

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Il Segretario della Commissione



La presente copia fotostatica composta  
di N. 5 fogli e' conforme al  
l'originale.  
Roma, il 16/05/2011

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS**

Parere n. 690 del 15.04.2011

<b>Progetto:</b>	<b>Verifica di Assoggettabilità alla VIA R0iqualificazione ambientale delle aree ricadenti nel SIN di Taranto. Progetto per la messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yad Belleli</b>
<b>Proponente:</b>	<b>Autorità Portuale di Taranto</b>

*[Handwritten signatures and initials scattered across the bottom of the page, including names like 'R', 'A', 'U', 'B', 'L', 'M', 'U', 'L', 'A', 'D', 'P', 'S', 'P', 'A']*



## La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Segretario della Commissione

**VISTA** la domanda di Verifica di Assoggettabilità a VIA presentata dall'Autorità Portuale di Taranto, in data 24/11/2010, con nota prot. 9079, concernente la "Riqualificazione ambientale delle aree ricadenti nel SIN di Taranto. Progetto per la messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli" da realizzarsi nel Comune di Taranto;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

**VISTO** il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";

**VISTO** il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 4 concernente "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS; e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

**VISTI** i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**PRESO ATTO** che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di istanza di Verifica di Assoggettabilità alla VIA è avvenuta sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 141 del 27/11/2010;

**PRESO ATTO** che non risulta disponibile agli atti della Commissione la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di istanza di Verifica di Assoggettabilità alla VIA all'albo pretorio dei comuni interessati;

**VISTA** la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:

- studio preliminare ambientale e progetto definitivo forniti dall'Autorità Portuale di Taranto, con relativi elaborati, forniti in data 24/11/2010, con nota prot. 9079;

**PRESO ATTO** che non sono pervenute osservazioni da parte di terzi interessati espresse ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.

El Territorio e del Mare  
Direzione Tecnica e  
Ambientale - V.  
Segreteria della Commissione



**RIGUARDO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

**PREMESSO** che il piano di riqualificazione ambientale per il recupero economico e produttivo del SIN di Taranto dovrà essere sottoposto a VAS (ex art. 252 bis del D.lgs. 152/2006).

**PRESO ATTO** che il Proponente ha presentato istanza di assoggettabilità alla VIA sulla base dell'Allegato II e/o Allegato IV D.Lgs. 4/2008 e s.m.i. in materia di Valutazione di Impatto Ambientale;

**CONSIDERATO** che nella documentazione presentata vengono esaminati i potenziali impatti relativamente all'intervento di messa in sicurezza e bonifica della falda superficiale che si dovrà realizzare nell'area della ex Yard Belleli, ubicata nel Porto di Taranto, Zona Industriale e ricadente nel "Sito di Interesse Nazionale Taranto", la cui perimetrazione è stata definita con il D.M. (Ambiente) 10 gennaio 2000;

**PRESO ATTO** che il sito oggetto della verifica di esclusione ricade interamente all'interno del SIN Taranto e ha una superficie di circa 36 ha, attualmente in Concessione all'Autorità Portuale di Taranto, necessita di opere di risanamento ambientale al fine del riutilizzo delle aree pubbliche, come aree industriali - commerciali. Il sito è limitato a N dal rilevato stradale della S.S. 106 "Ionica", oltre il quale è ubicato lo stabilimento ILVA Laminati, ad E dall'attuale canale di scarico delle acque industriali dell'ILVA, ad O dall'area industriale ILVA prospiciente il V sporgente del porto di Taranto ed a S dal mare Ionio;

**CONSIDERATO** che il progetto è stato sviluppato sulla base del "Progetto di messa in sicurezza dell'area dell'ex Yard Belleli" redatto da Sviluppo Italia S.p.A. nel marzo 2005 e che compendia i precedenti studi redatti dal Politecnico di Bari ed il Piano di Investigazione Iniziale redatto da Sviluppo Italia e Foster Wheeler Environmental Division nel Febbraio 2004, integrato dal successivo progetto preliminare redatto da Sogesid in data 3.3.2010 ed approvato dal Ministero dell'Ambiente con nota del 24 Marzo 2010. Tale progetto tiene in debito conto le nuove condizioni al contorno venutesi a creare successivamente al progetto di Sviluppo Italia, legate da un lato alla prossima esecuzione nelle fascia Nord-Est dell'ex Yard Belleli di un nuovo importante metanodotto Snam Progetti in acciaio DN16", destinato ad alimentare la nuova centrale turbogas e dall'altro al programmato corridoio tecnologico rappresentato da una fascia di rispetto di circa 50 metri, parallela alla Statale Ionica (lungo 800 m), che l'Autorità portuale intende riservare al passaggio di tutti i sottoservizi interferenti, incluso il suddetto metanodotto Snam.

**CONSIDERATO** che il progetto, oggetto di studio, rientra tra le attività programmate dal Protocollo d'Intesa finalizzato alla riqualificazione ambientale delle aree ricadenti nel SIN di Taranto ed al contestuale sviluppo infrastrutturale dell'area portuale di Taranto, sottoscritto in data 05/11/2009 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dello Sviluppo Economico, la Regione Puglia, la Provincia di Taranto, il Comune di Taranto, l'Autorità Portuale di Taranto e la Sogesid S.p.A.. Successivamente, il 16/12/2009 è stata sottoscritta apposita convenzione tra il MATTM e la Sogesid S.p.A. per la redazione dei progetti e l'esecuzione delle opere ricomprese nel succitato Protocollo d'Intesa;

**CONSIDERATO** che l'intera area portuale (sia aree a terra che aree a mare) che si estende verso Sud-Est a partire dal Molo Polisettoriale e comprende Mar Piccolo, Mar Grande e Salina Grande, con il D.M. (Ambiente) 10 gennaio 2000 rientra nella perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di Taranto. A seguito dell'emanazione della L. 9 dicembre 1998, n. 426, recante "Nuovi interventi in campo ambientale", sono stati previsti i primi interventi relativi a un programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, riportando un primo elenco di 17 siti di interesse nazionale, tra cui quello di Taranto, successivamente integrato dalla L. 388/2000. Il D.M. (Ambiente) 25 ottobre 1999, n. 471 definisce il "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati ai sensi dell'Art. 17 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n° 22 e successive modifiche ed integrazioni".

**RICORDATO** che l'area della ex Yard Belleli è stata oggetto di indagini di caratterizzazione ambientale nel Febbraio 2004, di cui al Piano di caratterizzazione ai sensi del DM 471/99 approvato dalla Conferenza dei Parere Riqualificazione ambientale delle aree ricadenti nel SIN di Taranto. Progetto per la messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yad Belleli

Servizi presso il Ministero dell'Ambiente in data 25/07/2003, che hanno evidenziato una contaminazione di natura organica ed inorganica estesa a tutte le matrici ambientali investigate; i successivi progetti di messa in sicurezza d'emergenza dell'area e di bonifica definitiva dell'Ottobre 2005, redatti ai sensi del DM 471/99 da Sviluppo Italia hanno previsto i seguenti interventi di messa in sicurezza d'emergenza e di bonifica :

rimozione del prodotto in fase libera;

bonifica con misure di sicurezza del terreno insaturo, da realizzare tramite scavo e smaltimento in discarica autorizzata del terreno insaturo contaminato da IPA ed idrocarburi e mediante l'isolamento dei materiali di riporto contaminati attraverso capping di argilla;

bonifica progressiva dell'acqua di falda prima del raggiungimento della linea di costa;

**PRESO ATTO** che, in base al D.M. (Ambiente) 18 settembre 2001, n. 468 "Regolamento recante programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale", sono stati stabiliti i criteri generali di distribuzione delle risorse pubbliche disponibili per l'avvio dei lavori di caratterizzazione e delle opere di messa in sicurezza;

**VISTO e CONSIDERATO** il Decreto direttoriale prot. 408/TRI/B del 24/06/2010 concernente il provvedimento finale di adozione, ex art. 14 ter L. 241/1990, delle determinazioni conclusive della Conferenza di Servizi decisoria relativa al sito di bonifica di interesse nazionale di Taranto del 23/06/2010 ed in particolari le seguenti prescrizioni ivi riportate:

1. *ai fini dell'ottimizzazione del trattamento dell'acqua di falda dovranno essere effettuati specifici test di laboratorio al fine di valutare l'efficacia del trattamento di rimozione dell'azoto nitroso, la possibile interferenza dell'ossidazione chimica sia con la presenza degli idrocarburi (consumo eccessivo del biossido di cloro) che con le successive fasi di trattamento a carboni attivi. In funzione dei risultati ottenuti, in fase di progettazione esecutiva, potrà essere valutata la possibilità di posizionare l'unità a carboni attivi prima dell'unità di ossidazione dello ione nitrito;*
2. *durante le attività di rimozione del surnatante presente in falda, sarà effettuata un'investigazione di dettaglio tesa alla stima effettiva del prodotto libero da rimuovere durante l'intervento di messa in sicurezza permanente.*

La Conferenza di Servizi decisoria **DELIBERA**, inoltre, di chiedere all'Azienda, qualora il progetto in discussione preveda la realizzazione di opere sottoposte a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), di acquisire, al fine del perfezionamento del provvedimento di autorizzazione di cui all'art. 252, comma 4 del D. Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., la pronuncia positiva del giudizio di compatibilità ambientale per le realizzazioni degli interventi medesimi".

**VISTO** che con nota prot. n.01647 del 12/05/2010 la società SOGESID SpA ha richiesto se i progetti di bonifica dei SIN attuati mediante opere sotterranee di contenimento dovessero essere sottoposti a procedura di VIA, anche nel caso in cui tali opere non fossero espressamente menzionate negli allegati II, III e IV del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

**VISTO** che, a seguito della suddetta richiesta società SOGESID SpA sono seguiti degli incontri presso il MATTM a seguito dei quali l'Autorità Portuale di Taranto ha presentato istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

**PRESO ATTO** che a seguito della caratterizzazione delle matrici suolo, acqua di falda e sedimenti marini prospicienti il sito, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si è accertato il superamento delle concentrazioni limite previste e, pertanto, risulta necessario attuare interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda al fine di evitare il perpetuarsi della diffusione della contaminazione nelle matrici ambientali indagate. La messa in sicurezza e bonifica della falda dell'area ex Yard Belleli si inserisce negli interventi di attuazione

DELLA  
AL TERRITORIO  
Commissione  
del PRP del Porto di Taranto  
"V Sporgente".



**RICORDATO** che il sito oggetto del presente intervento, denominato "Ex Yard Belleli", coincide con l'area dove, a partire dal 1981, la Belleli Offshore, ha insediato le proprie strutture industriali e che l'attività dello stabilimento consisteva nella sabbiatura, verniciatura, assemblaggio e nel varo di elementi di piattaforme petrolifere; tale sito appare oggi come un'area pianeggiante, posta alla quota di circa 3 - 4 metri s.l.m.; il piazzale risulta privo di strutture in elevazione ad eccezione di sporadici accumuli di terreno e di modeste aree ricoperte da basse platee in c.l.s. Il lato SO del piazzale, rivolto verso il mare, è protetto dal moto ondoso mediante una scogliera frangiflutti realizzata con blocchi calcarei. Nel piazzale sono presenti due aree topograficamente depresse (alcuni metri) rispetto alla superficie del piazzale aventi una superficie pari a circa 2.300 m<sup>2</sup> e 7.000 m<sup>2</sup>;

**CONSIDERATO** che l'intervento proposto prevede l'incapsulamento integrale dell'area con la bonifica della falda di monte (lato SS 106 Ionica) e la pavimentazione dell'intera superficie dell'ex Yard Belleli. Ai fini di sicurezza per il succitato corridoio tecnologico si è comunque prevista una copertura superficiale mediante *capping* di protezione della falda, in modo da garantire il completo utilizzo dell'area;

**VALUTATO** che il Proponente al fine della stesura del Progetto definitivo ha considerato ed esaminato i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione regionale :

- Piano Regolatore Portuale (PRP) del Porto di Taranto;
- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Taranto
- Documento regionale di assetto generale (DRAG)
- Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP)
- Piani di bacino, Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

**TENUTO CONTO** che :

- nel PRP l'area oggetto del presente SIA, area ex Yard Belleli, compresa tra il 5° Sporgente ed i canali ILVA è destinata ad insediamenti produttivi, coerentemente allo schema funzionale di un porto di terza generazione. La caratterizzazione del materiale di riporto costituente la colmata- già effettuata da parte della struttura del Commissario per l' emergenza ambientale in Puglia- ha evidenziato la presenza di contaminazione per la zona centrale e, pertanto, necessita eseguire le preventive opere di bonifica prima di procedere all'utilizzo delle aree. La messa in sicurezza e bonifica della falda dell'area ex Yard Belleli si inserisce quindi negli interventi di attuazione del PRP del Porto di Taranto come propedeutica alla realizzazione della cassa di colmata di ampliamento del c.d. "V Sporgente";
- alla luce di quanto riportato nel PRG del Comune di Taranto l'intervento proposto prevede l'incapsulamento integrale dell'area con la bonifica della falda di monte (lato SS 106 Ionica) e la pavimentazione dell'intera superficie dell'ex Yard Belleli, incluso il succitato corridoio tecnologico, di circa 800 metri di lunghezza e 50 di larghezza e che tale corridoio viene anch'esso trattato con un *capping* di protezione della falda, in modo da garantire l'utilizzo dell'area in completa sicurezza sia ai fini industriali e/o commerciali che per il transito dei sottoservizi;
- la Legge Regionale del 27-luglio 2001 n. 20 "Norme generali di governo ed uso del territorio", n particolare, all'art. 4 introduce il Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) che definisce le linee generali dell'assetto del territorio, nonché gli obiettivi da perseguire mediante i livelli di pianificazione provinciale e comunale.



• nel Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) della Puglia, la foce del Fiume Tara, ricadente all'area limitrofa a quella oggetto di intervento, viene individuata tra le aree di pertinenza fluviale soggette a rischio idraulico; nello specifico risulta individuata, e quindi perimetrata, un'area del reticolo idrografico del fiume in corrispondenza della quale la sezione idraulica non è sufficiente a smaltire la portata di piena attesa per tempi di ritorno. Per tali aree, il PAI, individua e stabilisce attraverso le Norme Tecniche di Attuazione le tipologie di intervento da attuare per la mitigazione del rischio. In particolare, nelle aree ad alta pericolosità idraulica (A.P.) è tra l'altro consentita (Art.7 comma 2 lett. d) *“la realizzazione di nuove infrastrutture di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione”*. Le stesse NTA dispongono che la realizzazione di tutti gli interventi previsti in dette aree non possa essere approvata da parte della competente autorità di livello regionale, provinciale o comunale, senza il preventivo o contestuale parere vincolante da parte dell'Autorità di Bacino della Puglia. La stessa Autorità richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno studio di compatibilità idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata;

**CONSIDERATO** che attualmente l'area è priva di strutture superficiali ed in base al Piano Regolatore del Porto di Taranto il sito ha una destinazione d'uso di tipo industriale. Il piazzale è privo di strutture in elevazione ad eccezione di sporadici accumuli di terreno e di modeste aree ricoperte da basse platee in c.l.s. Il lato SO del piazzale, rivolto verso il mare, è protetto dal moto ondoso mediante una scogliera frangiflutti realizzata con blocchi calcarei. Nel piazzale sono presenti due aree topograficamente depresse (alcuni metri) rispetto alla superficie del piazzale aventi una superficie pari a circa 2.300 m<sup>2</sup> e 7.000 m<sup>2</sup>;

### **RIGUARDO ALLE OPERE DI CUI SI COMPONE L'INTERVENTO**

**PRESO ATTO** che gli interventi infrastrutturali e impiantistici risultano necessari al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- bonifica e protezione dell'acqua di falda presente nell'area mediante il trattamento nell'impianto di Trattamento delle Acque di Falda (TAF) e il marginamento laterale e *capping* superficiale;
- riutilizzo industriale dell'area mediante pavimentazione;
- rimozione del prodotto in fase libera;
- trattamento delle acque della falda a monte dell'area;

**CONSIDERATO** che le opere previste dal progetto sono :

- marginamento dell'area, lungo lo sviluppo dei lati Sud Est, Sud Ovest e Nord Ovest, allo scopo di intercettare le acque di falda che defluiscono a mare, mediante l'esecuzione di un diaframma impermeabile che inferiormente si intesta nella formazione delle Argille sub appennine che risultano praticamente impermeabili, come testimoniato dal fatto che costituiscono il substrato di base che sostiene la falda superficiale. Nello specifico, la sezione strutturale del marginamento lato Nord-Ovest viene completata, ai fini applicativi di regimazione idrogeologica, con un setto drenante, lato interno, il cui scopo è quello di *“regolarizzare le oscillazioni idrodinamiche”* interne compatibili con quota 0,00 metri s.l.m., di conseguenza mitigare e rendere confrontabili dal punto di vista idrogeologico i dislivelli tra falda e livello mare, nella proiezione non escludibile in modo aprioristico di possibili perdite;
- recupero degli idrocarburi surnatanti in fase libera flottanti sulla falda nelle due aree depresse del ex canale Italsider mediante l'equipaggiamento di tre pozzi esistenti con 2 skimmer attivi pneumatici ed 1 passivo;



62  
retromarginamento dell'area, lungo lo sviluppo del lato Nord Est a circa 60 metri dal piede della scarpata della SS 106 Ionica allo scopo di intercludere completamente le acque di falda presenti nell'area dell'ex Yard Belleli e controllare il livello delle acque della falda di monte (esterno area) mediante l'esecuzione di un diaframma impermeabile che inferiormente si intesta nella formazione limo-argillosa che sostiene la falda; tale falda verrà interamente intercettata da una tubazione drenante posta a profondità media livello mare di 0,50, la quale recapita le acque di falda direttamente all'impianto di trattamento tramite stazione di pompaggio;

- realizzazione di un impianto di trattamento delle acque di falda provenienti dalle trincee drenanti lato SS Ionica e lato laminati ILVA di capacità di circa 100 m<sup>3</sup>/ora con recapito a mare;
- realizzazione di un'area di stoccaggio rifiuti speciali di 10.000 m<sup>2</sup> di superficie utile;
- realizzazione di un capping superficiale opportunamente pavimentato per poter essere utilizzato come piazzale carrabile, di circa 320.000 m<sup>2</sup>;
- realizzazione di un capping superficiale della fascia costituente il "Corridoio Tecnologico", pari a 4 ha, mediante la realizzazione di una impermeabilizzazione superficiale non pavimentata, ma utilizzabile comunque dai mezzi destinati a operare nel suddetto corridoio;
- rete di drenaggio acque meteoriche mediante tubazioni in polipropilene corrugato facenti capo a impianti di trattamento delle acque di prima pioggia per l'intera area pavimentata di 32 ha, incluse le acque del Corridoio Tecnologico drenate mediante un apposito fosso di guardia;
- realizzazione dell'impianto elettrico di alimentazione esterna e di distribuzione interna all'area in progetto al fine di garantire l'alimentazione dei 3 pozzi per la rimozione surnatanti, degli impianti per il trattamento delle acque di prima pioggia, degli impianti di sollevamento acque di falda e dell'illuminazione delle strade e piazzali;
- realizzazione di un edificio prefabbricato a servizio dell'impianto di trattamento e di stoccaggio per utilizzo da parte del personale preposto alla sorveglianza ed alla manutenzione dell'impianto, dotato di locale controllo, servizi igienici e spogliatoi, acqua potabile ed alimentazione elettrica, deposito materiali e laboratorio analisi;
- realizzazione di una viabilità interna di servizio agli impianti in modo da garantire un unico senso di manovra (ingresso lato SS Ionica e uscita lato canale scarico ILVA) con relativo controllo degli automezzi in uscita (vasca di lavaggio pneumatici e box di controllo);
- realizzazione di un sistema di monitoraggio della falda costituito da 19 piezometri dei quali 7 ex novo;

**CONSIDERATO** che il progetto definitivo prevede un programma di monitoraggio da attuarsi al termine dei lavori al fine di controllare la concentrazione dei principali parametri di rischio inquinamento atmosferico, in modo da poter meglio definire la destinazione d'uso dell'area pavimentata;

**CONSIDERATO** che :

- l'intercettazione della falda sarà realizzata mediante un diaframma perimetrale continuo che inferiormente verrà approfondito fino alla quota media di - 19,50 metri lato mare, -12,50 metri lato SS Ionica ed a quota compresa tra le due precedenti lungo le chiusure laterali, lato canali scarico e laminati ILVA;
- saranno utilizzati diaframmi semiplastici scavati tramite idrofresa e miscelati col terreno in sito con cemento e bentonite (coefficiente di permeabilità <10<sup>-9</sup> m/s), con uno spessore di 0,80 metri tranne che nel tratto lato mare, corrispondente al margine della vasca di colmata da realizzare per l'estendimento del V Sporgente, dove lo spessore sarà di 1,00 metri; le lunghezze dei diaframmi di

*[Handwritten signatures and initials]*



marginamento da 0,80 m di spessore saranno pari a 440 m lato canale ILVA (Sud Est), 390 m lato piazzale ILVA Laminati (Nord Ovest), 800 m lato monte (Nord Est) a 60 m dal piede della scarpata della SS 106 Ionica (10 metri dal limite del corridoio tecnologico) e 390 m lato mare (Sud Ovest); il diaframma da 1,00 metri di spessore sarà lungo 400 m ed è ubicato lato mare (Sud Ovest);

Commissione  
Tecnica d.  
Ambientale - VI  
Ministero dell'Ambiente

- il retromarginamento continuerà a svolgere la sua funzione di intercettare la falda di monte anche dopo il termine di tutti i lavori di bonifica dello Yard Belleli, in quanto tale intervento di intercettazione della falda inquinata farà parte dell'intervento di bonifica dell'intera falda costiera superficiale;
- è prevista la realizzazione di una trincea drenante lato Nord-Ovest, che nel progetto definitivo completo risulterà interna alla futura barriera plastica con lo scopo di regolarizzare le oscillazioni idrodinamiche interne, compatibili con quota 0,00 s.l.m., mitigando i dislivelli tra falda e livello mare, nella proiezione non escludibile in modo aprioristico di possibili perdite;
- la portata di emungimento della trincea è stata cautelativamente ricavata sulla base di una analisi di sensitività in funzione dei parametri maggiormente incerti, e che il valore ottenuto da tale procedura è risultato dell'ordine di  $850 \text{ m}^3/\text{d}$ ; cautelativamente anche per garantire la funzionalità dell'impianto Trattamento Acque di Falda, è previsto comunque il riferimento ad un valore di progetto più elevato, non inferiore ai  $1.200 \text{ m}^3/\text{d}$  ( $50 \text{ m}^3/\text{h}$ ), per tenere conto in particolare di situazioni locali non prevedibili, e pertanto non adeguatamente modellizzabili;

#### PRESO ATTO che :

- l'intervento di rimozione degli idrocarburi surnatanti è stato definito a seguito di un rilievo freaticometrico di dettaglio volto ad aggiornare i dati inerenti la presenza e lo spessore di prodotto surnatante (LNAPL); è stata eseguita una stima del volume di LNAPL da rimuovere con un sistema di messa in sicurezza e bonifica della falda, che è risultato pari a circa  $900 \text{ m}^3$ ;
- il sistema direttiva 85/337/CEE di rimozione dei surnatanti da installare sarà costituito dai seguenti componenti:
  - Sistema di recupero passivo del LNAPL da collocare nel Pz11;
  - Sistema di recupero attivo del LNAPL da collocare nel Pz04 e Pz13;
- durante le attività di rimozione del surnatante presente in falda, sarà effettuata una investigazione di dettaglio tesa alla stima effettiva del prodotto libero da rimuovere durante l'intervento di messa in sicurezza permanente;
- nell'area in oggetto si prevede di realizzare una campagna semestrale di monitoraggio delle emissioni di composti volatili dal suolo superficiale e dalla falda e che il gas campionato dovrà poi essere analizzato in laboratorio mediante prelievo con siringa a tenuta di gas; il protocollo analitico prevederà la determinazione di quei composti per i quali il rischio associato al percorso di inalazioni dei vapori da suolo superficiale e dalla falda era risultato critico, ossia:
  - Metalli: Mercurio;
  - IPA: Pirene, Crisene, Benzo[a]antracene, Benzo[a]pirene, Benzo(b+k+j)fluorantene, Benzo[g,h,i]terilene, Indeno[1,2,3-a,b]pirene;
  - Fenoli;
  - IDROCARBURI: Idrocarburi  $C < 12$ , Idrocarburi  $C > 12$ ;



Ufficio  
Ambientale  
Comune



**PER QUANTO CONCERNE IL TAF (Trattamento Acque di Falda)**

**PRESO ATTO** che :

- per la ricostruzione dello stato di contaminazione delle matrici ambientali del sito oggetto del presente progetto si è fatto riferimento alla Relazione Tecnica Descrittiva, redatta ai sensi dell'Allegato 4 del D.M. 471/99, relativa alle attività di Caratterizzazione Ambientale svolte nel periodo Ottobre - Novembre 2003 dalla società Foster Wheeler Italiana - Environmental Division S.p.A. per conto di Sviluppo Italia Aree Produttive e che i risultati facevano emergere che l'acquifero superficiale, di tipo discontinuo, poco protetto, di fatto non significativo e non utilizzato, risultava interessato in maniera diffusa dalla presenza di idrocarburi disciolti, metalli e IPA;
- al fine di verificare lo stato qualitativo attuale delle acque sotterranee in data 16 febbraio 2010 è stato eseguito un campionamento in tre piezometri e che le analisi condotte sui campioni prelevati hanno evidenziato una situazione qualitativa del tutto differente rispetto a quanto riscontrato nel 2003;
- è stata compiuta una analisi e conseguente valutazione delle opzioni di intervento di messa in sicurezza della falda in funzione di differenti scenari relativi alla quota del pelo libero in corrispondenza della trincea drenante ed è stata valutata l'efficienza del sistema di barriere in funzione della profondità di immersione del diaframma

**CONSIDERATO** che le percentuali di abbattimento garantite dall'impianto in progetto permetteranno di produrre un'acqua conforme ai limiti tabellari imposti dal DLgs 152/06 per lo scarico in acque superficiali; nel caso degli idrocarburi di raggiungere quasi i valori limite per la qualità delle acque sotterranee

**CONSIDERATO** che l'impianto è essenzialmente strutturato su due linee: la **linea acque** e la **linea fanghi** che lavorano in parallelo e garantiscono bassi rischi di fermata totale e che la portata di progetto è di 60 m<sup>3</sup>/h pari a quella determinata dalla simulazione del flusso dal dreno di raccolta delle acque di falda; al fine, comunque, di poter garantire eventuali picchi di ingresso delle acque, sono state concepite due linee per il trattamento acque, da 50 m<sup>3</sup>/h ognuna;

**VALUTATO** che le caratteristiche delle acque da trattare impongono le seguenti azioni di tipo chimico:

- correzione del pH a valori neutri partendo dal valore estremamente alcalino (>11);
- aggiunta di un ossidante per l'ossidazione dell' azoto nitroso presente in alcuni piezometri a concentrazioni superiori di quelle ammesse allo scarico;
- chiari-flottazione per la rimozione dei solidi sospesi, riduzione del COD e riduzione degli idrocarburi;
- sezione di filtrazione su carboni attivi granulari per ulteriore rimozione degli idrocarburi ed eventuali composti organici in traccia;

**CONSIDERATO** che i residui finali derivanti dall'impianto sono costituiti da fango e carbone esausto, gli stessi saranno caratterizzati al fine dell'assegnazione del codice CER per la destinazione finale in discarica e/o in impianti di trattamento.

**PRESO ATTO** che dal punto di vista planimetrico l'impianto di trattamento sarà posizionato lungo il confine sud-est (lato canale di scarico HEVA) in una fascia a cavallo della futura viabilità di Piano Regolatore, che vede il TAF posizionato a nord e l'area di stoccaggio a sud; l'area destinata al sedime dell'impianto e dell'area di stoccaggio prevede un capping e verrà recintata ed isolata anche internamente (protezione contro le polveri); la viabilità di accesso all'impianto di trattamento, come a quello di stoccaggio, avverrà attraverso il sottopasso esistente della SS 106 Ionica lungo una viabilità interna funzionale a quella

*Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.*

prevista dal Nuovo Piano Regolatore Portuale; mentre l'uscita è prevista lato canale di scarico ILVA con re-immissione sulla statale;

Ministero dell'Ambiente -  
Dipartimento Tecnico -  
Ufficio di Commissione

## PER QUANTO L'AREA DI STOCCAGGIO E GESTIONE DEL MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI

**CONSIDERATO** che a fianco del piazzale dell'impianto di trattamento è collocata l'area di appoggio per la movimentazione, la selezione, la caratterizzazione e lo stoccaggio temporaneo dei materiali scavati; tale area di stoccaggio di superficie utile pari a 10.000 m<sup>2</sup>, in grado di ricevere almeno 20.000 m<sup>3</sup> di materiale, presenta caratteristiche idonee per svolgere tale funzione, risulta infatti recintata, isolata completamente dalla falda sottostante e dotata di tutti quegli accorgimenti che consentono di eliminare qualsiasi rischio di inquinamento verso l'esterno. tale area di stoccaggio dei materiali risulta ancora suddivisa in piazzole che possono essere coperte con teli impermeabili, ed è dotata di un sistema di drenaggio delle acque proprie, che fa capo all'impianto di trattamento, e meteoriche che recapitano all'impianto di trattamento acque di prima pioggia; si prevedono infatti un'area di lavaggio ruote automezzi e una apposita area di pesa posta lungo l'uscita del cantiere dotata di box per guardiola;

**PRESO ATTO** che per l'insieme degli interventi proposti saranno eseguite diverse operazioni di movimentazione di materiale il cui volume complessivo, per quanto riguarda gli scavi, è previsto pari a 180.000 m<sup>3</sup>. Tale materiale sarà depositato nell'area di stoccaggio per la caratterizzazione e successivamente avviato a discarica autorizzata per un volume ipotizzato di almeno 33.620 m<sup>3</sup>. Il conferimento durante l'intero periodo di intervento, previsto della durata di 54 mesi.

## PER QUANTO LA COPERTURA SUPERFICIALE MEDIANTE CAPPING

**CONSIDERATO** che per la copertura delle aree tecniche (circa 4 ha) e di quelle destinate alle attività portuali (circa 29 ha), si prevede la realizzazione di un capping completato da una pavimentazione carrabile per rendere il sito eventualmente fruibile per usi commerciali o industriali, mentre per la fascia di 50 metri, costituente il corridoio tecnologico (circa 4 ha) si prevede un capping superficiale senza pavimentazione carrabile; per la realizzazione di entrambi i pacchetti prevede una regolarizzazione preliminare del piano di posa;

## PER QUANTO LA RETE DI DRENAGGIO E TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

**CONSIDERATO** che la zona del piazzale pavimentato è stata suddivisa in 5 aree con pendenza verso la linea di costa, afferenti a 5 impianti di trattamento delle acque di prima pioggia; la rete di drenaggio delle acque meteoriche è articolata in 12 linee di compluvio, che raccolgono le acque di piazzale di aree larghe mediamente 70 metri; al piazzale è stata assegnata una pendenza longitudinale del 2 per mille verso mare con quote di piazzale che vanno mediamente da +3,40 lato mare e +4,40 lato SS 106 Ionica; mentre la pendenza trasversale minima è del 5 per mille diretta verso le linee di compluvio rappresentate dai collettori principali;

I collettori principali, perpendicolari alla linea di costa, sono tubazioni circolari di polipropilene corrugato SN16, con diametro uniforme di 1000 mm che immettono negli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia, che raccolgono, ciascuno i contributi di 2 collettori. Gli impianti di prima pioggia sono costituiti da un serbatoio di accumulo da 140 m<sup>3</sup> e da moduli per il trattamento in continuo da 1400 l/s totali. L'impianto dell'area TAF e piazzole di stoccaggio materiali, è calibrato con un accumulo di 70 m<sup>3</sup> e moduli per trattamento in continuo da 800 l/s totali;

## PER QUANTO RIGUARDA L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA ESTERNA E L'IMPIANTO ELETTRICO INTERNO

**CONSIDERATO** che l'alimentazione elettrica degli impianti interni alla ex Yard Belleli avverrà tramite alimentazione in media tensione dalla cabina ENEL più vicina, individuata in prossimità dell'impianto di

Parere Riqualificazione ambientale delle aree ricadenti nel SIN di Taranto. Progetto per la messa in sicurezza e bonifica della falda in ex Yad Belleli



trattamento Bellavista, e situata a circa 350 metri dal confine del sedime di progetto; Il cavo di media tensione, proveniente dalla suddetta cabina, alimenterà il trasformatore posizionato nel comparto ENEL della nuova cabina a servizio degli impianti dell'area Belleli; la nuova cabina sarà posta a confine dell'area in progetto in modo da consentire l'accesso ad ENEL dall'esterno ed all'utente degli impianti dall'interno;

**PER QUANTO RIGUARDA LA RETE DI MONITORAGGIO**



**PRESO ATTO** che :

- il Proponente, al fine di garantire un corretto funzionamento dell'intervento, ha predisposto un opportuno sistema di monitoraggio per il controllo dell'efficienza idraulica ed idrochimica. Le attività di controllo previste sono sia di carattere piezometrico, mirate ad assicurare il controllo degli effetti indotti dall'opera sull'evoluzione della superficie piezometrica, sia di carattere idrochimico, tramite la predisposizione di una idonea rete di piezometri posizionati strategicamente sia a monte che a valle della barriera. I pozzi a monte permetteranno di conoscere le caratteristiche chimiche delle acque che giungono nell'area di intervento, quelli a valle serviranno da controllo della tenuta del diaframma, evidenziando eventuali perdite di contaminanti della barriera;
- le attività previste saranno le seguenti :
  - una campagna piezometrica mensile su una rete di piezometri posizionati a monte del diaframma;
  - una campagna piezometrica semestrale su una rete di piezometri distribuiti sulle aree continentali a monte del diaframma;
  - una campagna di campionamento idrochimico mensile su una rete di pozzi spia distribuiti a valle del diaframma;
  - un controllo a monte per caratterizzare le acque a monte dello sbarramento;
  - una campagna di campionamento idrochimico giornaliero sulle acque in ingresso al TAF;

**RIGUARDO AI BENEFICI AMBIENTALI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

**PRESO ATTO** che in sede di redazione del Progetto sono state verificate le sue ricadute ambientali in relazione a tutte quelle componenti ambientali per le quali sono prevedibili interazioni dirette o indirette ed in particolare, sono state valutate le ricadute ambientali sulle seguenti componenti ed i relativi aspetti ambientali:

- Biodiversità, flora e fauna - Stato degli ecosistemi naturali e degli habitat prioritari;
- Popolazione e salute umana - Rischio di contaminazione delle acque;
- Suolo e rischi naturali - Rischio idrogeologico - Contaminazione del sottosuolo;
- Aria e fattori climatici - Emissione di gas climalteranti;
- Atmosfera - Emissione di polveri;
- Energia - Fabbisogno energetico degli impianti;
- Rifiuti - Produzione e gestione di rifiuti speciali;

Handwritten notes and signatures on the right margin, including 'b', 'F.F.', 'U.S.', and various illegible signatures.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'M', 'BL', and 'fu'.

- Paesaggio - Paesaggio marino-costiero;
- Rumore - Emissione di vibrazioni sonore;



L. TER...  
 Ufficio Tecnica...  
 Servizio Ambientale...  
 Segretario della Commissione...

**CONSIDERATO** che le analisi sulla situazione dopo la realizzazione dell'intervento hanno mostrato ricadute sostanzialmente positive sulle diverse componenti ambientali.

### DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

**CONSIDERATO** che dal punto di vista geologico:

- il sito si colloca nella fascia costiera delle Murge taratine che è caratterizzata dalla presenza di rocce carbonatiche mesozoiche, sulle quali si è sovrapposta una serie sedimentaria clastica di età pleistocenica. Lungo la costa prevalgono i depositi di spiaggia, i cordoni di dune ed i depositi lagunari e palustri di retro spiaggia tipici degli ambienti di transizione a costa bassa;
- i calcari mesozoici, affioranti nell'entroterra, fanno parte della potente serie carbonatica che costituisce l'ossatura di tutto il territorio pugliese, la "Piastra Apula", costituita da una piattaforma;
- carbonatica di età mesozoico paleogenica avente uno spessore di alcune migliaia di metri; tale piattaforma, durante la tettonogenesi appenninico-dinarica, di età Miocenica, assunse il ruolo di "Avampaese" trasformandosi in un lungo horst con direzione appenninica, per effetto di numerose dislocazioni tettoniche; le estremità N e S di questo elemento di importanza regionale sono rappresentate dal Promontorio del Gargano e dall'Altopiano delle Murge;
- nell'area in esame è individuata la successione di formazioni geologiche che, a partire dai termini più superficiali ai più profondi sono:
  - alluvioni attuali costituite da ghiaie e ciottoli eterometrici in matrice sabbiosa (Olocene);
  - depositi costieri costituiti da sabbie grigie o giallo-rossastre, talora grossolane ed a stratificazione incrociata con spessore piuttosto modesto;
  - depositi lagunari e palustri costituiti da limi gialli o neri con abbondante sostanza organica e frustoli vegetali presenti nella zona di retro spiaggia, di spessore è modesto;
  - depositi terrazzati costituiti da sabbie grossolane da conglomerati poligenici rossastri con intercalazioni sabbiose con spessore variabile fra 1 e 10 m;
  - calcareniti di Monte Castiglione, con spessore tra 2 e 4 m;
  - argille del Bradano, marne argillose e siltose con intercalazioni sabbiose e affioranti in superficie lungo in corrispondenza della costa del Mare Grande e Piccolo, con uno spessore stimato anche di oltre cento metri;
  - calcareniti di Gravina, costituite da calcareniti fini, con anche ghiaie e breccie calcaree, con uno spessore di diverse decine di metri;
  - calcari di Altamura, che costituiscono l'ossatura dell'altopiano delle Murge;

**CONSIDERATO** che dal punto di vista idrogeologico:

- l'elevata permeabilità dei litotipi prevalenti in affioramento (calcare e calcarenite) determina una notevole infiltrazione delle acque di precipitazione meteorica che origina una cospicua circolazione di acqua in falda;



- la falda superficiale è sostenuta dalle Argille del Bradano aventi uno spessore di parecchie decine di metri, che garantiscono una sufficiente protezione della falda profonda;
- la falda superficiale, di qualità più scadente rispetto a quella profonda, è alimentata dalle precipitazioni meteoriche che interessano direttamente gli affioramenti delle rocce serbatoio e la sua distribuzione superficiale è legata alla presenza della coltre impermeabile delle Argille del Bradano e il suo deflusso è orientato verso la linea di costa;

**RICORDATO** che le caratteristiche morfologiche del settore di costa in esame sono il prodotto della dinamica costiera legata al processo di erosione, trasporto e sedimentazione ad opera del moto ondoso. Tali fenomeni, insieme alle oscillazioni eustatiche del livello del mare, hanno portato alla formazione, parallelamente alla costa, di ampi gradoni posti a quote crescenti verso l'entroterra (terrazzi marini), livellati da superfici di abrasione marina che si raccordano ai modesti rilievi calcarei delle Murge tarantine. La topografia della pianura costiera più prossima alla linea di costa degrada verso il mare con pendenze medie pari a circa l'1%.

L'idrografia superficiale di questo settore della Murge è poco sviluppata a causa della elevata permeabilità dei litotipi affioranti (calcari e calcareniti) che inibiscono fortemente il ruscellamento delle acque superficiali favorendone l'infiltrazione nel sottosuolo. I corsi d'acqua presenti (lame) hanno un reticolo idrografico poco gerarchizzato, con alveo profondamente inciso in corrispondenza degli affioramenti calcarei (gravine). Le linee di impluvio si sviluppano ortogonalmente alla costa e sono interessate dal deflusso generalmente solo in occasione di precipitazioni meteoriche particolarmente intense e prolungate nel tempo.

Il corso d'acqua più vicino al sito in esame è il Fiume Tara posto a circa 1 km in direzione ovest; esso drena le acque della Gravina Gennarini che trae origine dal modesto rilievo di M. Specchia (208 m s.l.m.) e della sorgente Tara.

Il sito della Ex Yard Belleli appare oggi un'area pianeggiante posta alla quota di circa 3 - 4 m s.l.m.;

**PRESO ATTO** che :

- gli insediamenti industriali presenti influenzano pesantemente il quadro sociale ed economico, ambientale e paesaggistico; l'elevata antropizzazione rappresenta inoltre un ulteriore aspetto di pericolo per gli ecosistemi; l'area perimetrata racchiude aree che possiedono elevato interesse ai fini della conservazione del patrimonio naturale. I biotopi presenti comprendono zone umide, tratti di corsi d'acqua e di costa sia di natura sabbiosa sia rocciosa con particolare interesse per le aree del Mar Piccolo e le saline;
- relativamente allo stato dei suoli sono state evidenziate zone interessate da cave che presentano fenomeni di degrado e dissesto localizzato e per tanto necessitano di interventi di bonifica; sono presenti anche siti di discarica di rifiuti urbani non adeguatamente conterminati e numerosi siti di smaltimento abusivo di rifiuti di varia provenienza;
- i corsi d'acqua superficiali a carattere esclusivamente torrentizio sono recapiti di reflui di varia natura scarsamente o per nulla trattati;

**CONSIDERATO** che le principali componenti ambientali potenzialmente coinvolte nella realizzazione degli interventi in progetto comprendono:

- *ambiente idrico*: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- *suolo e sottosuolo*: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

• *atmosfera*: qualità dell'aria;

• *vegetazione, flora, fauna*: formazioni vegetative, associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;

- *ecosistemi*: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
- *rumore e vibrazioni*: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- *paesaggio*: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali;
- *salute pubblica*: come individui e comunità;

**PRESO ATTO** che :

- per quanto riguarda le Aree protette, SIC e ZPS, all'interno della perimetrazione dell'Ambito portuale di Taranto non ricade alcuna area protetta. Tuttavia l'area interessata si colloca all'interno del porto industriale di Taranto e dista più di 5 km dal più vicino Sito di Interesse Comunitario. I SIC e le ZPS più vicini al sito medesimo sono :
  - SIC IT9130004 "Mar Piccolo", distante circa 7,9 Km, ed anche un' area nota come Riserva Regionale "Palude la vela";
  - SIC IT9130008 "Posidonieto Isola S. Pietro", distante circa 5Km;
  - SIC IT9130006 "Pineta dell' Arco Ionico", distante circa 7,5Km;
  - SIC IT9130002" Masseria Torre Bianca",distante circa 12 Km;
  - Riserva regionale IT9130007 "Area delle Gravine", distante circa 5 Km;
- non sono stati individuati habitat prioritari, specie prioritarie né aree funzionali di collegamento ecologico tali da ipotizzare possibili ricadute gestionali sui siti sopra menzionati sugli habitat o sulle specie prioritarie inserite in direttiva Habitat 92/43CEE presenti negli stessi.

**Per quanto riguarda la salute pubblica**

**PRESO ATTO** che

- al fine di permettere la realizzazione di opere infrastrutturali urgenti ed indifferibili per il porto di Taranto l'Autorità Portuale, sulla scorta dei piani di caratterizzazione approvati in conferenza di servizi presso il Ministero dell'Ambiente, ha da tempo eseguito la preventiva caratterizzazione delle aree interessate dall'intervento;
- sulla base delle attività di caratterizzazione già effettuate nel porto di Taranto, si desume un preliminare quadro di contaminazione dei sedimenti degli specchi acquei a forma di macchia di leopardo per la presenza di contaminazione con concentrazioni superiori al 90% della tabella I/B All. 5 del D. Lgs. 152/06 nonché superiore ai valori di intervento proposti da ICRAM ed approvati nella conferenza dei servizi del 29.12.2004 al Ministero dell'Ambiente;

**VALUTATO** che le indagini geognostiche e l'elaborazione dell'analisi di rischio hanno accertato una contaminazione del sito dovuta alla presenza di sostanze cancerogene e non cancerogene nel sottosuolo e





Presidente Claudio De Rose

Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Ing. Eugenio Bordonali

Dott. Gaetano Bordone

Dott. Andrea Borgia

Prof. Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

Ing. Antonio Castelgrande

Arch. Laura Cobello

*[Handwritten signatures and marks on a dotted line grid]*

**ASSENTE**

**ASSENTE**

**ASSENTE**



Prof. Carlo Collivignarelli

ASSENTE

Dott. Siro Corezzi



ASSENTE

Dott. Maurizio Croce

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

ASSENTE

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Prof. Mario Manassero

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Avv. Rocco Panetta

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

Dott. Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Dott. Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Ing. Roberto Viviani

*[Handwritten signatures on dotted lines]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
 DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
 Commissione Tecnica di Verifica  
 dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
 Il Segretario della Commissione



La presente copia fotostatica composta  
 di N° 9 fogli è conforme al  
 suo originale.  
 Roma, li 08/05/2011