interventi previsti (emungimenti da singoli pozzi o insieme di più pozzi) nelle due macroisole, deve essere effettuato su punti di controllo posti a valle degli emungimenti ed integrato con un maggior numero di piezometri, possibilmente distribuiti in modo tale da poter intercettare la falda oggetto della MISO nel suo insieme anche relativamente alle parti di acquifero non direttamente

interessate da concentrazioni " $>10\text{CSC}$ ", tenendo in debita considerazione la continuità spaziale della matrice acque di falda.

Interviene il rappresentante di Invitalia Spa che, in merito alla progettazione dell'ANAS SpA, come per altre iniziative progettuali in realizzazione sull'area, vi sono stati diversi incontri con i vari progettisti e con l'ARPAT che ha portato da una iniziale sovrapposizione delle due opere ad una situazione di realizzazione in parallelo e quindi in una situazione di contiguità, come citato precedentemente dall'ARPAT. In fase attuativa tale attività sarà continuamente monitorata, come richiesto dall'ARPAT. Il raggruppamento dei progettisti, curerà anche la Direzione Lavori ed anche il RUP rassicura che continuerà ad effettuare il monitoraggio serrato come fatto sino ad oggi, al fine di poter affrontare eventuali problematiche legate alle interferenze che dovessero emergere, anche se ad oggi, sulla carta, sono state tutte risolte.

In merito all'acquisizione dei dati provenienti dalle indagini di caratterizzazione e di monitoraggio effettuate da altri soggetti competenti sull'area interessata dalla "Barriera 1", verranno contattate le varie Aziende territorialmente competenti, Lucchini in A.S. (per la parte del "binario morto"), Dalmine SpA (lungo la "Geotermica").

Il Presidente evidenzia che alcune osservazioni effettuate dagli Enti/Istituti riguardano sostanzialmente anche l'utilizzo dei dati di monitoraggio realizzati da altre Aziende, che potenzialmente potrebbero portare a variare le stime delle portate che dovrebbero essere emunte ed inviate al trattamento: l'utilizzo di nuovi dati potrebbe quindi portare ad una modifica progettuale.

Il rappresentante dell'ISPRA evidenzia che il discorso della portata è più legato al risultato del modello che ha bisogno di essere validato e quindi all'utilizzo del parametro infiltrazione, parametro molto delicato: a tal uopo la richiesta è che quando si validerà il modello, questo dovrà essere basato su una campagna di monitoraggio piezometrica in continuo, da mettere in relazione con le acque di pioggia e quindi, in tali condizioni, si potrà valutare quanto il modello idrogeologico corrisponde alla realtà.

Per quanto riguarda i punti di emungimento/monitoraggio, soprattutto nella Macroarea Sud, dovrebbero essere ubicati, con una maglia di campionamento piezometrico meglio distribuita sul territorio. Lo stesso discorso vale per la Macroarea Nord dove sappiamo che l'area non è contaminata in modo uniforme: tali situazioni sono state già reperite ed evidenziate nel corso delle varie Conferenze di Servizi che si sono svolte nel corso degli anni. Questa è l'occasione in cui un

Ente pubblico raccoglie tutte le informazioni esistenti sul territorio e fa un intervento generale, che potrebbero portare anche a delle modifiche di quanto ad oggi ipotizzato.

Il Presidente segnala che il Ministero ha come obiettivo l'emissione di un Decreto che comprende tutte le autorizzazioni necessarie alla realizzazione del progetto. Ad oggi la Regione Toscana ha sostanzialmente concluso la valutazione di assoggettabilità a VIA, sulla base di un documento contenente delle informazioni precedenti a quelle contenute nell'elaborato all'ordine del giorno: nel momento in cui si dovessero effettuare delle rivisitazioni di alcuni interventi previsti nel progetto, il Presidente chiede se il procedimento della Regione debba essere rivalutato.

Il rappresentante di Invitalia SpA evidenzia che, la documentazione, le stime di portata derivanti dalla modellistica idrogeologica, sono già confluite nella documentazione che è stato oggetto di assoggettabilità a VIA da parte della Regione Toscana. L'assoggettabilità a VIA è legata ad un massimale di portata ipotizzato, non è un numero preciso ovviamente: i progettisti ritengono che sia stato cautelativamente stimato e quindi anche una revisione o approfondimento della problematica relativa all'emungimento non dovrebbe avere ripercussioni sull'assoggettabilità a VIA. La valutazione delle portate da trattare è soggetta anche a fattori "esogeni" e non solo legati all'attuale stato dei luoghi ed alle simulazioni che sono state fatte, ma anche alle previsioni di utilizzo del sito, come per esempio le future pavimentazioni dell'area industriale ipotizzate su uno scenario plausibile, sulla base dello stato di fatto e delle previsioni sull'area.

Prendono poi la parola i vari progettisti della RTI che ha avuto l'affidamento da Invitalia S.p.A., dell'attività di progettazione definitiva delle *"Opere di messa in sicurezza operativa della falda da realizzare nelle aree di proprietà e in concessione demaniale della Società Aferpi S.p.A. nel sito di Piombino"*, che rispondono preliminarmente alle varie problematiche/quesiti formulati dalle Amministrazioni e/o Istituti scientifici nei pareri di competenza.

Il Presidente chiede ai rappresentanti dell'ISPRA se le osservazioni/prescrizioni, approfondimenti richiesti sono relativi al progetto in esame o alla fase successiva, relativa al futuro progetto di bonifica della falda.

Il rappresentante dell'ISPRA precisa che le osservazioni/prescrizioni sono state effettuate non per rimettere in discussione il modello idrogeologico: la richiesta è che in fase di validazione si dovrà tener conto di queste informazioni e della grande variabilità del parametro portata che è stato



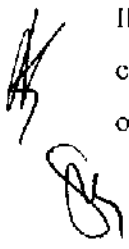
SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

utilizzato. Le conseguenze della validazione sulla progettazione dovranno essere fatte dall'Azienda stessa.

Il rappresentante di Invitalia Spa interviene evidenziando che è già stata effettuata ed è stata prevista la campagna di monitoraggio dei piezometri nell'ottica di sviluppo del modello idrogeologico, al fine di verificare se è coerente con i dati piezometrici a disposizione, fermo restando che le campagne piezometriche stanno continuando e saranno sicuramente utilizzate per integrare il modello idrogeologico. Successivamente, nell'ottica di fornire elementi utili per la valutazione post realizzazione dell'impianto, gestione dello stesso e successiva bonifica della falda, possono essere inseriti nella parte del monitoraggio, sulla base delle osservazioni, ulteriori elementi che consentano di utilizzare questa infrastruttura anche per valutare quali sono gli scenari d'intervento successivo: chiusura della messa in sicurezza operativa della falda integrata con le ultime campagne di monitoraggio effettuate, che evidenziano il confronto tra il dato strumentale rilevato in continuo ed i dati di simulazione della falda, ed integrazione, nella parte di monitoraggio in corso d'opera, alcune indicazioni gestionali per il gestore e degli elementi che consentano agli Enti di avere dati utili per la valutazione di eventuali operazioni di bonifica, oppure dismissione di una parte dell'impianto.

Continua, evidenziando che, al di là della modellistica, viene introdotta una variazione dell'idrogeologia locale significativa, in quanto si sta progettando una barriera fisico/idraulica di notevole estensione: è quindi chiaro che, in fase operativa e nelle prime fasi di esercizio, sarà sicuramente necessario effettuare dei miglioramenti progettuali. Dal punto di vista operativo, verrà integrato il piano di monitoraggio, dando maggiore evidenza agli ulteriori risultati dei monitoraggi piezometrici effettuati ed ancora in corso d'opera nonché le eventuali ulteriori informazioni ad oggi presenti, che potranno essere utilizzate, successivamente, per la bonifica della falda.

La Regione interviene evidenziando che, dal punto di vista amministrativo, in caso di modifiche degli interventi previsti, dovrà essere di nuovo valutata la necessità o meno di una nuova valutazione di assoggettabilità a VIA.

 Il Presidente, prima di passare la parola agli Istituti competenti per la parte sanitaria, chiede chiarimenti in merito all'impianto TAF e, in particolare, se l'opzione relativa ad un modulo ad osmosi inversa per l'eventuale futuro riutilizzo delle acque è già compresa nell'attuale progetto.

Il rappresentante di Invitalia Spa risponde evidenziando che, poiché il riutilizzo delle acque trattate è un tema molto sensibile sull'area, il progettista non può farsi carico di costi legati ad una taratura specifica per l'utilizzo delle acque trattate da parte dei singoli richiedenti; non è nel mandato dell'intervento pubblico produrre acque per i richiedenti privati, ma, al fine di evitare di pregiudicare tale impiego, sono stati previsti degli spazi nella individuazione dell'area di trattamento, nei *lay out* dei *skill* di trattamento, uno spazio che può consentire all'eventuale soggetto privato interessato di spingere il trattamento a livelli superiori con proprie sezioni d'impianto. Mentre l'impianto, così come prevede lo scarico autonomo, per una questione di lotto funzionale, è già predisposto per lo stacco che può consentire il reindirizzo del 100% della portata alle successive sezioni per il trattamento e comunque alle linee d'impiego dell'attività industriale.

La Regione Toscana, in merito al "regime tariffario", ricorda che nell'AdP era stata fatta una riflessione anche sul tema della gestione dell'impianto e sul riutilizzo delle acque trattate, anche se allora era presente l'Azienda e c'era la volontà di riutilizzare le acque trattate nel ciclo industriale e quindi il tema del pagamento di una "tariffa" che andasse a coprire i costi di gestione. Talc tema non è irrilevante, considerando che c'è dietro tutto il problema della individuazione del soggetto responsabile dell'inquinamento e quindi, se si dà la possibilità del riutilizzo di queste acque, posto che da parte del soggetto attualmente gestore del servizio idrico integrato, non c'è l'interesse anzi, addirittura, sono convogliate delle acque che in un primo momento erano state destinate ad un eventuale riutilizzo: si parla di 4 milioni di mc che già ASA vorrebbe destinare a qualcosa, ai quali vanno aggiunti altri 2 milioni del TAF, ma ad oggi non c'è ancora un sistema industriale che possa riutilizzare queste acque: questo è un problema che deve essere sicuramente affrontato.

Interviene il rappresentante della Società Dalmine SpA, evidenziando l'interesse dell'Azienda al riutilizzo delle acque, se idonee per il loro impianto e, soprattutto, se ad un costo inferiore ed una qualità possibilmente migliore rispetto alla fonte attuale di approvvigionamento.

Il rappresentante di Invitalia Spa interviene, evidenziando che tale problematica non afferisce all'attuale progetto, ma riguarda lo scenario gestionale del progetto che è una fase successiva: la necessità di prevedere uno scarico autonomo per l'impianto attiene la responsabilità dell'Amministrazione procedente, nella realizzazione di questo progetto, a garantire che sia un lotto funzionale che sia in grado di essere esercito a prescindere da quello che sarà lo scenario industriale nell'area. Per quello che riguarda l'adempimento all'indirizzo concettuale della possibilità di reimpiego delle acque, tutto ciò che era nella responsabilità dell'Amministrazione pubblica è stato

19

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

realizzato attraverso la possibilità di allacciamento, di emungimento dell'acqua per l'intera portata per scopo industriale: i reali scenari operativi in merito al reimpiego di quest'acqua sono un tema un po' fuori dall'obiettivo del progetto.

Il rappresentante della Regione Toscana sottolinea che il tema dello scarico e del riuso delle acque non è stato, per motivi comprensibili, adeguatamente trattato nell'AdP del 30 giugno 2018 né nei precedenti Accordi; il problema deve essere pertanto affrontato quanto prima e deve esser data una risposta alla gestione adeguata dell'impianto, prima ancora di pensare al possibile riutilizzo delle acque trattate che è fortemente influenzato dalla presenza delle industrie sull'area.

Il Presidente ricorda che ARPAT ha evidenziato che, nella Macroarea Nord, vi è la presenza di aree dalle quali sono state emunte acque con diversi livelli di contaminazione che vengono convogliate all'unico collettore che va al TAF: va pertanto valutato il problema della eventuale diluizione. Ricollegandosi a quanto detto dai progettisti, pur in presenza di un impianto TAF, progettato per rimuovere i contaminanti rilevati, diminuendo la concentrazione dei contaminanti, l'efficienza cala in maniera significativa. Dovendo assicurare l'ottemperanza all'art. 243, comma 6, e cioè la rimozione effettiva dei contaminanti, da un lato la preoccupazione è che questa rimozione sia rilevabile dal monitoraggio in corso d'opera di gestione dell'impianto, ovvero, se non fosse possibile, risulterebbe necessario valutare il convogliamento delle acque a maggiore contaminazione ad un trattamento dedicato. Conclude chiedendo se sia stata già tecnicamente valutata la fattibilità di questa possibilità.

Il rappresentante di Invitalia Spa, dopo aver risposto che tale ipotesi non è stata valutata nell'attuale fase progettuale, ricorda sinteticamente la storia di questo intervento, a partire dal 2014, e che la scelta d'interventi di messa in sicurezza operativa della falda anche con tecnologie leggere, rapide e di facile esecuzione, come trincee drenanti piuttosto che interventi più onerosi come un barriera fisico presente negli studi di fattibilità iniziali della messa in sicurezza della falda di Piombino, era stata una scelta effettuata in ambito ministeriale condivisa con tutti gli Enti, attraverso un percorso molto lungo. Tale scelta è sicuramente tracciata nei verbali delle varie Conferenze di Servizi e riunioni tecniche che hanno indicato il percorso progettuale oggi all'ordine del giorno della Conferenza. Quindi, anche l'impostazione di un trattamento unico nel quale far confluire le acque già miscelate era già nello studio di fattibilità inizialmente presentato da Invitalia SpA. Anche la scelta dell'ubicazione dell'impianto di trattamento è stata fatta in modo tale da

permettere a tutte le Aziende presenti sull'area di utilizzarlo (vicino alle vasche di raccolta di ASA, in prossimità dello Stabilimento AFERPI ed eventualmente dal mare si può arrivare alla Dalmine).

Il Presidente chiede quali sono le classi di contaminanti (almeno qualche tipologia) per i quali vi è effetto di diluizione dovuto al mescolamento delle acque.

Il rappresentante dell'ARPAT evidenzia che l'effetto di diluizione viene fuori in quanto nel progetto viene fatta una media ponderata sulle portate attese, quindi una valutazione teorica nel rispetto comunque dei limiti della Tab. 3. Pertanto, eseguire un monitoraggio non allineato ai limiti di Tab. 3, ma scendere con le concentrazioni ai livelli più inferiori, consentirebbe una valutazione più precisa dell'effettivo abbattimento delle sostanze attraverso l'impianto.

Il Presidente chiede quindi all'Azienda se sia stata fatta una valutazione nell'ambito progettuale sull'efficacia/efficienza di abbattimento delle varie tipologie di inquinanti, in modo tale da poter, come propone l'ARPAT, andare a valutare le concentrazioni in uscita, non solo rispetto a quelle della Tab. 3, ma anche nel rispetto all'applicazione della 243. Tale valutazione potrebbe essere effettuata per mezzo del monitoraggio in ingresso/uscita, nel corso del funzionamento dell'impianto. E' chiaro che in questa fase sono state fatte delle ipotesi, ma questo è un problema che va analizzato, in quanto è necessario capire il comportamento da adottare nel momento in cui entrerà in funzione l'impianto, anche perché l'approvazione del progetto di messa in sicurezza operativa, comprende anche il TAF. Nell'ipotesi che il TAF risultasse inadeguato per la rimozione dei contaminanti, perché non monitorabile, si creerebbe un problema nella fase operativa: è un aspetto che deve essere affrontato e risolto. Alla stessa stregua deve essere risolto il problema relativo al pH, per esser certi che si abbassi con i trattamenti previsti, è necessario valutare attentamente come viene dimensionato l'impianto, quali sono gli additivi previsti, che tipo di fluido dinamica si crea nella fase di coagulazione.

Dal punto di vista sanitario, prende la parola il rappresentante dell'INAIL, ricordando che, con nota prot. n. 8043 del 18.09.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM al n. 18972/STA del 18.09.2019 (in allegato G) al presente verbale, onde costituirne parte integrante), è stato trasmesso il parere di competenza.

Sinteticamente evidenzia, tra l'altro, che nell'elaborato n. 13 *"Progettazione definitiva, rilievo piano - altimetrico e Progettazione esecutiva delle opere di messa in sicurezza operativa della falda da realizzare nelle aree di proprietà e in concessione demaniale della Società AFERPI SpA nel sito*

di Piombino - Progetto definitivo – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza”, non sono previsti i rischi specifici caratterizzanti un sito contaminato. Pertanto, si ritiene opportuno che venga integrato il documento 13.0 considerando anche tali rischi (come ad esempio il rischio chimico derivante dalla eventuale presenza di contaminanti nel terreno e nella falda”).

Il rappresentante dell’Azienda USL Toscana nord ovest ricorda che, con nota prot. n. 211087 del 16.09.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM al n. 19044/STA del 19.09.2019 (in Allegato H) al presente verbale, onde costituirne parte integrante), ha evidenziato che:

- U.F. Igiene Pubblica e Nutrizione: “questa struttura ha elaborato un parere di concerto con il Comune di Piombino nel corso di una riunione ad hoc svolta dal Nucleo Tecnico di Valutazione in data 25 luglio u.s. presso la sede municipale e trasmesso dal Comune di Piombino alla Regione Toscana. Ad esso si rimanda integralmente, per quanto concerne le nostre valutazioni”;
- U.F. PISLL: “... relativamente al documento 13.0 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza, si rileva che tra i rischi da considerare debbano essere valutati tutti gli inquinanti presenti nel suolo e individuati nelle fasi di caratterizzazione dell'area, al fine di mettere in atto le necessarie misure di tutela dei lavoratori addetti alle opere di messa in sicurezza...”.

Il rappresentante del Comune di Piombino evidenzia che il parere di competenza è stato trasmesso alla Regione Toscana nell’ambito del procedimento di assoggettabilità a VIA, e quindi è stato anche pubblicato sul sito web della Regione Toscana. Una copia verrà allegata anche al presente verbale della Conferenza di Servizi, sotto la lettera I) al presente verbale, onde costituirne parte integrante.

Prende la parola il Presidente ed evidenzia che, pur non essendo presenti con propri rappresentanti, sia il Ministero della Difesa - 5° Reparto Infrastrutture, che il Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno, hanno trasmesso il loro contributo istruttorio, evidenziando in particolare quanto segue.

Il Ministero della Difesa - 5° Reparto Infrastrutture con nota del 21.08.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM al n. 19021/STA del 19.09.2019(in Allegato J) al presente verbale, onde costituirne parte integrante), ha comunicato, tra l’altro che: “ a norma dell’art. 22 del D.Lgs.15 marzo 2010 n. 66, come

22

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI PIOMBINO

Verbale della Conferenza di Servizi in forma simultanea e in modalità sincrona convocata in data 23.09.2019 ai sensi dell’art. 14 ter, legge 7 agosto 1990, n. 241, e sue successive modificazioni ed integrazioni.

modificato dal D.Lgs. 24 febbraio 2012 n. 20, questo Reparto si configura per competenza territoriale Organo Esecutivo Periferico (OEP) del Ministero della Difesa, a cui è demandato il compito di emanazione del Parere Vincolante e di sorveglianza e vigilanza sul servizio di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre da ordigni esplosivi da eseguire nei terreni in cui il Soggetto Interessato ha manifestato la volontà di eliminare, a propria cura e spese, il rischio di presenza di ordigni bellici a tutela dell'incolumità pubblica e/o privata e delle maestranze che vi andranno ad operare.

Premesso quanto sopra, qualora il Soggetto Interessato intenda eseguire la propedeutica bonifica bellica sistemica terrestre delle aree interessate dai lavori in oggetto, questo Reparto, a titolo di collaborazione, ritiene opportuno rappresentare quanto segue:

- tale necessità può scaturire esclusivamente sulla base di valutazione del rischio che rientra fra gli obblighi del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione, così come sancito dalla Legge 1 ottobre 2012 n. 177 "Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici";
- nel caso in cui la bonifica bellica sistemica terrestre dovesse rendersi necessaria, il Soggetto Interessato ai sensi dell'articolo 22 del D.Lgs. n. 66 del 15 marzo 2010 del Codice dell'Ordinamento Militare, potrà presentare a questo Reparto apposita istanza come da facsimile previsto dalla Direttiva GEN-BST-001 1ª serie AA.VV. in data 6 ottobre 2017 del Ministero della Difesa;
- le prestazioni di bonifica bellica sistemica terrestre potranno eseguirsi a cura e spese del Soggetto Interessato, il quale affiderà l'esecuzione delle stesse ad una impresa B.C.M. regolarmente iscritta all'Albo delle imprese specializzate istituito dal Ministero della Difesa, pubblicato insieme a tutta la normativa vigente, al seguente indirizzo:
http://www.difesa.it/SGD-DNA/Staff/DT/GENIODIFE/Pagine/bonifica_ordigni.aspx

Il Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno con nota prot. n. 34.43.01 del 18.09.2019, acquisita al protocollo della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM al n. 19021/STA del 19.09.2019 (in Allegato K) al presente verbale, onde costituirne parte integrante), ha evidenziato che in relazione all'ambito paesaggistico " esaminata la documentazione pervenuta, si segnala la mancanza di alcuni degli elaborati grafici e progettuali necessari per le valutazioni di competenza di quest'Ufficio. Si chiede pertanto di fornire tutti gli elaborati tecnici previsti ai sensi del DPCM 12/12/2005 e relativo Allegato, ed in particolare piante e sezioni quotate dell'intervento

inserirle nel sito di progetto, che comprendano tutte le opere previste, comprese eventuali strutture di sollevamento delle acque e tutte le strutture fuori terra necessarie. Si fa inoltre presente che l'area oggetto di intervento è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 c. a) e c); la presenza del Fosso Cornia Vecchia non è stata valutata nella Relazione Paesaggistica, nonostante le opere in progetto prevedano l'esecuzione di un marginamento fisico lungo il corso d'acqua. Si chiede pertanto di analizzare in dettaglio l'opera di marginamento rispetto al Fosso, indicandone le distanze e le possibili interferenze.....".

Relativamente all'ambito Archeologico, nella stessa nota si evidenzia che " in relazione all'intervento in oggetto e alla natura dei lavori, presa visione della documentazione trasmessa dal proponente, poiché l'intervento va eseguito in una zona a rischio archeologico, si prescrive quanto segue:

- All'atto di ogni movimento terra, anche minimo, si rende necessaria la presenza di un archeologo a carico della Società esecutrice dei lavori, il cui curriculum verrà sottoposto alla verifica di questo Ufficio, ed eventualmente l'esecuzione di scavo a mano;
- la comunicazione di inizio lavori deve essere inviata con almeno 10 gg. di anticipo (Email sabap-pi@beniculturali.it);
- la presente nota autorizzativa deve essere disponibile in cantiere, così come il piano di sicurezza.

Considerato che di norma gli scavi archeologici, per quanto riguarda la sicurezza del cantiere, rientrano nelle norme previste dal D.Lgs. 81/2008, si richiama il committente circa gli obblighi derivanti dalle disposizioni di legge in materia.

Si ricorda che eventuali ritrovamenti archeologici saranno tutelati a norma del D. LGS n. 42 del 22.01.04, anche ricorrendo a modifiche progettuali.

Il trasporto nei depositi della Soprintendenza di beni archeologici mobili eventualmente rinvenuti sarà a carico di codesta Società...".

Interviene il rappresentante della Società Dalmine SpA, evidenziando che ha preso atto del progetto di messa in sicurezza della falda, sul quale formula ogni più ampia riserva. Precisa che l'Azienda ha " completato la bonifica concordata con il ministero dell'ambiente e che detta bonifica è stata approvata da tutti gli enti pubblici preposti. Quanto alle interferenze che presumibilmente il progetto in discussione oggi potrebbe avere sulla Dalmine richiede garanzia che la continuità di esercizio delle attività d'impresa venga assicurata dall'ente che realizzerà il progetto, senza

oneri di alcun tipo a carico di Dalmine, dato quanto precede...". Termina evidenziando che stanno trasmettendo una nota in tal senso, che chiedono sia messa agli atti.

Il Presidente evidenzia che, alla luce di quanto sin ad ora evidenziato, sono necessarie integrazioni e riscontri a quanto richiesto dai vari Enti/Istituti scientifici; pertanto, non si può chiudere oggi la Conferenza di Servizi istruttoria, anche alla luce della prossima pubblicazione del Decreto di assoggettabilità a VIA del progetto, che bisognerà acquisire prima della Conferenza di Servizi decisoria.

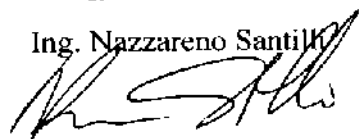
Il rappresentante di Invitalia Spa comunica che a 30 giorni dal ricevimento del verbale, verrà trasmessa una integrazione all'elaborato progettuale, contenente una relazione che consente di tracciare storicamente come il progetto adempie alle prescrizioni degli Enti/Istituti scientifici che sono state illustrate e consegnate in data odierna.

Il Presidente, alla luce di quanto precedentemente evidenziato, ritiene opportuno aggiornare la Conferenza di Servizi a valle della pubblicazione del Decreto in merito all'assoggettabilità a VIA da parte della Regione Toscana.

Null'altro essendovi da aggiungere, la riunione si chiude alle ore 14.00.

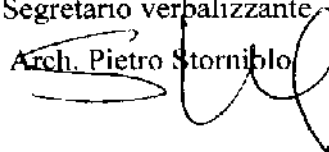
Il Presidente

Ing. Nazzareno Santilli



Il Segretario verbalizzante

Arch. Pietro Stornillo



Allegati

- A. Foglio presenze;
- B. Ricevute PEC;
- C. Invitalia SpA - Sintesi dell'elaborato progettuale;
- D. Regione Toscana nota Prot. 351024 del 20.09.2019;
- E. ARPAT - Dip.to Piombino Elba nota Prot. 70444 del 20.09.2019;
- F. ISPRA nota Prot. 54771 del 20.09.2019;
- G. INAIL nota Prot. 8043 del 18.09.2019;
- H. Azienda USL Toscana nord ovest nota Prot. 211087 del 16.09.2019;
- I. Parere Comune di Piombino;
- J. Ministero della Difesa - 5° Reparto Infrastrutture nota del 21.08.2019;
- K. Ministero per i beni e le attività culturali nota Prot. 34.43.01 del 18.09.2019.

