**BST Ingegneria s.r.l.**
*Servizi di Ingegneria e Architettura*
*Qualità, Sicurezza, Ambiente, Energia*

Viale Italia N. 395, 57128 LIVORNO
TEL 0586 581446 FAX 0586 580278
e-mail: info@bstingegneria.it

Spett. **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**
**Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali**
**Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale**
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
Fax 036/57225994
PEC DGSalvaguardio.AmbientaleEC.minambinete.it

**NERI Depositi Costieri s.p.a.**
Via Leonardo Da Vinci, 33
57123 Livorno

# Deposito Costiero Oli Minerali
# Ampliamento Capacità

(ampliamento capacità Deposito Costiero Oli Minerali a seguito di annessione serbatoi dello stesso, già esistenti in area limitrofa di nuova acquisizione - modifica non sostanziale ex Legge Marsano)

# ASS_VIA
# Studio Ambientale Preliminare

**documentazione allegata alla**
**Verifica di Assoggettabilità a VIA**

**Livorno (LI), Agosto 2019**

Dott. Ing. Giampaolo MUNAFO'
ORDINE INGEGNERI PROV. LIVORNO
SEZ. A N. 1420
Ing. Civile - Ambientale
Ing. Industriale
Ing. dell' Informazione

Dott. Ing. Giampaolo Munafò

| Nome File | Redatto | Approvato | Versione | Data |
|---|---|---|---|---|
| ASS_VIA_Relazione Verifica Assoggettabilità VIA | BC | GM | 1_4 | 10_08_2019 |

## Indice

**1 Premessa 3**

**2 Dati generali 3**

2.1 Descrizione del ciclo produttivo 5

**3 Inquadramento territoriale 6**

**4 Strumenti programmatici e normativi 7**

**5 Stato autorizzativo attuale 11**

**6 Descrizione del progetto 11**

6.1 Descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto 11

6.2 Descrizione della localizzazione del progetto per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche interessate 14

**7 Descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante 19**

**8 Descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente 21**

8.1 Effetti dovuti a residui, emissioni previste e produzione di rifiuti 21

8.2 Effetti dovuti all'uso delle risorse naturali (suolo, territorio, acqua e biodiversità) 26

**9 Fase di cantiere 29**

**10 Motivazioni, finalità, alternative di localizzazione 30**

**11 Misure di compensazione ambientale 30**

11.1 Posizionamento strategico 30

11.2 Fase cantieristica 30

**12 Conclusioni 31**

# 1 Premessa

La presente relazione rappresenta lo Studio Ambientale Preliminare allegato all'istanza per l'avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.e ii. e art..48 della L.R. n.10/2010 ss.mm.e ii., e redatto in base a quanto indicato nell'allegato IV-bis alla parte seconda del D.Lgs 152/2006.

La proponente società denominata "Neri Depositi Costieri spa" con la sua attività sia nella configurazione attuale che in quella futura rientra negli impianti da ricomprendersi nei progetti di competenza statale di cui all'allegato II alla parte seconda D.Lgs 152/2006 punto:
*8) Stoccaggio:*
*- di petrolio, prodotti chimici, prodotti petroliferi e prodotti petrolchimici con capacità complessiva superiore a 40.000 m3.*

Si precisa che gli impianti esistenti interni alla medesima proprietà non sono mai stati sottoposti a VIA, in quanto impianti già esistenti all'entrata in vigore della normativa in materia di impatto ambientale.
Per l'intervento in oggetto, si ricade nella casistica progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità prevista dall'allegato II-bis alla parte seconda del D.Lgs 152/2006, punto 2, lett.h:
*2. Progetti infrastrutture:*
*h) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi.*

Con la presente, la "Neri Depositi Costieri spa" trasmette la documentazione tecnica relativa al progetto di ampliamento del Deposito Costiero di Oli Minerali esistente.

# 2 Dati generali

Il progetto, per il quale si è attivato il suddetto processo, consiste nell'ampliamento del Deposito Costiero Oli Minerali per annessione di serbatoi già esistenti e collocati in un'area limitrofa di nuova acquisizione.

**Dati Anagrafici**

| **Azienda** | |
|---|---|
| Ragione sociale: | **NERI Depositi Costieri s.p.a.** |
| Sede legale: | *VIA LEONARDO DA VINCI, 33 – LIVORNO (LI)* |
| Sede Impianto: | *VIA LEONARDO DA VINCI, 33 – LIVORNO (LI)* |
| P.IVA: | *00445940497* |
| Codice Fiscale: | *02250760101* |
| Iscrizione CCIAA: | *LIVORNO* |
| Numero REA: | *LI-66658* |
| Legale Rappresentante: | *ORSINI PIERO* |
| Tel. | *0586/424279* |

Il progetto prevede l'ampliamento dell'attuale deposito di proprietà di "Neri Depositi Costieri spa", destinato allo stoccaggio di sostanze petrolchimiche, della capacità attuale di 142.788mc;

è prevista l'annessione di un'area di recente acquisizione con l'incremento di n.16 serbatoi esistenti fino al raggiungimneto di una capacità pari a 165.038mc.
Non sono previste nuove attività, ma solo il mantenimento dell'attività in essere consistente nello stoccaggio e nella movimentazione di prodotti da nave a ATB e viceversa, nonché talvolta da nave a nave e da ATB a ATB.

Il deposito costiero Neri Depositi Costieri, inizia la sua attività nel 1951, e a seguito di sviluppi di traffico e di ampliamenti, contestualmente alle attività limitrofe raggiunge una conformazione significativa negli anni 70. Raggiunge la consistenza di 91.618 mc nel 1999, autorizzato con decreto Min. Industria commercio e artigianato n. 16609 del 28/06/1999 (*allegato1*), e nel 2011 avvia le pratiche per l'ultimo ampliamento significativo, sempre a seguito di annessione serbatoi di attività limitrofe e incrementi nel sedime di proprietà. La pratica di ampliamanto che porta alla capacità finale di 134.578 mc, avviata presso la Provincia di Livorno, comprendente anche una serie di valutazioni ambientali compresa la richiesta di parere di non assoggettabilità alla VIA (*allegato2*), passa poi, come competenza a seguito di aggiornamenti normativi, al Ministero dello sviluppo economico che rilascia il succitato decreto interministeriale n. 17367 nell'aprile 2013 (*allegato3*).
Il progetto di ampliamento consiste nell'annessione di n.16 serbatoi da tempo esistenti nell'area derivante da un sito industriale denominato "Ex Carbochimica", che ha subito nel tempo varie modifiche e tarsformazioni.

Il sito produttivo Carbochimica è stato costruito tra il 1952 e il 1954 e ha iniziato la sua prima attività con la distillazione del catrame con processo continuo.
Dal 1969 al 1972, la rapida evoluzione del mercato della pece (per la richiesta di pece qualificata per elettrodi e grafitati) e la necessità di produrre a prezzi concorrenziali in unità di elevata capacità produttiva, hanno portato la società Carbochimica a fare importanti investimenti. Dal 1972, anno di costituzione di CARBOCHIMICA Italiana S.p.A., nello stabilimento di Livorno è continuata l'espansione produttiva, l'ampliamento degli impianti e l'ammodernamento degli ambienti di lavoro e dei servizi. Negli anni 90, il mercato è nuovamente variato e l'azienda ha iniziato a ridurre la propria capacità produttiva, per poi arrivare alla chiusura.
Dopo il fallimento della Carbochimica SpA il sito è stato trasferito alla Feder Petroli Green Road. Con il fallimento della vecchia società Carbochimica è cessata l'attività di distillazione del catrame per la produzione di pece e oli derivati; la nuova società ha però proseguito tutte le attività di conservazione e mantenimento del sito, con il proposito di mantenere attivo il deposito costiero di Oli minerali, per la quale avvia l'attività presso la Provincia di Livorno.
Nel febbraio del 2009 circa i tre quarti dell'area ex Carbochimica, comprendente tutto il parco serbatoi, passa nuovamente di proprietà, dalla FederPetroli Green Road alla Toscopetrol spa che avvia l'attività di deposito di oli vegetali, finalizza alcuni procedimenti in corso e acquisisce le autorizzazioni ambientali relative alla autorizzazione allo scarico, nonché le autorizzazioni antincendio.
Nel 2017 il sito Toscopetrol viene ulteriormente frazionato e Neri Depositi Costieri ne acquisisce una parte, oggetto della presente valutazione. Dal 2017 ad oggi il deposito è rimasto inattivo in attesa delle necessarie autorizzazioni.

Il progetto di Neri Depositi Costieri consiste sostanzialmente nella annessione al deposito attuale dei serbatoi esistenti nell'area di nuova acquisizione, e prevede interventi riguardanti la manutenzione straordinaria dell'area su cui insistono, come il ripristino funzionale e la

riattivazione operativa a seguito appunto del passaggio di proprietà all'attuale società Neri Depositi Costieri spa.
Il deposito resterà con medesima funzione di stoccaggio e movimentazione di prodotti chimici, petrolchimici, biodiesel e oli minerali e continuerà a svolgere la stessa attività dello stato attuale.
Il deposito esistente e la nuova porzione annessa conterranno prodotti petroliferi e petrolchimici, quali alcooli, gasoli, oli vegetali, glicoli, prodotti aromatici, e acidi grassi. La destinazione dei singoli serbatoi potrà essere variabile, nei limiti di compatibilità dei prodotti in termini di sicurezza, ambientali e commerciali.
Da sottolineare che l'azienda in oggetto rientra nella tipolgia di attività a rischio di incidenti rilevanti.

## 2.1 Descrizione del ciclo produttivo

L'attività del deposito costiero di Via Leonardo da Vinci, 33/35 Livorno, della Neri Depositi Costieri S.p.A., è sostanzialmente attività di movimentazione e stoccaggio di prodotti petrolchimici ed in particolare ricezione, stoccaggio temporaneo e spedizione dei suddetti prodotti. Di seguito si riportano in maniera sintetica le varie fasi delle attività svolte all'interno del deposito:

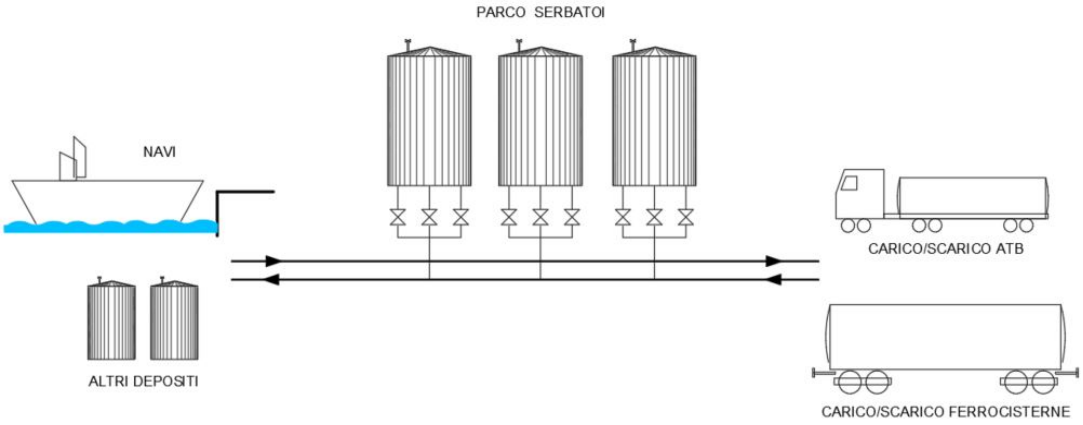



*Diagramma di flusso del ciclo produttivo*

- Ricevimento delle sostanze via mare
- Ricevimento delle sostanze via terra
- Ricevimento delle sostanze da altro deposito mediante tubazioni dedicate
- Stoccaggio dei prodotti
- Carico e spedizione via ATB
- Carico e spedizione via ferrocisterne
- Spedizione via mare
- Carico e spedizione fusti e cisternette
- Carico e spedizione flexy bag
- Trasferimento prodotti ad altri depositi mediante tubazioni dedicate.
- Bonifica dei serbatoi
- Travaso

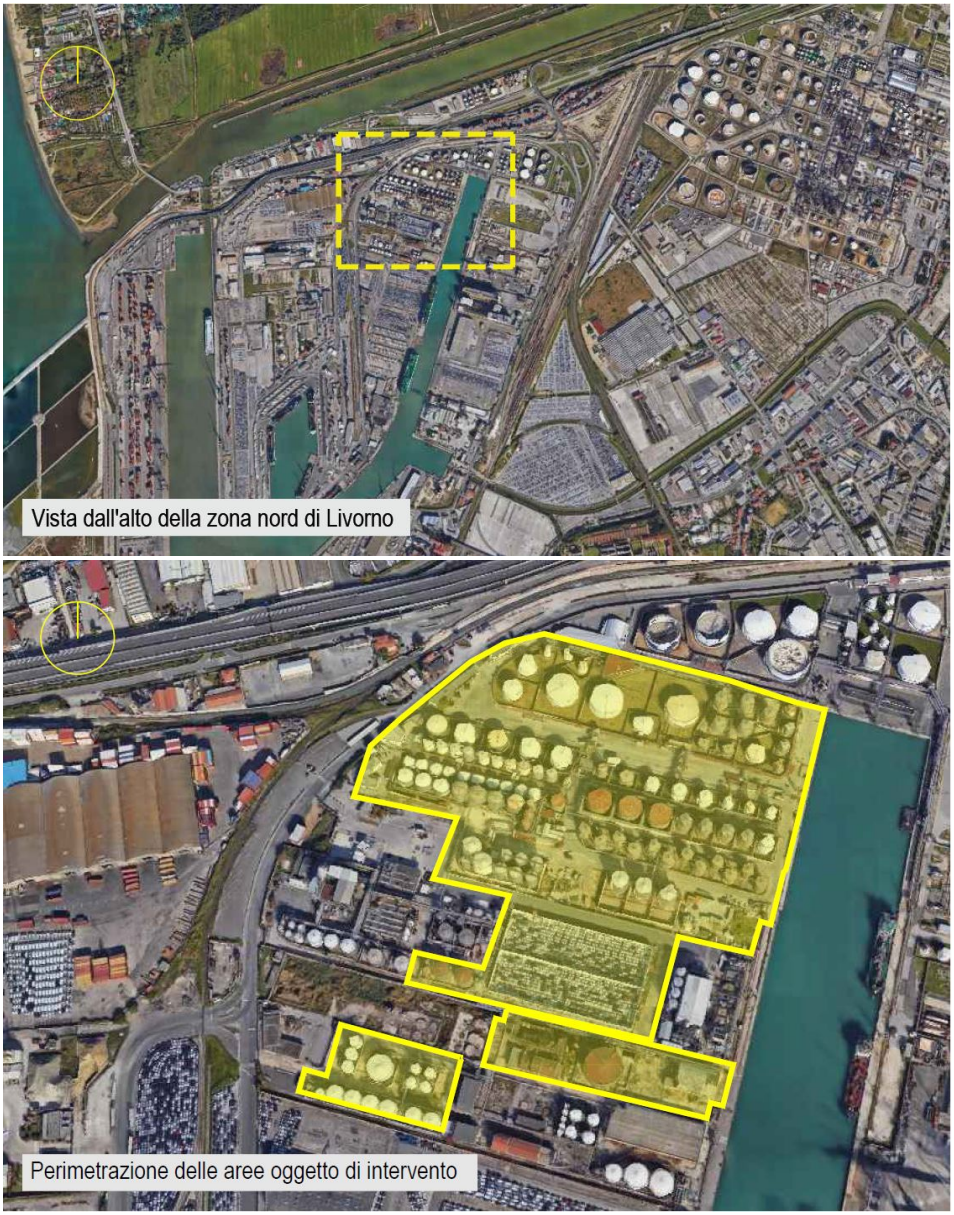
Si vuole sottolineare che il ciclo produttivo non viene modificato dall'intervento di annessione dei serbatoi, in quanto l'ampliamento prevede solamente l'incremento della capacità di stoccaggio dei prodotti petrolchimici restando inalterato il ciclo produttivo dello stabilimento.

# 3 Inquadramento territoriale

Il deposito in oggetto è sito nella zona Nord del Comune di Livorno, in prossimità del Canale Industriale, e si trova nell'area di proprietà "Neri depositi Costieri spa", situata in Via Leonardo da Vinci n.33, 57123 Livorno (LI).

Dati catastali: N.C.E.U.,

- foglio n.4, particella n.457;
- foglio n.4, particella n.510;
- foglio n.4, particella n.114.




*Viste aeree della zona in oggetto*

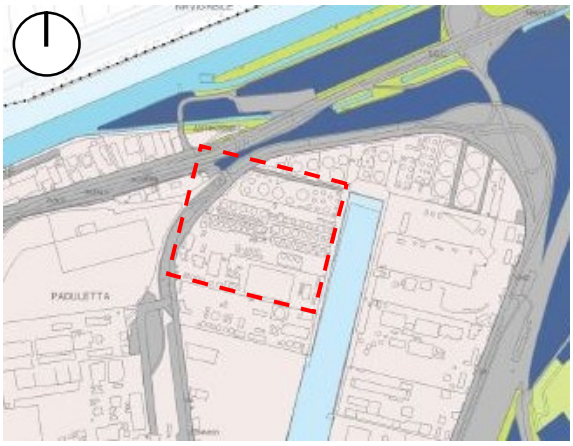
# 4 Strumenti programmatici e normativi

Dal Piano Strutturale 2 del Comune di Livorno, adottato con Delibera del Consiglio Comunale n.160 del 26 luglio 2018, si ricavano le seguenti informazioni concernenti l'area in oggetto.

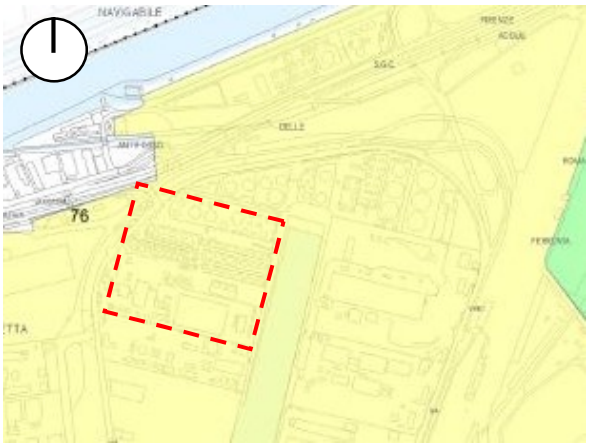
*Quadro Coniscitivo*

- Dalla TAV.1 *Uso e copertura del suolo* – Allegato 1.6, si evince che l'area ricade in "aree portuali".

- Dalla TAV.8 *Carta aree contaminate* – Allegato 1.13, il deposito risulta compreso all'interno della perimetrazione Sito di Interesse Regionale (S.I.R.).
  La zona su cui insiste l'area oggetto di istanza, ricompresa fino al 2014 all'interno della perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di Livorno, in base alla pubblicazione del Decreto Ministeriale n.147 del 22/05/2014 in Gazzetta Ufficiale (Gazzetta n.163 del 16/07/2014) è stata esclusa dalla Perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale ed è rientrata all'interno della delimitazione delle aree di Sito di Interesse Regionale - S.I.R. di Livorno. L'area in oggetto è stata caratterizzata ed il precedente proprietario ha presentato il progetto di bonifica già presso codesto Ministero ed è in attesa degli sviluppi del procedimento, diventato adesso di competenza Regionale.
  Le opere previste, peraltro minimali, non interferiscono con le ipotesi di futura bonifica.

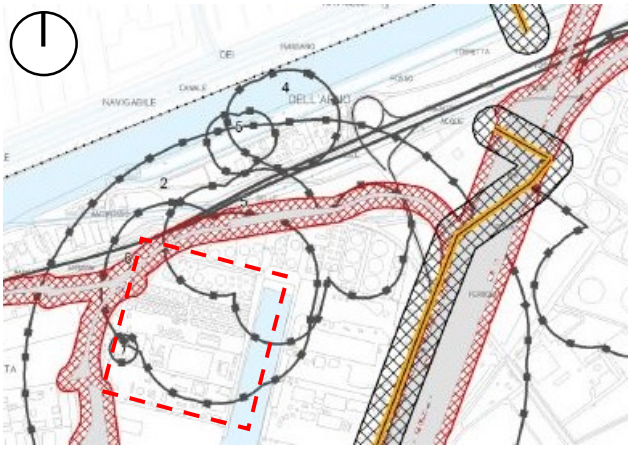


*Estratto TAV.1*




*Estratto TAV.8*

- Dalla TAV.10 *Fasce di rispetto* – Allegato 1.15, si evince che lo stabilimento è classificato come a rischio di incidente rilevante, ai sensi del D.M. 9 maggio 2011 e s.m.i.; l'area di danno interessata è la n.6 "Neri depositi costieri e spa".

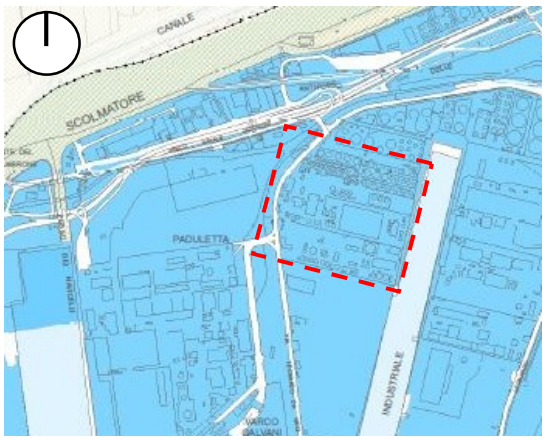


*Estratto TAV.10*

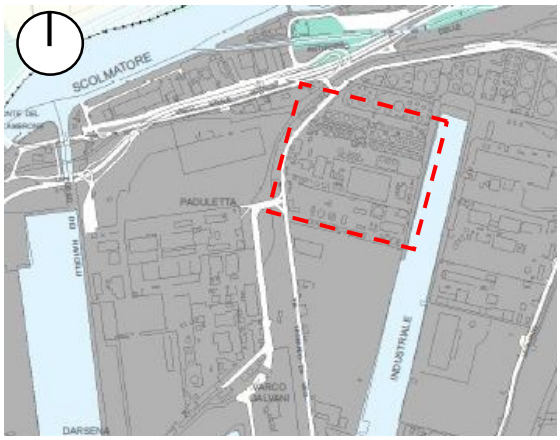
*Statuto del territorio*

- Dalla TAV.1a *Invarianti caratteri idrogeomorfologici* – Allegato 2.2, si riscontra che l'area è caratterizzata dal morfotipo "fondovalle".

- Dalla TAV.1b *Invarianti caratteri ecosistemici del paesaggio* – Allegato 2.3, si denota che l'area ricade nell'ecosistema definito "coste rocciose".



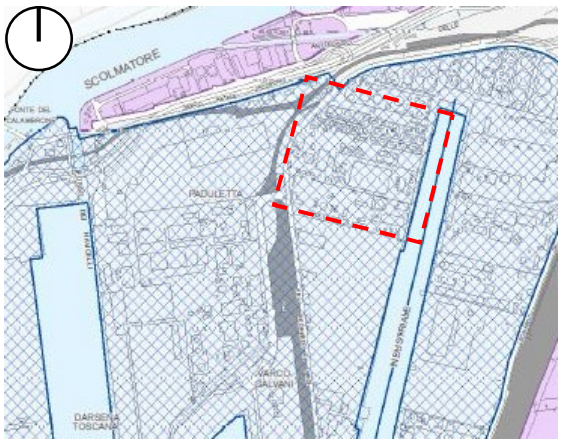

*Estratto TAV.1A*



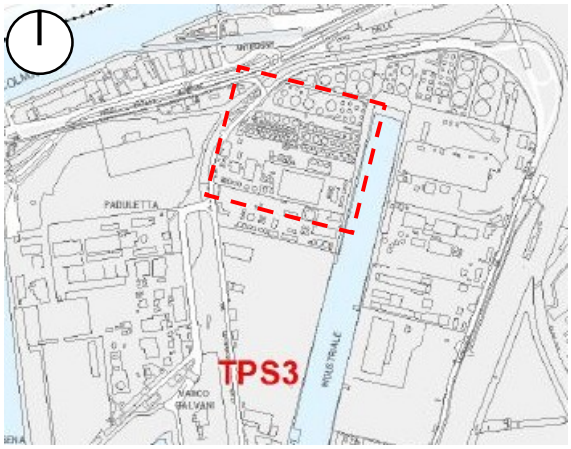

*Estratto TAV.1B*

- Dalla TAV.2 *Patrimonio del territorio comunale* – Allegato 2.6, lo stabilimento risulta interno al sistema infrastrutturale, artigianale, industriale e tecnologico "porto" disciplinato dall'art. 32 (PIT Regione Toscana)

- Dalla TAV.3 *Perimetro del territorio urbanizzato* – Allegato 2.7, risulta che la zona in oggetto è interna al perimetro del territorio ed è sita nel cosidetto tessuto della citta produttivo e spacialistico "insule specializzate".



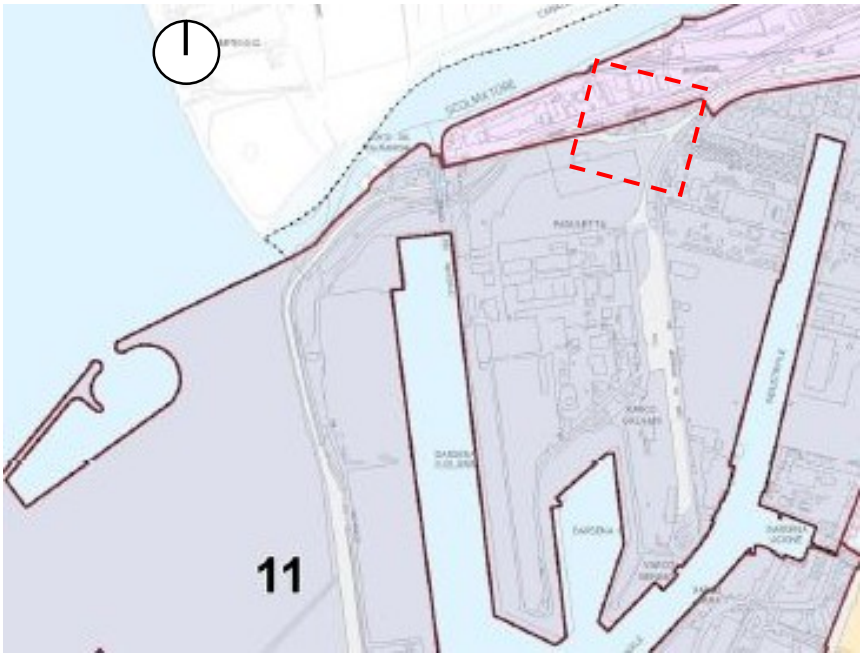

*Estratto TAV.2*




*Estratto TAV.3*

*Strategie di sviluppo*

- Dalla TAV.1 *UTOE* – Allegato 3.5, si evince che lo stabilimento è facente parte dell'U.T.O.E. del territorio urbanizzato n.11 denominata "porto" .




*Estratto TAV.1*

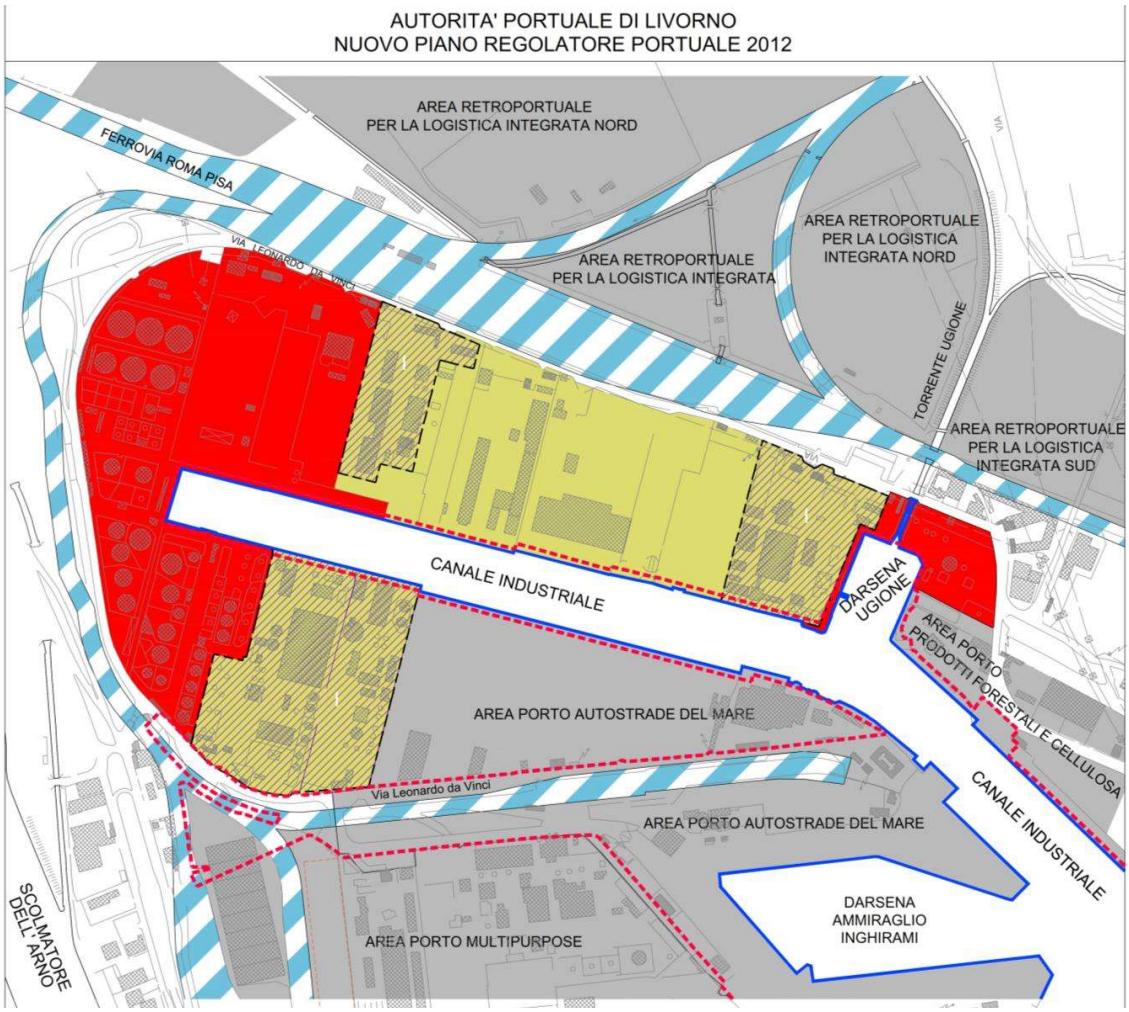
*Indagini geologiche ed idrauliche*

- Dalla Carta della Perciolosità Geomorfologica, ai sensi del DPGRT 35/R/2011, Il tratto costiero della "Zona depressa di Ponte Ugione-LIvorno Nord" su cui sorge il deposito ricade in *Pericolosità geomorgologica G3 (elevata).*

- Dalla Carta della Perciolosità Idraulica del quadro Nord, ai sensi del DPGRT 35/R/2011, si denota che i serbatoi in oggetto ricadono in area a *Pericolosità idraulica PI2 (media).*

Nel merito della pianificazione urbanistica di dettaglio, facendo riferimento al vecchio Regolamento Urbanistico, l'area faceva parte del *Sistemi Territoriali e Funzionali, Invarianti,*

*Luoghi con Statuto Speciale, Luoghi Centrali* e più precisamente si trova nel Sistema Territoriale Portuale e delle Attività n°5 regolamentato dall'art.23, così come nella TAV 1 dei Sistemi del Piano Regolatore del Porto di Livorno.
Dalla TAV 2 *Sottosistemi e Unità Territoriali Organiche Elementari* - si evince che la zona si trova nel Sottosistema delle Attività n°5-A disciplinato dall'art.24, così come nella TAV 2 dei Sottosistemi Piano Regolatore del Porto di Livorno.
Fa parte dell'Area Normativa per attività portuale, disciplinata dall' art.22 delle NN.TT.A. ed è compatibile con lo strumento di piano.
Nel merito del Piano Regolatore del Porto di Livorno, strumento di dettaglio per la pianificazione urbanistica dell'area, la zona fa parte della scheda 6




*6 - AREA PORTO INDUSTRIALE PRODUTTIVO*

*LOCALIZZAZIONE: il Porto Industriale Produttivo è situato nella porzione orientale del porto e comprende le banchine del tratto terminale della sponda ovest e di tutta la sponda est del canale industriale e la porzione nord della darsena Ugione. Le aree a terra di pertinenza del terminal, tutte private ad eccezione della fascia demaniale della larghezza di 15 m misurati dal filo banchina, che peraltro è in concessione agli insediamenti industriali che occupano le aree private retrostanti, sono accessibili da terra direttamente da via Leonardo da Vinci.*

*OBIETTIVI E CRITERI: La collocazione di un terminal energetico produttivo che occupa tutta la sponda est e parte della sponda ovest canale industriale è motivata dalla presenza, oramai consolidata, nelle aree private poste a tergo delle banchine del canale, di insediamenti industriali che operano prevalentemente nel settore energetico produttivo. Ai fini della riduzione dei livelli di incidente di rischio rilevante è favorita la conversione delle aree*

*attualmente ad uso industriale ad attività connesse ai traffici multipurpose, della cellulosa e delle autostrade del mare.*

*Sempre ai fini di una riduzione dei livelli di rischio di incidente rilevante tutti gli attracchi per navi che trasportano prodotti pericolosi (gas e prodotti petroliferi) disposti lungo le sponde del canale industriale e della darsena Ugione dovranno essere trasferiti nel terminal previsto nell'avamporto nord della Piattaforma Europa. E' anche ammesso l'insediamento nelle aree del terminal di attività industriali connesse alla cantieristica navale.*

*COMPONENTE FUNZIONALE CARATTERIZZANTE:*

- *……omissis*
- *- IA4 stoccaggio, produzione e lavorazione di prodotti petroliferi;*
- *……omissis*

# 5 Stato autorizzativo attuale

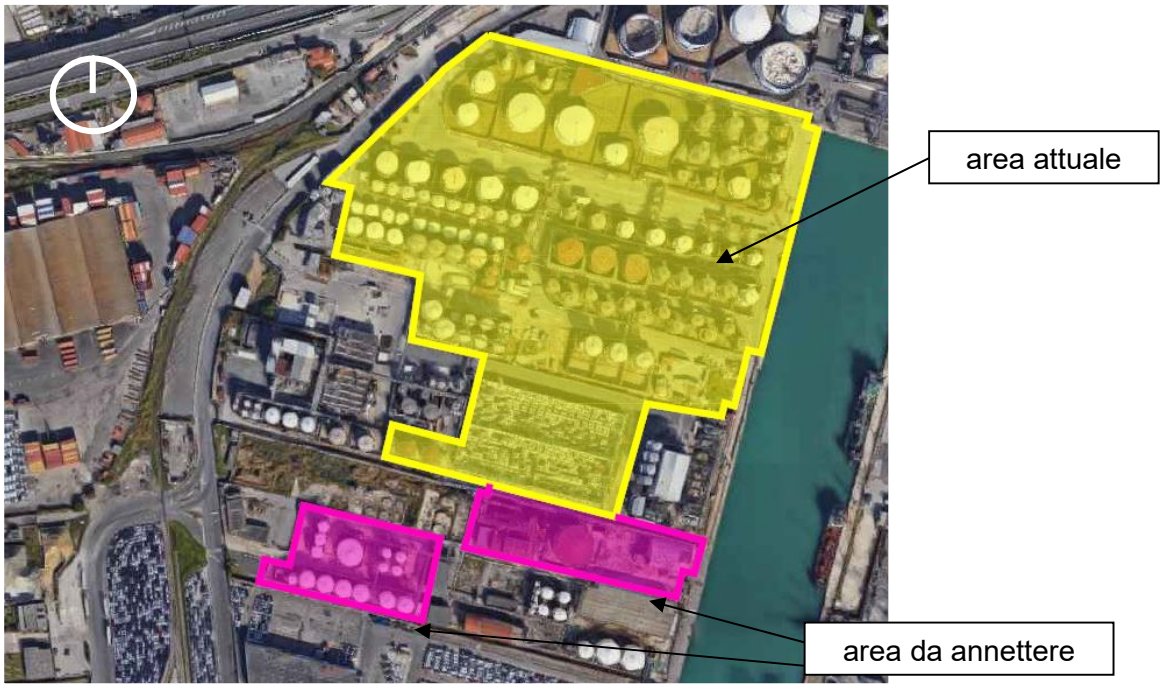
Attualmente lo stabilimento è in possesso di Autorizzazione come Deposito Costiero Oli Minerali rilasciata con decreto interministeriale n. 17367 del 05/04/2013 (*allegato 3*) per una capacità complessiva di 134.578 mc. Sempre nello stesso anno è stata effettuata, tramite Comunicazione di Attività Libera del 12/04/2013, l'annessione di n.7 serbatoi precedentemente gestiti da altre società, con un incremento della capacità di 8.210mc pari al 6,1% della capacità autorizzata. Lo stabilimento risulta quindi autorizzato, ai sensi della legge 239/2004 - Decreto Marzano, normativa sui prodotti energetici - art.1 commi 56 e 58.

# 6 Descrizione del progetto

## 6.1 Descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto

Il progetto prevede la modifica per ampliamento della capacità di stoccagio del Deposito Costiero Oli Minerali: tale intervento è da definirsi non sostanziale ai sensi della suddetta normativa in materia di prodotti energetici. La capacità di stoccaggio potenziale passa da 134.578 mc, capacità definita nel Decreto interministeriale di approvazione (all.3), a 165.038mc: tale incremento è inferiore al 30%, e quindi da considerarsi non sostanziale e effettuarsi in regime di attività libera, come previsto dalla normativa sui prodotti energetici.
L'intervento odierno avverrà mediante l'annessione di n.16 serbatoi, già esistenti e di capacità di 22.250 mc, collocati in area limitrofa ed identificati con i numeri progressivi crescenti da 101 a 116. Da notare che essendo già stato effettuato un ampliamento della capacità di stoccaggio di 8.210 mc, nel 2013 sempre in regime di attività libera, la capacità totale del deposito sarà di 165.038 mc (capacità autorizzata con decreto + capacità variate in reime di attività libera + variazioni di progetto attuale).
I serbatoi da inglobare presentano le medesime caratteristiche costruttive dei serbatoi già presenti nella consistenza attuale della Proponente: sono realizzati con struttura in acciaio poggiante su basamento in cemento armato, accessibili mediante apposite scale esterne, e sono inseriti all'interno di bacini di contenimento, costituiti da muri perimetrali in cemento armato di altezza variabile nell'ordine dei 3 m, come da normative specifiche di sicurezza e ambientali.
L'intervento di annessione dei serbatoi è identificabile come modifica/estensione non sostanziale di un progetto già autorizzato e realizzato, che potrebbe comunque avere ripercussioni sull'ambiente. A tal proposito si approfondiscono di seguito i diversi aspetti ambientali, verificando e valutando le ripercussioni del progetto proposto sulle matrici stesse. Nello specifico si sono elencati e delucidati tutti gli elementi segnalati nell'Allegato II alla Parte

Seconda del D.Lgs 152/2006 e ss. mm. e ii., intesi dalla Proponente come riferimenti per la valutazione e verifica del progetto oggetto di approvazione in merito alla significatività degli effetti ambientali.




*Aree interessate da intervento*

I serbatoi, erano adibiti allo stoccaggio di oli minerali e vegetali nella precedente attività e anche nella nuova saranno adibiti a prodotti similari. Sono siti in due differenti aree non contigue ma collegate fra di loro mediante camminamenti, e presentano le capacità di magazzinaggio di seguito riportate.

| Numero serbatoio | Capacità in mc | Numero serbatoio | Capacità in mc |
|---|---|---|---|
| 101 | 7.000 | 109 | 500 |
| 102 | 500 | 110 | 350 |
| 103 | 500 | 111 | 1.250 |
| 104 | 500 | 112 | 1.250 |
| 105 | 500 | 113 | 1.250 |
| 106 | 3.000 | 114 | 1.250 |
| 107 | 700 | 115 | 1.500 |
| 108 | 700 | 116 | 1.500 |

L'annessione dei serbatoi prevede interventi riguardanti la mantenzione straordinaria dell'area su cui insistono, quali il ripristino funzionale e la riattivazione operativa a seguito del passaggio di proprietà alla attuale società Neri Depositi Costieri spa.
Globalmente l'intervento prevede al suo interno due classi di lavorazioni: le operazioni relative alla pulizia e revisione dei serbatoi stessi e dei bacini di contenimento, e la revisione degli impianti tecnologici atti al trasferimento del prodotto nei serbatoi in oggetto.

La movimentazione del prodotto prevede la presenza di tubazioni, dotate di apposita valvola d'intercettazione in corrispondenza del collegamento con il singolo serbatoio, che nel contesto in oggetto risultano già esistenti, salvo piccoli aggiustamenti marginali:

- Il prodotto sarà movimentato mediante nuove tubazioni, collegate alla rete esistente dal deposito Neri Depositi Costieri spa;
- Il prodotto in arrivo dalle navi potrà essere scaricato da banchina e raggiungere i nuovi serbatoi tramite linee esistenti, sono inoltre presenti collegamenti alla banchina prospiciente lo stabilimento, denominato accosto n 25;
- Il prodotto in uscita potrà essere gestito dai gruppi di pompaggio presenti nel sito, già a servizio dei serbatoi sopracitati, permettendo lo scarico dei prodotti dai serbatoi ed il carico di ATB, punti di carico esistenti.

L'area all'interno della quale è situato il serbatoio n.101 risulta contigua alla proprietà Neri Depositi Costieri spa: è prevista la realizzazione di un collegamento attraverso il muro di confine esistente e verrà modificato il recinto doganale, sia nella zona di cui sopra che nell'area già oggetto di attività della Neri Depositi Costieri spa, in modo che si possa raggiungere la nuova zona da annettere.

Il gruppo degli altri serbatoi si trova in un'area limitrofa ma non contigua. Per consentire un accesso sicuro all' insieme dei serbatoi dal n.102 al n.116, si prevede la realizzazione di una pensilina aerea che permetta il transito ed il passaggio degli addetti. I serbatoi ed i relativi bacini di contenimento non risultano infatti in continuità con l'area della società Neri Depositi Costieri spa, per cui risulta necessaria una passerella aerea di servizio, che attraversi un tratto di piazzale interessato da una servitù di passaggio di mezzi.

La pensilina di passaggio sarà realizzata con struttura metallica costituita da profili laminati a caldo zincati, mentre il relativo piano di calpestio sarà costituito da pannelli in grigliato metallico.

La passerella avrà luce di passaggio di circa 1,2 m e parapetto in acciaio di altezza 1,3 m. Strutturalmente sarà realizzata da due travi reticolari costituite da un corrente superiore di profilato tubolare 100x180x6 mm, dal corrente inferiore di IPE180, dai montanti e diagonali con profili ad L a lati uguali 50x5 mm. Le due travi reticolari saranno collegate tra di loro tramite profili IPE 100 e controventi di piano con profili ad L a lati uguali 50x5. La struttura sarà appoggiata su colonne tralicciate costituite da due HEA 200. Il piano di calpestio sarà costituito da pannelli grigliati posti ad un'altezza di circa 5,5 mt dal piano di campagna. La quota di calpestio si raggiungerà con due scale in acciaio costituite da UPN 180 sostenuta da due colonne tralicciate composte da due HEA 200.

La stessa area sarà accessibile, al livello del piano di campagna per i mezzi destinati al carico, attraverso la posa in opera di appositi cancelli situati all'interno dell'area Toscopetrol, che individueranno l'ingresso e l'uscita della viabilità sulla quale grava una servitù di passo. La delimitazione sarà costituita da una struttura di confine realizzata con new jersey con rete elettrosaldata fissata sugli stessi, fino ad un'altezza di 3,0 m.

Per tutte le parti che rappresentano le linee di confine verranno utilizzate delimitazioni composte da rete elettrosaldata a chiusura del nuovo perimetro doganale/fiscale.

Durante la fase di cantiere, sono previsti interventi marginali legati ad opere di manutenzione straordinaria.

In conclusione, l'intervento, pur configurandosi come aumento della capacità del deposito, non incrementa nella zona dove l'azienda è collocata, il deposito di prodotti energetici di origine petrolifera, petrolchimica e chimica, in quanto i serbatoi sono esistenti ed erano precedentemente destinati a prodotti similari.

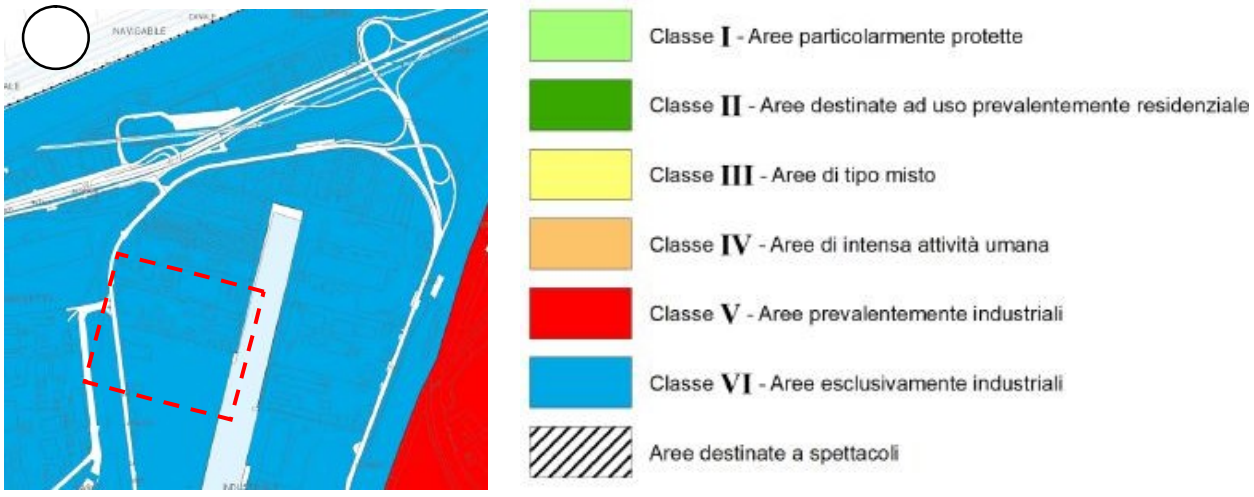
Una volta avvenuto il passaggio di proprietà non si ha variazione di prodotti potenzialmente stoccati nell'area oggetto di intervento, in quanto un deposito aumenta di capacità mentre l'altro la diminuisce nella stessa misura.
Pertanto, si può presumere che il progetto non possa incidere con apprezzabili ripercussioni negative sull'ambiente in cui è situato.

## 6.2 Descrizione della localizzazione del progetto per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche interessate

Dal punto di vista urbanistico l'area in oggetto si trova nella zona portuale di Livorno Nord in prossimità del Canale Industriale, ed è destinata ad uso industriale; tutta la zona limitrofa è inquadrata come zona industriale produttiva.
Trattasi di un'area fortemente antropizzata ed industrializzata con alti tenori di traffico pesante, legati alle dotazioni infrastrutturali dell'area portuale e alle restanti attività esistenti.

Sotto il profilo paesaggistico si evince che la zona non è soggetta a vincoli paesaggistici di alcun genere. Non sono presenti edifici tutelati e neppure recettori sensibili ambientali o paesaggistici nelle immediate vicinanze.

Dal punto di vista acustico risulta che l'area è compresa all'interno delle cosidette *Aree esclusivamente industirali – Classe VI*, secono quanto riportato nel "Piano Classificazione Acustica" del Comune di Livorno.




*Estratto Piano di classificazione acustica*

I relativi valori limite di emissione sono riportati di seguito:

**Tabella B: Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2 DPCM 14.11.97)**

| Classi | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno | Notturno |
| I | 45 | 35 |
| II | 50 | 40 |
| III | 55 | 45 |
| IV | 60 | 50 |
| V | 65 | 55 |
| VI | 65 | 65 |

**Tabella C: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3 DPCM 14.11.97)**

| Classi | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno | Notturno |
| I | 50 | 40 |
| II | 55 | 45 |
| III | 60 | 50 |
| IV | 65 | 55 |
| V | 70 | 60 |
| VI | 70 | 70 |

**Tabella D: Valori di qualità - Leq in dB(A) (art. 7 DPCM 14.11.97)**

| Classi | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno | Notturno |
| I | 47 | 37 |
| II | 52 | 42 |
| III | 57 | 47 |
| IV | 62 | 52 |
| V | 67 | 57 |
| VI | 70 | 70 |

È quindi plausibile ritenere che la realizzazione dell'intervento in oggetto è compatibile con lo stato delle componenti ambientali in cui esso è collocato, trattandosi nello specifico di un intervento che modifica in modo non significativo il sito esistente, grazie alle sue caratteristiche attuali definite.

Individuazione degli elementi ambientali sensibili e limitazioni alla pianificazione

L'individuazione degli elementi sensibili dal punto di vista ambientale, laddove sono state disponibili informazioni in merito, è stata condotta attraverso un inquadramento del territorio dal punto di vista idrografico, geologico ed idrogeologico con particolare attenzione all'eventuale presenza di:

- *Risorse idriche superficiali* (acquifero superficiale, idrografia primaria e secondaria):
a nord dell'area in oggetto è riscontrabile un fitto reticolo idrografico dovuto alla presenza dello Scolmatore dell'Arno, entro cui vi si immettono numerosi corsi d'acqua: tra questi, l'Antifosso delle Acque Chiare risulta essere il più vicino al deposito. A sud del Canale Industriale, invece, sfocia il Torrente Ugione.

- *Reticolo non gestito*:
nelle zone più prossime al deposito non sono presenti reticoli non gestiti.

*Estratto Cartografia dei "Reticoli idrici"*

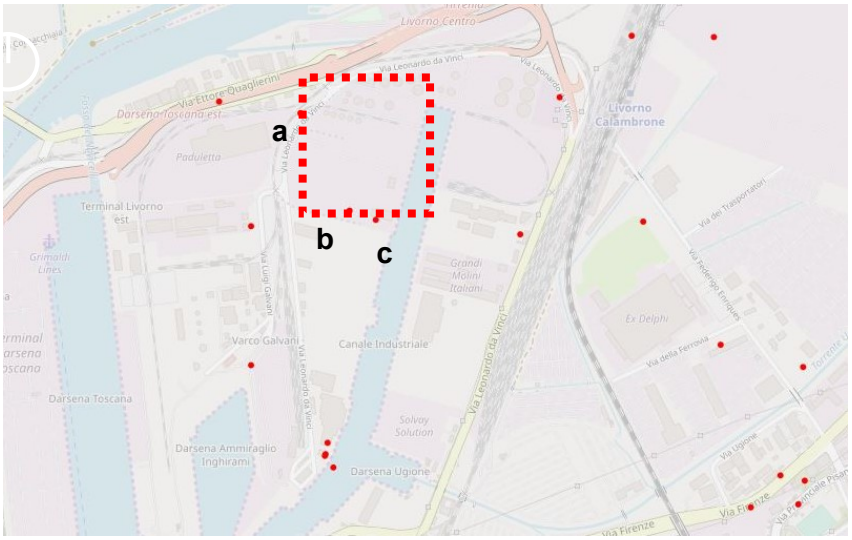
- *Corpi d'acqua estesi* (in relazione al tempo di ricambio ed al volume del bacino):
non sono presenti nel sito e nei dintorni corpi d'acqua estesi.

- *Coltivi e sistemazioni idrauliche/agrarie*:
trattandosi di area fortemente industrializzata, nelle zone limitrofe non sono presenti trame di seminativi di pianura.

- *Zone di balneazione* (I Comuni, in base alle competenze attribuite dal D.lgs 116/2008, prima dell'inizio della stagione balneare - dal 1° maggio al 30 settembre - provvedono a delimitare le aree non adibite a balneazione, come i porti, e quelle permanentemente vietate che ricadono nel proprio territorio):
la zona oggetto di intervento è chiaramente delimitata come area non destinata alla balneazione.

- *Risorse idriche profonde* (pozzi di captazione ad uso potabile o irriguo, acquifero profondo non protetto o protetto, zona di ricarica della falda acquifera):
in prossimità della zona oggetto di progetto sono presenti alcuni pozzi di captazione ad uso industriale e domestico; quelli più prossimi sono:

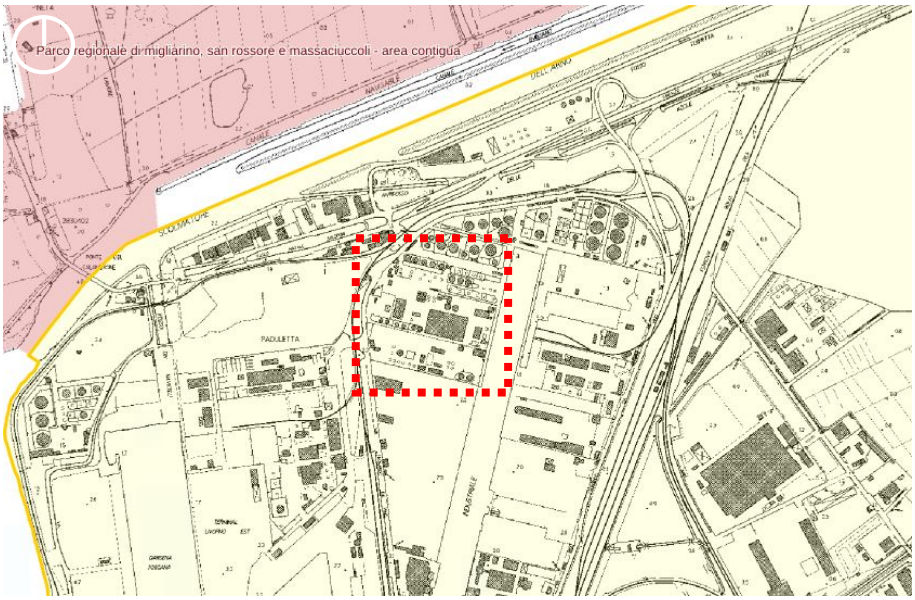
- ✓ pozzo *a* – sito in Via Leonardo Da Vinci,33;
- ✓ pozzo *b* – sito nell'area adiacente di proprietà di terzi;
- ✓ pozzo *c* – sito nell'area adiacente di proprietà di terzi.




*Estratto Cartografia con indicazione dei pozzi*

- *Uso del suolo* (aree coltivate di pregio, aree boscate):
il sito in cui sorge l'impianto è destinato eslusivamente all'attività industriale; in prossimità del deposito in oggetto non sono presenti aree a diversa destinazione d'uso.

- *Aree naturali protette*
La zona di interesse non presenta aree protette nelle aree limitrofe interne al territorio comunale; tuttavia a Nord dello Scolmatore dell'Arno è presente il Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli, ricadente nel territorio del Comune di Pisa.
Inoltre allcune zone del territorio comunale sono sottoposte ad un particolare regime di protezione ambientale, tramite l'istituzione di Aree protette terrestri o marine. Trattasi di: Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano - Isola di Gorgona, Area Marina Protetta Nazionale denominata "Secche della Meloria", Parco Provinciale dei Monti Livornesi, Aree Naturali di Interesse Locali, S.I.R. Calafuria Sito di Importanza Regionale B09 Calafuria.
Sono tutte zone abbastanza distanti dall'area in oggetto, che di per sé rappresenta un polo industriale ormai radicato nel territorio.




*Estratto Cartografia delle "Aree tutelate per legge – Parchi e riserve nazionali o regionali"*

Di seguito si elencano i vincoli paesaggistici e naturalistici che potrebbero limitare la realizzazione dell'opera in oggetto.

- *Vincolo paesaggistico:*

la zona interessata non risulta sottoposta al vincolo paesaggistico dettato della ex L.1497/1939 ed al vincolo con DM del 28.1.1949 oggi recepiti dal DLgs. 42/2004 e s.m.i.

- *Piani di settore idrico:*

le aree interessate dall'intervento risultano al di fuori di Piani di Tutela idrica regionali e/o locali.

*Estratto Cartografia delle "Piani di Tutela idrica regionali e/o locali"*

- *Aree di bonifica:*

l'area d'interesse rientra all'interno del SIR (Sito di Interesse Regionale), e precedentemente parte del SIN del Porto di Livorno. L'area di attuale proprietà di Neri Deopsiti Costieri è stata caratterizzata, esiste una messa in sicurezza permanente e sono in corso approfondimenti relativi alla bonifica (Analisi di Rischio, approfondimenti, ecc). La zona di nuova acquisizione è stata caratterizzata già dai precedenti proprietari, che hanno sviluppato anche un progetto di bonifica, finalizzato da Toscopetrol che ha presentato il progetto finale già presso codesto Ministero ed è in attesa degli sviluppi del procedimento, diventato adesso di competenza regionale. In ogni caso le opere previste, peraltro minimali, non interferiscono con le ipotesi di futura bonifica.

- *Impianti di trattamento rifiuti, di incenerimento, di smaltimento:*

in prossimità dell'area non sono presenti le suddette tipologie di impianti.

- *Impianti classificati ad elevato rischio per incidenti rilevanti:*

le caratteristiche di pericolo associate alle diverse sostanze sono tali da far rientrare l'attività della stessa azienda acquirente nel campo di applicazione del D.Lgs 105/2015; le quantità potenzialmente presenti, sono tali che il sito industriale è compreso nella definizione di "Stabilimento di Soglia Superiore". L'aumento della capacità del deposito costiero attrverso l'annessione dei n.16 serbatoi, ha comportato un riesame del livello di rischio ai sensi del D.Lgs. 105/2015; con riferimento ai punti 1 e 2 dell'allegato D, il livello di rischio associato all'impianto, a seguito dell'inglobamento di ulteriori serbatoi, ha condotto ad un NON aggravio di rischio incidenti rilevanti (cfr allegati).

- *Recettori sensibili*:
è inoltre da rilevare che nell'intorno dell'area in oggetto di intervento non è ricompreso alcun ricettore sensibile come emerso dalla consultazione della "Carta dei Ricettori Sensibili" del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Livorno, in cui sono riportate le strutture per le quali sono previste per legge particolari forme di tutela dal punto di vista dell'inquinamento acustico.

Alla luce dell'analisi condotta, si può concludere che la realizzazione dell'intervento in oggetto sia compatibile con l'ambiente circostante e non si rilevano elementi ambientali sensibili nell'area limitrofa a cui fare particolarmente attenzione.

# 7 Descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante

**Paesaggio e contesto edilizio esistente**
Come già sottolineato in precedenza, la zona in cui sorge il deposito rientra nel perimetro urbanizzato, con destinazione d'uso prettamente industriale. La destinazione d'uso deriva dai primi strumenti di pianificazione della città di Livorno, presente nel Piano strutturale organico degli anni 90, e ribadito nel Piano Regolatore Portuale e nel Nuovo Piano Strutturale 2 2018.
Intorno all'area, oggetto della presente, sono presenti ulteriori depositi, industrie del settore Petrolchimico e altre attività strettamente connesse al contesto portuale caratterizzante la zona Nord della città.
È quindi palusibile affermare che il paesaggio del contesto in questione non possiede particolare rilievo naturalistico, in quanto la modifica non varia in alcun modo la situazione esistente.

**Geologia generale dell'area**
La zona in oggetto fa parte dell'area bassa, piatta e monotona a settentrione della città di Livorno e del porto, cioè della piana (la cosiddetta "area depressa di Ponte Ugione") che si estende verso la bassa valle dell'Arno.
Malgrado le modificazioni antropiche abbiano alterato notevolmente gli elementi geomorfologici originari, è ancora oggi possibile osservare nei dintorni la fisionomia di un lido costiero di recente formazione.
Tutta l'area portuale fra il Marzocco - Ponte Ugione - Scolmatore dell'Arno, ovvero la piana a nord della scarpata che delimita a meridione e ad oriente il Terrazzo di Livorno, è stata fino a tempi recenti un golfo marino che si è successivamente trasformato in un ambiente lagunare per effetto della formazione di dune verso il mare, e infine palustre fino alle bonifiche ed alle colmate dei secoli scorsi.
Tralasciando le ere geologiche più antiche, durante l'ultimo acme glaciale (IIIa glaciazione Wurmiana – 18.000 anni fa) il paleo-Arno sfociava dopo un'ampia e profonda vallata a circa –100 m di quota a NO delle Secche della Meloria, ed uno dei suoi meandri fiancheggiava il limite settentrionale della piana di Livorno e delle Colline Livornesi più a nord. A queste ramificazioni fluviali è dovuto quasi certamente il livello di ciottoli e ghiaie che nel sottosuolo di Stagno – Calambrone – Porto Industriale viene individuato tra le profondità di 30 e 60 metri.
Le ripetute oscillazioni eustatiche del mare, ed in particolare l'ultima ingressione (trasgressione Versiliana) determinarono il riempimento della valle del paleo-Arno.

Durante i periodi delle glaciazioni fino all'ultima trasgressione marina Versiliana (epoca protostorica o etrusco-romana), furono demoliti quasi interamente i preesistenti depositi del periodo Tirreniano (100.000 anni fa) che formavano la zona di Ponte Ugione.
La trasgressione marina raggiunse il massimo sviluppo in epoca proto-romana, mentre in seguito, anche se il livello del mare ha continuato ad innalzarsi, è iniziato l'imponente fenomeno dell'avanzamento del delta dell'Arno.
Le sequenze delle situazioni paleogeografiche del territorio in studio, rivelano dunque una rapida evoluzione attribuibile alla repentina formazione dei lidi nel litorale fra Pisa e Livorno. Questo fenomeno è dovuto all'ingente quantità di sedimenti che furono sottratti alla loro naturale destinazione verso l'area dell'antico delta dell'Arno e scaricati direttamente in mare, a causa della riduzione artificiale della foce dell'Arno ad una sola bocca. In seguito alla formazione di questi lidi, ampie aree interne furono sottratte al mare e ridotte a lagune e paludi. Conseguentemente si verificò un fenomeno di rapido avanzamento della linea di riva in un periodo caratterizzato invece, come descritto, da un seppur lieve movimento eustatico positivo, cioè ad un innalzamento del mare.

La geologia di superficie è quindi caratterizzata da sedimenti recenti ed attuali di origine lagunare, eolico-palustre, di colmata e da riempimenti di origine antropica che hanno sepolto anche i lembi residui di panchina qua e là precedentemente affioranti. Al di sotto dei sedimenti recenti si hanno depositi lagunari, fluvio-deltizi e marini attribuibili all'ultima trasgressione eustatica; il limite della loro estensione verso terra è rappresentato dalla citata scarpata che delimita a meridione e ad oriente il Terrazzo di Livorno, la Gronda dei Lupi. Il substrato di questa sequenza trasgressiva è costituito da una successione sedimentaria di ambiente marino, più o meno profondo, costituita essenzialmente da alternanze di terreni argillosi e argilloso-sabbiosi, depostasi fra il Miocene superiore (circa 5 milioni di anni fa) ed il Pleistocene superiore (ca 100.000 anni fa). Tale successione, il cui tetto si rinviene ad una profondità di circa 40-50 m, mostra uno spessore che complessivamente può essere valutabile in oltre 200 m.
Dal punto di vista litologico i terreni che caratterizzano il sottosuolo più superficiale, ovvero la zona di transizione marino-lagunare-palustre, presentano notevoli diversificazioni sia in senso verticale che orizzontale, connesse essenzialmente con le variazioni di profondità del bacino di sedimentazione e con la presenza di sbocchi a mare da parte di linee d'acqua naturali importanti.
Si comprende pertanto come, pur trattandosi di terreni saturi in acqua, tendenzialmente limo-sabbiosi e limo-sabbioso-argillosi con materiale organico, le caratteristiche geomeccaniche degli stessi possano essere soggette a variazioni in funzione della diversa e locale "miscelazione" delle suddette componenti sabbiosa-limosa-argillosa, imputabile alle diverse condizioni di sedimentazione.
Un ruolo importante ai fini delle caratteristiche geomeccaniche di questi terreni, normalmente scadenti, è attribuibile anche al diverso tasso di materia organica da mettere in relazione al contenuto algale e/o di marcite di ambiente lagunare.
E' da sottolineare la presenza, entro i primi 10-15 metri di profondità, di tracce di cordoni dunali sepolti (paleotomboli). Essi si sviluppano secondo allineamenti grossomodo paralleli alla linea di costa e vanno a costituire isole di terreno di diversi metri di spessore.
Le qualità geomeccaniche di queste dune, costituite da sabbie medie e fini limose, per lo più con spessore di diversi metri, sono in genere discrete.
Il tutto si evince dalle monografie e dagli studi più aggiornati sulle geologia del territorio livornese, sulla piana pisana e la loro evoluzione.

Alla luce dell'analisi condotta, si può concludere che la realizzazione dell'intervento in oggetto è compatibile con gli aspetti geologici della zona, dal momento che non sono previsti interventi pesanti sul territorio, ma solo opere di manutenzione edilizia di ripristino funzionale.

**Idrologia e idrogeologia**

Con i dati evinti in letteratura risulta possibile descrivere brevemente le caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche dell'area in oggetto.

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici, in questa zona depressa di dominio dei terreni sabbioso-limoso-argillosi dell'area lagunare-palustre, i terreni posti al di sotto dei riporti, specialmente nella zona più prossima al mare, permangono in condizione di saturazione.

Le escursioni eventuali di livello idrico dipendono dalle condizioni meteo-marine e di marea, essendo chiaramente l'acqua di saturazione in stretta relazione con quella marina.

Si può affermare che tutta l'area portuale in esame insiste su terreni completamente saturi in acqua salmastra e che la circolazione in essi risulta di chiara transizione con il battente marino.

Lo scorrimento idrico di circolazione freatica ed anche quello di tipo confinato, è relegabile agli strati ghiaioso-sabbiosi più profondi.

La quota del livello piezometrico coincide con il livello medio del mare.

Le opere in progetto non andranno ad interferire con il deflusso superficiale poiché trattasi di opere di manutazione relative a strutture esistenti e di allestimento impiantistico.

Tali opere non andranno ad interferire con la sistemazione sotterranea della falda idrica.

# 8 Descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente

Di seguito si analizzano i singoli aspetti ritenuti importanti dal punto di vista ambientale al fine di rendicontare i risultati ottenuti dall'analisi ambientale a seguito della realizzazione del progetto proposto.

Verranno analizzati gli aspetti relativi al progetto, alla fase di cantiere e all'eventuale fine vita dei serbatoi, che si potrà espletare solamente nella demolizione degli stessi; tuttavia, essendo l'opera esistente non è possibile effetturae un progetto riguardo quest'ultimo aspetto, ma si possono solamente ipotizzare gli scenari futuri possibili.

## 8.1 Effetti dovuti a residui, emissioni previste e produzione di rifiuti

**Produzione di rifiuti solidi**

L'incremento del deposito costiero in oggetto di n.16 serbatoi non altera la produzione di rifiuti poiché essa risulterà essere equivalente a quella prodotta prima dell'intervento di annessione. Inoltre, facendo riferimento ai processi produttivi dello stabilimento, l'utilizzo dell'area e degli elementi sarà ancora il medesimo dello stato attuale, senza cambio alcuno.

Durante l'esercizio non sono previsti rifiuti solidi in quanto trattasi di attività di stoccaggio e movimentazione, pertanto non sussitono lavorazioni tali da comportare eventuali scarti di produzione.

Durante la fase di cantiere non sono previsti smantellamenti o demolizioni dei serbatoi e non si prevedono scavi o rinterri, se non marginali. Sono altresì previste attività di pulizia e revisione dei serbatoi, lavorazioni edilizie di riorganizzazione dell'area come cancelli e recinzioni, nonché la semplice manutenzione degli impianti tecnologici esistenti atti al trasferimento del prodotto nei serbatoi in oggetto: lavorazioni puntuali e temporanee che produrranno minime quantità di rifiuti tipici della manutenzione edilizia e impiantistica di carattere ordinario.

Per quanto concerne il fine vita dell'opera, dato il contesto non può essere progettato contestualemnete all'opera, poiché trattasi di un riutilizzo di strutture esistenti. Pertanto possiamo solo sviluppare un ipotesi di dismissione dell'area, per un posibile riutilizzo della stessa, senza conoscere quali sia lo stato originale da ripristinare.

Nelle ipotesi considerata il progetto porterebbe alla demolizione e allo smaltimento di serbatoi, bacini di contenimento e delle linee di collegamento per il funzionamento dei serbatoi; trattasi di rifiuti solidi, tipicamente rifiuti da demolizione, con possbili problematiche di contaminazione, che debbano essereconsiderate in fase di bonifica pre-dismissione, tuttavia non classificabili come rifiuti che potenzialmente possano creare effetti ambientali significativi. In tale contesto, relativamente alle strutture bonificate a fine utilizzo, si procederà con la demolizione selettiva finalizzata a recuperare ferro e acciaio, per una successiva rilavorazione mentre il calcestruzzo potrà essere frantumato per usi secondari (sottofondi stradali, materiali di riempimento, ecc.).

**Smaltimento dei reflui**

Nello stabilimento attualmente attivo della società Neri Depositi Costieri spa non si prevedono variazioni o modifiche alcune, relative al progetto di ampliamento di cui alla presente valutazione. Lo stabilimento in essere è in possesso di AUA rilasciata dalla Regione Toscana.

Per la porzione di ampiamento, lo smaltimento dei reflui avviene attraverso il sistema fognario realizzato dalla Carbochimica spa, come modficato nelle varie trasformazioni degli ultimi anni. Attualmente lo smaltimento dei reflui avviene tramite la rete comune con Toscopetrol, che si immette nel Canale Industriale, previo opportuno trattamento dei reflui prodotti.
Le acque reflue raccolte nel sito sono consistenti in:
- acque meteoriche dilavanti non contaminate, provenienti dai tetti delle costruzioni;
- acque meteoriche dilavanti potenzialmente contaminate, provenienti dal piazzale e definibili come prima pioggia;
- acque assimilabili a domestiche, derivanti dai servizi igienici del personale, quindi da metabolismo umano in genere.

L'impianto che attualmente serve l'intera area definita ex-Toscopetrol nella sua globalità resta a servizio delle due porzioni originate dal frazionamento, che sostanzialmante rimarranno identiche per tipologia, quantità e caratterizzazione die reflui. LA porzione acquisita da Neri Depositi Costieri e l'altra che rimarrà della vecchia proprietà, sono dotati di un sistema di raccolta delle acque attraverso griglie a terra e una serie di collettori fognari istallati da tempo ed il progetto previsto non comporta alcuna modifica. La raccolta delle acque arriva ad un impianto di trattamento delle acque metoriche dilavanti gestito dall società Toscopetrol. Quest'ultimo impianto risulta regolarmente autorizzato, così come lo scarico in acque superificiali che si origina (Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Atto Dirigenziale n.86 nel 12/05/2015, dalla allora competente Provincia di Livorno).

**Emissioni in atmosfera**

Per la parte di stabilimento attualmente operante di proprietà della società Neri Depositi Costieri spa, il progetto non prevede modifiche alcune, né di tipologia di lavorazioni e né all'impianto di stoccaggio serbatoi. Questo comporta quindi inalterabilità alla relativa autorizzazione in essere riguardante le emissioni, disciplinate per tale attività dall'art. 269 comma 10 del D.Lgs 152/06 e ss. mm. e ii.: *non sono sottoposti ad autorizzazione gli impianti di deposito di oli minerali, compresi i gas liquefatti.*
Inoltre, l'attività in questione non prevede alcuna autorizzazione alle emissioni in atmosfera, in quanto presenta solo impianti di riscaldamento civili e industriali con potenza inferiore ai limiti previsti dalla normativa vigente, ovvero con potenza termica inferiore ad 1 MW (art. 273-bis del suddeto decreto).
Pertanto, eventuali emissioni sono ritenute scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico dalla normativa vigente.

Per quanto concerne il progetto in oggetto, la modifica relativa all'ampliamento non altera le emissioni in atmosfera presenti, in quanto:

- non sono previste nuove caldaie a servizio di uffici e/o serbatoi e quindi non vi è previsto un aumento di portata;
- i nuovi serbatoi sono analoghi a quelli esistenti e non necessitano di emissioni in atmosfera; a riguardo giova ricordare che per la stessa Toscopetrol spa è attualmente in essere una Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Atto Dirigenziale n.86 nel 12/05/2015, dalla allora Provincia di Livorno e inoltre, per quanto concerne le emissioni in atmosfera, essa risulta non sottoposta ad autorizzazione poiché impianto di deposito di oli minerali, compresi gas liquefatti (*allegato4*).

In merito alle emissioni diffuse non si rilevano attività industriali o lavorazioni che possano dare origine alle emissioni diffuse. Possiamo marginalmente ricondurre le emissioni diffuse alle operazioni di caricazione delle autobotti, e alle operazioni di carico scarico delle navi.

La politica aziendale si è orientata a minimizzare le eventuali emissioni diffuse che possono essere originate dalla movimentazione dei prodotti, intervenendo sia sulle infrastrutture (ad esempio con aspirazioni e abbattimento sui punti di carico) sia sulle procedure operative.

L'azienda ha inoltre implementato uno studio sull'impatto odorigeno al fine di valutare eventuali emissioni che potessero risultare fastidiose ai possibili ricettori vicini. L'area in esame si presenta infatti delicata per la concentrazione di attività del settore petrolchimico, ed è stata oggetto di studio da parte di Arpat.

L'azienda ha affidato uno studio alla società Ambiente, fine anno 2017, nel quale sono stati analizzati i vari possibili scenari di emissione. Naturalmente sono stati presi in considerazione i prodotti movimentati che presentano una maggiore volatilità e che quindi possono dar luogo sia durante le caricazioni, che durante la movimentazione a emissioni diffuse.

Si riportano alcune considerazioni estratte dalla relazione sugli impatti odorigeni:

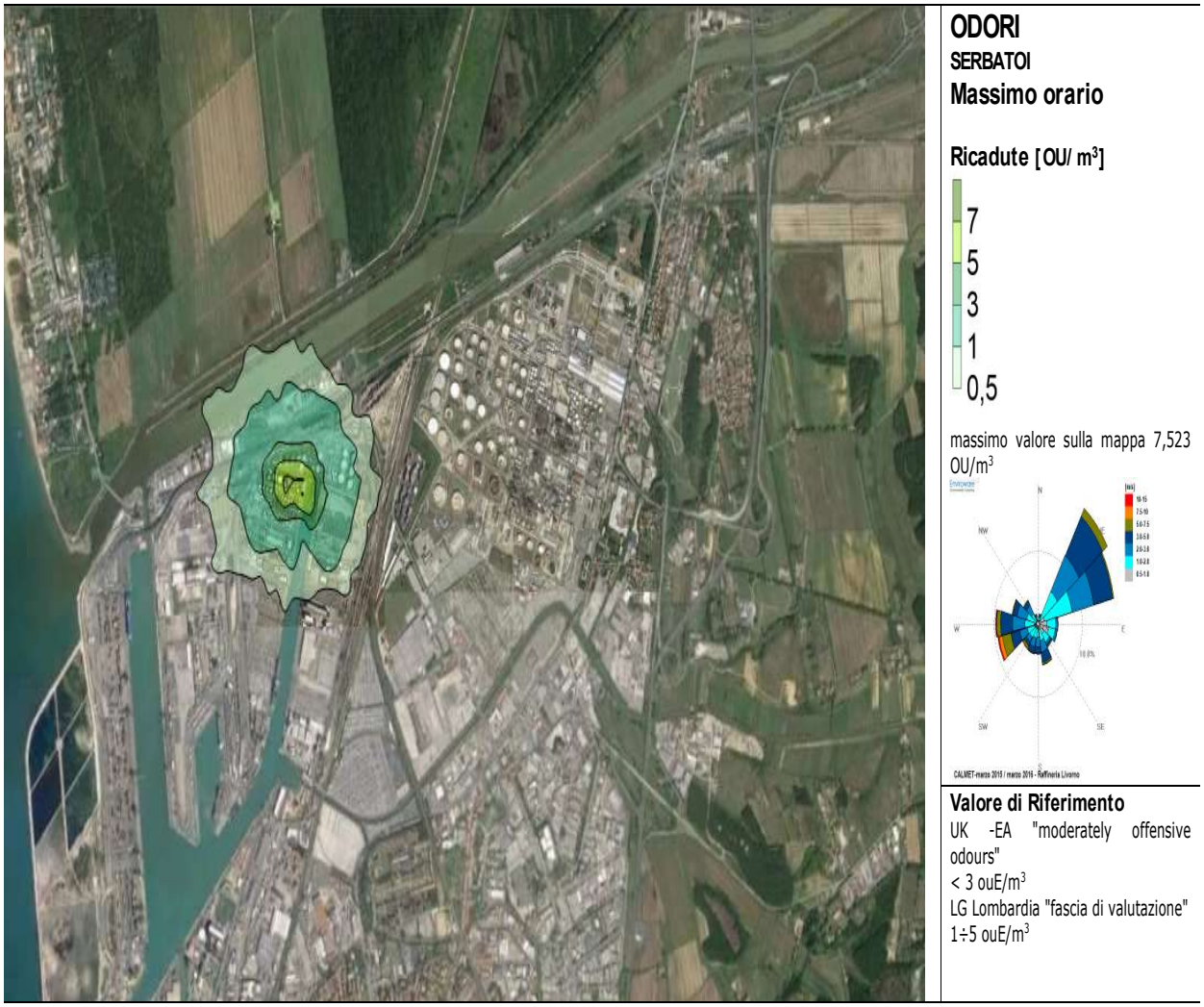
*……..*

*Dal parco serbatoi della Neri Depositi Costieri è stato estratto un elenco di serbatoi che hanno emissioni di vapori potenzialmente odorigene ed in particolare quelli che movimentano: acetone, metanolo, alcoli grassi-Lial 25.*

…..

*Le emissioni provenienti da serbatoi adibiti allo stoccaggio di liquidi organici sono causate sia dall'evaporazione del liquido stoccato che delle variazioni di livello del liquido interno. A seconda della categoria di serbatoio variano sia il tipo di sorgenti emissive che il loro contributo alla perdita di fluido totale. La metodologia utilizzata in questo studio per la stima delle emissioni provenienti da serbatoi di stoccaggio di liquidi organici segue quella suggerita dall'American Petroleum Institute (API) esposta nello standard AP-42. Le equazioni riportate nel capitolo 7, paragrafo 7.1.3 dell'AP- 42 permettono il calcolo della massa di vapore fuoriuscita su base annua dai serbatoi adibiti allo stoccaggio di liquidi organici. Per la stima sono disponibili diversi set di equazioni in funzione della tipologia di serbatoio, tra cui le categorie di interesse in questo studio: serbatoi a tetto fisso e serbatoi a tetto galleggiante. La procedura esposta nell'AP-42 è implementata in un software, chiamato "TANKS", che è stato utilizzato per ottenere i risultati esposti in questo studio.*

……..




Le conclusioni a cui sono giunti con questo studio sono:

*Per lo studio si è provveduto ad effettuare un'analisi meteorologica di dettaglio per raccogliere ed elaborare i dati necessari all'inizializzazione del codice di calcolo CALPUFF Model System, codice numerico consolidato per questo tipo di studio riconosciuto sia da ISPRA che dall'agenzia americana per la protezione ambientale come modello applicabile per lo studio di questi scenari.*

*I dati elaborati sono stati processati dal codice di calcolo CALPUFF per la valutazione delle concentrazioni in aria per le emissioni individuate. I risultati dello studio hanno permesso di valutare sul dominio di calcolo con opportuna risoluzione spaziale le concentrazioni di odore.*

*Non essendo ad oggi disponibile una linea guida o regolamento regionale in Toscana riguardante gli odori, la discussione dei risultati si basa sulle linee guida della Regione Lombardia, unico testo ufficiale degno di riferimento oltre a quello della Provincia di Trento. In questo contesto si definiscono soglie limite per ambiti territoriali in funzione della prossimità al punto di emissione ed in funzione della destinazione d'uso del territorio stesso (agricolo, residenziale, industriale etc.).*

***I risultati numerici hanno permesso di valutare come le emissioni di Neri Depositi Costieri SpA, in nessuno dei serbatoi selezionati siano da ritenersi significative per le concentrazioni di odori**. Il limite di riferimento, da valutarsi con il parametro del 98° percentile è rispettato valutato anche utilizzando il parametro peak to mean valutato pari a 2.3.*

Per quanto riguarda i serbatoi che andranno a costituire l'ampliamento del parco serbatoi esistente, si evidenzia che i prodotti che saranno stoccati sono prodotti di bassa volatilità, che sono stati considerati poco significativi anche nel parco serbatoi esistente. Nessuno dei prodotti utilizzati come traccianti saranno stoccati nei serbatoi di nuova acquisizione.

Pertanto, si ritiene che il contributo in termini di emissione o di relativo impatto odorigeno sia da ritenersi trascurabile per la nuova porzione di stoccaggio.

**Impatto acustico**

Attualmente l'attività svolta dalla Neri Depositi Costieri spa presso il deposito petrolifero è diversa da quelle a bassa rumorosità indicate nel comma 1, art. 4 DPR 227/2011 e produce emissioni di rumore non superiori ai limiti stabiliti dal documento di classificazione acustica del territorio di Livorno. Ciò è reso sulla base della Relazione Tecnica del gennaio 2014 redatta dal tecnico competente in acustica ambientale Dott. Ing. Luigi Bianchi, con riferimento ai contenuti prescritti dal punto A.4 della DGRT 857/2013.
Si specifica che non sono presenti recettori sensibili nel raggio di 500 metri e che l'area in questione si trova in classe VI "aree esclusivamente industriali".
L'incremento del deposito costiero in oggetto attraverso l'annessione dei serbatoi non altera la situazione relativa alle emissioni acustiche, la quale risulta essere equivalente a quella prodotta prima dell'intervento.
Non si prevede pertanto alcun ulteriore impatto acustico rispetto allo stato attuale del deposito. Peraltro, nella zona non sono presenti specifiche fonti sonore, né elementi impiantistici che possono far ritenere plausibile un incremento della rumorosità ambientale.
Si rimanda al fascicolo acustico per ulteriori chiarimenti ed esplicazioni non segnalati in questa specifica relazione tecnica ambientale (*allegato5*).

**Traffico indotto**

Il deposito della proprietà acquirente risulta essere perfettamente in linea con le condizioni del sito esistente industrializzato, dotato delle necessarie infrastrutture tecniche e di reti stradali e ferroviarie.
L'esercizio dei nuovi serbatoi comporterà una variazione puntuale del traffico veicolare pesante. Tuttavia, tale contributo al traffico pesante dell'area si può ritenere modesto, considerato il contesto industrializzato.
L'incremento di movimentazione non è facilmente riconducibile alla semplice dimensione dei serbatoi e/o al numero, ma è intuibile per analogia con l'attività esistente: si può pensare che le ATB che potranno gravitare sulla nuova porzione di deposito siano 10-15 al giorno. Questo sulla base delle ATB che attualmente transitano sull'area della Neri Depositi Costieri spa.
Si deve considerare che la stessa attività è stata svolta negli anni precedenti anche da Toscopetro spa e, pur non conoscendo i regimi di movimentazione, si può ritenere che a livello di contesto il traffico relativo alle attività del deposito oggetto del presente ampliamento sia da considerarsi sostanzialmente ininfluente.
Per di più, i suddetti stabilimenti si trovano in un'area caratterizzata da un elevato traffico pesante (Autostrada del Mare), per cui il nuovo traffico dovuto a Neri Depositi Costieri spa è da ritenersi assolutamente marginale e di minima importanza.

## 8.2 Effetti dovuti all'uso delle risorse naturali (suolo, territorio, acqua e biodiversità)

In generale l'esercizio del progetto non comporta l'utilizzo di risorse naturali, in quanto trattasi di ripristino, in sito destinato alle stesse attività di deposito e alle medesime strutture, di serbatoi un tempo già operativi. Di seguito si riportano specifiche valutazioni in merito.

**Interferenze con il suolo**

Come già più volte sottolineato, le attività previste consistono in opere di manutenzione edilizia per il ripristino funzionale di serbatoi esistenti e la riattivazione degli impianti a servizio atti al trasferimento del prodotto stoccato nei serbatoi stessi.
L'impatto da considerarsi per questo tipo di interferenza è quindi minimale.
Sono previste opere di carattere assolutamente marginale che interesseranno il suolo. Saranno effettuati scavi per la manutenzione ordinaria di cavidotti e fognature, guide per cancelli e/o plinti per illuminazione, passerelle, ecc.. Trattasi di quantità modeste di terre, compatibili con le caratteristiche del sito e che non alterano la morfologia dell'area. Non sono previsti manufatti intrerrati, né modifiche sostanziali ai sottoservizi esitenti.

**Consumo del territorio**

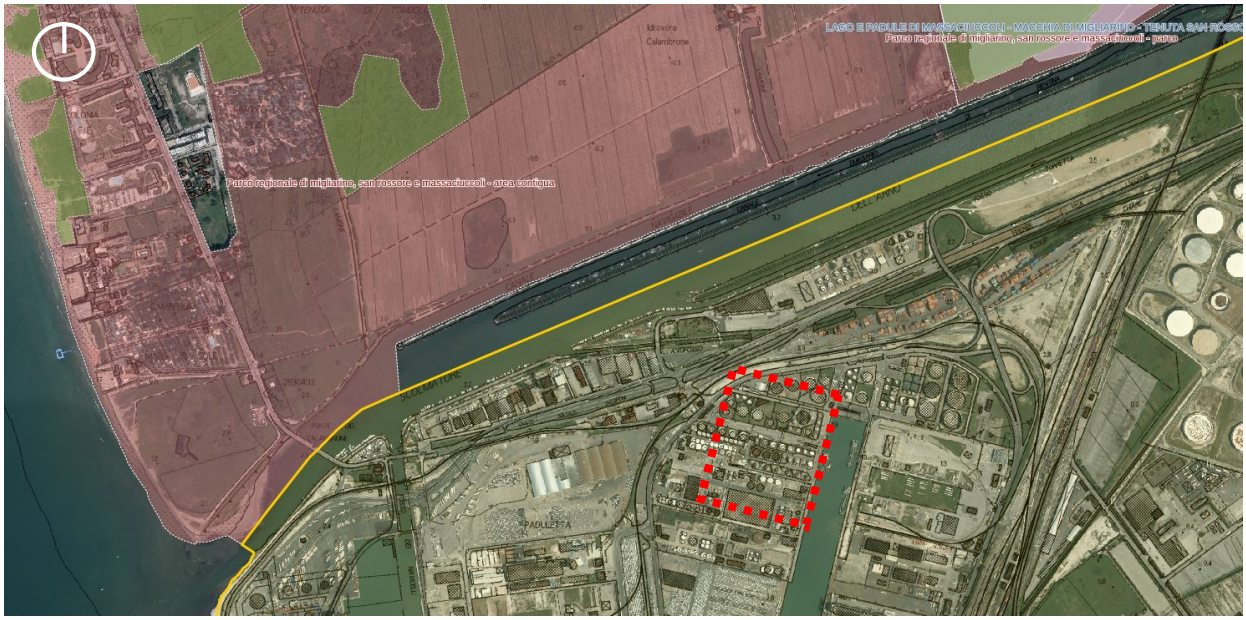
Il sito di Neri Depositi Costieri spa è esistente dagli anni 50, e già dalla programmazione urbanistica di allora era destinato ad area industriale. Anche il nuovo sito è antropizzato e destinato all'attività industriale dagli anni 50.
Pertanto, il progetto si configura come un intervento di modifica non sostanziale di un sito esistente, nell'ambito di una zona fortemente industrializzata, con alti tenori di traffico pesante, legati alle dotazioni infrastrutturali dell'area portuale e alle attività già presenti. Il progetto in esame non altera minimamente la situazione precedente, poiché i serbatoi da annettere sono esistenti e pertanto il consumo di territorio ulteriore è da considerarsi nullo.

**Approvigionamento idrico**

L'impianto non comporta la produzione di acque di processo, ma è previsto l'utilizzo di acque per i soli usi metabolici, con approvigionamento da pubblico acquedotto.
Inoltre non è previsto un incremento di utilizzo di acque potabili, se non in relazione alla presenza di nuovi addetti.

**Flora e fauna**

Come nella maggior parte delle zone antropizzate, anche per ciò che concerne l'area di studio, allo stato di fatto attuale, la vegetazione spontanea non presenta più dei legami con l'ambiente naturale e l'elenco floristico delle specie spontanee è assai limitato, sia da un punto di vista qualitativo che da un punto di vista quantitativo.
L'area in oggetto è infatti classificata come area industriale.
La fauna è anch'essa fortemente semplificata come conseguenza della reale scarsità di habitat idonei ad ospitare la fauna locale: si riscontra la tipica fauna delle aree suburbane ed industriali-portuali (roditori, gabbiani, ecc.).
Allontanandosi dalla zona urbanizzata, verso nord, sono tuttavia presenti specie di notevole interesse, vista la localizzazione in prossimità del Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli, ricadente nel territorio del Comune di Pisa.




*Estratto cartografico individuazione Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli*

Il suddetto parco è un'area naturale protetta istituita con LR toscana n. 61 del 13 dicembre 1979. Il territorio del parco si estende sulla fascia costiera delle province di Pisa e Lucca comprendendo i comuni di Pisa, Viareggio, San Giuliano Terme, Vecchiano, Massarosa e Livorno. Comprende inoltre il Lago di Massaciuccoli, le foci dei fiumi Serchio, Arno e Fiume Morto, la ex tenuta presidenziale di San Rossore, le foreste di Tombolo, di Migliarino e della Macchia Lucchese, e gestisce l'area marina protetta Secche della Meloria. Presenta varie tipologie di ambienti naturali. È prevalente l'area boschiva, infatti un terzo della superficie del Parco è ricoperta da boschi e presenta alberi di pioppo, ontano, frassino, leccio e pino (pino domestico e pino marittimo). Inoltre, sono presenti anche dune ed aree palustri. In questi ambienti è presente una flora rara (drosere, periploche, osmunda, ibisco rosa). La fauna annovera una ricca varietà di uccelli (oasi LIPU del parco), tra i quali: il germano reale, gli ardeidi (l'airone cenerino, l'airone bianco maggiore e la garzetta), i trampolieri, i gabbiani, le anatre e i cormorani. Sono presenti anche la poiana, il cavaliere d'Italia, il gruccione e le gallinelle. Nel bosco è facile incontrare la specie del picchio verde e rosso. È zona di nidificazione del fratino. Notevole la presenza di anfibi e rettili, tra cui la vipera. È importante citare la presenza del gambero rosso della Luisiana, detto anche gambero killer, diffusosi dal lago alla palude e successivamente a tutti gli ambienti umidi, non soltanto quelli limitrofi al parco.
Nel Parco vivono anche diversi mammiferi di media e piccola taglia, tra i quali il daino, il cinghiale, il coniglio selvatico e la volpe rossa. Da alcuni anni è accertata la presenza del lupo.

*Foto Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli*

Vista comunque la distanza tra il deposito stesso e le aree protette, si ritiene ininfluente ai fini ambientali il ripristino dei serbatoi in oggetto.
Conseguentemente l'impatto ambientale è da considerarsi minimo e le misure di mitigazione ininfluenti, essendo il deposito attualmente esistente.

## Ecosistema

L'ecosistema interessato è quello in cui è collocato il progetto, ovvero l'ecosistema urbano, con un'area produttiva strettamente collegata alle attività industriali e portuali della zona.
Tale ecosistema è un'entità complessa, formata da una comunità vivente - biotica e da una non vivente - ambiente, dalla prima occupata e con essa in rapporto.
Nell'ecosistema i processi fondamentali, flusso di energia e di materia, avvengono sotto il controllo biologico.
È quindi plausibile sostenere che il ripristino dei serbatoi esistenti abbia una interferenza limitata con le varie componenti sia biotiche che abiotiche e che l'impatto sull'ecosistema esistente sia trascurabile.
*Perdita dei suoli fertili:*
tale impatto riguarda generalmente la perdita del suolo agricolo dedicato alla produzione primaria, ma nel caso specifico questa situazione non si verifica poiché la zona interessata è destinata ormai da tempo ad "area industriale e commerciale" e non comporta ormai alcuna limitazione all'attività agricola.
*Alterazione e disturbo della componente biotica:*
oltre ai modesti singoli effetti sulle diverse componenti biotiche, è apprezzabile un minimo effetto sull'ecosistema dovuto alle modificazioni delle interazioni tra la componente biotica e l'ambiente antropizzato.
*Diminuzione fotosintesi:*
generalmente il fenomeno interessa la vegetazione spontanea. L'effetto della diminuzione della fotosintesi è trascurabile poiché, come precedentemente sottolineato, la vegetazione spontanea è già quasi del tutto inesistente nelle arre interessate dello stabilimento.

## Salute pubblica

Come già più volte precedentemente evidenziato, il deposito oggetto della presente sorge nella zona della città corrispondente all'insieme delle aree del porto commerciale e delle aree portuali industriali. Trattasi di aree fortemente urbanizzate, industrializzate e trafficate, che comprendono anche numerosi stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs.105/2015, tra cui lo stesso deposito della società scrivente.

Le sorgenti di rischio per la salute pubblica sono numerose e, sia a livello locale che sociale, sono quelle caratterizzate dalla presenza di sostanze classificate come pericolose ai sensi del D.Lgs 105/2015 e s.m.i. costituite da impianti di processo, depositi, installazioni sui pontili e navi in movimento nel Porto e nel Canale industriale di Livorno. Certamente le politiche delle amministrazioni competenti e la sempre migliore qualità delle sostanze utilizzate (combustibili, ecc.) sia nell'industria, che nelle attività civili, hanno dato contributi determinanti sul miglioramento della qualità della zona.
Quindi considerato il contesto generale, si può concludere che non vi siano elementi tali per ritenere che le attività in progetto possano aggravare l'impatto sulla salute pubblica, in quanto:
- le emissioni in atmosfera saranno trascurabili, e soprattutto non si avranno incrementi;
- non saranno presenti sorgenti radiogene all'interno del deposito;
- non saranno utilizzati materiali contenenti coperture in amianto per la realizzazione dei nuovi fabbricati.
Inoltre, con riferimento ai punti 1 e 2 dell'allegato D del D.Lgs. 105/2015, il livello di rischio, associato all'impianto a seguito dell'inglobamento di ulteriori serbatoi, ha condotto ad un non aggravio di rischio incidenti rilevanti (*allegato 6*). Le medesime considerazioni risultano valide anche nei confronti del DPR 01/08/2011, per cui l'intervento di progetto, pur configurandosi come una modifica sostanziale ai fini della sicurezza antincendio, non risulta tale da comportare un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza.

# 9 Fase di cantiere

L'intervento previsto riguarda principalmente:
- il ripristino funzionale di serbatoi esistenti;
- la riattivazione degli impianti atti al trasferimento del prodotto stoccato;
- lavorazioni edilizie di riorganizzazione dell'area (cancelli e recinzioni).

Trattasi di operazioni tutte interne ai confini della proprietà della società richiedente.
Non sono previsti smantellamenti e/o demolizioni, e nemmeno scavi e rinterri di particolare rilevanza.
Gli obiettivi ambientali principali che la Committenza si propone durante la fase di cantiere sono volti a garantire:
- il rispetto di tutte le leggi ambientali;
- la progettazione, la costruzione e la gestione dei cantiere in modo da rendere minima la generazione di rifiuti ed altri effetti nocivi per l'ambiente quali l'inquinamento del suolo, dell'acqua, dell'aria, il livello di rumore, il consumo eccessivo di materie prime, di risorse naturali e di energia;
- il miglioramento della gestione dei prodotti e dei rifiuti pericolosi;
- la riduzione del consumo di materie prime, di risorse naturali e di energie non rinnovabili;
- la formazione ed il coinvolgimento del personale per identificare e ridurre gli impatti sull'ambiente prodotti dalle loro attività professionali;
- l'effettuazione di controlli periodici di impatti, procedure, fornitori ecc.

Tuttavia, durante la fase di cantiere non si prevedono:
- una produzione rilevante di rifiuti solidi, se non quelli dovuti alla semplice manutenzione edilizia;
- emissioni in atmosfera, ad eccezione di quelle derivanti da consueto transito di mezzi operativi;
- quantità apprezzabili di scarichi di reflui..

# 10 Motivazioni, finalità, alternative di localizzazione

Le analisi relative a localizzazioni alternative risultano non applicabili, essendo i serbatoi già esistenti in area di recente acquisizione, attigua al deposito di proprietà della società richiedente.
La scelta dell'acquisizione dell'area in questione rappresenta quindi una scelta ottimale, in quanto vista la vicinanza con l'attuale Deposito Costieri Oli Minerali "Neri Depositi Costieri" permette l'utilizzo delle medesime infrastrutture e ferrovie, della stessa banchina e degli stessi punti di carico; inoltre visto che anche precedentemente l'area era destinata allo stoccaggio e movimentazione prodotti, la nuova proprietà potrà avvalersi di ulteriori strutture esistenti (oltre i serbatoi) oggi dismesse.

# 11 Misure di compensazione ambientale

Il progetto si configura come un semplice adeguamento di quello che già esiste in sito, inoltre, la presenza dei serbatoi esistenti e di opere a rete già esistenti, portano ad un ridotto consumo di energia nella fase cantieristica per la realizzazione di opere che di fatto vanno solamente adeguate.

## 11.1 Posizionamento strategico

L'area risulta ben servita dalle infrastrutture tecniche e dalle reti stradali e ferroviarie del contesto industrializzato in cui sorge l'impianto, ovvero nel polo industriale petrolchimico ormai ben consolidato della città.
Il deposito in oggetto sorge inoltre in prossimità del Canale Industriale del Porto di Livorno, scalo multifunziale e porto principale della Toscana, oltre ad uno dei più importanti del Mediterraneo.
Pertanto, la collocazione del deposito nella suddetta zona risulta più che ottimale visto il contesto circostante.
Inoltre, come gia evidenziato precedentemente, non saranno presenti stravolgimenti del già presente sito, poiché i serbatoi in oggetto sono già esistenti.

## 11.2 Fase cantieristica

Non vi sono problematiche ambientali da affrontare in fase di cantiere, essendo i serbatoi già in essere.
Tuttavia, i principali aspetti ambientali analizzati col l'obbiettivo di mitigare gli impatti della fase contieristica riguardano:
- la produzione e la gestione delle diverse categorie di rifiuti (legno, carta, cartone, metallo, vetro, plastica, inerti, ceramica, stracci e tessuti, oli ecc.) nel rispetto della normativa fino al loro smaltimento definitivo, attraverso la raccolta selettiva, la riduzione dei quantitativi prodotti e degli sprechi, il loro recupero e la compilazione della documentazione richiesta;
- le emissioni acustiche con il conseguente rispetto dei valori limite ammessi dalle norme, attraverso eventuali azioni necessarie ad abbassare il livello di emissione acustica del cantiere verso l'esterno (scelta di attrezzature meno rumorose e certificate, riduzione dei tempi di esecuzione, rispetto degli orari ecc.);
- l'utilizzo dei prodotti e delle sostanze pericolosi attraverso la verifica delle schede di sicurezza, il loro stoccaggio e la corretta gestione dei contenitori e dei serbatoi e delle vasche;

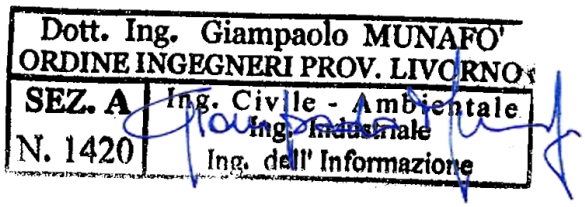
- la gestione dei controlli a salvaguardia del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee, prevenendo potenziali inquinamenti durante le attività di movimentazione dei rifiuti e alla manutenzione e pulizia del cantiere ed altre fasi critiche;
- le emissioni in atmosfera di polveri, gas o altri inquinanti in genere derivanti dalle attività di cantiere, soggette o no ad autorizzazione, la loro riduzione ed il controllo;
- la gestione delle acque reflue soprattutto durante le condizioni meteorologiche fortemente avverse ;
- l'approvvigionamento ed il consumo idrico;
- la gestione dei consumi energetici e delle risorse naturali;
- l'utilizzo sostanze lesive dell'ozono;
- l'emissione di odori.

# 12 Conclusioni

Da un punto di vista ambientale è plausibile ritenere che il progetto risulti integrato all'interno della località in cui si trova e adeguato nel rispetto delle varie normative di tutela ambientale e di gestione del territorio.

Livorno, lì 10/08/2019

Il coordinatore tecnico
Ing. Giampaolo Munafò



# 13 ALLEGATI

# ALLEGATO 1

## Decreto Min. Industria commercio e artigianato n. 16609 del 28/06/1999

**Autorizzazione all'esercizio dell'attività**

MODULARIO
C.A. - 60

Mod. 30

# Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato

## DIREZIONE GENERALE DELL'ENERGIA E DELLE RISORSE MINERARIE
## DIV. IX

### Il Direttore Generale

VISTO il R.D.L. 2 novembre 1933, n. 1741, convertito nella legge 8 febbraio 1934, n. 367, ed il relativo Regolamento di esecuzione approvato con R.D. 20 luglio 1934, n. 1303;

VISTA la legge 10 marzo 1986, n. 61, così come modificata dall'art. 19 della legge 9 gennaio 1991. n. 9, concernente la disciplina delle scorte di riserva di prodotti petroliferi;

VISTA la legge 24 maggio 1988, n. 203;

VISTA la legge 9 gennaio 1991, n. 9;

VISTO il decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29;

VISTO il D.P.R. 18 aprile 1994, n. 420;

VISTO il D.L. 8 agosto 1994, n. 490;

VISTO il D.M. 25 novembre 1953 n. 1090, con il quale è stato concesso alla S.p.A. Depositi Oli Costieri "D.O.C." di installare nel Comune di Livorno un deposito costiero di oli minerali, per uso commerciale, della capacità complessiva di mc. 33.648;

VISTO il D.M. 11 novembre 1982, n. 12729, con il quale la concessione relativa all'esercizio del deposito è stata intestata al nome della D.O.C. Livorno s.r.l. e detta concessione è stata rinnovata sino al 7 ottobre 1999;

VISTO il D.M. 7 agosto 1984, n. 13299, con il quale la concessione relativa all'esercizio del deposito è stata intestata al nome della "D.O.C." Livorno S.p.A.;

VISTO il D.M. 20 settembre 1990, n. 15122, con il quale la Società è stata autorizzata a modificare la costituzione del deposito e ad ampliare la capacità dello stesso a complessivi mc. 91.618;

VISTO il D.M. 21 novembre 1996, n. 16166, con il quale la Società è stata autorizzata ad installare i seguenti impianti:

- n. 5 serb. met. f. t. da mc. 1.500 = mc. 7.500 per benzine/alcoli
- n. 3 tubazioni da 8" ciascuna per benzine/alcoli della rispettiva lunghezza di mt. 60 - 110 e 130;

VISTA la ministeriale del 23 marzo 1998, n. 206122, con la quale la Società è stata autorizzata ad installare un impianto di recupero vapori;

VISTA la domanda in data 3 agosto 1998, con la quale la Società ha chiesto che la validità della concessione relativa all'esercizio del deposito in questione venga rinnovata di anni venti;

VISTO l'attestato rilasciato dal Comune di Livorno in data 18 luglio 1998, dal quale risulta che il deposito in parola insiste su territorio attualmente compatibile con la destinazione di piano regolatore;

VISTO il foglio del 12 febbraio 1999, n. 104/5334/112, con il quale la Regione Toscana ha espresso parere favorevole;

VISTO il foglio del 24 febbraio 1999, n. 7667/98 con il quale il Ministero delle Finanze ha espresso in merito parere favorevole;

VISTO il foglio del 19 maggio 1999, n. DEM2B0936 del 19 maggio 1999, con il quale anche il Ministero dei Trasporti e della Navigazione ha espresso parere favorevole;

RITENUTA l'opportunità di accogliere la menzionata istanza;

D E C R E T A

ART. 1 - E' rinnovata al 7 ottobre 2019 la validità della autorizzazione relativa all'esercizio del deposito costiero di oli minerali, per uso commerciale, sito in Livorno - via Leonardo da Vinci n. 33 - di cui è titolare la S.p.A. "D.O.C." Livorno, in forza dei decreti ministeriali citati nelle premesse.

ART. 2 - Alla Società è fatto obbligo di tenere costantemente in efficienza ed in perfetto stato di conservazione il deposito.

ART. 3 - La Società per quanto concerne l'obbligo della scorta di riserva di prodotti petroliferi, è tenuta ad osservare le disposizioni stabilite dalla legge 10 marzo 1986, n. 61, citata nelle premesse e successive modificazioni.

ART. 4 - Il presente decreto non autorizza emissioni atmosferiche convogliate o comunque diverse da quelle autorizzate dal D.P.R. 25 luglio 1991.

ART. 5 - Restano fermi tutti gli obblighi previsti nelle disposizioni citate nelle premesse, nonché quelli derivanti dalla vigente normativa in materia.

Roma, 28 GIU. 1999

IL DIRETTORE GENERALE
(Dr. Umberto La Monica)

PER COPIA CONFORME

**ALLEGATO 2**

# Richiesta di parere di non assoggettabilità alla VIA

PROVINCIA DI LIVORNO
Piazza del Municipio, 4 57100 Livorno - Tel. 0586.257111 Fax 0586.884057 - urp@provincia.livorno.it - www.provincia.livorno.it
*Dipartimento Ambiente e Territorio*
*U.S. Tutela dell'Ambiente – U.O. Industria, Ambiente e Sicurezza*
*Via G.Galilei 40 – c/o Palazzo Gherardesca - 57123 Livorno*
*tel. 0586/257680-817 fax 0586/839551*

Da: Arch. Reginaldo Serra
Prot n° 38328 del 2011

Livorno, 09-09-2011

Spett.le: ***Soc. NERI Depositi Costieri S.p.A.***
*Via Leonardo da Vinci 33*
*57100 Livorno*

Oggetto: Art. 43 c.2 L.R. n.10/2010 e ss.mm.ii.: Valutazione delle modifiche apportate all'impianto esistente sito in via Leonardo da Vinci 33, nel Comune di Livorno - Proponente Soc. NERI Depositi costieri S.p.A.

Facendo seguito alla documentazione presentata in data 19/07/2011 (Prot.Prov. n.31003) ai sensi dell'art.43 c.2 della L.R. n.10/2010 e ss.mm.ii., ai fini della verifica dell'assenza di effetti negativi significativi per l'ambiente inerenti la modifica progettuale proposta per l'impianto esistente sito in via Leonardo da Vinci 33, nel Comune di Livorno, si comunica che la Struttura Operativa provinciale per la V.I.A. ha ritenuto tali modifiche non sostanziali, e che pertanto non comportano effetti negativi significativi sull'ambiente.

Il Coordinatore della S.O. provinciale per la V.I.A.
(Arch. Reginaldo Serra)

# ALLEGATO 3

## Decreto Interministeriale n. 17367

**Autorizzazione all'ampliamento**

n. 17367

*Ministero dello Sviluppo Economico*

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA
DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO E PER LE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE
DIVISIONE IV

IL DIRETTORE GENERALE

di concerto con il

*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*

**VISTA** la legge 239 del 23 agosto 2004 di riordino del settore energetico, ed in particolare l'articolo 1, comma 8, lettera c), che ha attribuito allo Stato compiti e funzioni in materia di oli minerali, intesi come oli minerali greggi, residui delle loro distillazioni e tutte le specie e qualità di prodotti petroliferi derivati ed assimilati, compresi il gas di petrolio liquefatto ed il biodiesel, prevedendo inoltre all'art. 1, comma 7 l'individuazione delle infrastrutture e degli insediamenti strategici;

**VISTA** la legge 4 aprile 2012, n.35, pubblicata nel Supplemento Ordinario n.69 della Gazzetta Ufficiale del 6 aprile 2012 n.82, che ha convertito in decreto legge 9 febbraio 2012 n.5, recante "Disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo";

**VISTI** gli articoli 57 e 57 bis della legge 35/2012 che hanno individuato le infrastrutture e gli insediamenti strategici, ai sensi del'articolo 1, comma 7, lettera i) della legge 239/2004, per i quali, fatte salve le competenze delle Regioni a statuto speciale e delle provincie autonome di Trento e Bolzano e le normative in materia ambientale, le autorizzazioni previste all'articolo 1, comma 56, della legge 239/2004, sono rilasciate, con decorrenza dal 10 febbraio 2012, dal Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per gli impianti costieri, d'intesa con le Regioni interessate;

**VISTO** il D. Lgs. 31 dicembre 2012 n.249, concernente l'attuazione della direttiva 2009/119/CE del 14 settembre 2009, che stabilisce l'obbligo per gli stati membri di mantenere un livello minimo di scorte di petrolio greggio e/o di prodotti petroliferi;

**VISTA** la domanda che la Società **NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A** ha presentato alla Provincia di Livorno in data 14 ottobre 2011 per ottenere l'autorizzazione all'aumento della capacità di stoccaggio del deposito di oli minerali superiore al 30% della capacità autorizzata con D.M. 16609 del 28 giugno 1999, mediante l'incorporazione di n.3 serbatoi esistenti da mc. 2.000 cadauno;

**CONSIDERATO** che la Società medesima ha ampliato la capacità del proprio deposito mediante l'incorporazione di n.13 serbatoi già esistenti, di cui n.10 da mc. 580 cadauno e n. 3 da mc. 1.220 cadauno, con un incremento della capacità autorizzata inferiore al 10% e per una capacità complessiva di mc. 108.578, così come comunicato con nota del 21 aprile 2004 al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

**CONSIDERATO** che la Società in parola in data 5 agosto 2008 ha comunicato di voler ulteriormente ampliare la capacità del deposito in questione con la costruzione di n.12 serbatoi, di cui n.3 da mc. 2.400 cadauno, n.6 da mc. 1.200 cadauno, n. 2 da mc.2.500 cadauno e n. 1 da mc. 600, con un incremento inferiore al 30% e per una consistenza complessiva del deposito pari a mc. 128.578;

**CONSIDERATO** che la la Provincia di Livorno ha espletato la relativa istruttoria, ottenendo i pareri degli enti interessati, come indicato nella lettera prot. 22992 del 29 maggio 2012, con la quale la Provincia stessa ha trasmesso a questo Ministero la pratica per il rilascio della relativa autorizzazione, ai sensi dell'art.57 della legge 4 aprile 2012, n.35, che ha convertito il decreto legge 9 febbraio 2012, n. 5, recante "Disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo;

**CONSIDERATO** che il Ministero dello Sviluppo Economico ha ritenuto, ai sensi degli artt. 57 e 57 bis della legge 4 aprile 2012, di dover procedere ad un supplemento di istruttoria, al fine di acquisire i pareri del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e dell'Agenzia delle Dogane di Roma – Direzione centrale accertamenti e controlli, della Regione Toscana – D.R. Politiche Territoriali, Ambientali e per la Mobilità, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, della Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco della Toscana e dell' ARPA Toscana.

**VISTO** che la suddetta Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco delle Toscana ha comunicato, con nota prot. 0020809 del 3 dicembre 2012, che la modifica richiesta non comporta un aggravio di rischio rispetto all'ultimo aggiornamento del rapporto di sicurezza e pertanto la stessa non è soggetta al preventivo parere né del Comitato Tecnico Regionale, né della stessa Direzione Regionale;

**VISTO** che la Capitaneria di Porto di Livorno con lettera n. 12/01/16/57859 del 4 dicembre 2012 ha ribadito che, in seguito agli approfondimenti curati in sede di sopralluogo presso lo stabilimento in oggetto, non intravvede elementi ostativi all'ampliamento della capacità complessiva del deposito

**VISTO** che in data 11 dicembre 2012 si è riunita la Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'art. 14 e segg. della L. 241/1990 e s.m.i., nel corso della quale sono stati portati all'attenzione della Conferenza stessa i seguenti pareri favorevoli già acquisiti dalla Provincia:

- Capitaneria di Porto di Livorno con lettera prot. 12/01/05/4548 del 27 gennaio 2012;
- Autorità Portuale di Livorno con nota prot. n. 11084 del 7 novembre 2011;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno con lettera prot. 398 dell'11 gennaio 2012;
- Azienda USL n.6 di Livorno con nota prot. 4214/S del 17 gennaio 2012;
- Comune di Livorno con lettera prot. 15406 del 20 febbraio 2012;
- Agenzia delle Dogane di Livorno con lettera prot. RU/0300 del 27 marzo 2012.

**VISTO** che nel corso della medesima Conferenza dei Servizi è stato acquisito il parere favorevole dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli – Direzione Interregionale Toscana Sardegna Umbria con nota prot. 39834 del 7 dicembre 2012, nonché del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, fermo restando il collaudo dei serbatoi oggetto dell'intervento, da parte della Commissione locale prevista dall'art.48 del RCN che verrà effettuato nella prossima verifica triennale prevista dall'art. 49 RCN;

**CONSIDERATO** che, come riportato nel verbale della seduta della suddetta Conferenza dei Servizi, la stessa si è conclusa positivamente al fine di rilasciare il provvedimento definitivo, fatta salva l'acquisizione dell'intesa da parte della Regione Toscana come previsto dall'art.57 della legge 35/2012;

**VISTA** la nota prot. n. A00GRT-7480-P-120-40 del 10 gennaio 2013 con la quale la Regione Toscana - Direzione Generale delle Politiche Territoriali, Ambientali e per la Mobilità ha espresso il proprio parere tecnico favorevole all'intervento di modifica richiesto;

**CONSIDERATO** che non sono pervenute osservazioni al verbale di conclusione della suddetta Conferenza dei Servizi, trasmesso con nota prot. n.32 del 2 gennaio 2013, a tutti gli enti e/o amministrazioni interessati al procedimento;

**VISTA** la determina n. 2381 del 1° febbraio 2013, con la quale è stato dichiarato concluso positivamente il procedimento avviato a seguito dell'istanza della Società NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. del 14 ottobre 2011;

**VISTA** la delibera della Giunta Regione Toscana n.82 del 12 febbraio 2013 con la quale la Regione stessa ha espresso la propria intesa ai fini del rilascio della presente autorizzazione;

**DECRETA:**

Art. 1 – La Società **NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A.** è autorizzata ad ampliare la capacità di stoccaggio del proprio deposito costiero di oli minerali sito in Livorno, mediante l'incorporazione di n.3 serbatoi esistenti da mc. 2.000 cadauno, tutti adibiti a prodotti di categoria C.

Ad ampliamento effettuato il deposito avrà la seguente costituzione:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| n.1 serbatoio met. f.t. da mc. | 1.515 | = | mc. | 1.515 per acqua ragia minerale |
| n.1 serbatoio met. f.t. da mc. | 5.938 | = | mc. | 5.938 per alcool metilico – metanolo |
| n.2 serbatoi met. f.t. da mc. | 5.880 | = | mc. | 11.760 per alcool metilico – metanolo |
| n.2 serbatoi met. f.t. da mc. | 2.383 | = | mc. | 4.766 per alcool metilico – metanolo |
| n.1 serbatoio met. f.t. da mc. | 528 | = | mc. | 528 per oli da gas |
| n.2 serbatoi met. f.t. da mc. | 528 | = | mc. | 1.056 per oli medi |
| n.1 serbatoio met. f.t. da mc. | 567 | = | mc. | 567 per acqua ragia minerale |
| n.1 serbatoio met. f.t. da mc. | 567 | = | mc. | 567 per eptano |
| n.1 serbatoio met. f.t. da mc. | 2.721 | = | mc. | 2.721 per alcool metilico – metanolo |

n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 4.398 = mc. 8.796 per alcool metilico – metanolo
n.1serbatoio met. f.t. da mc. 4.398 = mc. 4.398 per ETBE
n.4 serbatoi met. f.t. da mc. 700 = mc. 2.800 per oli medi
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 700 = mc. 700 per oli da gas
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 940 = mc. 940 per oli da gas
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.140 = mc. 1.140 per biodiesel
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.140 = mc. 1.140 per idrocarburi aciclici saturi
n.5 serbatoi met. f.t. da mc. 580 = mc. 2.900 per alcoli grassi industriali
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.220 = mc. 1.220 per alcoli grassi industriali
n.3 serbatoi met. f.t. da mc. 2.000 = mc. 6.000 per biodiesel
n.3 serbatoi met. f.t. da mc. 1.200 = mc. 3.600 per olio di palma
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 600 = mc. 600 per biodiesel
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 2.500 = mc. 5.000 per biodiesel
n.3 serbatoi met. f.t. da mc. 1.200 = mc. 3.600 per oli vegetali o animali
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 504 = mc. 1.008 per esano – isoesano
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 1.220 = mc. 2.440 per altri monoalcoli saturi
n.4 serbatoi met. f.t. da mc. 580 = mc. 2.320 per altri monoalcoli saturi
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 700 = mc. 1.400 per petrolio lampante
n.3 serbatoi met. f.t. da mc. 2.400 = mc. 7.200 per biodiesel

TOTALE mc. 86.620

Nel deposito sono inoltre presenti i seguenti serbatoi:

n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.655 = mc. 1.655 per acetato di etile
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.348 = mc. 1.348 per glicole etilenico
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 567 = mc. 1.134 per acetato di etile
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 567 = mc. 1.134 per dietilenglicole
n.1serbatoio met. f.t. da mc. 567 = mc. 567 per stirene
n.4 serbatoi met. f.t. da mc. 1.130 = mc. 4.520 per stirene
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 555 = mc. 555 per stirene
n.4 serbatoi met. f.t. da mc. 940 = mc. 3.760 per glicole etilenico
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 940 = mc. 940 per dietilenglicole
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 1.140 = mc. 2.280 per dietilenglicole
n.2 serbatoi met. f.t. da mc. 1.140 = mc. 2.280 per altri alchilbenzeni
n.3 serbatoi met. f.t. da mc. 1.348 = mc. 4.044 per glicole etilenico
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.348 = mc. 1.348 per cicloesano
n.4 serbatoi met. f.t. da mc. 1.500 = mc. 6.000 per glicole etilenico
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.500 = mc. 1.500 per stirene
n.3 serbatoi met. f.t. da mc. 2.721 = mc. 8.163 per alchilbenzene lineare
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 2.800 = mc. 2.800 per alchilbenzene lineare
n.3 serbatoi met. f.t. da mc. 700 = mc. 2.100 per alchilbenzene lineare
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 1.250 = mc. 1.250 per alchilbenzene lineare
n.1 serbatoio met. f.t. da mc. 580 = mc. 580 per alchilbenzene lineare

TOTALE mc. 47.958

Pertanto il deposito avrà una capacità totale di mc. 134.578.

Nel deposito sono inoltre installati:
- n.1 tubazione da 12" per prodotti cat. A della lunghezza di circa m. 1.720 che dal deposito medesimo giunge al punto di intercollegamento ENI delle tubazioni interportuali;
- una centrale termica per il riscaldamento dei prodotti petroliferi nei serbatoi.

Il deposito rimane collegato alla stazione di Livorno Porta Nuova mediante un raccordo ferroviario e al contiguo Canale Industriale del Porto per mezzo di tubazioni destinate al trasferimento di prodotti dalle navi cisterna ai serbatoi e viceversa.

Art. 2 – La Società, sotto pena di decadenza, è tenuta ad ultimare i lavori di modifica del deposito nel minor tempo possibile e, in ogni caso, non oltre due anni a decorrere dalla data del presente decreto, dandone comunicazione al Ministero dello Sviluppo Economico. Eventuali proroghe potranno essere concesse con provvedimento dello stesso Ministero.

Art. 3 - Alla Società è fatto obbligo di tenere costantemente in efficienza ed in perfetto stato di conservazione il deposito.

Art.4 - La Società, per quanto concerne l'obbligo della scorta di riserva di prodotti petroliferi, è tenuta ad osservare le disposizioni stabilite dalla normativa vigente.

Art.5 – La Società non potrà iniziare l'esercizio delle nuove opere prima del collaudo o della verifica definitiva delle stesse da parte di un'apposita Commissione Interministeriale che sarà nominata con successivo decreto di questa direzione Generale.

La richiesta di verifica dovrà essere inoltrata dalla società al Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e per le Infrastrutture Energetiche.

Per quanto riguarda gli interessi marittimi e la sicurezza, il collaudo dei nuovi impianti sarà effettuato dalla Commissione prevista dall'art.48 del regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione, approvato con D.P.R. 25 febbraio 1952, n.328 e successive modificazioni.

Art.6 - Qualora la Commissione di collaudo accerti che l'opera realizzata non sia conforme al progetto di massima approvato, l'esercizio definitivo dell'opera non potrà essere accordato e la presente autorizzazione potrà essere revocata, salvo idoneo adeguamento entro i termini stabiliti dalla medesima Commissione.

26 APR. 2013

IL DIRETTORE GENERALE
della D.G. per i Porti
(Dr. C. Caliendo)

IL DIRETTORE GENERALE
della D.G.S.A.I.E.
(Ing. G. Dibitonto)

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA
DIREZIONE GENERALE S.A.I.E.
La presente copia composta da n. 5 fogli
è conforme all'originale depositato presso questo ufficio
Roma 5.4.2013
Il Funzionario

# ALLEGATO 4

# AUA Toscopetrol

**PROVINCIA DI LIVORNO**

**DIPARTIMENTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**
**Unità di Servizio Tutela dell'Ambiente**

**ATTO DIRIGENZIALE N. 86 DEL 12/05/2015**

Oggetto: DPR 59/13.03.2013 - Provvedimento conclusivo del procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) a favore della Società Toscopetrol Spa con sede legale in Via dello Scolmatore, 21 e produttiva in Via Leonardo da Vinci, 39 nel Comune di Livorno per l'attività di stoccaggio e movimentazione di oli minerali e vegetali svolta nel proprio insediamento produttivo.
(Richiedente: Sig. Nello D'Alesio)
Codice atto amministrativo: FAMIGLIA 20

IL DIRIGENTE

RILEVATA la propria competenza ai sensi della disposizione Presidenziale vigente ( Disposizione Presidenziale n.10 del 27/03/2014 ) "Conferimento dell'incarico di direzione della struttura dirigenziale U.S. "Tutela dell'Ambiente";

RICHIAMATO l'art. 19 comma 3 del Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi: "*Gli incarichi in atto alla scadenza del mandato si intendono prorogati fino a nuova assegnazione da parte del successore*";

VISTO il Decreto del Presidente della Provincia n. 59 del 31.03.2015: "*Ulteriore proroga incarichi di responsabilità ex art. 19 comma 3 Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi*";

RICHIAMATO l'art. 107 del D.Lgs. n. 267 del 18/08/2000 "Testo Unico sull'Ordinamento degli Enti Locali" e l'art. 58 del vigente Statuto provinciale;

RICHIAMATA la vigente disciplina statale e regionale in materia di procedimento amministrativo, ed in particolare la L. n.241/1990 s.m.i. e la L.R. n.40/2009 s.m.i.;

VISTO il Regolamento sui Procedimenti Amministrativi approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 83 del 01.07.2010 e la scheda n. 10 inerente ai procedimenti amministrativi di pertinenza dell'U.S. denominata: "Autorizzazione Unica Ambientale";

VISTO il DPR n. 59 del 13/03/2013 "Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale, a norma dell'articolo 23 del decreto legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35" ed in particolare l'art. 2 comma 1, lettera b;

RICHIAMATI:
- la Legge 26 ottobre 1995 n. 447: "Legge quadro sull'inquinamento acustico" ed in particolare l'articolo 8 comma 4;

- il D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. *(di seguito D. Lgs. 152/06)* ed in particolare: la Parte Terza riguardante le "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche" e la Parte Quinta riguardante le "Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera";
- il DPR 19 ottobre 2011 n. 227: "Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n.78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010 n. 122;
- la L.R. n. 89 del 01/12/1998 e smi: "Norme in materia di inquinamento acustico";
-il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8 gennaio 2014, n. 2/R "Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)";
- il DGRT n. 490 del 16/06/2014: "Comitato regionale di coordinamento ex art. 15 bis, L.R. 89/98: linee guida regionali in materia di gestione degli esposti, di verifica di efficacia delle pavimentazioni stradali fonoassorbenti e/o a bassa emissività negli interventi di risanamento acustico e di gestione dei procedimenti di Valutazione di Impatto Acustico";
- la L.R. n. 20/2006 s.m.i. "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento" ed in particolare l'art. 4 commi 1 e 4 che attribuisce alla Provincia la competenza del rilascio dell'autorizzazione di cui trattasi;
- il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8 settembre 2008, n. 46/R e s.m.i. "Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20";
- la vigente normativa regionale in materia di controllo dell'inquinamento atmosferico ed in particolare la L.R. n. 9/2010 e s.m.i., la DCRT 33/91, la DGRT n. 528/01.07.2013 ed ulteriori disposizioni integrative, tecniche e di attuazione;;

VISTO il D.P.R. n.160/2010:" Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive ai sensi dell'art. 38 comma 3, del decreto legge 25 giugno 2008 n. 112 convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008 n. 113";

CONSIDERATO che il Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 6 della l. 241/90 e smi è il funzionario Lucia Lazzarini, responsabile della U.O. "Valutazione e Autorizzazioni Uniche Ambientali" e il Dirigente competente all'emanazione dell'atto è il Dott. Ing. Andrea Rafanelli, dirigente della U.S. Tutela dell'Ambiente e che non sussiste conflitto interessi ai sensi dell'art. 6 bis della legge 241/1990 – come introdotto dalla L. 190/2012;

VISTA l'istanza presentata dal Sig. Nello D'Alesio, in qualità di legale rappresentante della Società Toscopetrol Spa con sede legale in Via dello Scolmatore, 21 e produttiva in Via Leonardo da Vinci, 39 nel Comune di Livorno per l'attività di stoccaggio e movimentazione di oli minerali e vegetali svolta nel proprio insediamento produttivo - atti Provincia di Livorno prot. n. 1543 del 16/01/2015 - trasmessa dal SUAP del Comune di Livorno con nota prot. n. 3720 del 16/01/2015 - con la quale la Società, ai sensi del DPR n. 59/2013 art. 3 c. 1 lettere a) ed e):
- ha richiesto il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico di acque meteoriche dilavanti contaminate e acque reflue domestiche in acque superficiali, rilasciata con atto dirigenziale n. 3 del 18/01/2012;
- ha presentato la comunicazione di cui all'articolo 8 comma 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

CONSIDERATO che l'attività svolta dalla Società è ricompresa al punto 2, Tabella 5, Allegato 5 del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8 settembre 2008, n. 46/R e s.m.i.;

RICHIAMATO il seguente atto dirigenziale rilasciato dalla Provincia di Livorno alla Società Toscopetrol Spa:
- atto dirigenziale n. 3 del 18/01/2012: "Toscopetrol Spa – Deposito di oli minerali ubicato in Livorno, Via Leonardo da Vinci, 39. Rinnovo e modifica autorizzazione allo scarico di acque meteoriche dilavanti contaminate e di acque reflue domestiche." ed in particolare il punto 3) del dispositivo (realizzazione degli adeguamenti impiantistici per il trattamento delle acque di prima pioggia relative all'area di 22.000 mq adibiti alla viabilità, con aree di sosta e manovra, comprendenti anche le coperture degli edifici scaricate in acque superficiali);

VISTA la nota – atti Provincia di Livorno prot. n. 33804/26.09.2014 - con la quale la Società ha comunicato la fine lavori dell'intervento di sostituzione della vasca di dissabbiatura, disoleazione e accumulo in ottemperanza del punto 3) del dispositivo dell'A.D. n. 3/2012;

PRESO ATTO che la Società con la domanda di cui sopra ha contestualmente dichiarato che:
- non risultano modificate le caratteristiche strutturali dell'impianto né quelle dello scarico che hanno portato al rilascio dell'A.D. n. 3/2012 ad eccezione degli adeguamenti impiantistici realizzati in ottemperanza del punto 3) del dispositivo dell'A.D. n. 3/2012;
- nello scarico di cui all'A.D. n. 3/2012 non sono presenti sostanze pericolose di cui all'art. 108 del D.Lgs 152/06 (tabella 5 allegato V Parte III D.Lgs 152/06);

CONSIDERATO che, relativamente alla matrice emissioni in atmosfera, le emissioni derivanti dagli impianti di deposito di oli minerali sono disciplinate dall'art. 269 comma 10 del D.lgs 152/06 che recita: *"Non sono sottoposti ad autorizzazione gli impianti di deposito degli oli minerali, compresi i gas liquefatti. I gestori sono comunque tenuti ad adottare apposite misure per contenere le emissioni diffuse ed a rispettare le ulteriori prescrizioni eventualmente disposte, per le medesime finalità, con apposito provvedimento dell'autorità competente."*;

DATO ATTO per quanto sopra che non è necessario procedere al rilascio dell'autorizzazione alle emissioni ai sensi dell'art. 269 del D.lgs 152/06;

CONSIDERATO pertanto di procedere all'adozione del procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) che comprende:
- l'autorizzazione agli scarichi di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- la comunicazione di cui all'art. 8 comma 4 della legge 26 ottobre 1995 n. 447

CONSIDERATO altresì che l'ente competente a esprimersi ai sensi dell'art. 4 comma 1 della LR 20/2006 e s.m.i., per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche dilavanti contaminate e acque reflue domestiche in acque superficiali, è la Provincia di Livorno, previa acquisizione del parere di ARPAT di cui all'art. 8 comma 2 lettera b) del DPGRT n. 46/R del 08/09/2008 e smi;

VISTI:
- il parere favorevole rilasciato da ARPAT Dipartimento di Livorno (cl. Li.01.17.07/577.1 del 27/02/2015) – atti Provincia di Livorno prot. n. 7831/02.03.2015 – al rilascio dell'autorizzazione allo scarico di cui all'oggetto;
- il parere favorevole al rilascio dell'AUA – atti Provincia di Livorno prot. n. 14180/17.04.2015 – trasmesso dal SUAP Comune di Livorno con nota prot. n. 34905/17.04.2015 e rilasciato dal "Dipartimento Politiche del Territorio, Settore Ambiente e Mobilità Sostenibile, Ufficio Difesa del Suolo" del Comune di Livorno, in merito alla documentazione previsionale di impatto acustico contenuta nell'istanza di autorizzazione;

RITENUTO per quanto riportato in premessa di concludere il procedimento per il rilascio dell'AUA da parte del competente SUAP, ai sensi dell'art. 4, comma 4, del DPR 59/2013;

ACCERTATA la regolarità tecnica attestante la correttezza dell'azione amministrativa del presente atto che con la sottoscrizione dello stesso viene attestata;

**DISPONE**

1) **DI ADOTTARE, ai sensi dell'art. 4 del DPR 59/2013, il provvedimento conclusivo del procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale** a favore della Società Toscopetrol Spa con sede legale in Via dello Scolmatore, 21 e produttiva in Via Leonardo da Vinci, 39 nel Comune di Livorno per l'attività di stoccaggio e movimentazione di oli minerali e vegetali svolta nel proprio insediamento produttivo **per i seguenti titoli abilitativi:**

- **autorizzazione allo scarico di acque meteoriche dilavanti contaminate e acque reflue domestiche in acque superficiali** di cui all'art.124 del D.Lgs.152/06;
- **comunicazione di cui all'art. 8 comma 4** della legge 26 ottobre 1995 n. 447;

2) **DI STABILIRE CHE:**
   - lo scarico, di acque reflue meteoriche dilavanti contaminate e acque reflue domestiche in acque superficiali, autorizzato con il presente atto dovrà avvenire secondo le modalità e nel rispetto delle prescrizioni contenute **nell'allegato n.1** (scarico in acque superficiali), facente parte integrante e sostanziale del presente atto;
3) **DI INVIARE** il presente atto al SUAP del Comune di Livorno ai fini del rilascio dell'AUA ai sensi dell'art. 4, comma 4, del DPR 59/2013.

L'AUA emanata dal SUAP dovrà riportare che la mancata osservanza delle disposizioni contenute nel presente atto, comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa di settore.

Di dare atto che con il rilascio dell'AUA da parte del SUAP del Comune di Livorno l'atto dirigenziale n. 3 del 18/01/2012, rilasciato dalla Provincia di Livorno, si intende sostituito ai sensi dell'art. 2 c. 1 DPR 59/2013.

Ferme restando le responsabilità del soggetto come sopra autorizzato, sono fatte salve le autorizzazioni, i nullaosta, le disposizioni, le prescrizioni e quant'altro di competenza di altri Enti e/o Organismi, nonché le altre disposizioni legislative e regolamentari comunque applicabili in riferimento all'attività dello stabilimento in oggetto.

Il presente atto non autorizza la realizzazione delle opere e/o delle strutture connesse e l'eventuale occupazione di suolo pubblico.

L'AUA rilasciata dal SUAP, ai sensi dell'art. 3 comma 6 DPR 59/2013, in attuazione del presente atto avrà **validità di quindici anni** a decorrere dalla data di rilascio. Le modalità per il rinnovo dell'autorizzazione unica ambientale sono quelle previste dall'art. 5 DPR 59/2013.
Eventuali modifiche dell'attività o dell'impianto che il gestore intenderà effettuare dovranno essere comunicate secondo le modalità indicate dall'art. 6 DPR 59/2013.

Del presente atto è redatto un originale, conservato agli atti di questa Amministrazione (Dipartimento dell'Ambiente e del Territorio Unità di Servizio "Tutela dell'Ambiente"); copia su supporto informatico, conforme all'originale ai sensi dell'art 23 ter D.Lgs 82/2005, è inviata al SUAP del Comune di Livorno ai fini del rilascio del provvedimento conclusivo di cui all'art. 2, comma 1, lettera a) del D.P.R.59/2013.

Il SUAP del Comune di Livorno dovrà trasmettere copia dell'AUA, comprensiva della data di trasmissione all'interessato, al Dipartimento dell'Ambiente e del Territorio Unità di Servizio "Tutela dell'Ambiente" della Provincia di Livorno e ad ARPAT Dipartimento di Livorno nonché ai propri uffici comunali "Dipartimento Politiche del Territorio, Settore Ambiente e Mobilità Sostenibile, Ufficio Difesa del Suolo".

Il presente atto è iscritto nel registro degli Atti Dirigenziali della U.S. 2.2. "Tutela dell'Ambiente", e trasmesso ai messi al fine della pubblicazione nell'albo pretorio on-line provinciale

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. 07.08.1990 n. 241 e s.m.i., avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricezione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni.

IL DIRIGENTE
( Dott. Ing. Andrea Ratanelli )
Documento firmato anche con firma digitale
ai sensi dell'art. 21 comma 2 D.Lgs 82/2005

# Allegato 1

**TOSCOPETROL SPA**
Via Leonardo da Vinci, 39 - Livorno

Rinnovo dell'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche dilavanti contaminate e delle acque reflue domestiche in acque superficiali di cui all'art. 124 del Dlgs. 152/2006

## Allegato 1 – Scarichi Idrici

### Parte 1 – premessa

a) Il presente allegato si riferisce all'attività di stoccaggio e movimentazione di oli minerali e oli vegetali. L'area sulla quale insiste l'attività non è servita da pubblica fognatura.

b) La richiesta di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico in acque superficiali (mare - Canale Industriale del Porto di Livorno) è relativa ad un unico scarico costituito da:

1. acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici degli edifici n. 8 (sala controllo) e n. 14 (uffici e servizi). A causa della distanza tra i due edifici, sono stati installati due distinti impianti di trattamento dimensionati per 4 a.e. ciascuno e composti entrambi da una fossa imhoff seguita da impianto biologico a filtri percolatori; tali acque reflue confluiscono nella rete di raccolta delle acque meteoriche.
2. acque meteoriche di dilavamento contaminate ricadenti su un'area di 29.000mq (22.000 mq adibiti a viabilità, con aree di sosta e di manovra, comprendenti anche le coperture degli edifici e 7.000 mq occupati da bacini di contenimento degli oli).

Le acque di prima pioggia giungono all'impianto di trattamento, dimensionato per la superficie scolante, costituito da una sezione di dissabbiatura e disoleazione, seguita da una sezione di accumulo e infine da una sezione di filtrazione su quarzite e su carboni attivi.

Le acque di seconda pioggia vengono deviate direttamente allo scarico finale.

Le acque meteoriche che si raccolgono all'interno dei bacini di contenimento vengono scaricate manualmente nella fognatura interna.

A valle dell'impianto di trattamento è situato un pozzetto di ispezione e prelievo.

### Parte 2 – prescrizioni

- per lo scarico finale devono essere rispettati, i limiti della Tab. 3 dell'All. 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 (rif. acque superficiali) con esclusione del parametro Escherichia coli (n. 50);
- deve essere garantito il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento degli impianti di trattamento appropriato delle acque reflue domestiche;
- la Società deve comunicare alla Provincia le eventuali variazioni delle caratteristiche quali - quantitative degli scarichi ed eventuali ampliamenti, ristrutturazioni o modifiche ai sistemi di depurazione oggetto della presente autorizzazione.

# ALLEGATO 5

## Fascicolo acustico

## NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A.

# VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO L447/95

**APPLICABILITA'**

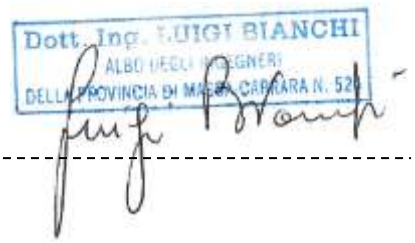
| Denominazione | Indirizzo | Comune | Provincia |
|---|---|---|---|
| **Neri Depositi Costieri S.p.A.** | **Stabilimento di Livorno Via Leonardo da Vinci 33/35** | **Livorno** | **LI** |


**Tecnici Competenti in Acustica Ambientale:**

**Ing. Luigi BIANCHI**

(Albo degli Ingegneri della Provincia di Massa Carrara n°524

Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)




**Coadiuvato da:**

Dott. Luca RICCI

P.I. Fabio PIANINI


**Edizione 1 – Revisione 1 - Gennaio 2014**

File Rif: NERIDEPOSITICOSTIERI - ValutazioneImpattoAcusticoGennaio2014

# SOMMARIO

**1 PREMESSA 3**

**2 METODOLOGIA 4**

**3 INQUADRAMENTO LEGISLATIVO 5**
3.1.1 Legge 26 ottobre 1995 – Legge quadro sull'Inquinamento Acustico Ambientale....5
3.1.2 Decreto Ministeriale del 11 dicembre 1996 – "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo in GU n. 52 del 04/03/97"....5
3.1.3 Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997....6
3.1.4 Tabella 1 - Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (Art. 2 del DPCM 14/11/97)....7
3.1.5 Tabella 2 - Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (Art. 3 del DPCM 14/11/97)....7
3.1.6 Tabella 3 - Valori di qualità - Leq in dB(A) (Art. 7 del DPCM del 14/11/97)....7
3.1.7 Tabella 4 - Valori provvisori - Leq in dB(A)....7
3.1.8 Decreto Ministeriale 16 Marzo 1998....8
3.1.9 Normativa Regionale....8
3.1.10 Decreto del presidente della repubblica 30 marzo 2004....9
3.1.11 Tabella 5 - Fasce di pertinenza e limiti per strade esistenti ed assimilabili....9
3.1.12 Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998 n.459....10
3.1.13 Tabella 6 - Fasce di pertinenza e limiti per infrastrutture ferroviarie nuove, esistenti ed assimilabili....10

**4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA 11**
4.1.1 Aerofotogramma Neri Depositi Costieri S.p.A. orientata a Nord....11
4.1.2 Stralcio carta tecnica SITA Regione Toscana Scala 1:5000 orientata a Nord....12
4.1.3 Stralcio carta tecnica SITA Regione toscana Scala 1:2000 orientata a Nord....13
**4.2 Inquadramento ACUSTICO dell'area 14**
4.2.1 Valori limite assoluti di emissione (per l'area oggetto dell'indagine)....14
4.2.2 Valori limite assoluti di immissione (per l'area oggetto dell'indagine)....14
4.2.3 Valori di qualità (per l'area oggetto dell'indagine)....14

**5 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO 16**
**5.1 Anagrafica generale 17**
**5.2 Organizzazione del lavoro 17**
**5.3 Ciclo produttivo 18**

**6 VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO 19**
**6.1 Descrizione del monitoraggio effettuato 19**
**6.2 Condizioni di funzionamento dell'impianto 19**
**6.3 Metodologia utilizzata 19**
**6.4 Descrizione delle strumentazione 20**
6.4.1 Analizzatore Larson & Davis 831....20
6.4.2 Calibratore Larson Davis CAL200....20
**6.5 Postazioni di misura 21**
6.5.1 Planimetria con indicazione delle posizioni di misura....21
**6.6 Sorgenti sonore specifiche 22**
6.6.1 Sorgenti di rumore....22
6.6.2 Tabella scenari....22
**6.7 Risultati monitoraggio acustico 22**
6.7.1 Tabella riassuntiva misure fonometriche al confine (certificati integrale in ALLEGATO 2)....22
6.7.2 Tabella riassuntiva misure fonometriche al confine (certificati integrale in ALLEGATO 2)....22
6.7.3 Osservazioni al monitoraggio....23
**6.8 CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE 23**
6.8.1 Verifica VALORI LIMITE DI IMMISSIONE ASSOLUTA periodo DIURNO e NOTTURNO....23
6.8.2 Tabella riassuntiva confronto livelli ambientali di immissione assoluta periodo DIURNO....23
6.8.3 Tabella riassuntiva confronto livelli ambientali di immissione assoluta periodo NOTTURNO....23
6.8.4 Note sulla non applicabilità di limiti sul criterio differenziale....24

**7 CONCLUSIONI 25**

**ALLEGATI**

**ALLEGATO 1** - CERTIFICATI TARATURA STRUMENTAZIONE
**ALLEGATO 2** - CERTIFICATI MISURE FONOMETRICHE

# 1 PREMESSA

Nella presente relazione tecnica si illustrano i risultati della valutazione di impatto acustico verso l'esterno, eseguita tramite monitoraggi acustici, ai fini della verifica del rispetto dei valori limite di emissione prodotti dello stabilimento **NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. di Livorno sito in Via Leonardo Da Vinci, 33/35**. La valutazione di impatto acustico è stata eseguita con gli impianti produttivi funzionanti a regime.

La valutazione di impatto acustico è stata eseguita secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico (Legge Quadro n° 447 del 1995) ed ha preso in esame la rumorosità emessa verso l'esterno e misurata ai confini dello stabilimento per il confronto con i limiti di emissione e che è stata utilizzata cautelativamente anche per il confronto con i limiti di immissione assoluta in considerazione della classificazione acustica dell'area dello stabilimento e delle aree intorno per un raggio di almeno 500m, inserite in Classe VI "aree esclusivamente industriali" nelle quali non sono presenti ricettori sensibili.

# 2 METODOLOGIA

Per lo svolgimento del presente studio si è proceduto ad un sopralluogo per determinare l'inquadramento territoriale dell'attività in oggetto. Nel contempo si sono ottenute informazioni per determinare l'inquadramento acustico dell'area nel contesto della normativa vigente.

In merito all' attività si è proceduto allo studio del ciclo di produzione identificando le sorgenti sonore presenti all'interno dell'impianto.

Durante il sopralluogo sono stati identificati e caratterizzati i recettori sensibili posti nelle vicinanze della attività.

**E' stato pertanto verificato, tramite la raccolta di informazioni dai responsabili dello stabilimento, dai sopralluoghi eseguiti e da ricerche presso le sedi del comune che:**

- **Non risultano ricettori sensibili o ricettori significativi nelle vicinanza dello stabilimento;**
- **Il piano comunale di classificazione acustica di Livorno che classifica tutto lo stabilimento e le aree intorno allo stabilimento per un raggio di almeno 500m in classe VI "aree esclusivamente industriali".**

Acquisite le informazioni di cui sopra si è proceduto allo svolgimento della campagna di misure secondo le modalità riportate nel D.M. 16/03/98.

Nei seguenti paragrafi si riporta lo studio e le valutazioni in merito alle informazioni e misurazioni effettuate.

# 3 INQUADRAMENTO LEGISLATIVO

### *3.1.1 Legge 26 ottobre 1995 – Legge quadro sull'Inquinamento Acustico Ambientale*

La Legge n°447 del 26 ottobre 1995 (Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico) fissa i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 117 della Costituzione, in particolare stabilisce:

- le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Provincie e dei Comuni;
- le modalità di redazione dei piani di risanamento acustico;
- i soggetti che devono produrre le valutazioni di impatto acustico e le valutazioni previsionali di clima acustico;
- le sanzioni amministrative in caso di violazione dei regolamenti di esecuzione;
- gli enti incaricati del controllo e della vigilanza per l'attuazione della legge.

In particolare all'Art.8 la Legge indica che le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali devono essere accompagnate una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione degli insediamenti descritti.

### *3.1.2 Decreto Ministeriale del 11 dicembre 1996 – "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo in GU n. 52 del 04/03/97"*

Con il D.M. 11/12/1996 viene regolamentato il "criterio differenziale" per gli impianti cosiddetti "a ciclo continuo" (funzionanti 24 ore su 24) ubicati in zone diverse da quelle esclusivamente industriali o fisicamente ubicati in zone industriali, ma la cui attività va ad interessare zone diverse da quelle esclusivamente industriali. Per impianto "a ciclo produttivo continuo" si intende:

- quello per cui non è possibile interrompere l'attività senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto o per necessità di continuità finalizzata a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale;
- quello per cui l'esercizio è regolato da contratti collettivi nazionali di lavoro o da norme di legge, sulle 24 ore per cicli settimanali, fatte salve le esigenze di manutenzione.

È prevista una diversa disciplina per gli impianti esistenti e per i nuovi impianti.

**Impianti esistenti:** per impianto esistente si intende quello in esercizio o autorizzato all'esercizio o per il quale sia stata presentata domanda di autorizzazione all'esercizio antecedentemente al 20/03/1997 (data di entrata in vigore del D.M. 11/12/96). Fermo restando l'obbligo del rispetto dei limiti di zona fissati a seguito dell'adozione della zonizzazione acustica da parte dei Comuni, tali impianti sono soggetti all'applicazione del "criterio differenziale" quando non vengano rispettati i valori assoluti di immissione.

**Nuovi impianti:** per i nuovi impianti il rispetto del "criterio differenziale" è condizione necessaria per il rilascio della concessione edilizia.

Gli impianti a ciclo continuo esistenti che non rispettano i limiti di immissione e che non sono in grado di rispettare il "criterio differenziale" devono presentare un piano di risanamento aziendale prevedendo misure per il rispetto dello stesso.

I tempi di realizzazione del piano di risanamento decorrono dalla data della sua presentazione e sono:

- 2 anni per gli impianti che superano i valori limite di immissione;
- 4 anni per quegli impianti già oggetto di presentazione del piano di risanamento ai fini dell'applicazione del D.P.C.M. 01/03/1991, nel caso in cui gli interventi messi in atto non sono risultati adeguati rispetto ai limiti previsti dall'avvenuta zonizzazione comunale.

Gli impianti a ciclo produttivo continuo che non rispettano i valori limite di immissione e che non presentano il piano di risanamento devono adeguarsi ai limiti fissati nel piano di zonizzazione acustica approvato dal Comune e al "criterio differenziale" entro 6 mesi dall'avvenuta zonizzazione del territorio.
Nel caso invece in cui vengono rispettati i citati limiti sarà necessario trasmettere all'ufficio competente comunale apposita dichiarazione redatta sotto forma di autocertificazione.
Per gli impianti a ciclo continuo ubicati in comuni che avevano già adottato la classificazione acustica ai sensi del D.P.C.M. 1/03/1991, il termine di 6 mesi per la presentazione del piano di risanamento decorreva dal 20/03/1997, data di entrata in vigore del D.M. 11/12/1996.

### *3.1.3 Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997*

**“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”**

La classificazione acustica deve essere redatta secondo quanto stabilito dal D.P.C.M. del 14/11/97, suddividendo il territorio in 6 classi di appartenenza che dovranno avere i limiti assoluti di immissione ed emissione pari a quelli indicati nelle tabelle 1 e 2 riportate sotto.

Nel caso in cui i Comuni non abbiano adempiuto alla redazione della zonizzazione acustica secondo quanto stabilito dalle Legge Quadro 447/95, si adottano, come limiti provvisori, i limiti di accettabilità riportati in tabella 4.

Il medesimo decreto definisce il ***limite di immissione differenziale*** secondo il quale per le aree non esclusivamente industriali la differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (in cui si comprende la sorgente rumorosa in funzione) e il livello equivalente di rumore residuo (sorgente spenta) non deve superare i 5 dB(A) in periodo diurno e i 3 dB(A) in periodo notturno all'interno degli ambienti abitativi.

Le disposizioni di cui sopra non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- **Se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 db(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;**
- **Se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 db(A) durante il periodo diurno e 25 db(A) durante il periodo notturno.**
- **Alle aree in Classe VI esclusivamente industriali**

### *3.1.4 Tabella 1 - Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (Art. 2 del DPCM 14/11/97)*

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 06:00) |
| I - aree particolarmente protette | 45 dB(A) | 35 dB(A) |
| II - aree prevalentemente residenziali | 50 dB(A) | 40 dB(A) |
| III - aree di tipo misto | 55 dB(A) | 45 dB(A) |
| IV - aree di intensa attività umana | 60 dB(A) | 50 dB(A) |
| V - aree prevalentemente industriali | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| VI - aree esclusivamente industriali | 65 dB(A) | 65 dB(A) |

### *3.1.5 Tabella 2 - Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (Art. 3 del DPCM 14/11/97)*

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 06:00) |
| I - aree particolarmente protette | 50 dB(A) | 40 dB(A) |
| II - aree prevalentemente residenziali | 55 dB(A) | 45 dB(A) |
| III - aree di tipo misto | 60 dB(A) | 50 dB(A) |
| IV - aree di intensa attività umana | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| V - aree prevalentemente industriali | 70 dB(A) | 60 dB(A) |
| VI - aree esclusivamente industriali | 70 dB(A) | 70 dB(A) |

### *3.1.6 Tabella 3 - Valori di qualità - Leq in dB(A) (Art. 7 del DPCM del 14/11/97)*

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 06:00) |
| I - aree particolarmente protette | 47 dB(A) | 37 dB(A) |
| II - aree prevalentemente residenziali | 52 dB(A) | 42 dB(A) |
| III - aree di tipo misto | 57 dB(A) | 47 dB(A) |
| IV - aree ad intensa attività umana | 62 dB(A) | 52 dB(A) |
| V - aree prevalentemente industriali | 67 dB(A) | 57 dB(A) |
| VI - aree esclusivamente industriali | 70 dB(A) | 70 dB(A) |

### *3.1.7 Tabella 4 - Valori provvisori - Leq in dB(A)*

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 06:00) |
| Tutto il territorio nazionale | 70 dB(A) | 60 dB(A) |
| Zona **A** (d.m. n.1444/68) | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| Zona **B** (d.m. n.1444/68) | 60 dB(A) | 50 dB(A) |
| Zona esclusivamente industriale | 70 dB(A) | 70 dB(A) |

### *3.1.8 Decreto Ministeriale 16 Marzo 1998*

**"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"**

Il presente decreto stabilisce le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore ed indica le caratteristiche degli strumenti di misura da utilizzare nelle operazioni di monitoraggio oltre a fornire alcune definizioni quali:

- **livello di rumore ambientale ($L_A$):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona
- **livello di rumore residuo ($L_R$)**: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.
- **livello differenziale di rumore ($L_D$)**: differenza tra livello di rumore ambientale ($L_A$) e quello di rumore residuo ($L_R$):

$$L_D = L_A - L_R$$

Per quanto riguarda le tecniche di rilevazione per gli ambienti chiusi il microfono della catena fonometrica deve essere posizionato a 1,5 m dal pavimento e ad almeno 1 m da superfici riflettenti. Il rilevamento in ambiente abitativo deve essere eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa. Nella misura a finestre aperte il microfono deve essere posizionato a 1 m dalla finestra; in presenza di onde stazionarie il microfono deve essere posto in corrispondenza del massimo di pressione sonora più vicino alla posizione indicata precedentemente. Nella misura a finestre chiuse, il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggior livello della pressione acustica.

### *3.1.9 Normativa Regionale*

Con **D.G.R. n. 857 del 21/10/2013** (pubblicato sul BURT n. 44, parte II, del 30.10.2013) sono stati definiti i criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 LR 89/98 (individuati nell'allegato A) che i comuni devono richiedere ai titolari dei progetti di cui al comma 1, 4, 5 e 6bis dello stesso articolo. Inoltre ai sensi dell'art. 12, comma 3 sono definiti i criteri tecnici (allegato B) che i soggetti pubblici e privati di cui allo stesso comma devono seguire per la redazione della relazione previsionale di clima acustico. Sono inoltre, ai sensi dell'art. 12, comma 3ter della stessa legge, individuate le indicazioni che la certificazione di cui al comma 3bis deve contenere al fine di attestare il rispetto dei requisiti di protezione acustica in relazione alla zona acustica di riferimento individuata nel piano comunale di classificazione acustica. Con la presente deliberazione sono state abrogate le Deliberazioni di Giunta regionale n. 788/99 e n. 398/00.

### *3.1.10 Decreto del presidente della repubblica 30 marzo 2004*

**"Norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio dalle infrastrutture stradali"**

Visto l'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, il Consiglio dei Ministri ha approvato un decreto presidenziale che definisce le soglie di inquinamento acustico provocato dal traffico veicolare che non è possibile superare. A tal fine viene individuato il campo di applicazione del regolamento: le autostrade, le strade extraurbane principali e secondarie, le strade urbane, quelle di quartiere e le strade locali. Viene quindi individuata la fascia di pertinenza acustica relativa alle diverse tipologie. In particolare per le autostrade, le strade extraurbane di nuova realizzazione viene individuata un'unica fascia i 250 metri, mentre per le strade di quartiere e strade locali la fascia di pertinenza è fissata 30 metri. Vengono poi stabilito i criteri di applicabilità e i valori limiti di immissione, differenziandoli a seconda se le infrastrutture stradali sono di nuova realizzazione o già esistenti nonché a seconda del volume di traffico esistente nell'ora di punta: se superiore o inferiore a 500 veicoli l'ora. Viene infine ribadito l'obbligo di sottoporre a verifica gli autoveicoli per accertarne la rispondenza ai limiti acustici. Il provvedimento è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 1 giugno 2004.

In tabella 5 si riporta la tabella con il dimensionamento delle fasce ed i valori di emissione da rispettare per le strade esistenti ed assimilabili (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

### *3.1.11 Tabella 5 - Fasce di pertinenza e limiti per strade esistenti ed assimilabili*

| TIPO DI STRADA (codice della strada) | SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT) | Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m) | Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo | | Altri Ricettori | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Diurno dB(A) | Notturno dB(A) | Diurno dB(A) | Notturno dB(A) |
| A - autostrada | | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| B - extraurbana principale | | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| C - extraurbana secondaria | Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980) | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| | Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie) | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 50 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| D - urbana di scorrimento | Da (strade a carreggiate separate e interquartiere) | 100 | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento) | 100 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| E - urbana di quartiere | | 30 | Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995 | | | |

### *3.1.12 Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998 n.459*

***"Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"***

Tale decreto prevede che in corrispondenza delle infrastrutture ferroviarie siano previste delle "fasce di pertinenza acustica", per ciascun lato della ferrovia, misurate a partire della mezzeria dei binari più esterni, all'interno delle quali sono stabiliti dei limiti di immissione del rumore prodotto dalla infrastruttura stessa.

Le dimensioni delle fasce ed i limiti di immissione variano a seconda che si tratti di tratti ferroviari di nuova costruzione oppure esistenti, e in funzione della tipologia di infrastruttura, distinguendo tra linea dedicata all'alta velocità e linea per il traffico normale.
Le fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture sono definite nella tabella sottostante:

### *3.1.13 Tabella 6 - Fasce di pertinenza e limiti per infrastrutture ferroviarie nuove, esistenti ed assimilabili*

| TIPO DI INFRASTRUTTURA | VELOCITA' DI PROGETTO Km\h | FASCIA DI PERTINENZA | Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo | | Altri Ricettori | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Diurno dB(A) | Notturno dB(A) | Diurno dB(A) | Notturno dB(A) |
| ESISTENTE | ≤ 200 | A=100mt | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | ≤ 200 | B=150mt | 50 | 40 | 65 | 55 |
| NUOVA (*) | ≤ 200 | A=100mt (**) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | ≤ 200 | B=150mt (**) | 50 | 40 | 65 | 55 |
| NUOVA (*) | > 200 | A+B (**) | 50 | 40 | 65 | 55 |

* il significato di infrastruttura esistente si estende alle varianti ed alle infrastrutture nuove realizzate in affiancamento a quelle esistenti. ** per infrastrutture nuove e per i ricettori sensibili la fascia di pertinenza

# 4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA

Il deposito principale si trova a Livorno, in Via dello scolmatore 21.

### *4.1.1 Aerofotogramma Neri Depositi Costieri S.p.A. orientata a Nord*

Lo stabilimento della Neri Depositi Costieri S.p.A. è ubicato nel Comune di Livorno, in via L. da Vinci 33/35, nel settore nord-ovest del territorio provinciale di Livorno (vedi figura 1).

Dall'esame delle carte tematiche si rileva che i siti sono inseriti all'interno di un'area a destinazione industriale e portuale, con modesta o nessuna presenza residenziale.

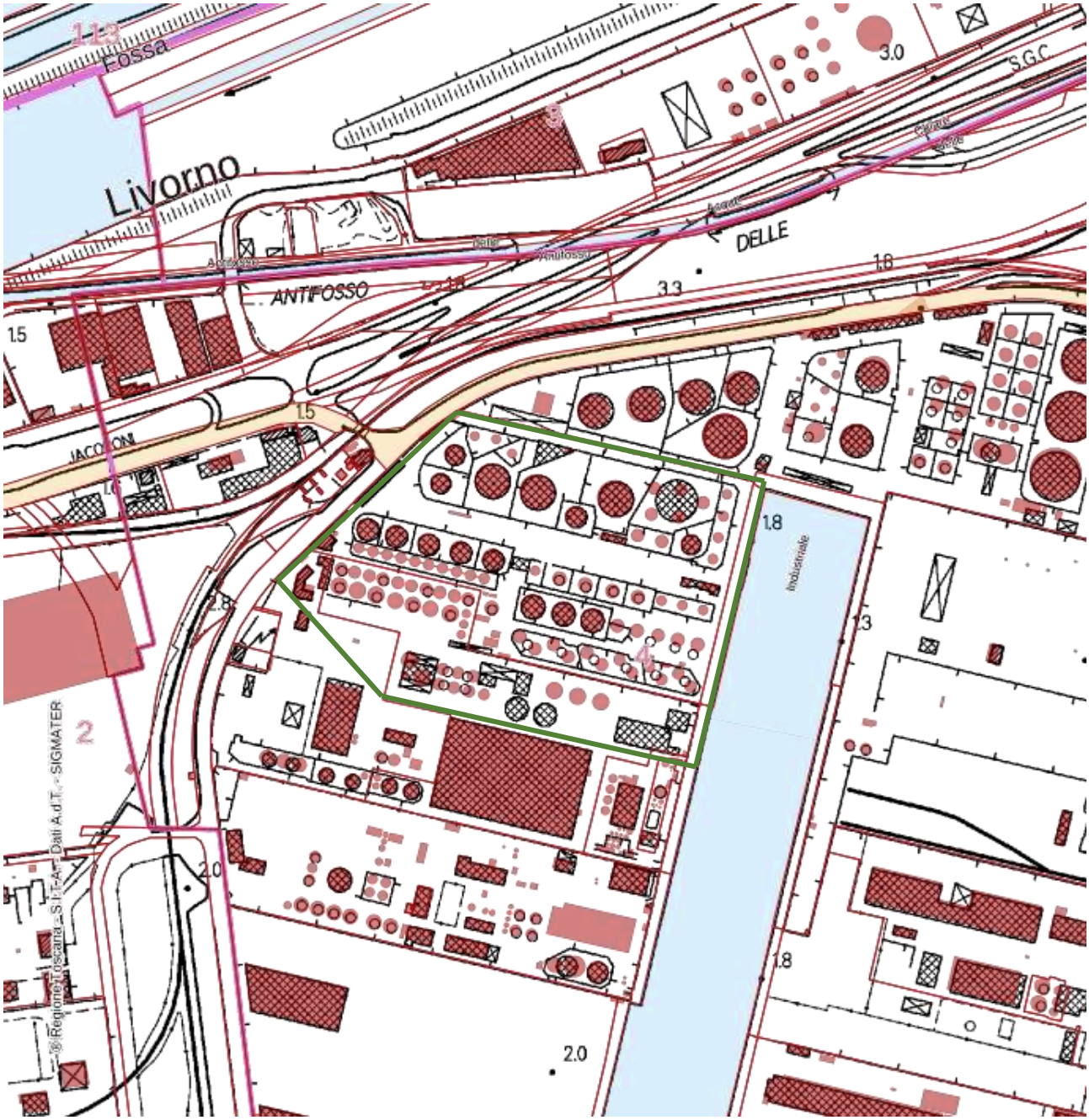
In base alla caratterizzazione del PRG del Comune di Livorno l'area è classificata come "Area per attività portuali".

La direttrice principale nell'area in cui è localizzata l'azienda, è la Strada Comunale Via Leonardo da Vinci, strada urbana caratterizzata da un intenso traffico commerciale. Da segnalare la vicinanza con la SS1 Aurelia, l'autostrada A12 Genova-Livorno, la S.G.C. Firenze–Pisa-Livorno, da cui lo stabilimento è facilmente raggiungibile, e la linea ferroviaria Milano, Genova e Roma. Presso il porto nord è inoltre attiva la stazione ferroviaria di smistamento merci "Livorno Calambrone".

Ad est/sud-est lo stabilimento è raggiungibile anche via mare tramite il canale industriale, cardine per la movimentazione di materie prime e prodotti relativi alle aziende che vi si affacciano. Il canale è principalmente interessato dal traffico di navi petroliere, navi per il trasporto di prodotti chimici, gasiere, portacontainers, traghetti per automobili e navi frigo per il trasporto di alimenti, oltre al movimento di bettoline per il carico e lo scarico di oli combustibili presso i pontili situati all'interno del canale stesso.

### *4.1.2 Stralcio carta tecnica SITA Regione Toscana Scala 1:5000 orientata a Nord*

L'area evidenziata in verde rappresenta la perimetrazione della parte produttiva dello stabilimento che racchiude tutti gli impianti e nella quale si svolgono le attività lavorative.



### *4.1.3 Stralcio carta tecnica SITA Regione toscana Scala 1:2000 orientata a Nord*

L'area evidenziata in verde rappresenta l'area dello stabilimento che racchiude tutti gli impianti e nella quale si svolgono le attività lavorative.

## 4.2 Inquadramento ACUSTICO dell'area

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) nasce con lo scopo di tutelare l'ambiente ed i cittadini dall'inquinamento acustico. A tal fine il territorio del **Comune di Livorno** è stato suddiviso in aree diverse che condividono le medesime caratteristiche di destinazione d'uso e la presenza di attività acusticamente compatibili.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) è stato approvato come previsto dalla legge quadro n.447 del 1995 e s.m.i. e Leggi Regionali collegate, con deliberazione del **Consiglio Comunale di Livorno n.167 del 22/12/2004, l'avviso di avvenuta approvazione è stato pubblicato sul BURT n.6 del 9/02/05**.

Il PCCA approvato dal Consiglio Comunale prevede la collocazione dell'area di pertinenza della ditta:

**NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. in Classe VI (Area esclusivamente industriale) così come le aree intorno alla ditta per un raggio superiore a 500m nelle quali non sono presenti ricettori sensibili.**

### *4.2.1 Valori limite assoluti di emissione (per l'area oggetto dell'indagine)*

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 06:00) |
| V - aree prevalentemente industriali | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| VI - aree esclusivamente industriali | 65 dB(A) | 65 dB(A) |

### *4.2.2 Valori limite assoluti di immissione (per l'area oggetto dell'indagine)*

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 06:00) |
| V - aree prevalentemente industriali | 70 dB(A) | 60 dB(A) |
| VI - aree esclusivamente industriali | 70 dB(A) | 70 dB(A) |

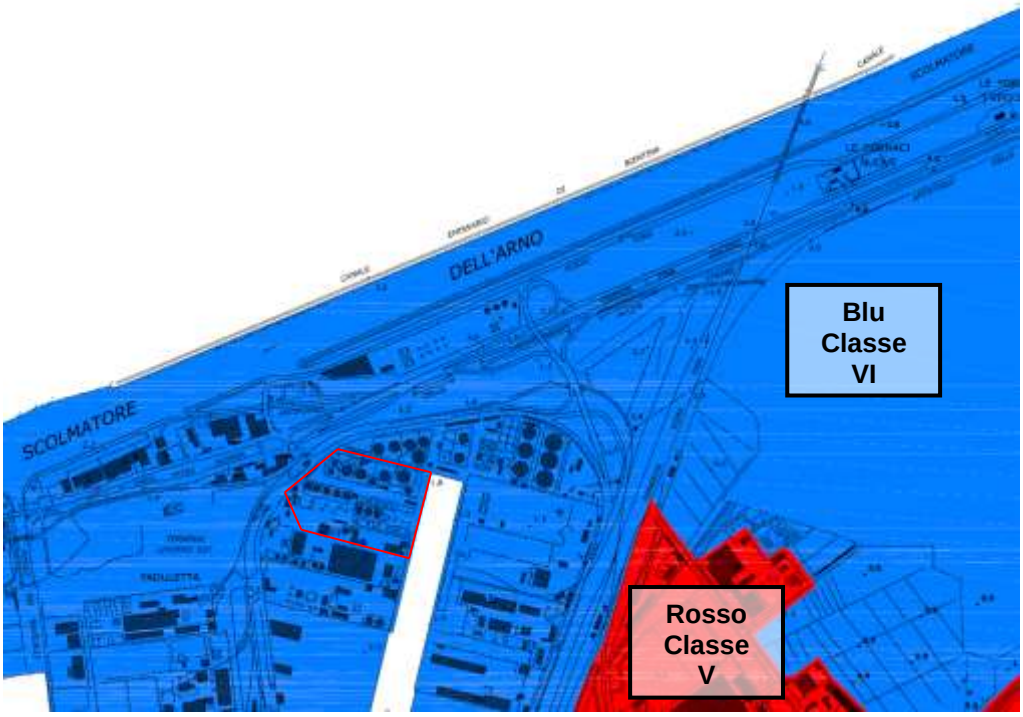
### *4.2.3 Valori di qualità (per l'area oggetto dell'indagine)*

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 06:00) |
| V - aree prevalentemente industriali | 67 dB(A) | 57 dB(A) |
| VI - aree esclusivamente industriali | 70 dB(A) | 70 dB(A) |

Nelle figure seguenti si riporta uno stralcio del PCCA relativo alla zona1 oggetto della valutazione di impatto acustico.

- In BLU sono indicatele aree in Classe VI
- In ROSSO sono indicatele aree in Classe V

**(le aree in classe V più vicine distano circa 500m dallo stabilimento)**




[1] Tutto lo stabilimento ricade in classe VI e non sono presenti ricettori sensibili nelle vicinanze dell'area.

# 5 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

Il deposito costiero di Via Leonardo da Vinci, 33/35, Livorno, di proprietà della Società Neri Depositi Costieri S.p.A., svolge esclusivamente attività di movimentazione e stoccaggio di prodotti chimici di elevata purezza, prodotti petrolchimici, biodiesel, lattice di gomma.

All'interno dello stabilimento sono presenti serbatoi dedicati a prodotti chimici infiammabili di Categoria A, aventi un volume complessivo pari a 71.904 $m^3$; è opportuno notare che un serbatoio di Categoria A deve essere visto come un'apparecchiatura dedicata a liquidi facilmente infiammabili, senza legame con la sostanza attualmente presente in stoccaggio, in quanto essa può essere variata in funzione delle richieste di mercato.

Sono inoltre presenti serbatoi di Categoria B, aventi volume complessivo pari a 8.163 $m^3$, e di Categoria C, aventi volume complessivo pari a 62.721 $m^3$, per una capacità globale del deposito pari a 142.788 $m^3$.

La Società Neri Depositi Costieri S.p.A. usufruisce della banchina N. 28 del Canale Industriale del Porto di Livorno, della quale risulta concessionaria, nonché dell'adiacente banchina N. 27, di cui risulta oggi cointestataria con la limitrofa Società Novaol S.r.l.

I prodotti arrivati via mare o via terra vengono stoccati nei rispettivi serbatoi e successivamente destinati all'utenza tramite operazioni di carico su autobotti, ferrocisterne e nave.

Le spedizioni di prodotto sono effettuate prevalentemente su mezzi gommati. Lo stabilimento, tuttavia, è dotato anche di apposito terminale ferroviario per il carico e la spedizione sui relativi vagoni. La spedizione via ferrovia avviene con le stesse modalità dei carichi su autobotte (ATB).

Tramite due giunzioni rigide in grado di collegare i terminali delle tubazioni a banchina con le omologhe tubazioni di proprietà della Società Ditta Costieri del Tirreno S.r.l., è inoltre possibile il collegamento tra il deposito D.C.T. , ubicato in Via dello Scolmatore 31 e la banchina Neri. Sono presenti inoltre tubazioni che consentono il trasferimento di prodotti da e per il deposito nella seguente maniera:

- invio metanolo verso il limitrofo deposito della Società Novaol S.r.l. e ricevimento dallo stesso di biodiesel;
- invio biodiesel verso il depoito ENI ubicato presso la Darsena Ugione.

I rischi connessi alle suddette operazioni possono essere considerati analoghi alle altre operazioni di carico e scarico.

- Alcuni prodotti, infine, vengono travasati in fusti e/o cubi e destinati al cliente tramite mezzi gommati.

## 5.1 Anagrafica generale

La tabella seguente riporta i dati nel momento in cui è stata redatta la presente valutazione. Maggiori dettagli e i dati aggiornati sono riportati nel Documento di Valutazione dei Rischi presente negli uffici del SPP, di cui questa relazione fa parte.

| | |
|---|---|
| **Ragione sociale** | NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. |
| **Indirizzo Sede Legale ed oggetto del documento** | Via Leonardo da Vinci 33 - 57124 Livorno (LI) |
| **Datore di lavoro** | Sig. Piero Orsini |
| **Direttore di Stabilimento** | Sig. Francesco Volpi |
| **Attività svolta** | Movimentazione / stoccaggio prodotti petrolchimici |
| **USL territoriale** | n. 6 Livorno |

## 5.2 Organizzazione del lavoro

Il personale della Neri Depositi Costieri S.p.A. è costituito da n.22 persone:

1. Totale addetti alla produzione: n. 11 di cui n. 4 turnisti e n.7 a giornata (oper. piazzale e Capo Piazzale)
2. Totale addetti alla amministrazione: n. 12
3. *TOTALE ADDETTI STABILIMENTO*: n. **23**

Le presenze in stabilimento sono normalmente previste dal lunedì al venerdì con orario giornaliero a seconda della mansione svolta come di seguito illustrato in tabella:

| | ***Giornalieri*** | | ***Turnisti*** |
|---|---|---|---|
| **Impiegati** | ***Mattino*** | ***Pomeriggio*** | |
| Lunedì – venerdì | 8-12 | 13-17<br>13-14.40 venerdì | |
| **Operai** | ***Mattino*** | ***Pomeriggio*** | ***Tre turni*** |
| Lunedì – venerdì | 8-12 | 13-17<br>13-14.40 venerdì | 6-14, 14-22, 22-6 |

Non è escluso che per esigenze particolari, dovute per esempio ad arrivi navali straordinari (anche notturni), l'orario di lavoro subisca talvolta delle modifiche.

## 5.3 Ciclo produttivo

L'attività del deposito costiero di Via Leonardo da Vinci, 33/35 Livorno, della Neri Depositi Costieri S.p.A., è destinata esclusivamente allo stoccaggio temporaneo di oli minerali (metanolo, prodotti petrolchimici, olio di palma e biodiesel).

Di seguito si riportano le varie fasi delle attività svolte all'interno del deposito, rimandando per maggiori dettagli alla parte generale del Documento di valutazione dei rischi aziendale.

- Ricevimento delle sostanze via mare
- Ricevimento delle sostanze via terra
- Ricevimento delle sostanze da altro deposito mediante tubazioni dedicate
- Stoccaggio dei prodotti
- Bonifica dei serbatoi
- Travaso
- Carico e spedizione via ATB
- Carico e spedizione via ferrocisterne
- Spedizione via mare
- Carico e spedizione fusti e cisternette
- Carico e spedizione flexy bag
- Trasferimento prodotti ad altri depositi mediante tubazioni dedicate

# 6 VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO

## 6.1 Descrizione del monitoraggio effettuato

La campagna di misure è stata eseguita nei giorni **29 e 30 Ottobre 2013**, seguendo le linee guida e il DM 16/03/98. Le misure sono state eseguite sia in **periodo diurno dalle ore 6:00 alle 22:00** sia in **periodo notturno dalle ore 22:00 alle 6:00.**

In dettaglio sono state eseguite:

- N° 4 (quattro) misure di breve durata (15 minuti) del livello ambientale in periodo diurno (6.00 - 22.00) presso il confine dello stabilimento al fine di valutare il rispetto dei limiti acustici di emissione e immissione assoluta con gli impianti in funzione a regime.
- N° 4 (quattro) misure di breve durata (15 minuti) del livello ambientale in periodo notturno (22.00 - 6.00) presso il confine dello stabilimento al fine di valutare il rispetto dei limiti acustici di emissione e immissione assoluta con gli impianti in funzione a regime.

**In Allegato 2 sono riportati i certificati integrali delle misure effettuate.**

## 6.2 Condizioni di funzionamento dell'impianto

Secondo quanto comunicato dal rappresentante della ditta, nel periodo di svolgimento della campagna di monitoraggio acustico ambientale, lo stabilimento funzionava a regime con tutti gli impianti rumorosi significativi in funzione.

## 6.3 Metodologia utilizzata

La misurazione dei livelli di rumore è stata effettuata secondo quanto indicato dal Decreto Ministeriale 16/03/98.

In particolare si è adottata la seguente metodologia:

- le misure sono state effettuata in periodo diurno compreso tra le 6:00 e le 22:00 e in periodo notturno compreso tra le 22.00 e le 6.00;
- Tutte le misure sono state eseguite in totale assenza di fenomeni atmosferici (pioggia, neve, grandine, nebbia). Il tempo durante la campagna delle misure è risultato **sereno,** il vento è risultato **debole e comunque inferiore a 5m/s**. I dettagli sono riportati nei singoli certificati di misura allegati;
- La lettura dei livelli sonori è stata eseguita tramite fonometro integratore (integrazione lineare), i livelli di pressione sonora RMS sono stati misurati con costante Fast e ponderazione A, tutti i dati misurati, inclusi i livelli lineari degli spettri in frequenza in 1/3oct. dei minimi per banda (necessari alla ricerca dei toni puri), sono stati registrati automaticamente nel fonometro ed estratti successivamente tramite specifico software NWWin Noise & Vibration Works e riportati nei certificati allegati;
- Il microfono del fonometro munito di cuffia antivento, è stato posizionato ad un'altezza di circa 1,5 mt dal piano di campagna rivolto verso la sorgente di rumore oggetto della misura;

- Il fonometro è stato collocato su apposito sostegno (cavalletto telescopico) per consentire agli operatori di porsi ad una distanza di almeno tre metri dallo strumento.
- Immediatamente prima e dopo ogni serie di misure si è proceduto alla calibrazione della strumentazione di misura: la deviazione non è mai risultata superiore a 0,5 dB(A).

## 6.4 Descrizione delle strumentazione

### *6.4.1 Analizzatore Larson & Davis 831*

Analizzatore in tempo reale Larson Davis 831 (Fonometri integratori di precisione in classe 1 IEC60651 / IEC60804 / IEC61672 con dinamica superiore ai 125 dB) Classe 1, dotate di Preamplificatore tipo PRM-831 con attacco Switchcraft TA5M e Microfono a condensatore da 1/2" a campo libero tipo PCB 377A02, le cui caratteristiche principali sono:

- *misura simultanea del livello di pressione sonora con costanti di tempo Fast, Slow, Impulse, Leq, Picco e con ponderazioni in frequenza secondo le curve A, C e LIN (nelle configurazioni ISM, LOG e SSA);*
- *elevato range dinamico di misura (> 125 dBA, in linearità >116dBA);*
- *correzione elettronica di 'incidenza casuale' per microfoni a campo libero;*
- *sensibilità nominale 50mV/Pa. Capacità: 18 pF;*
- *analizzatore in frequenza Real-Time in 1/1 e 1/3 d'ottava IEC1260 con gamma da 6.3 Hz a 20 kHz e dinamica superiore ai 110 dB;*
- *memorizzazione automatica della Time History per tutti i parametri fonometrici ed analisi in frequenza a partire da 20 ms;*
- *registratore grafico di livello sonoro con possibilità di selezione di 58 diversi parametri di misura; contemporanea memorizzazione di spettri ad 1/1 e 1/3 d'ottava;*
- *analizzatore statistico per LAF, LAeq, spettri ad 1/1 o 1/3 d'ottave, con sei livelli percentili definibili tra LN-0.01 e LN-99.99;*
- *rispetto della IEC 60651-1993, la IEC 60804-1993, la Draft IEC 1672 e la ANSI S1.4-1985.*

### *6.4.2 Calibratore Larson Davis CAL200*

La calibrazione della strumentazione sopra descritta viene effettuata tramite calibratore di livello acustico tipo CAL200 della Larson Davis. Il calibratore acustico produce un livello sonoro di 94 dB rif. 20 µPa a 1 kHz, ha una precisione di calibrazione di +/-0.3 dB a 23°C; +/-0.5 dB da 0 a 50°C ed è alimentato tramite batterie interne (1xIEC 6LF22/9 V).

In **Allegato 1** sono riportati i certificati di taratura degli strumenti utilizzati.

## 6.5 Postazioni di misura

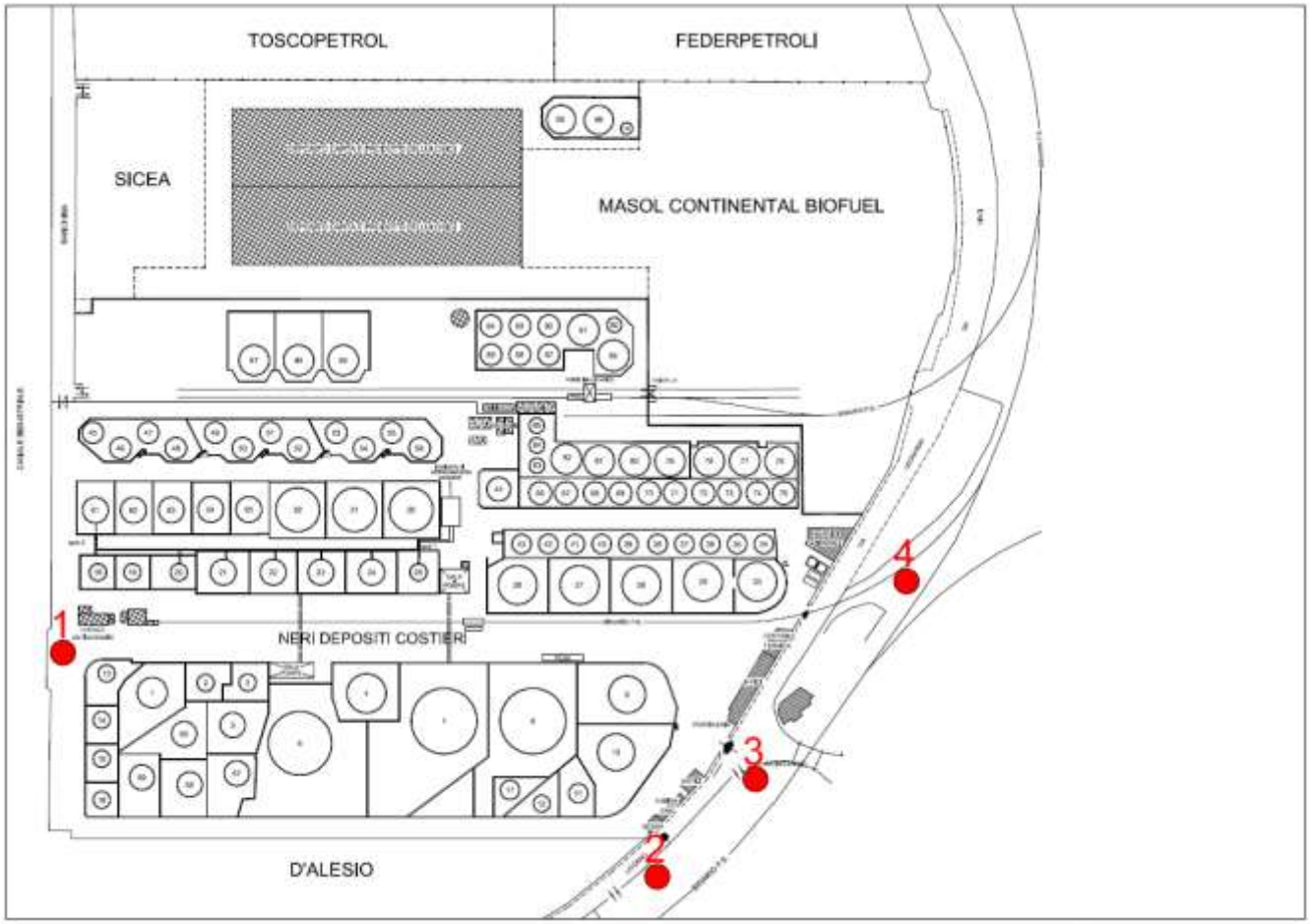
Durante i sopralluoghi eseguiti si è proceduto ad individuare eventuali ricettori più prossimi al confine della ditta Neri Depositi Costieri S.p.A. situato in Via Leonardo Da Vinci, per i quali si è ipotizzata significativa l'esposizione alle emissioni sonore prodotte dall'attività. A seguito del sopralluogo effettuato non sono stati individuati ricettori nel raggio di 500m dall'impianto, come precedentemente riportato nei paragrafi precedenti.

I punti di rilievo scelti, atti a caratterizzare il clima acustico attuale, risultano idonei a verificare i livelli di immissione presenti nell'area con impianti in funzione. Si è proceduto dunque ad eseguire rilievi fonometrici diurni e notturni nelle seguenti locazioni:

- N.3 postazioni di rilievo lungo il perimetro esterno su Viale Leonardo da Vinci;
- N.1 postazione di rilievo in corrispondenza della banchina di attracco.

Lo stabilimento, come indicato nei precedenti paragrafi, risulta collocato in Classe VI "aree esclusivamente industriali".

### *6.5.1 Planimetria con indicazione delle posizioni di misura*



## 6.6 Sorgenti sonore specifiche

In questo capitolo vengono indicate le principali sorgenti di rumore presenti presso ciascun impianto.

### *6.6.1 Sorgenti di rumore*

Le principali fonti di rumore sono da ricondurre alle seguenti operazioni ed apparecchiature:

- Zona pompe;
- Caldaia;
- Impianto di raffreddamento;
- Operazioni di carico ATB.

### *6.6.2 Tabella scenari*

La tabella seguente riporta gli scenari in cui sono state eseguite le misurazioni fonometriche. Gli scenari indicano le condizioni di funzionamento delle varie sorgenti e/o impianti al momento dei rilievi:

| Scenario | Descrizione |
|---|---|
| A | Attività lavorativa a regime |

## 6.7 Risultati monitoraggio acustico

### *6.7.1 Tabella riassuntiva misure fonometriche al confine (certificati integrale in ALLEGATO 2)*

| Misura | Scenario | Periodo / Tipo misura | Fonometro matricola | Coordinate Long/lat | Data e Ora Inizio | Durata minuti | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | $LA_{eq}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P1 DA** | A | diurna ambientale | L&D831 0002489 | 43°35'2.10"N 10°19'7.17"E | 29/10/2013 10.10 | 15 | 72,8 | 70,3 | 64,1 | 63,2 | 63,0 | **67,3** |
| **P2 DA** | A | diurna ambientale | L&D831 0002489 | 43°35'6.75"N 10°18'56.77"E | 29/10/2013 10.40 | 15 | 72,1 | 68,0 | 55,6 | 52,3 | 51,5 | **66,1** |
| **P3 DA** | A | diurna ambientale | L&D831 0002489 | 43°35'5.86"N 10°18'55.22"E | 29/10/2013 11.40 | 15 | 68,5 | 66,1 | 56,9 | 53,1 | 52,2 | **65,2** |
| **P4 DA** | A | diurna ambientale | L&D831 0002489 | 43°35'4.16"N 10°18'52.59"E | 29/10/2013 11.10 | 15 | 72,2 | 66,8 | 58,1 | 52,9 | 51,9 | **66,9** |

### *6.7.2 Tabella riassuntiva misure fonometriche al confine (certificati integrale in ALLEGATO 2)*

| Misura | Scenario | Periodo / Tipo misura | Fonometro matricola | Coordinate Long/lat | Data e Ora Inizio | Durata minuti | $L_5$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | $L_{90}$ | $L_{95}$ | $LA_{eq}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P1 NA** | A | notturno ambientale | L&D831 0002489 | 43°35'2.10"N 10°19'7.17"E | 30/10/2013 23.15 | 15 | 69,1 | 69,0 | 68,6 | 68,1 | 68,0 | **68,6** |
| **P2 NA** | A | notturno ambientale | L&D831 0003102 | 43°35'6.75"N 10°18'56.77"E | 30/10/2013 22.10 | 15 | 68,6 | 64,7 | 53,4 | 48,1 | 47,5 | **61,9** |
| **P3 NA** | A | notturno ambientale | L&D831 0002489 | 43°35'5.86"N 10°18'55.22"E | 30/10/2013 22.15 | 15 | 63,1 | 59,9 | 49,2 | 46,2 | 45,7 | **57,2** |
| **P4 NA** | A | notturno ambientale | L&D831 0002489 | 43°35'4.16"N 10°18'52.59"E | 30/10/2013 22.45 | 15 | 66,9 | 61,5 | 51,2 | 48,8 | 48,6 | **61,6** |

### *6.7.3 Osservazioni al monitoraggio*

Le misure di rumore eseguite nelle postazioni 2, 3, 4 sono state caratterizzate dall'intenso traffico presente sulle limitrofe infrastrutture viarie (via dello Scolmatore, S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno e via Leonardo Da Vinci) ed evidenziano, per tale motivo, un clima acustico influenzato dal flusso veicolare.

Le misure effettuate nella postazione 1 sono risultate influenzate dalla presenza di una nave in banchina sia durante il periodo diurno che durante il periodo notturno.

## 6.8 CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE

### *6.8.1 Verifica VALORI LIMITE DI IMMISSIONE ASSOLUTA periodo DIURNO e NOTTURNO*

***Considerando che per un raggio superiore a 500 m dallo stabilimento il PCCA prevede una classificazione delle aree in Classe VI "esclusivamente industriali" e non sono presenti ricettori sensibili, e che la rumorosità prodotta dallo stabilimento non è di tipo direttivo e decade con la distanza, per la verifica dei limiti di immissione assoluta ai recettori, sono stati utilizzati cautelativamente i livelli di rumore riscontrati al confine.***

Nelle tabelle seguenti si effettua il confronto tra i livelli sonori misurati ai confini come se fossero misurati presso i recettori nel periodo diurno e notturno con i limiti di immissione assoluta previsti dalle leggi vigenti (DPCM 14/11/97) e fissati dal Piano di Classificazione Acustico Comunale di Livorno.

### *6.8.2 Tabella riassuntiva confronto livelli ambientali di immissione assoluta periodo DIURNO*

| Misura | $LA_{eq}$ misurato | $L_A$ dB(A) | Fattori correttivi Ki = $K_I+K_T+K_B$ | | | $L_C$ dB(A) ($L_A$+Ki) | Classificazione acustica e limite di immissione assoluta DIURNO e NOTTURNO DPCM 14/11/97 e PCCA | Esito del confronto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Impulsivi $K_I$ | Tonali $K_T$ | Bassa frequenza $K_B$ | | | |
| **P1 DA** | 67,3 | 67,5 | 0 | 0 | 0 | **67,5** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |
| **P2 DA** | 66,1 | 66,0 | 0 | 0 | 0 | **66,0** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |
| **P3 DA** | 65,2 | 65,0 | 0 | 0 | 0 | **65,0** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |
| **P4 DA** | 66,9 | 67,0 | 0 | 0 | 0 | **67,0** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |

### *6.8.3 Tabella riassuntiva confronto livelli ambientali di immissione assoluta periodo NOTTURNO*

| Misura | $LA_{eq}$ misurato | $L_A$ dB(A) | Fattori correttivi Ki = $K_I+K_T+K_B$ | | | $L_C$ dB(A) ($L_A$+Ki) | Classificazione acustica e limite di immissione assoluta DIURNO e NOTTURNO DPCM 14/11/97 e PCCA | Esito del confronto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Impulsivi $K_I$ | Tonali $K_T$ | Bassa frequenza $K_B$ | | | |
| **P1 NA** | 68,6 | 68,5 | 0 | 0 | 0 | **68,5** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |
| **P2 NA** | 61,9 | 62,0 | 0 | 0 | 0 | **62,0** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |
| **P3 NA** | 57,2 | 57,0 | 0 | 0 | 0 | **57,0** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |
| **P4 NA** | 61,6 | 61,5 | 0 | 0 | 0 | **61,5** | Classe VI limite 70dB(A) | Entro i limiti |

**Dal confronto fra i livelli rilevati in prossimità del perimetro dello stabilimento equiparati cautelativamente ai livelli di immissione assoluta ai recettori, risulta evidente il pieno rispetto dei valori limite diurni e notturni di immissione assoluta.**

### *6.8.4 Note sulla non applicabilità di limiti sul criterio differenziale*

In accordo al DPCM 14/11/1997 si possono trarre le seguenti considerazioni:

- Lo stabilimento è inserito in Classe VI “aree esclusivamente industriali”;
- Le aree intorno allo stabilimento per un raggio di almeno 500m sono inserite tutte in Classe VI aree elusivamente industriali;
- Nelle aree intorno allo stabilimento per un raggio di almeno 500m non sono presenti recettori sensibili;
- La rumorosità prodotta dallo stabilimento si propaga uniformemente e decade con la distanza producendo un possibile effetto ad una distanza sicuramente di molto inferiore ai 500m (si stima che il livello di 40 dB(A) nella peggiore condizione si possa riscontrare ad una distanza massima di circa 100-150m senza considerare il rumore di fondo);

Alla luce di questo, è ragionevole ritenere **non applicabile** il criterio differenziale.

# 7 CONCLUSIONI

La presente relazione ha avuto lo scopo di verificare l'impatto acustico verso l'esterno derivante dalle attività della ditta **NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. situata in Via Leonardo Da Vinci n.33/35** confrontandolo con i limiti previsti dalla norme ed in particolare la L.447/95 il DPCM 14/11/97 e il Piano Comunale di Classificazione Acustica di Livorno.

La verifica ha riguardato sia il periodo diurno (6:00-22:00) che il periodo notturno (22:00-6:00). Tutti gli impianti maggiormente rumorosi durante le misure erano in funzione a regime.

Al fine di verificare il rispetto dei limiti acustici sono state individuate n.4 postazioni di misura al perimetro dello stabilimento. In queste posizioni sono state eseguite n.4 misure di breve durata da 15 minuti nel periodo diurno e notturno. Il rumore residuo non è stato misurato sia per l'impossibilità di interrompere il funzionamento degli impianti per motivi di sicurezza ed anche perché non risulta applicabile il criterio differenziale essendo le aree intorno allo stabilimento per oltre 500m tutte in Classe VI esclusivamente industriali.

Dall'analisi dei livelli sonori misurati emerge che il clima acustico della zona è influenzato dal traffico veicolare in particolare dall'intenso transito di mezzi pesanti su **Via Leonardo Da Vinci**, e dalle intense attività industriali esterne allo stabilimento.

Verificato il Piano Comunale di Classificazione Acustica vigente relativo alla zona oggetto della valutazione di impatto acustico emerge che:

- L'azienda NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. e le aree circostanti per oltre 500m, sono situate in Classe VI "aree esclusivamente industriali", e presentano un limite di emissione diurno e notturno pari a 65 dB(A), ed un limite di immissione assoluto diurno e notturno pari a 70 dB(A). Il limite sul criterio differenziale prevede: limite differenziale diurno 5 dB(A), limite differenziale notturno 3 dB(A), ma la norma prevede la non applicazione alle zone in classe VI (esclusivamente industriali), inoltre non risultano presenti ricettori.

Analizzati gli esiti dei confronti tra le misure fonometriche eseguite e i limiti di legge previsti dal DPCM 14/11/97 e PCCA in sintesi è risultato:

- **Il rispetto dei limiti di immissione assoluta per il periodo diurno e notturno;**
- **Il rispetto del limite sul criterio differenziale sia diurno che notturno in quanto non applicabile essendo le zone potenzialmente influenzate dalla rumorosità prodotta dalla ditta tutte in Classe VI esclusivamente industriali;**

**Non è stata inoltre rilevata la presenza di componenti impulsive e tonali.**

## NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A.

# VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO L447/95

## ALLEGATO 1

CERTIFICATI TARATURA STRUMENTAZIONE

Di seguito sono riportate le copie fedeli delle prime pagine dei certificati di taratura dei fonometri e del calibratore utilizzati per le misure fonometriche.

**ANALIZZATORE L&D 831 MATRICOLA 2489**

Spectra srl
Spectra Srl
Area Laboratori
Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Tel-039 613321 Fax-039 6133235
Website-www.spectra.it spectra@spectra.it

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**
*Calibration Centre*
**Laboratorio Accreditato di Taratura**

ACCREDIA
LAT N°163
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/9208**
*Certificate of Calibration*



- Data di Emissione: **2013/03/20**
  *date of issue*
- cliente **Ambiente s.c.**
  *customer* **Via Frassina 21**
  **54031 - Carrara (MS)**
- destinatario
  *addressee*
- richiesta **Vs.Ord**
  *application*
- in data **2013/03/20**
  *date*

- Si riferisce a:
  *Referring to*
- oggetto **Fonometro**
  *item*
- costruttore **LARSON DAVIS**
  *manufacturer*
- modello **L&D 831**
  *model*
- matricola **2489**
  *serial number*
- data delle misure **2013/03/20**
  *date of measurements*
- registro di laboratorio **130/13**
  *laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*
*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro
*Head of the Centre*
Emilio Caglio

**ANALIZZATORE L&D 831 MATRICOLA 3102**

Spectra srl
Spectra Srl
Area Laboratori
Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Tel.039 613221 Fax039 6133235
Website-www.spectra.it spectra@spectra.it

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**
*Calibration Centre*
**Laboratorio Accreditato di Taratura**

ACCREDIA
LAT N°163
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/9001**
*Certificate of Calibration*



- Data di Emissione: **2013/01/25**
  *date of Issue*
- destinatario **Ambiente s.c.**
  *addressee* **Via Frassina 21**
  **Carrara (MS)**
- richiesta **Vs.Ord**
  *application*
- in data **2013/01/21**
  *date*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

- Si riferisce a:
  *Referring to*
- oggetto **Fonometro**
  *Item*
- costruttore **LARSON DAVIS**
  *manufacturer*
- modello **L&D 831**
  *model*
- matricola **3102**
  *serial number*
- data delle misure **2013/01/25**
  *date of measurements*
- registro di laboratorio **35/13**
  *laboratory reference*

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*
*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro
*Head of the Centre*
Emilio Caglio

Spectra Srl
Area Laboratori
Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Tel 039 613321 Fax 039 6133235
Web site www.spectra.it spectra@spectra.it

## CENTRO DI TARATURA LAT N° 163
*Calibration Centre*

**Laboratorio Accreditato di Taratura**

ACCREDIA
LAT N°163

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/9001



*Certificate of Calibration*

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:
- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);
- condizioni ambientali e di taratura;

In the following information is reported about:
- description of the items to be calibrated (if necessary);
- technical procedures used for calibration performed;
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- the relevant calibration certificates of these standards with the issuing Body;
- site of calibration (if different from the Laboratory);
- calibration and environmental conditions;

#### Strumenti sottoposti a verifica
*Instrumentation under test*

| Strumento | Costruttore | Modello | Serie/Matricola | Classe |
|---|---|---|---|---|
| Fonometro | LARSON DAVIS | L&D 831 | 3102 | Classe 1 |
| Microfono | PCB Piezotronics | PCB 377B02 | LW132993 | WS2F |
| Preamplificatore | LARSON DAVIS | L&D PRM 831 | 023841 | - |

#### Normative e prove utilizzate
*Standards and used tests*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure : **Fonometri 61672 - PR 2 - Rev. 2007/04**
*The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures:*

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: **IEC 61672 - IEC 61672 -**
*The devices under test was calibrated following the Standards:*

#### Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura
*Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements*

| Strumento | Linea | Marca e modello | N. Serie | Certificato N. | Data Emiss. | Ente validante |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Microfono Campione | 1° | B&K 4180 | 2246085 | 12-0466-02 | 12/07/10 | INRIM |
| Pistonofono Campione | 1° | GRAS 42AA | 31803 | 12-0466-01 | 12/06/10 | INRIM |
| Multimetro | 1° | Agilent 34401A | SM Y4104993 | 33495 | 12/10/12 | Aviatronik Spa |
| Barometro | 1° | Druck | 1614002 | 1068P 2 | 12/10/10 | Emit Las |
| Generatore | 2° | Stanford Research DS360 | 61012 | 22 | 13/01/20 | Spectra |
| Attenuatore | 2° | ASIC 1001 | 0100 | 22 | 13/01/20 | Spectra |
| Analizzatore FFT | 2° | NI6062 | 727746-01 | 22 | 13/01/20 | Spectra |
| Attuatore Elettrostatico | 2° | Gras 14AA | 23991 | 22 | 13/01/20 | Spectra |
| Preamplificatore Insert Voltage | 2° | Gras 26AC | 21157 | 22 | 13/01/20 | Spectra |
| Alimentatore Microfonico | 2° | Gras 12AA | 25434 | 22 | 13/01/20 | Spectra |

#### Capacità metrologiche ed incertezze del Centro
*Metrological abilities and uncertainties of the Centre*

| Grandezze | Strumento | Gamme Livelli | Gamme Frequenze | Incertezze |
|---|---|---|---|---|
| Livello di Pressione Sonora | Calibratori Acustici | 94..114 dB | 250 a 1k Hz | 0.12 dB |
| Livello di Pressione Sonora | Pistonofoni | 124 dB | 250 Hz | 0.1dB |
| Livello di Pressione Sonora | Filtri Banda 1/1Ottava | 20-fc-20000 | 315-8k Hz | 0.1-2.0 dB |
| Livello di Pressione Sonora | Filtri Banda 1/3 Ottava | 315-fc-8000 | 20-20k Hz | 0.1-2.0 dB |
| Livello di Pressione Sonora | Fonometri | 25-140 dB | 315-16k Hz | 0.15 dB/ 0.15 - 1.2 |
| Misura della distorsione THD | Calibratori | 94-114 dB | 250-1k Hz | 0.12 % |
| Misura della distorsione THD | Pistonofoni | 124 dB | 250 Hz | 0.1 % |
| Sensibilità assoluta alla pressione acustica | Capsule Microfoniche WS | 1M dB | 250 Hz | 0.15 dB |

#### Condizioni ambientali durante la misura
*Environmental parameters during measurements*

| | | |
|---|---|---|
| Pressione Atmosferica | **984,7 hPa ± 0,5 hPa** | (rif. 1013,3 hPa ± 120,5 hPa) |
| Temperatura | **23,3 °C ± 1,0°C** | (rif. 23,0 °C ± 3,0 °C) |
| Umidità Relativa | **31,1 UR% ± 3 UR%** | (rif. 47,5 UR% ± 22,5 UR%) |

L'Operatore
*Federico Armani*

Il Responsabile del Centro
*Emilio Caglio*

**CALIBRATORE LARSON DAVIS L&D CAL200 MATRICOLA 6747**

Spectra srl

Spectra Srl
Area Laboratori
Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Tel 039 613321 Fax 039 6133235
Website www.spectra.it spectra@spectra.it

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**
*Calibration Centre*

**Laboratorio Accreditato di Taratura**

ACCREDIA
LAT N°163

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/8362**
*Certificate of Calibration*



- Data di Emissione: **2012/06/25**
  *date of Issue*
- destinatario **Ambiente s.c.**
  *addressee* **Via Frassina 21**
  **Carrara (MS)**
- richiesta **Off.510/11**
  *application*
- in data **2011/11/25**
  *date*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

- Si riferisce a:
  *Referring to*
- oggetto **Calibratore**
  *Item*
- costruttore **LARSON DAVIS**
  *manufacturer*
- modello **L&D CAL 200**
  *model*
- matricola **6747**
  *serial number*
- data delle misure **2012/06/25**
  *date of measurements*
- registro di laboratorio **299/12**
  *laboratory reference*

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*
*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro
*Head of the Centre*
Emilio Caglio

## NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A.

# VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO L447/95

## ALLEGATO 2

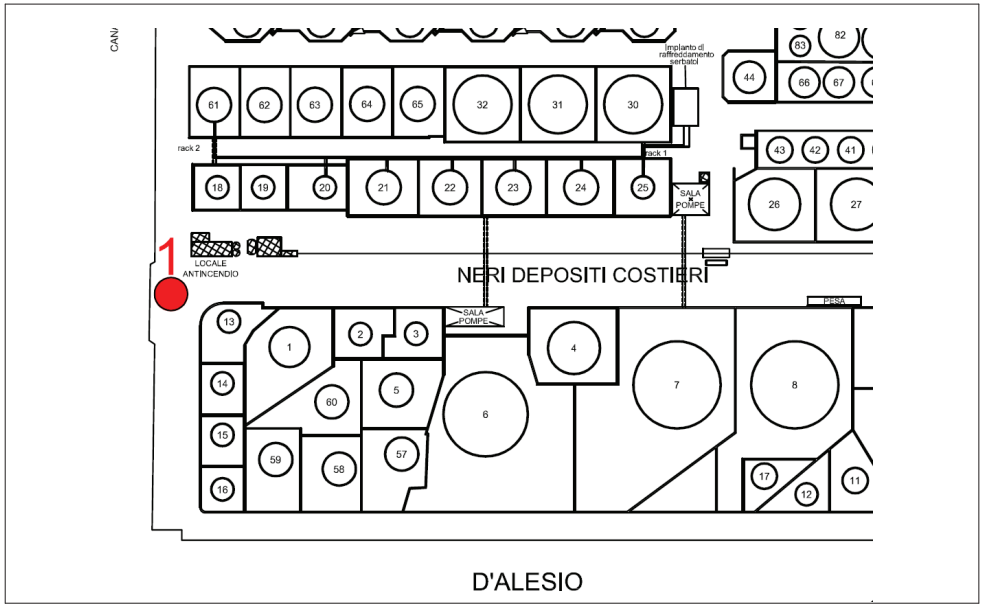
CERTIFICATI MISURE FONOMETRICHE

**NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.**

Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

# RILEVAMENTO PLANIMETRICO




# AMBIENTE ESTERNO

**Nome Misura:** 1 Via L. Da Vinci - Zona banchina

**Durata Rilievi Fonometrici:** 15 min

# CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

| Classificazione Acustica ( DPCM 14/11/1997 ) | Immissione Limite Diurno Leq dB(A) | Immissione Limite Notturno Leq dB(A) | Diurno dB(A) | | Notturno dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Attività | Residuo | Attività | Residuo |
| VI | 70 | 70 | 67,5 | | 68,5 | |

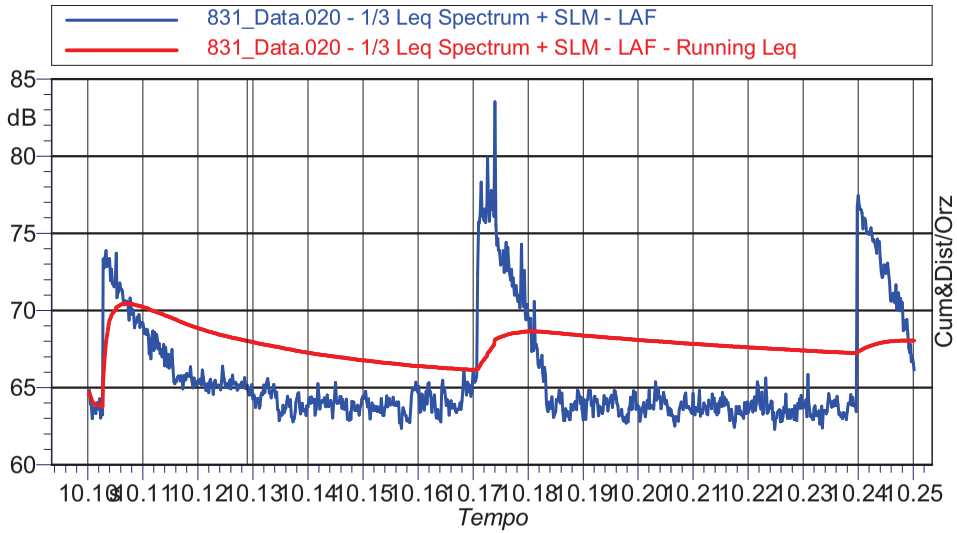
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

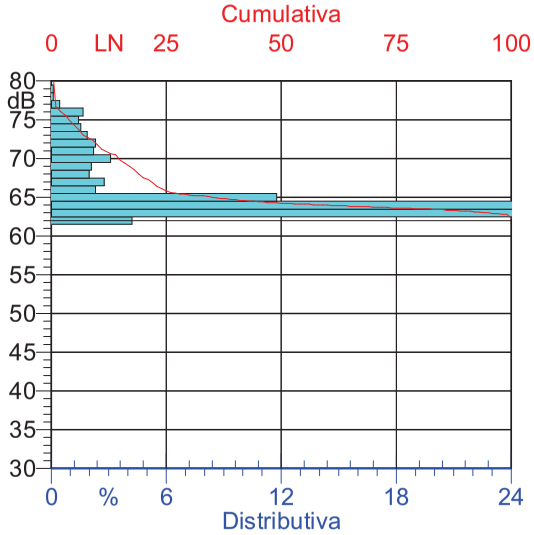
Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **1 DA** |
| ***Data Rilievo :*** | **29/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **10.10.20** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0002489** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**DIURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

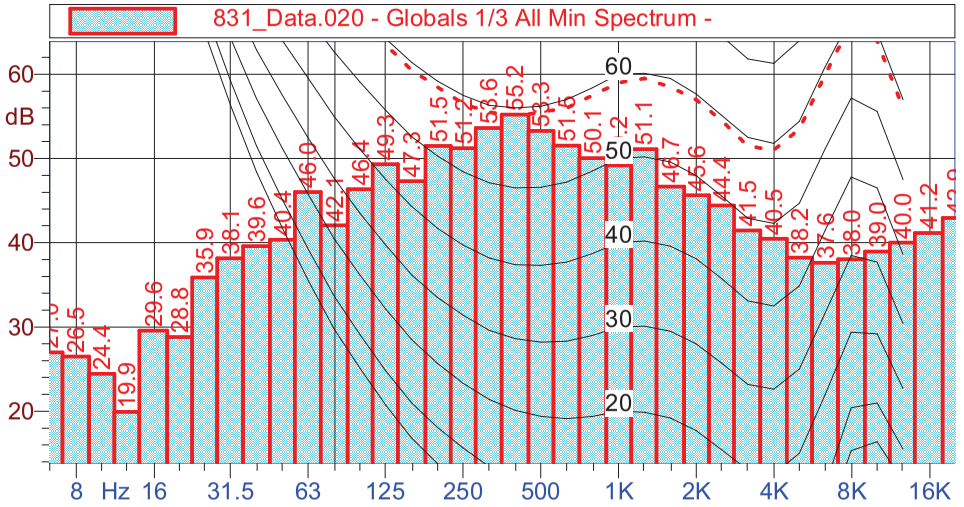
| | |
|---|---|
| **Pesatura (Time History):** | **A** |
| **Cost. di Tempo (Time History):** | **Fast** |
| **Minimo LAeq: 62.6 dB(A)** | |
| **Massimo LAeq: 81.3 dB(A)** | |

**LeqA : 67.3 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 72.8 dB(A)**
**L10: 70.3 dB(A)**
**L33: 64.8 dB(A)**
**L50: 64.1 dB(A)**
**L90: 63.2 dB(A)**
**L95: 63.0 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: 2.5**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

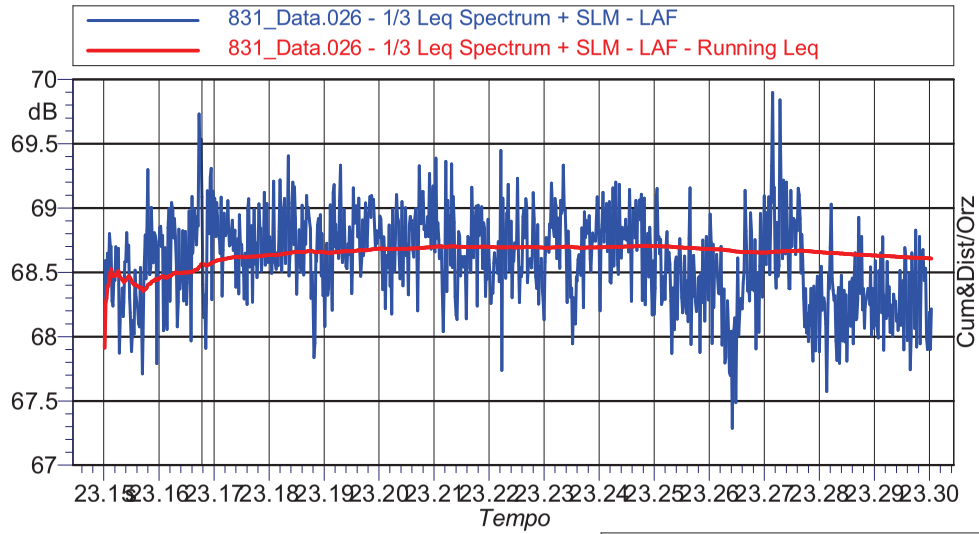
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

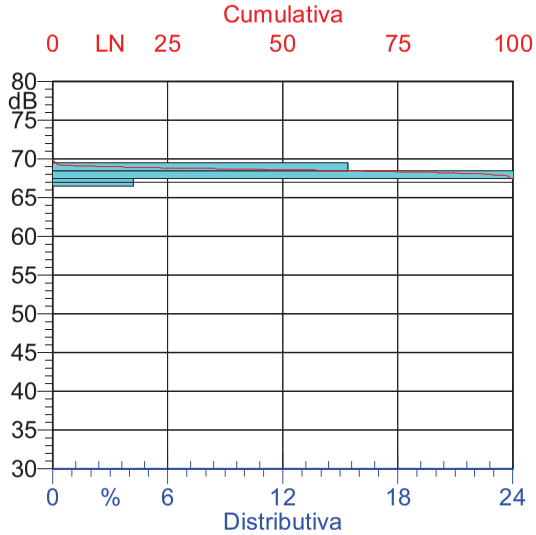
Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **1 NA** |
| ***Data Rilievo :*** | **30/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **23.15.49** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0002489** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**NOTTURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

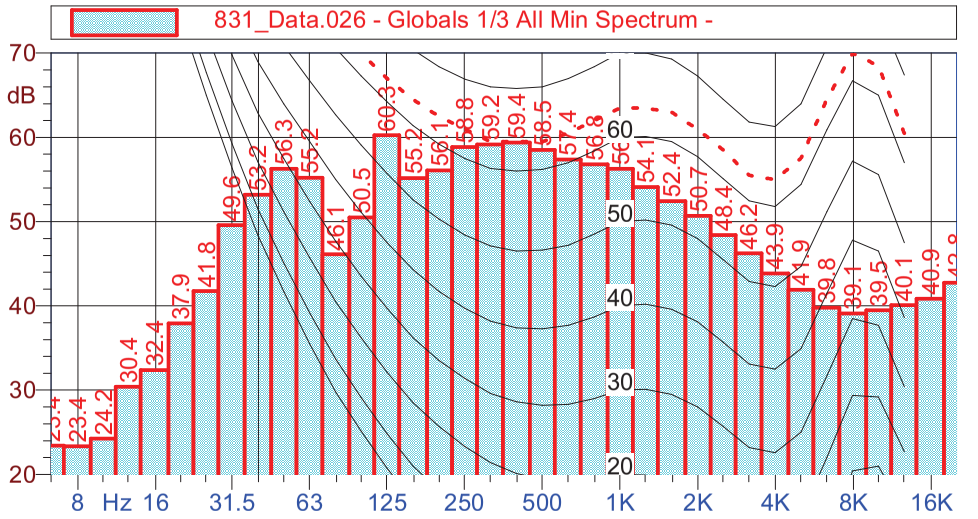
| | | |
|---|---|---|
| **Pesatura (Time History):** | **A** | |
| **Cost. di Tempo (Time History):** | **Fast** | |
| **Minimo LAeq: 67.7 dB(A)** | | |
| **Massimo LAeq: 70.1 dB(A)** | | |

**LeqA : 68.6 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 69.1 dB(A)**
**L10: 69.0 dB(A)**
**L33: 68.8 dB(A)**
**L50: 68.6 dB(A)**
**L90: 68.1 dB(A)**
**L95: 68.0 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: N/A**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

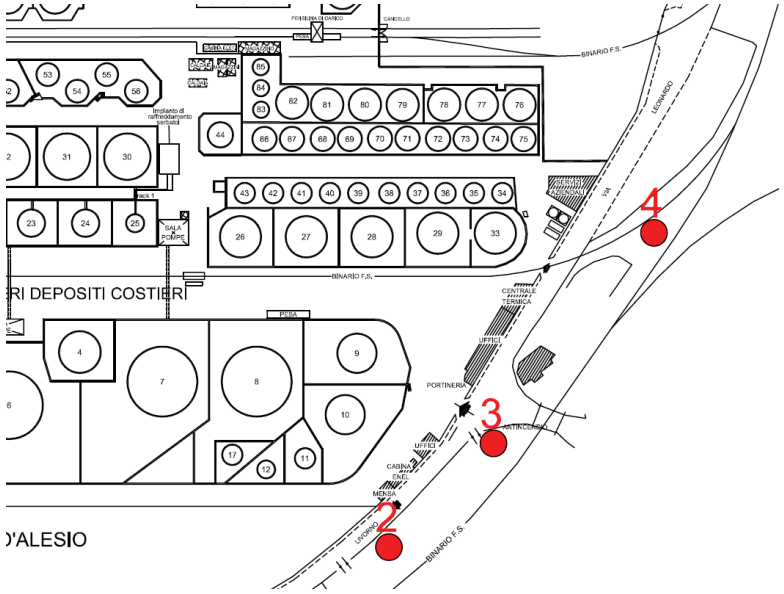
ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

**NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.**

Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

# RILEVAMENTO PLANIMETRICO




# AMBIENTE ESTERNO

**Nome Misura:** 2 Via L. Da Vinci - Perimetro esterno

**Durata Rilievi Fonometrici:** 15 min

# CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

| Classificazione Acustica ( DPCM 14/11/1997 ) | Immissione Limite Diurno Leq dB(A) | Immissione Limite Notturno Leq dB(A) | Diurno dB(A) | | Notturno dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Attività | Residuo | Attività | Residuo |
| VI | 70 | 70 | 66,0 | | 62,0 | |

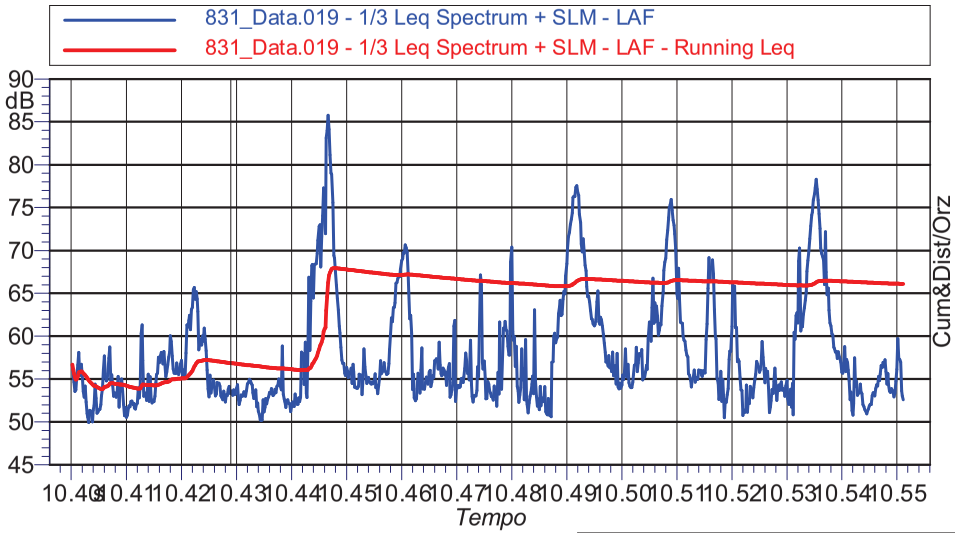
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

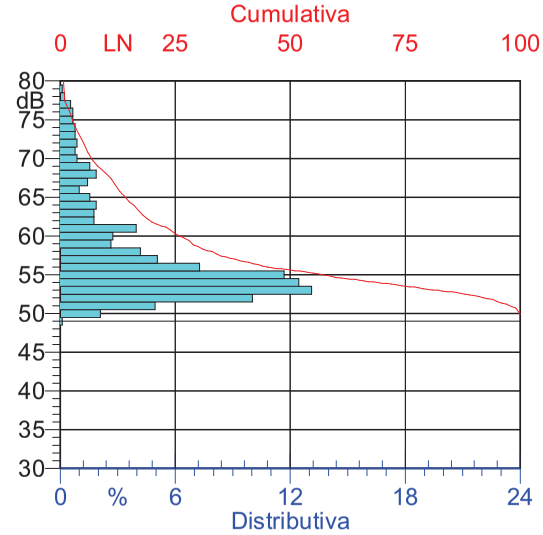
Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **2 DA** |
| ***Data Rilievo :*** | **29/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **10.40.23** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0002489** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**DIURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

**Pesatura (Time History):** **A**

**Cost. di Tempo (Time History):** **Fast**

**Minimo LAeq: 50.4 dB(A)**

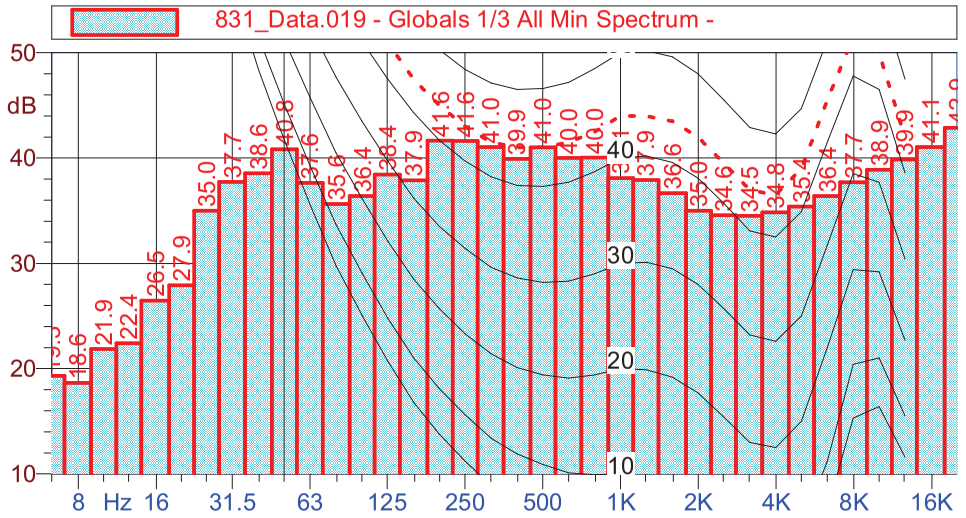
**Massimo LAeq: 85.5 dB(A)**

**LeqA : 66.1 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 72.1 dB(A)**
**L10: 68.0 dB(A)**
**L33: 58.0 dB(A)**
**L50: 55.6 dB(A)**
**L90: 52.3 dB(A)**
**L95: 51.5 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: N/A**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

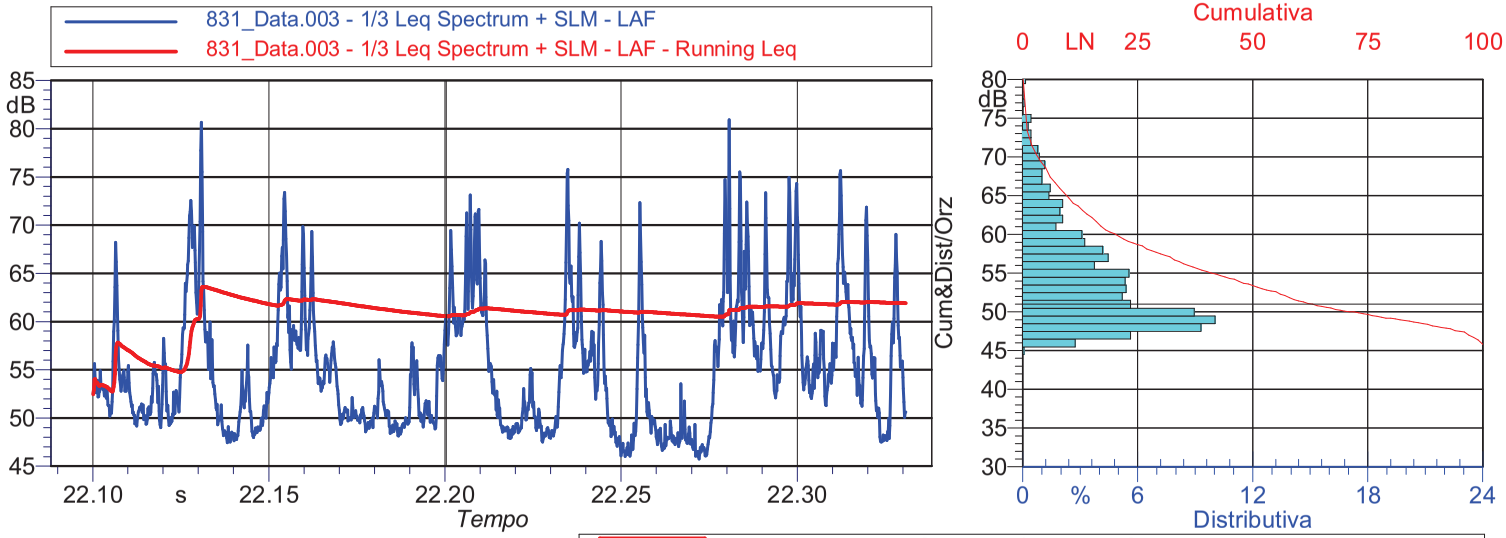
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **2 NA** |
| ***Data Rilievo :*** | **30/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **22.10.30** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0003102** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**NOTTURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

**Pesatura (Time History):** **A**

**Cost. di Tempo (Time History):** **Fast**

**Minimo LAeq: 46.0 dB(A)**

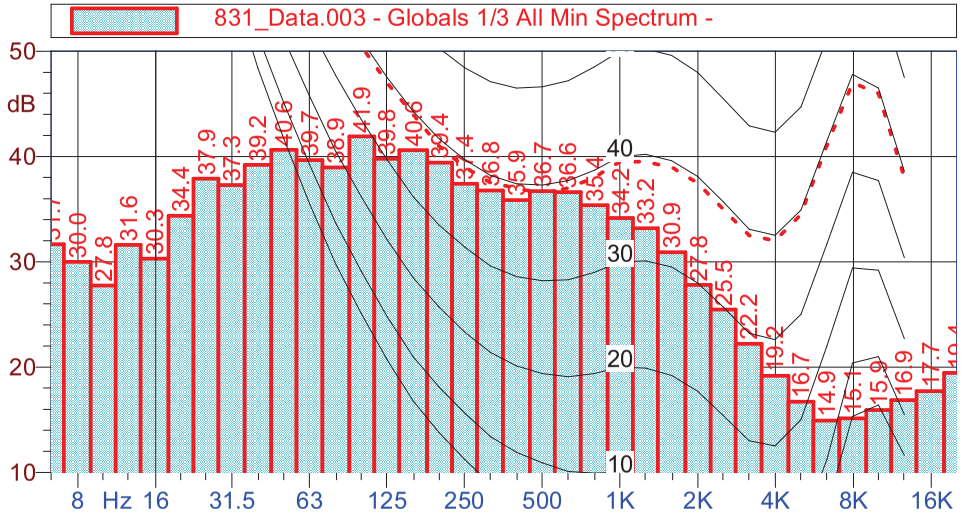
**Massimo LAeq: 80.6 dB(A)**

**LeqA : 61.9 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 68.6 dB(A)**
**L10: 64.7 dB(A)**
**L33: 56.7 dB(A)**
**L50: 53.4 dB(A)**
**L90: 48.1 dB(A)**
**L95: 47.5 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: N/A**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

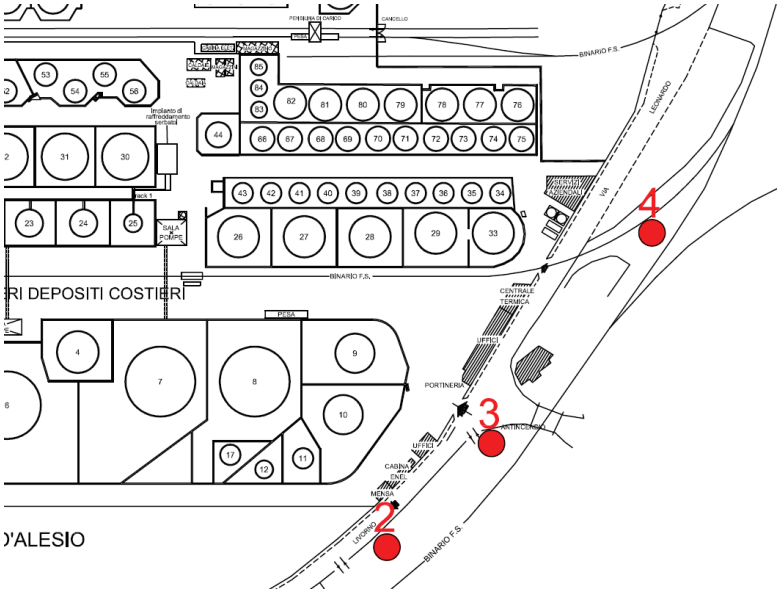
**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

**NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.**

Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

## RILEVAMENTO PLANIMETRICO




## AMBIENTE ESTERNO

**Nome Misura:** 3 Via L. Da Vinci - Ingresso deposito

**Durata Rilievi Fonometrici:** 15 min

## CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

| Classificazione Acustica ( DPCM 14/11/1997 ) | Immissione Limite Diurno Leq dB(A) | Immissione Limite Notturno Leq dB(A) | Diurno dB(A) | | Notturno dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Attività | Residuo | Attività | Residuo |
| VI | 70 | 70 | 65,0 | | 57,0 | |

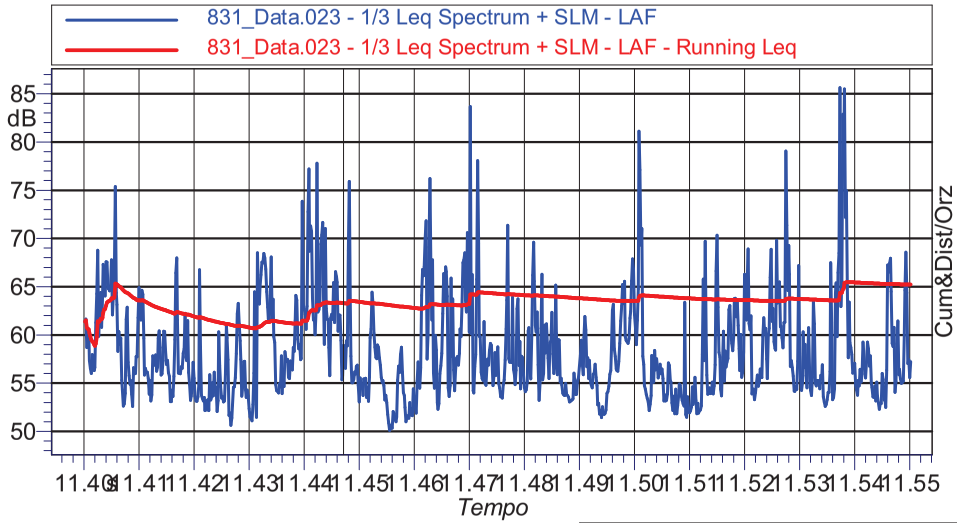
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

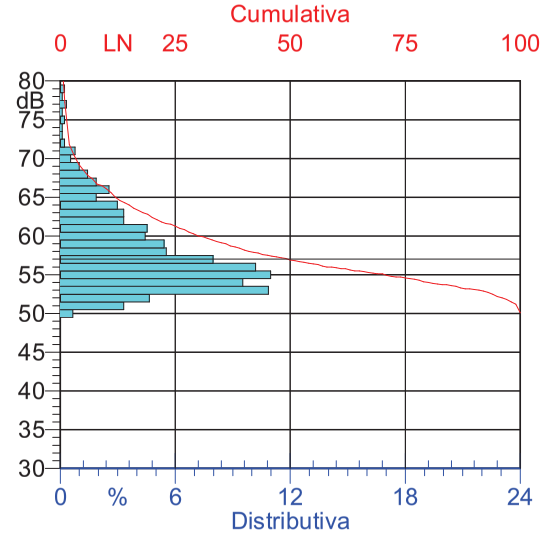
Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **3 DA** |
| ***Data Rilievo :*** | **29/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **11.40.39** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0002489** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**DIURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

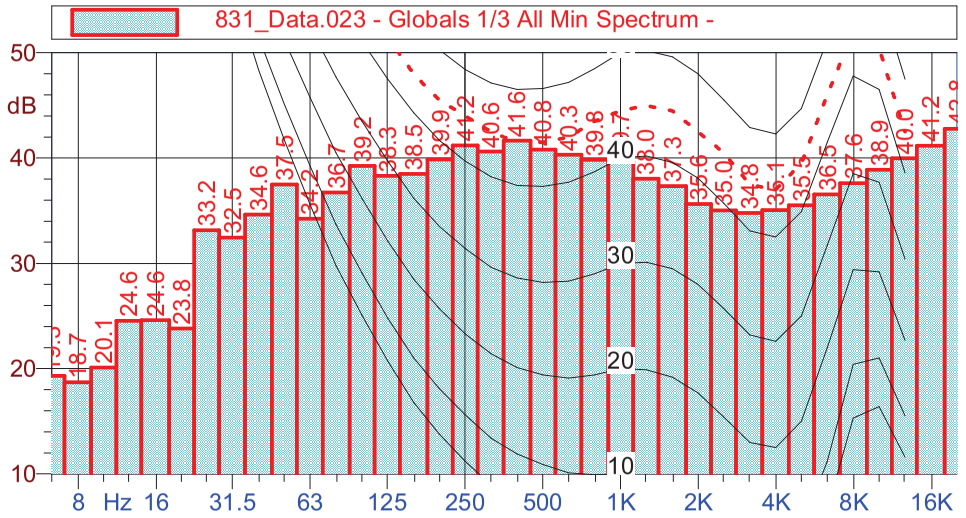
| | |
|---|---|
| **Pesatura (Time History):** | **A** |
| **Cost. di Tempo (Time History):** | **Fast** |
| **Minimo LAeq: 50.3 dB(A)** | |
| **Massimo LAeq: 84.9 dB(A)** | |

**LeqA : 65.2 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 68.5 dB(A)**
**L10: 66.1 dB(A)**
**L33: 59.5 dB(A)**
**L50: 56.9 dB(A)**
**L90: 53.1 dB(A)**
**L95: 52.2 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: N/A**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

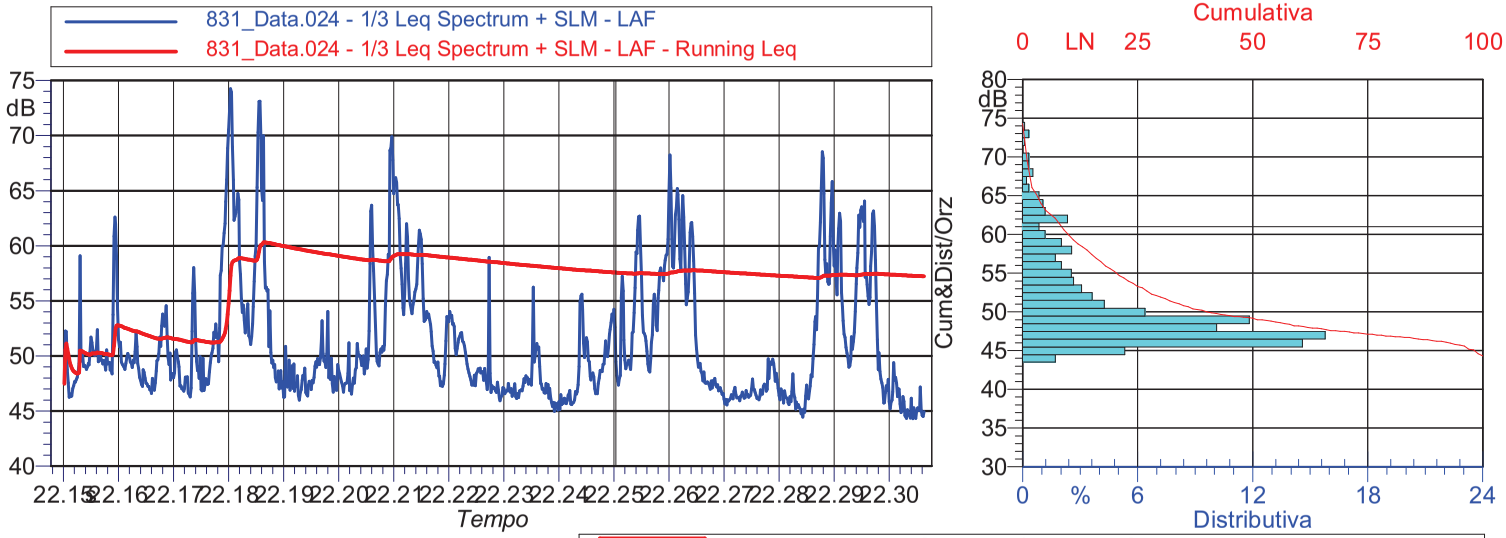
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **3 NA** |
| ***Data Rilievo :*** | **30/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **22.15.17** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0002489** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**NOTTURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

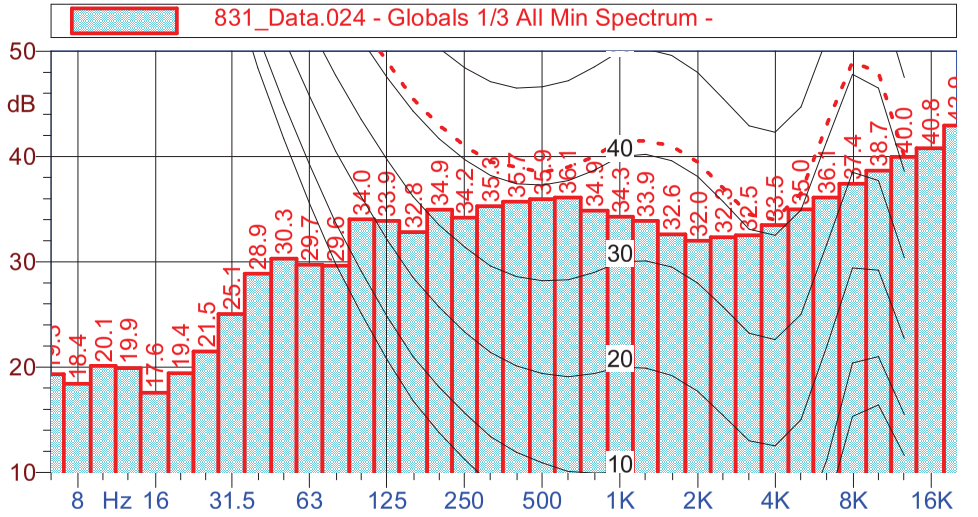
| | | |
|---|---|---|
| **Pesatura (Time History):** | **A** | |
| **Cost. di Tempo (Time History):** | **Fast** | |
| **Minimo LAeq: 44.3 dB(A)** | | |
| **Massimo LAeq: 74.4 dB(A)** | | |

**LeqA : 57.2 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 63.1 dB(A)**
**L10: 59.9 dB(A)**
**L33: 51.2 dB(A)**
**L50: 49.2 dB(A)**
**L90: 46.2 dB(A)**
**L95: 45.7 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: N/A**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

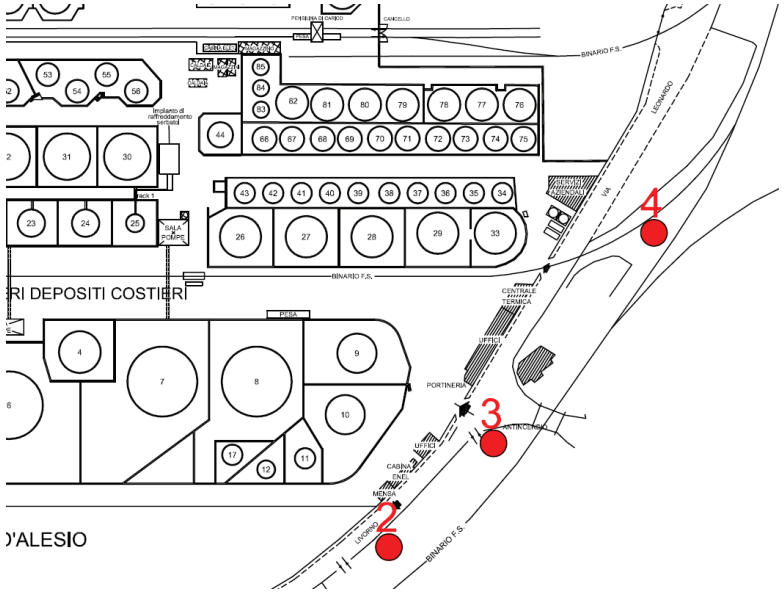
ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

**NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.**

Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

# RILEVAMENTO PLANIMETRICO




# AMBIENTE ESTERNO

**Nome Misura:** 4 Via L. Da Vinci - Perimetro esterno

**Durata Rilievi Fonometrici:** 15 min

# CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

| Classificazione Acustica ( DPCM 14/11/1997 ) | Immissione Limite Diurno Leq dB(A) | Immissione Limite Notturno Leq dB(A) | Diurno dB(A) | | Notturno dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Attività | Residuo | Attività | Residuo |
| VI | 70 | 70 | 67,0 | | 61,5 | |

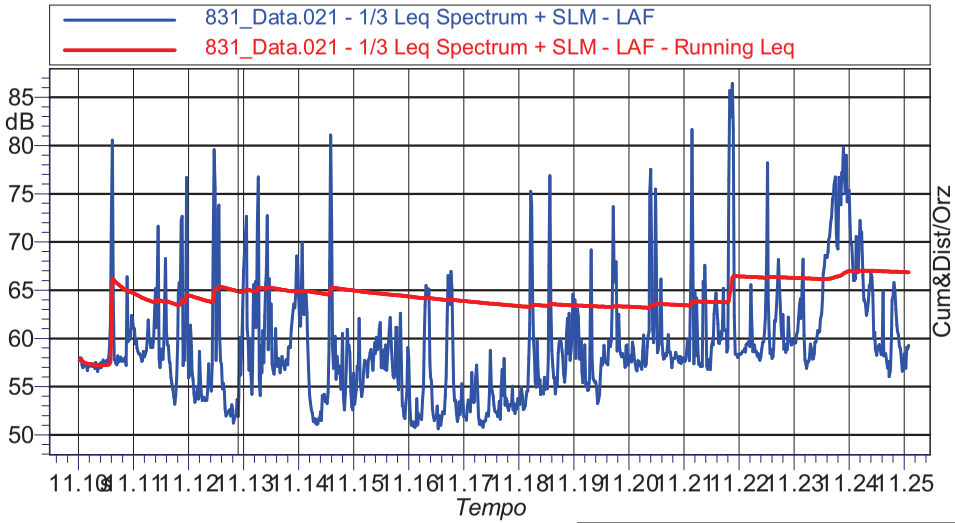
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

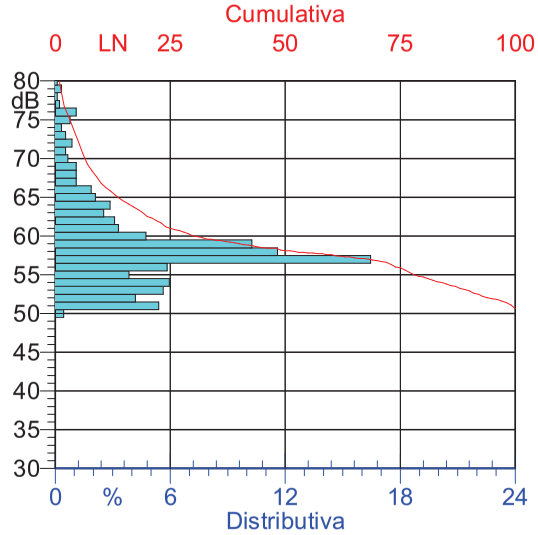
Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **4 DA** |
| ***Data Rilievo :*** | **29/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **11.10.52** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0002489** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**DIURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

**Pesatura (Time History):** **A**

**Cost. di Tempo (Time History):** **Fast**

**Minimo LAeq: 50.8 dB(A)**

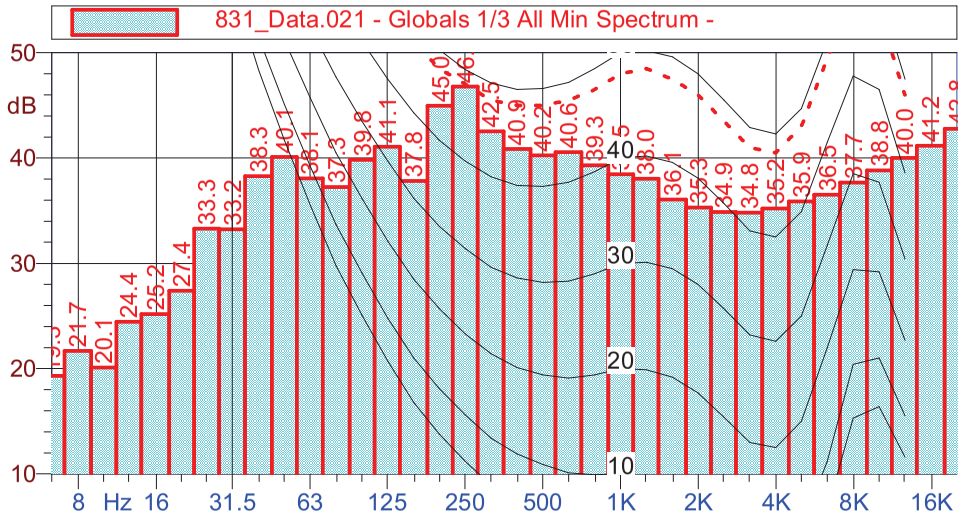
**Massimo LAeq: 86.0 dB(A)**

**LeqA : 66.9 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 72.2 dB(A)**
**L10: 66.8 dB(A)**
**L33: 59.6 dB(A)**
**L50: 58.1 dB(A)**
**L90: 52.9 dB(A)**
**L95: 51.9 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: N/A**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

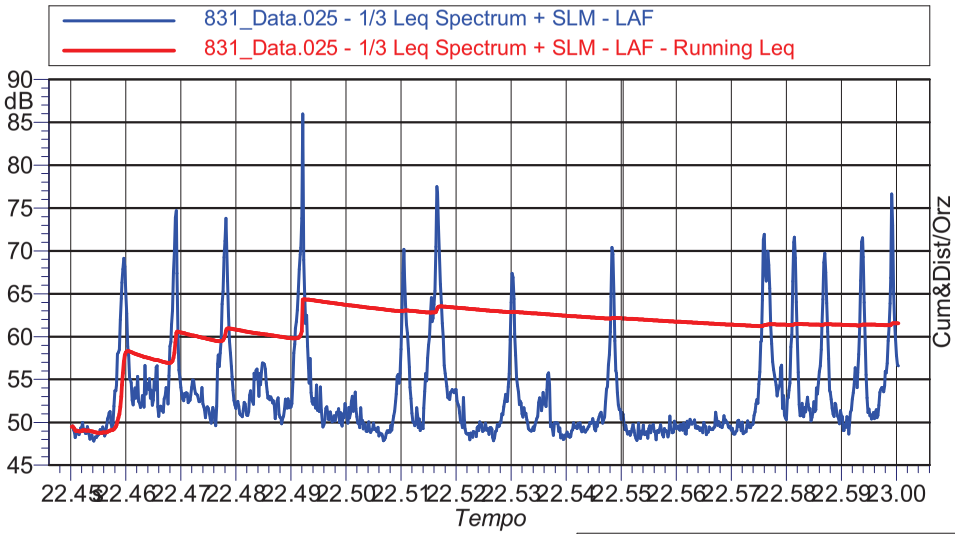
## NERI DEPOSITI COSTIERI S.P.A.

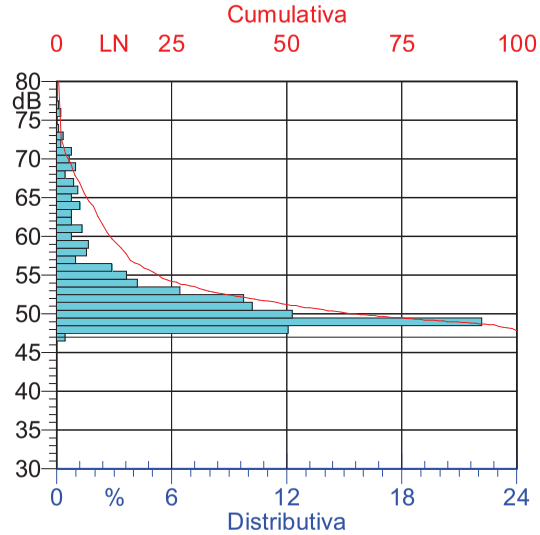
Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot

| | |
|---|---|
| ***Sigla misura*** | **4 NA** |
| ***Data Rilievo :*** | **30/10/2013** |
| ***Ora Inizio :*** | **22.45.26** |
| ***Durata :*** | **15 min** |
| ***Strumentazione :*** | **831 0002489** |
| ***Microfono :*** | **PCB 377B02** |
| ***Preamplificatore :*** | **PCB PRM831** |

**NOTTURNO/AMBIENTALE**

***Condizioni meteo :*** **Cielo nuvoloso, vento inferiore a 0,5 m/s**




### *Valori Numerici:*

**Pesatura (Time History):** **A**

**Cost. di Tempo (Time History):** **Fast**

**Minimo LAeq: 48.0 dB(A)**

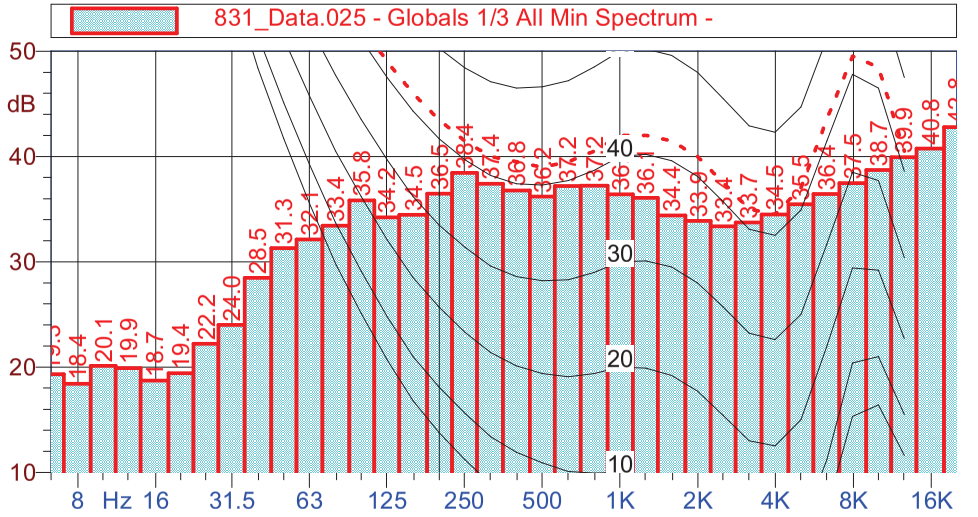
**Massimo LAeq: 81.3 dB(A)**

**LeqA : 61.6 dB(A)**

### *Indici Statistici:*

**L5: 66.9 dB(A)**
**L10: 61.5 dB(A)**
**L33: 53.0 dB(A)**
**L50: 51.2 dB(A)**
**L90: 48.8 dB(A)**
**L95: 48.6 dB(A)**

**Scarto Tipo Leq: N/A**




**NOTE :** *Niente da rilevare.*

I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai seguenti Tecnici in Acustica Ambiente:

**Ing. Luigi BIANCHI (Decreto del Dirigente n°4536 del 08/08/01)**
**coadiuvato da P.I. Fabio PIANINI, Dott. Luca RICCI**

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

**BST Ingegneria s.r.l.**
*Servizi di Ingegneria e Architettura*
*Qualità, Sicurezza, Ambiente, Energia*

Viale Italia N. 395, 57128 LIVORNO
TEL 0586 581446 FAX 0586 580278
e-mail: info@bstingegneria.it

Spett. **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**
**Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali**
**Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale**
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
Fax 036/57225994
PEC DGSalvaguardio.AmbientaleEC.minambinete.it

**NERI Depositi Costieri s.p.a.**
Via Leonardo Da Vinci, 33
57123 Livorno

## Deposito Costiero Oli Minerali

# VIAC
# Valutazione Impatto Acustico Preliminare
**documentazione allegata alla Verifica di Assoggettabilità a VIA**

**Livorno (LI), Luglio 2019**

Dott. Ing. Giampaolo Munafò
(Tecnico Competente in Acustica)

Sig.Piero Orsini
(Legale Rappresentante della società)

| Nome File | Redatto |
|---|---|
| NDC_VIAC | MP |

**INDICE**

1 Premessa e normativa di riferimento ..... 2
2 Inquadramento territoriale dell'area ..... 4
3 Inquadramento acustico ..... 6
4 Descrizione dello stabilimento ..... 8
4.1 Anagrafica Generale ..... 9
4.2 Organizzazione del lavoro ..... 9
4.3 Ciclo produttivo ..... 9
4.4 Individuazione delle sorgenti sonore e dei ricettori disturbati ..... 10
5 Valutazione previsionale di impatto acustico ..... 11
5.1 Note sul criterio differenziale ..... 11
6 Conclusioni ..... 12

# 1 Premessa e normativa di riferimento

Il Sig. Piero Orsini, nella sua qualità direttore generale della Società "NERI DEPOSITI COSTIERI Spa", con sede in Livorno, via Leonardo da Vinci 33, volendo ampliare un'attività produttiva per lo stoccaggio e deposito di oli minerali tramite accorpamento di n. 16 serbatoi già esistenti collocali in un'area già acquisita che si trova in zona limitrofa allo stabilimento e denominata ex-Carbochimica, al fine di ottemperare a quanto richiesto dal Ministero ID VIP 4574 del 07/05/2019 Richiesta di perfezionamento atti nonché alla Delibera della Giunta Regionale 13.07.1921.10.2013, n. 857, "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della redazione previsionale di clima acustico, ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della L.R. n. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico" in materia di documentazione preliminare all'inizio delle attività (individuati nell'allegato A), si è avvalso dell'assistenza tecnica del sottoscritto dott. ing. Giampaolo Munafò, iscritto all'albo degli ingegneri della provincia di Livorno al n. 1420 e all'albo dei tecnici competenti in acustica ambientale ai sensi dell'art. 16 della legge regionale toscana 89/98 per la redazione della valutazione previsionale di impatto acustico relativa alle emissioni sonore dell'impianto.
Al fine di assolvere l'incarico affidato, per la parte relativa alla verifica dei limiti previsti ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e sulla base dei valori limite di cui al D.P.C.M. 14 novembre 1997, si è ritenuto utile provvedere ad una valutazione che si basa sulle strutture e sugli impianti esistenti, sia della parte esistente che di quella di progetto, tenendo in considerazione la Valutazione di Impatto Acustico redatta dall'ing. Luigi Bianchi in data Gennaio 2014 e relativa allo stabilimento prima della richiesta di accorpamento.

La normativa vigente in materia d'inquinamento acustico e relativa al caso preso in esame consiste in:

1) ***Legge 26 ottobre 1995 n°447***, "legge quadro sull'inquinamento acustico", nella quale sono stabiliti i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 117 della costituzione.
All'art. 8 sono indicati i soggetti ritenuti a presentare documentazione previsionale di impatto acustico (VIAC), ed ai decreti collegati ed alla disciplina semplificativa contenuta nel DPR 227/2011 che elenca nel suo allegato B una pluralità di attività definite "a basso impatto acustico" che non necessitano di presentazione di documentazione previsionale suddetta. L'intervento non rientra nelle attività definite "a bassa rumorosità" e pertanto risulta soggetta a presentazione VIAC.
Attraverso la suddetta legge vengono attribuite le competenze in materia a regioni, province e comuni. Nello specifico, è competenza dei comuni:

- la classificazione in zone acustiche del territorio comunale (piano di classificazione acustica);
- il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture, dei provvedimenti comunali che abilitano all'utilizzazione dei medesimi immobili e infrastrutture nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.

2) ***DPCM 14 novembre 1997***, “determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, che, in riferimento alla legge quadro, determina i valori limite di emissione, d’immissione, di attenzione e di qualità e stabilisce, inoltre, le classi di destinazione d’uso del territorio (tabella A, “classificazione del territorio comunale”, DPCM 14 novembre 1997).
Inoltre sono fissati i valori limite delle singole sorgenti fisse (tabella B “valori limite di emissione”, DPCM 14 novembre 1997) e sono riportati due tempi distinti di riferimento, quello diurno, compreso dalle 6.00 alle 22.00, e quello notturno, compreso dalle 22.00 alle 6.00, per ogni classe di destinazione d’uso del territorio.
Sono fissati i valori limite assoluti di immissione, riferiti al rumore immesso nell’ambiente esterno dall’insieme di tutte le sorgenti (tabella C “valori limite assoluti di immissione”, DPCM 14 novembre 1997), in cui sono riportati i 2 tempi distinti di riferimento sopra riportati per ogni classe di destinazione d’uso del territorio.

3) ***D Min. Ambiente 16 marzo 1998***, che stabilisce le tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento da rumore. Il sistema di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe E1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, e le misure di livello equivalente devono essere effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle suddette norme.
I filtri e i microfoni utilizzati per le misure devono essere conformi alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094–1/1994, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995. I calibratori devono essere conformi alle norme CEI 29-14. La strumentazione prima e dopo ogni ciclo di misura deve essere controllata con un calibratore di classe 1 secondo la norma IEC 942/1988. Le misure fonometriche sono valide se le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura differiscono al massimo di 0.5 dB.

4) ***Legge Regione Toscana del 1 dicembre 1998, n. 89***, “Norme in materia di inquinamento acustico” e s.m.i. .

5) ***D.G.R. n. 857 del 21.10.2013***, “Definizione criteri documentazione impatto acustico e relazione previsionale di clima acustico”, sono stati definiti i criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 LR 89/98 sono definiti i criteri tecnici per la redazione della relazione previsionale di clima acustico.

6) ***D.P.G.R. n. 2/R del 08.01.2014***, “Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell’art. 2 comma 1, della LR 89/98 – Norme in materia di inquinamento acustico”.

7) ***Piano Comunale di Classificazione Acustica*** del Comune di Livorno approvato con Delibera Consiglio Comunale n. 167 del 22.12.2004.

## 2 Inquadramento territoriale dell'area

Il deposito in oggetto è sito nella zona Nord del Comune di Livorno, in prossimità del Canale Industriale, e si trova nell'area di proprietà "Neri depositi Costieri spa", situata in Via Leonardo da Vinci n.33, 57123 Livorno (LI). La parte oggetto di annessione è limitrofa alla area attuale e, oltre all'accesso interno, ha un accesso sempre dalla Via Leonardo da Vinci.

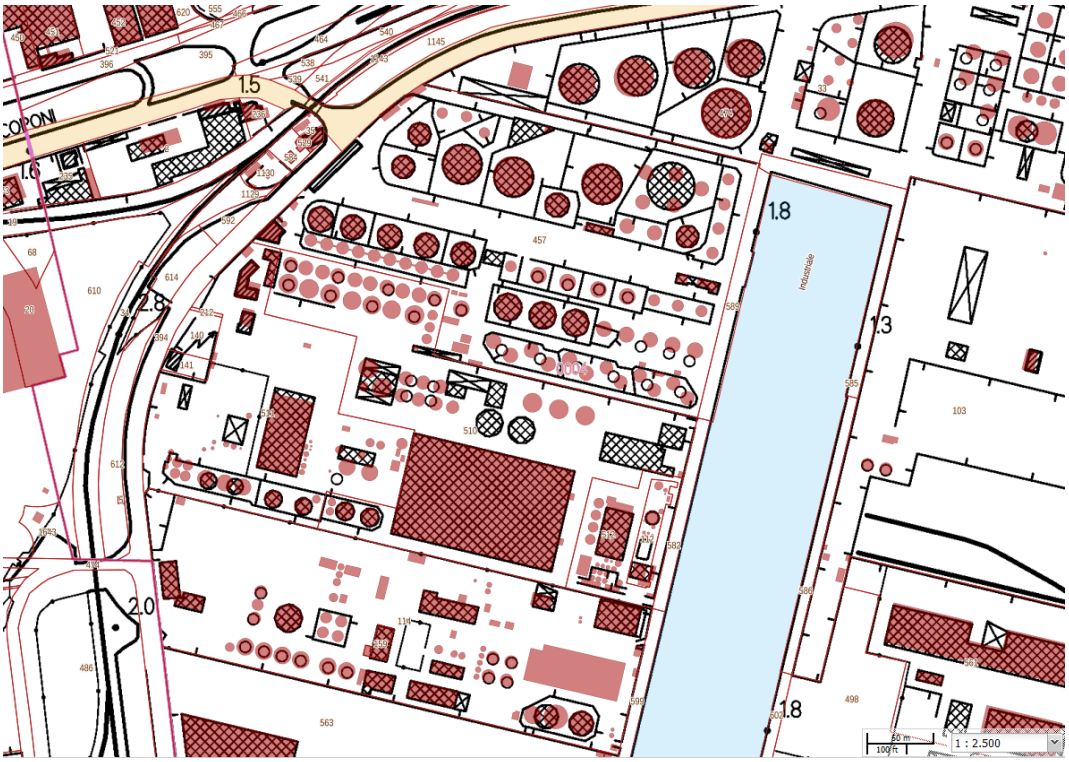
Dati catastali: N.C.E.U.,

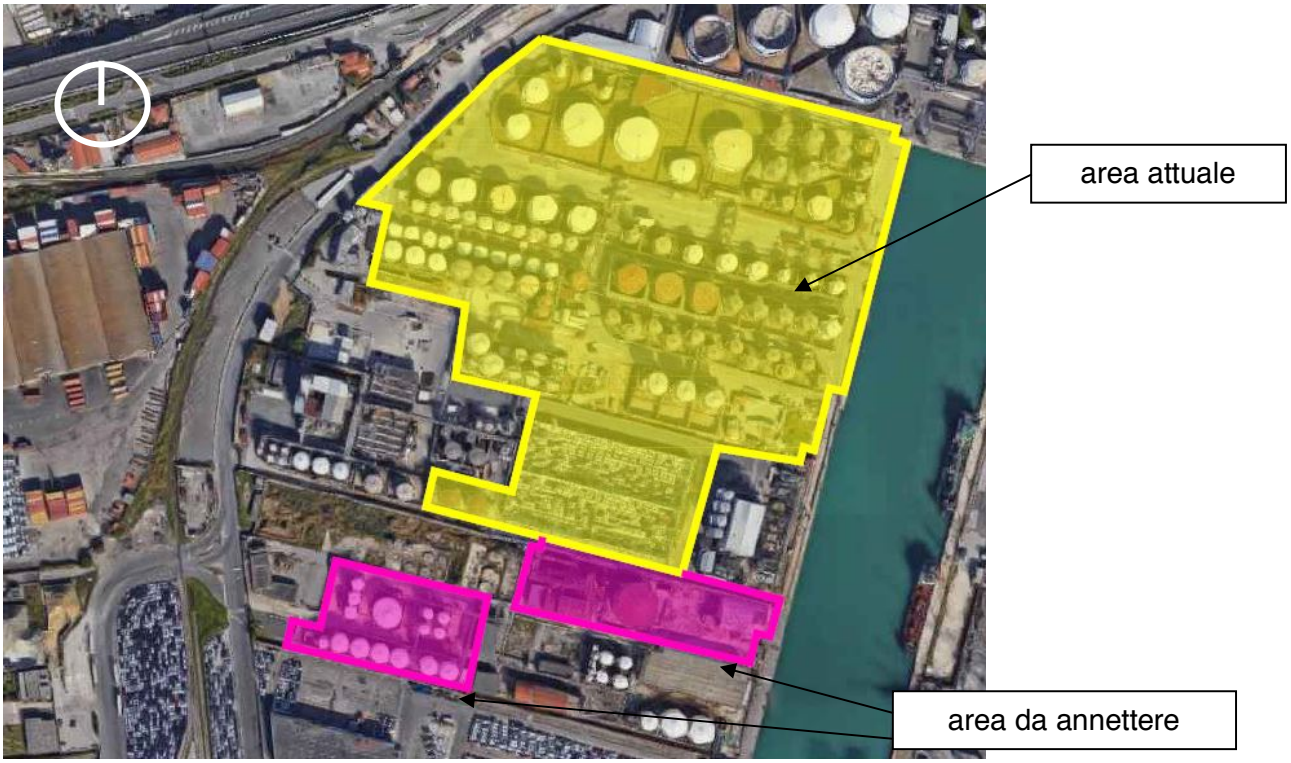
- foglio n.4, particella n.457;
- foglio n.4, particella n.510;
- foglio n.4, particella n.114.

*Vista aerea della zona in oggetto*

Da un'esame delle carte tematiche si rileva che i siti in oggetto sono inseriti all'interno di un'area a destinazione industriale e portuale, dove non vi è presenza di edifici a carattere residenziale.
Secondo il Piano Regolatore del comune di Livorno l'area è classificata come "Area per attività portuali". La strada principale che collega il sito al resto del territorio è la Strada Comunale via Leonardo da Vinci, arteria stradale urbana caratterizzata da intenso traffico veicolare, soprattutto a carattere commerciale e destinata principalmente ai mezzi di tipo pesante.
Si segnala inoltre la vicinanza del deposito in esame con la SS1 Aurelia, l'autostrada A12 Genova-livorno, la Strada di Grande Comunicazione Firenze-Pisas-Livorno, oltre alla linea ferroviaria Milano, Genova, Roma.
Il deposito è inoltre collegato anche via mare in posizione sud-est tramite il Canale Industriale, elemento molto importante per la movimentazione di materie prime e prodotti relativi alle aziende che vi si affacciano. Il canale per lo più è interessato dal traffico di navi petroliere, navi per il trasporto di prodotti chimici, gasiere, portacontainers, traghetti per automobili e navi frigo

per il trasporto di alimenti oltre al movimento di bettoline per il carico e lo scarico di oli combustibili presso i pontili situati all'interno del canale stesso.
La stessa immagine è stata ripresa dalla carta tecnica SITA Regione Toscana e nella carta sottostante sono evidenziate in giallo l'attuale stabilimento e in rosa le parti da accorpare.



## 3 Inquadramento acustico

Come già anticipato Lo stabilimento della Neri Depositi Costieri S.p.A. è ubicato nel Comune di Livorno, in via L. da Vinci 33/35, nel settore nord-ovest del territorio provinciale di Livorno. Dall'esame delle carte tematiche si rileva che i siti sono inseriti all'interno di un'area a destinazione industriale e portuale, con modesta o nessuna presenza residenziale.
Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) è stato approvato come previsto dalla legge quadro n.447 del 1995 e s.m.i. e Leggi Regionali collegate, con deliberazione del **Consiglio Comunale di Livorno n.167 del 22/12/2004, l'avviso di avvenuta approvazione è stato pubblicato sul BURT n.6 del 9/02/05**.
Il PCCA approvato dal Consiglio Comunale prevede la collocazione dell'area di pertinenza della ditta:

- NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. in **Classe VI** (Area esclusivamente industriale) così come le aree **intorno alla ditta per un raggio superiore a 500m nelle quali non sono presenti ricettori sensibili.**

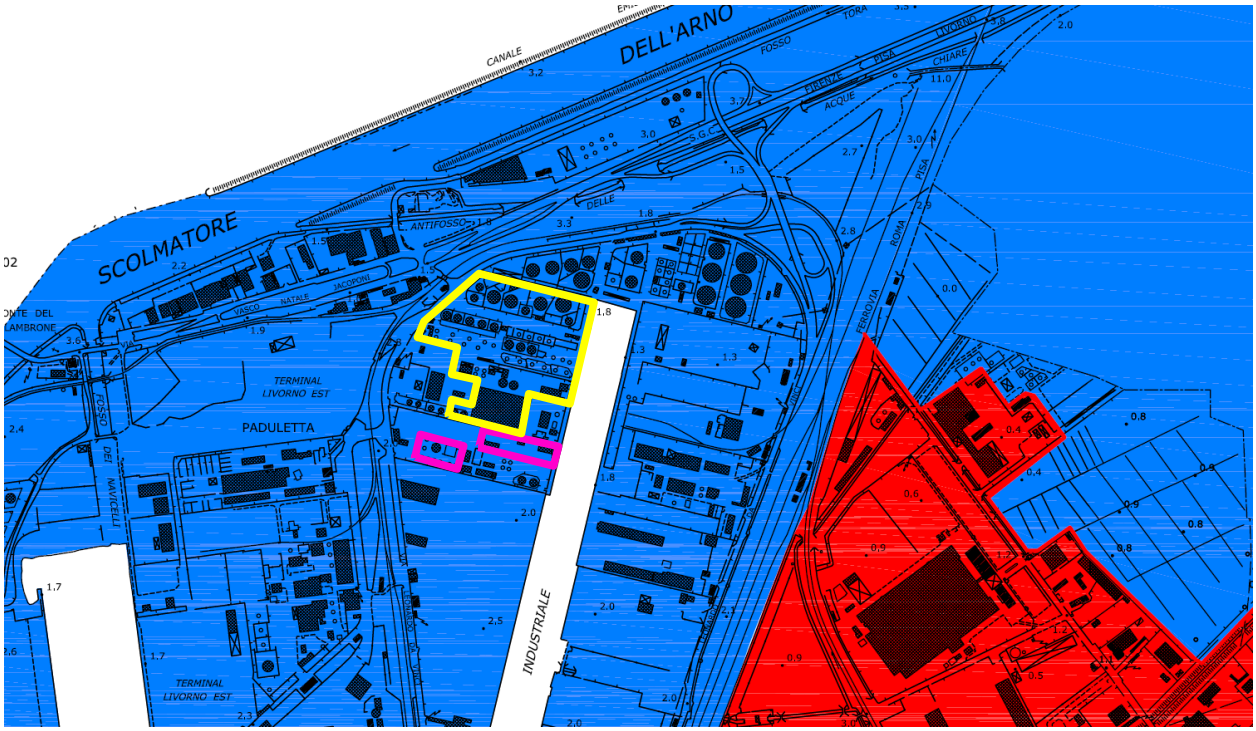
Si riportano le rispettive definizioni normative:

- Classe VI - zone industriali - Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Si riportano i valori limite assoluti di emissione, immissione, qualità e differenziali per l'area oggetto di indagine.

| LIMITI CLASSE VI | FASCIA ORARIA | |
|---|---|---|
| | Diurno (06:00-22:00) | Notturno (22:00-06:00) |
| Valori limite di emissione | 65 | 65 |
| Valori limite di immissione | 70 | 70 |
| Valori limite di qualità | 70 | 70 |
| Valori limite differenziali | non applicabile | non applicabile |

Si riporta uno stralcio del PCCA relativo alla zona oggetto di valutazione di impatto acustico.
Si specifica che le aree in classe V più vicine distanto circa 500 metri dallo stabilimento in oggetto.
Si sottolinea che sia lo stabilimento già Neri Deposito Costieri sia le due porzioni esistenti da accorpare risultano in classe VI e non risultano recettori sensibili nelle vicinanze dell'area.
In giallo risultano le aree delllo stabilimento esistente, mentre in rosa sono individuate le aree con i serbatoi da accorpare.




*Piano comunale di classificazione acustica del comune di Livorno – stralcio*

| | | |
|---|---|---|
| | Classe **I** | Aree particolarmente protette |
| | Classe **II** | Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale |
| | Classe **III** | Aree di tipo misto |
| | Classe **IV** | Aree di intensa attività umana |
| | Classe **V** | Aree prevalentemente industriali |
| | Classe **VI** | Aree esclusivamente industriali |
| | | Aree destinate a spettacoli |

*Legenda*

## 4 Descrizione dello stabilimento

Il deposito costiero di Via Leonardo da Vinci, 33/35, Livorno, di proprietà della Società Neri Depositi Costieri S.p.A., svolge esclusivamente attività di movimentazione e stoccaggio di prodotti chimici di elevata purezza, prodotti petrolchimici, biodiesel, oli minerali, ecc.
All'interno dello stabilimento sono presenti serbatoi dedicati a prodotti chimici infiammabili di Categoria A, aventi un volume complessivo pari a 71.904 mc; è opportuno notare che un serbatoio di Categoria A deve essere visto come un'apparecchiatura dedicata a liquidi facilmente infiammabili, senza legame con la sostanza attualmente presente in stoccaggio, in quanto essa può essere variata in funzione delle richieste di mercato.
Sono inoltre presenti serbatoi di Categoria B, aventi volume complessivo pari a 8.163 mc, e di Categoria C, aventi volume complessivo pari a 62.721 mc, per una capacità globale del deposito pari a 142.788 mc.
Il progetto prevede la modifica per ampliamento della capacità di stoccaggio del Deposito Costiero Oli Minerali: tale intervento è da definirsi non sostanziale ai sensi della normativa in materia di prodotti energetici. La capacità di stoccaggio potenziale passa da 142.788mc a 165.038mc: tale incremento è inferiore al 30%, e quindi da effettuarsi in regime di attività libera, per la normativa sui prodotti energetici.
L'intervento avverrà mediante l'annessione di n.16 serbatoi, già esistenti e di capacità di 22.250mc, collocati in area limitrofa ed identificati con i numeri progressivi crescenti da 101 a 116. I serbatoi da inglobare presentano le medesime caratteristiche costruttive dei serbatoi già interni all'attività della Proponente: sono realizzati con struttura portante in acciaio poggiante su basamento in cemento armato, accessibili mediante apposite scale esterne, e sono inseriti all'interno di bacini di contenimento, costituiti da muri perimetrali in cemento armato di altezza pari a circa 3 m.
Come evidenziato nell'inquadramento territoriale i serbatoi adibiti allo stoccaggio di oli minerali e vegetali, sono siti in due differenti aree non contigue, ma comunque vicine ed entrambe soggette alle stesse tipologie di lavorazioni.

L'annessione dei serbatoi prevede interventi riguardanti la parziale risistemazione dell'area su cui insistono, quali il ripristino funzionale e la riattivazione operativa a seguito del passaggio di proprietà alla attuale società Neri Depositi Costieri spa.
Globalmente l'intervento prevede al suo interno due classi di lavorazioni: le operazioni relative alla pulizia e revisione dei serbatoi stessi e dei bacini di contenimento, e la revisione degli impianti tecnologici atti al trasferimento del prodotto nei serbatoi in oggetto.

La movimentazione del prodotto prevede la presenza di tubazioni, dotate di apposita valvola d'intercettazione in corrispondenza del collegamento con il singolo serbatoio, che nel contesto in oggetto risultano già esistenti, a cui saranno comunque aggiunti specifici collegamenti:

- Il prodotto potrà essere trasferito tramite collegamento alla rete esistente dal deposito Neri Depositi Costieri spa tramite nuove tubazioni tra la vecchia e la nuova area.
- Il prodotto in arrivo dalle navi potrà essere scaricato da banchina e raggiungere i nuovi serbatoi tramite linee esistenti, sono inoltre presenti collegamenti alla banchina prospiciente lo stabilimento, denominato accosto n 25.

- Il prodotto in uscita potrà essere gestito dai gruppi di pompaggio presenti nel sito, già a servizio dei serbatoi sopracitati, permettendo lo scarico dei prodotti dai serbatoi ed il carico di ATB.

I prodotti arrivati via mare o via terra vengono stoccati nei rispettivi serbatoi e successivamente destinati all'utenza tramite operazioni di carico su autobotti, ferrocisterne e nave.
Le spedizioni di prodotto sono effettuate prevalentemente su mezzi gommati. Lo stabilimento, tuttavia, è dotato anche di apposito terminale ferroviario per il carico e la spedizione sui relativi vagoni. La spedizione via ferrovia avviene con le stesse modalità dei carichi su autobotte (ATB). Al momento non è prevista attività di carico ferrocisterne nella nuova area di ampliamento.

### 4.1 Anagrafica Generale

La tabella seguente riporta i dati generali dello stabilimento.

| | |
|---|---|
| Ragione Sociale | NERI DEPOSITI COSTIERI Spa |
| Indirizzo | Via Leonardo da Vinci 33, Livorno |
| Direttore generale | Sig. Piero Orsini |
| Direttore di stabilimento | Sig. Francesco Volpi |
| Attività svolta | Movimentazione/stoccaggio prodotti petrol chimici |
| USL Territoriale | n. 6 di livorno |

### 4.2 Organizzazione del lavoro

Il personale della Neri Depositi Costieri è attualmente costituito da circa 20-30 persone suddivise in impiegati addetti alla amministrazione e lavoratori a loro volta suddivisi in turnisti e operai a giornata.
Le presenze in stabilimento sono normalmente previste dal lunedì al venerdì con orario giornaliero a seconda della mansione svolta.
Sia gli impiegati che gli operai svolgono un orario giornaliero suddiviso in mattina dalle 8 alle 12 e pomeriggio dalle 13 alle 17; i turnisti invece eseguono tre turni di lavoro nell'arco dell'intera giornata.
Per esigenze particolari, dovute ad esempio ad arrivi navali straordinari (anche notturni) l'orario di lavoro subisca talvolta delle modifiche.

### 4.3 Ciclo produttivo

L'attività del deposito costiero di Via Leonardo da Vinci, 33/35 Livorno, della Neri Depositi Costieri S.p.A., è sostanzialmente rappresentata dallo stoccaggio temporaneo di oli minerali (metanolo, prodotti petrolchimici, olio di palma e biodiesel).
Di seguito si riportano in maniera sintetica le varie fasi delle attività svolte all'interno del deposito.

- Ricevimento delle sostanze via mare
- Ricevimento delle sostanze via terra

- Ricevimento delle sostanze da altro deposito mediante tubazioni dedicate
- Stoccaggio dei prodotti
- Carico e spedizione via ATB
- Carico e spedizione via ferrocisterne
- Spedizione via mare
- Carico e spedizione fusti e cisternette
- Carico e spedizione flexy bag
- Trasferimento prodotti ad altri depositi mediante tubazioni dedicate
- Travaso interno fra vari serbatoi
- Operazioni di manutenzione e bonifica dei serbatoi.

Si vuole sottolineare che il ciclo produttivo non viene modificato dall'intervento di annessione dei serbatoi, in quanto l'ampliamento prevede solamente l'incremento della capacità di stoccaggio dei prodotti petrolchimici restando inalterato il ciclo produttivo dello stabilimento.

### 4.4 Individuazione delle sorgenti sonore e dei ricettori disturbati

L'attività del deposito costiero di Via Leonardo da Vinci, 33/35 Livorno, della Neri Depositi Costieri S.p.A., è destinata esclusivamente allo stoccaggio temporaneo di oli minerali (metanolo, prodotti petrolchimici, olio di palma e biodiesel).

Le sorgenti sonore disturbanti sono tutti quegli impianti e infrastrutture destinate al servizio del ciclo produttivo.
Le principali fonti di rumore pertanto sono dovute a:

- baie di carico per il carico / scarico dei prodotti
- stazione di pompaggio per la movimentazione dei prodotti
- mezzi per il trasporto dei prodotti
- utilities, ovvero servizi acessori per il funzionamento del ciclo produttivo (a titolo esemplificativo si parla di impianto di aria compressa, impianto di trattamento e depurazione delle acque, sistemi di riscaldamento/condizionamento a servizio dei serbatoi per la movimentazione dei prodotti e della climatizzazione dei locali di lavoro).

Si specifica inoltre che le sorgenti sonore sopra citate mostrano dei disturbi sonori attenuati grazie al fatto che generalmente si trovano all'interno di locali tecnici chiusi che contribuiscono a ridurre le emissioni sonore in ambiente.

## 5 Valutazione previsionale di impatto acustico

Per l'ampliamento in oggetto, vista la situazione del sito e le attività previste si è preso come riferimento la situazione del sito di Neri Depositi Costieri esistente
Nello specifico è stata presa come riferimento la valutazione di impatto acustico redatta dall'ing. Luigi Bianchi, Edizione 1 - Revisione 1 datata gennaio 2014, la quale è stata poi estesa alle nuove zone da annettere.

Tale valutazione è stata eseguita con misurazioni sia in periodo diurno che in periodo notturno, con funzionamento in regime di tutti i macchinari rumorosi più significativi.
Si specifica che non sono presenti recettori nel raggio di 500 metri e che si trova in classe VI "aree esclusivamente industriali".
Le principali fonti di rumore sono da ricondurre alle apparecchiature quali pompe, caldaie, impianti di raffreddamento e operazioni di carico ATB.
Dalla precedente valutazione risulta che la rumorosità dello stabilimento non è di tipo direttivo e decade con la distanza, pertanto cautelativamente il rispetto dei valori in prossimità del confine garantisce il rispetto dalla verifica dei valori limite delle grandezze acustiche di riferimento.
Si evidenzia che i valori limite di immissione sia nel periodo diurno che nel periodo notturno risultano congruenti con i valori limite acustici di zona pertanto risultano compatibili con la classificazione acustica.

### 5.1 Note sul criterio differenziale

In accordo al DPCM 14/11/1997 si possono trarre le seguenti considerazioni:

- Lo stabilimento è inserito in Classe VI "aree esclusivamente industriali";
- Le aree intorno allo stabilimento per un raggio di almeno 500m sono inserite tutte in Classe VI aree elusivamente industriali;
- Nelle aree intorno allo stabilimento per un raggio di almeno 500m non sono presenti recettori sensibili;
- La rumorosità prodotta dallo stabilimento si propaga uniformemente e decade con la distanza producendo un possibile effetto ad una distanza sicuramente di molto inferiore ai 500m (si stima che il livello di 40 dB(A) nella peggiore condizione si possa riscontrare ad una distanza massima di circa 100-150m senza considerare il rumore di fondo);

Alla luce di questo, è ragionevole ritenere **non applicabile** il criterio differenziale.

## 6 Conclusioni

Dall'analisi dei livelli sonori analizzati emerge che il clima acustico della zona è influenzato fortemente dal traffico veicolare in particolare dall'intenso transito di mezzi pesanti su **Via Leonardo Da Vinci**, e dalle intense attività industriali esterne allo stabilimento che insistono su tale arteria stradale.
Non solo ma essendo confinante con il Canale Industriale anche il traffico navale influenza il clima acustico dell'area e ne caratterizza fortemente il sito come industriale.
In seguito a quanto illustrato precedentemente e in considerazione che:

1. i nuovi serbatoi da accorpare sono già esistenti e le aree su cui insistono sono delimitate dalle stesse viabilità quali via Leonardo da Vinci e il Canale Industriale pertanto interessate dallo stesso traffico veicolare.;
2. il ciclo produttivo delle nuove porzioni da accorpare rimane lo stesso ovvero stoccaggio e movimentazione di prodotti petrolchimici, con le medesime attrezzature e impianti già esistenti;

3. non sono presenti recettori nel raggio di 500 metri a partire dal nuovo confine considerando le nuove aree;
4. la classificazione acustica è la medesima;

possiamo ritenere che l'incremento del deposito costiero in oggetto attraverso l'annessione dei serbatoi non altera la situazione relativa alle emissioni acustiche, la quale risulta essere equivalente a quella prodotta prima dell'intervento.

Riassumendo, l'azienda NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A. e le aree circostanti per oltre 500m, sono situate in Classe VI "aree esclusivamente industriali", e presentano un limite di emissione diurno e notturno pari a 65 dB(A), un limite di immissione assoluto diurno e notturno pari a 70 dB(A) e la non applicabilità del criterio differenziale.
Dalla valutazione acustica previsionale redatta, per analogia con quanto emerso nella Valutazione di Impatto Acustico eseguita per il deposito, in considerazione che le attività sono le medesime e che le sorgenti sonore sono di limitata intensità e analoghe a quelle esistenti nel sito limitrofo, si può concludere che:

1. la posizione delle sorgenti, rispetto ai potenziali ricettori è praticamente la medesima dell'area limitrofa;
2. il traffico indotto dall'accorpamento è da ritenersi irrilevante visto l'intenso traffico veicolare che interessa l'area e la presenza dell'attività in esame gestita da un'altra proprietà.

Le conclusioni della valutazione di impatto acustico ante-operam risultano paragonabili alla situazione post-operam e quindi rimane in essere:

il rispetto dei limiti di immissione assoluta per il periodo diurno e notturno;

la non applicabilità del criterio differenziale perchè le zone potenzialmente influenzate dalla rumorosità prodotta dall'ampliamento sono tutte appartenenti alla classe VI.

Livorno, 22/07/2019

Dott. Ing. Giampaolo Munafò
(tecnico competente)

**ALLEGATO 6**

**Dichiarazione di non aggravio di rischio**

**BST Ingegneria s.r.l.**
*Servizi di Ingegneria e Architettura*
*Qualità, Sicurezza, Ambiente, Energia*

Viale Italia N. 395, 57128 LIVORNO
TEL 0586 581446 FAX 0586 580278
e-mail: info@bstingegneria.it

**NERI Depositi Costieri s.p.a.**
**Via Leonardo da Vinci N. 33**
**57123 Livorno**

**Sito produttivo:**
**Via Leonardo da Vinci N. 33**
**57123 Livorno**

**Area d'intervento:**
**Deposito annesso "Ex Carbochimica" (parte)**

# Modifiche Deposito oli minerali

## Dichiarazione di non aggravio di rischio

**ai sensi del DPR 151/2011 e del D.Lgs.105/2015**

**Livorno (LI), Maggio 2017**

Dott. Ing. Giampaolo Munafò

| Nome File | Redatto | Approvato | Versione | Data |
|---|---|---|---|---|
| Relazione_deposito oli minerali | NV | GM | 1_0 | 30/05/2017 |

# Sommario

*1 Premessa ..... 3*
*2 Inquadramento GENERALE dell'attività ..... 4*
**2.1 Descrizione dell'area ..... 4**
**2.2 Descrizione dell'attività ..... 4**
**2.1 Descrizione delle modifiche ..... 5**
*3 Analisi dell'attività OGGETTO DI MODIFICA ..... 6*
**3.1 Analisi ai sensi del D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 ..... 6**
**3.2 Analisi ai sensi del DPR 01.08.2011 n°151 ..... 7**
*4 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ANTINCENDIO ..... 8*
**4.1 Ulteriori misure di prevenzione e protezione ..... 9**
*5 Conclusione ..... 10*

# 1 PREMESSA

Il deposito Neri Costieri S.p.A., sito in via Leonardo da Vinci, 33/35 appartiene alla società Neri Depositi Costieri S.p.A. avente sede legale ed amministrativa a Livorno in Via Leonardo Da Vinci 33.

All'interno del deposito sono effettuate operazioni di stoccaggio e movimentazione di prodotti chimici, petrolchimici, biodiesel e oli minerali. Le caratteristiche di pericolo associate alle diverse sostanze sono tali da far rientrare l'attività nel campo di applicazione del D.Lgs 105/2015, in quanto comprese nell'allegato I parte 1 e 2; le quantità potenzialmente presenti sono tali che il sito industriale è compreso nella definizione di "Stabilimento di Soglia Superiore".

Con la presente relazione tecnica si intende avviare la pratica per il rilascio di un nuovo CPI, relativamente all'attività gestita dall'azienda Neri Depositi costieri S.p.A., con riferimento al DPR 01.08.2011 n°151 e al D.lgs. 26 giugno 2015, n. 105 a seguito di un ampliamento dell'impianto con annessione di serbatoi già esistenti, collocati in una porzione di area appartenente alla società Toscopetrol, oggi acquisita dalla Neri Depositi Costieri S.p.a.

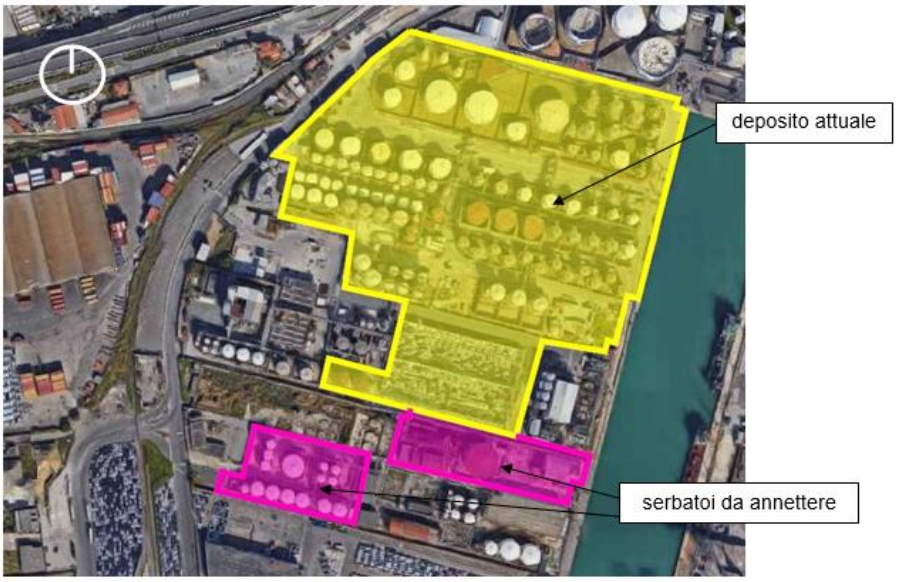
# 2 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'ATTIVITÀ

## 2.1 Descrizione dell'area

Lo stabilimento oggetto della presente relazione è di proprietà di Neri Depositi Costieri S.p.A e sorge in ambito portuale in un appezzamento di terreno di forma irregolare ubicato in via Leonardo da Vinci, 33 e 39 – Livorno.

L'area sorge in una zona destinata ad attività industriali, in prossimità del Canale Industriale.

Il deposito principale in esame è accessibile da un ingresso principale posto direttamente sulla pubblica via Leonardo da Vinci; tale ingresso garantisce un agevole gestione del traffico merci sia in entrata che in uscita. Per il nuovo ampliamento sarà inoltre possibile, oltre al collegamento interno con il deposito principale esistente, un ulteriore accesso carrabile separato attraverso la zona di proprietà Toscopetrol, a cui si accede da via Leonardo da Vinci al n. 39, dove grava una servitù di passo.




## 2.2 Descrizione dell'attività

Le attività svolte all'interno del deposito costiero, sono destinate esclusivamente allo stoccaggio dei prodotti chimici, petrolchimici, biodiesel e oli minerali.

All'interno dello stabilimento sono presenti serbatoi dedicati ai prodotti chimici di categoria A, B, C. I prodotti arrivano direttamente via mare o via terra e vengono stoccati nei rispettivi serbatoi per il periodo strettamente necessario all'espletamento

delle pratiche doganali e successivamente destinati all'utenza tramite operazioni di carico su autobotti o ferro cisterne e navi.

### 2.1 Descrizione delle modifiche

Come descritto in precedenza, le modifiche previste dalla Società Neri Depositi Costieri S.p.A., consistono, in sostanza, nell'inglobamento di serbatoi, già esistenti, presenti nella porzione di area denominata ex Carbochimica, alla Neri Depositi Costieri a fine anno 2016.

I serbatoi sono destinati allo stoccaggio di prodotti classificati di categoria C e collocati in due differenti aree non contigue, e presentano le capacità di deposito riportate.

| Numero serbatoio | Capacità in mc | Numero serbatoio | Capacità in mc |
|---|---|---|---|
| 101 | 7.000 | 109 | 500 |
| 102 | 500 | 110 | 350 |
| 103 | 500 | 111 | 1.250 |
| 104 | 500 | 112 | 1.250 |
| 105 | 500 | 113 | 1.250 |
| 106 | 3.000 | 114 | 1.250 |
| 107 | 700 | 115 | 1.500 |
| 108 | 700 | 116 | 1.500 |

# 3 ANALISI DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DI MODIFICA

## 3.1 Analisi ai sensi del D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105

L'aumento della capacità del deposito costiero ottenuto attraverso la annessione di n.16 serbatoi, esistenti e presenti in area denominata ex Carbochimica, ha comportato un riesame del livello di rischio ai sensi del D.Lgs. 105/2015.

Nell'allegato D, del suddetto Decreto Legislativo, vengono individuate le modifiche che non costituiscono aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante. Pertanto l'analisi ha premesso di trarre le seguenti considerazioni finali:

**Punto 1 allegato D:**

1) non è previsto un incremento superiore al 25%, inteso sull'intero impianto, ovvero superiore al 20% sul singolo serbatoio già individuato come possibile fonte di incidente, della quantità di sostanze o preparati specificati indicate nell'allegato 1, parte 1 e 2 del D.Lgs. 105/2015.
2) Non si introducono processi nuovi rispetto a quelli già effettuati
3) Non si introducono nuove tipologie o modalità di accadimento, di incidenti ipotizzabili che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione.
4) Non vengono smantellati o ridotti della funzionalità o della capacità di stoccaggio di apparecchiature e/o sistemi ausiliari o di sicurezza critici.

**Punto 2 allegato D:**

a) E' previsto un incremento superiore al 10%, inteso sull'intero impianto, mentre per la capacità del singolo serbatoio è rimasto invariata della quantità di sostanza appartenente alle categorie indicate nell'allegato 1, parte 1 e 2 del D.Lgs. 105/2015.
b) La modifica non ha comportato il cambio di destinazione dei serbatoi di liquidi infiammabili.

c) La categoria di appartenenza dei liquidi è rimasta invariata

d) La modifica ha comportato un incremento superiore al 10% e inferiore al 25%, inteso sull''intero impianto, ovvero risulta superiore al 20% sulla singola apparecchiatura, della quantità di sostanza appartenente alle categorie indicate nell'allegato 1, parte 1 e 2 del D.Lgs. 105/2015.

In conclusione possiamo affermare che ai fini del D.Lgs. 105/2015, il livello di rischio associato all'impianto, a seguito dell'inglobamento di ulteriori serbatoi, non ha comportato un aggravio di rischio incidenti rilevanti, in quanto vi è il rispetto dei criteri previsti dal decreto all'allegato D.

### 3.2 Analisi ai sensi del DPR 01.08.2011 n°151

L'intervento si configura, ai sensi del DM del 7 agosto 2012, come una modifica sostanziale ai fini della sicurezza antincendio, ma tale da non comportare aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza, in quanto:

- Il nuovo deposito, è stato oggetto di istanza di parere preventivo di conformità antincendio (a nome Toscopetrol), successivo rilascio di CPI con esito positivo rilasciato dal Comando di Livorno in data 13 settembre 2010 (pratica n°35169) e conseguente rinnovo effettuato in data 29 aprile 2013 effettuato dalla precedente proprietà.
- Il deposito attuale, della Neri Depositi Costieri S.p.a., è stato oggetto di istanza di parere preventivo di conformità antincendio successivo rilascio di CPI con esito positivo rilasciato dal Comando di Livorno in data 06/06/2016 (pratica n°2454)
- Non vi sono state modifiche delle attività svolte, a seguito dell'ampliamento dell'area operativa, ma solo una variazione della quantità di prodotto combustibile stoccato (aumento quantità prodotti categoria C), dato dall'acquisizione di n.16 serbatoi, esistenti e presenti in area denominata ex Carbochimica.
- il nuovo deposito annesso è esistente e dotato di idonei requisiti antincendio (passivi e attivi).

- Come descritto nel paragrafo precedente, la variazione di capacità di deposito è comunque tale da non comportare un aggravio di rischio ai sensi del Dlgs. 105 del 2015.

## 4 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ANTINCENDIO

All'interno del deposito sono presenti sostanze pericolose sia dal punto di vista dell'infiammabilità che della tossicità, per tale motivo il gestore ha già adottato il sistema di gestione della sicurezza e tutte le misure di prevenzione e protezione previste dagli standard interni e dalle prescrizioni normative.

Le misure adottate nelle singole aree non hanno subito variazioni e sono idonei e sufficienti per garantire i requisiti di sicurezza richiesti dalle normative vigenti in materia.

Di seguito verranno elencati i criteri di sicurezza messi a disposizione ai fine della prevenzione incendi:

- Il nuovo deposito presenta un anello antincendio separato alimentato da acqua industriale, con pescaggio di acqua dal mare, mentre il deposito attuale è dotato di un impianto di distribuzione acqua e l'impianto di distribuzione schiuma;
- La centrale antincendio posizionata nell'area Toscopetrol è in comodato d'uso alla Neri Depositi Costieri.
- Tutti i serbatoi sono dotati di sistema di raffreddamento ad acqua;
- Tutti i serbatoi sono stati installati di sistemi di misura in continua del livello di liquido, il dato misurato è trasmesso su monitor ubicato in postazione sempre presidiata, H24; alla misura di livello sono associati gli allarmi per alto livello (LAH) ed altissimo livello (LAHH);
- I segnali d'allarme sono replicati in ogni area dello stabilimento, e sono collegati alla centrale operativa; Il sistema di comunicazione garantisce una rapida conoscenza dell'eventuale emergenza ed è costituito da: radio portatili ,citofoni interni , altoparlante per diffusione audio e sirene ad ampio raggio.

- Tutti i serbatoi sono dotati di indicatore locale di livello, indipendente dal sistema di misura elettronico;
- Sono presenti valvole di intercettazione;
- Sono presenti n°5 estintori portatili da 6 kg ed n°5 estintori carrellati da 50 kg
- Sono stati messi in dotazione dall'azienda maschere antigas e autorespiratori
- Tutti i serbatoi sono posti a distanza di sicurezza interna;
- I bacini di contenimento dei serbatoi sono tutti in materiale non combustibile, atti a resistere agli eventuali incendi dei rilasci, ed evitare per quanto possibile il coinvolgimento dei serbatoi adiacenti;
- Nel nuovo stabilimento verranno inseriti n°6 altoparlanti, n°3 avvisatori ottico-acustici e n°6 pulsanti di allarme
- Tutte le unità sono provviste della segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs 81/2008 e s.m.i. ed in particolare della cartellonistica per indicare sorgenti potenziali di eventi pericolosi. Nelle diverse aree del deposito sono applicati, in maniera ben visibile, i cartelli di divieto, pericolo, informazioni sulla sicurezza e antincendio; tra questi è esposto il divieto di fumare, divieto d'uso di fiamme libere.

### 4.1 Ulteriori misure di prevenzione e protezione

Lo stabilimento attualmente è dotato di piano di emergenza conforme a quanto previsto dal D.Lgs 105/2015, nonché del Piano di Emergenza Esterno emesso dalla Prefettura di Livorno.

Il personale addetto agli interventi di emergenza è informato, formato e addestrato.

Le vie di fuga sono costituite da viali interni adibiti normalmente al transito degli automezzi, dalle altre vie interne, dai varchi di ingresso e uscita delle autobotti e ferro cisterne e dal varco pedonale. Il deposito principale in esame presenta una via di fuga posta direttamente sulla pubblica via Leonardo da Vinci. Per il nuovo ampliamento è invece, previsto una via di evacuazione diretta attraverso un accesso carrabile, separato dalla zona di proprietà Toscopetrol, a cui si accede da via Leonardo da Vinci al n. 39.

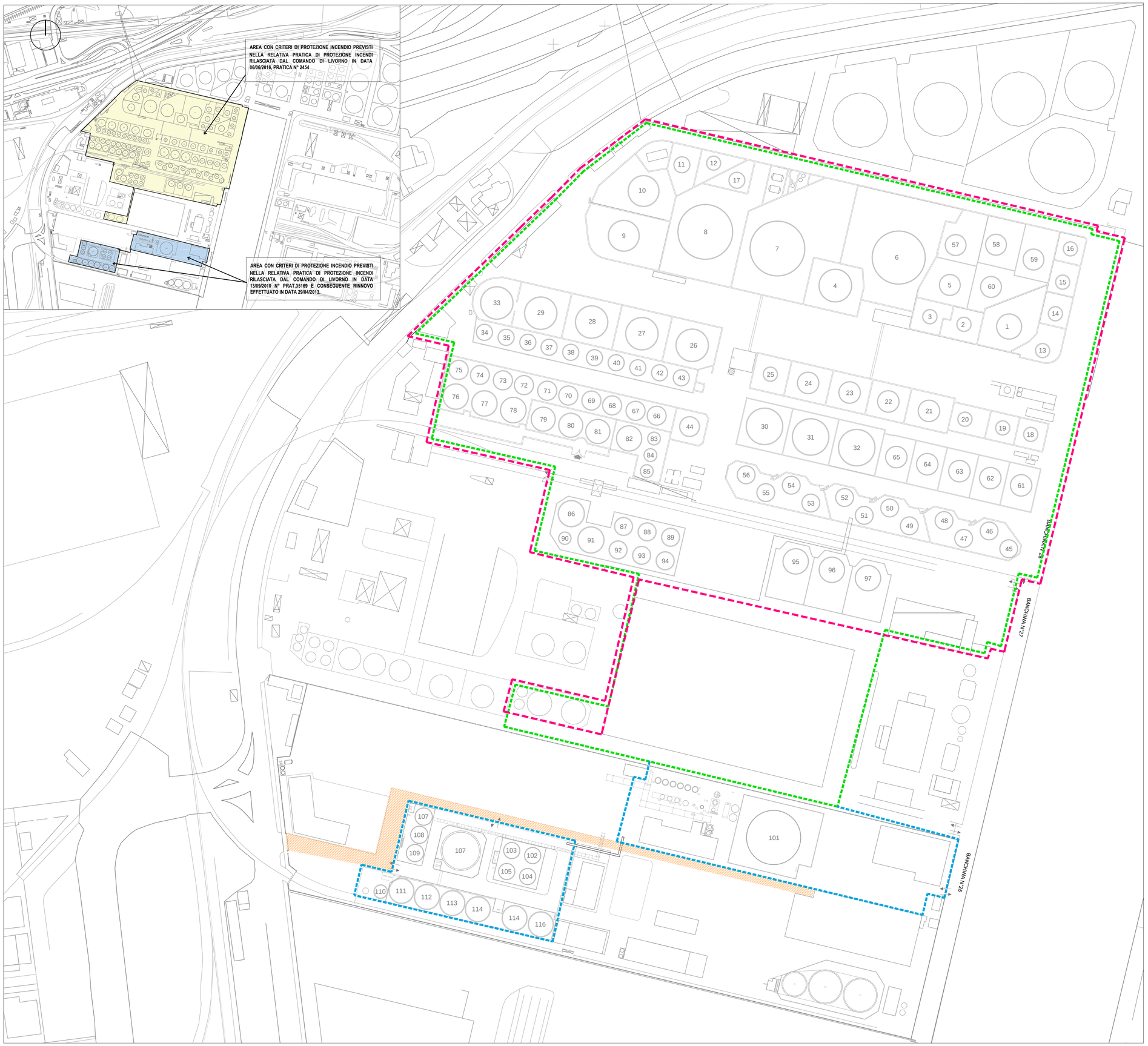
## 5 CONCLUSIONE

In conclusione, dato il rispetto dei criteri previsti dal D.Lgs. 105/2015 e il rispetto dei requisiti di sicurezza antincendio previsti dal DPR 151/2011, si può affermare che il livello di rischio associato all'impianto, a seguito dell'inglobamento di ulteriori serbatoi, ha comportato una modifica sostanziale ai fini della sicurezza antincendio ma tale da non comportare aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza nel rispetto di entrambe le normative.

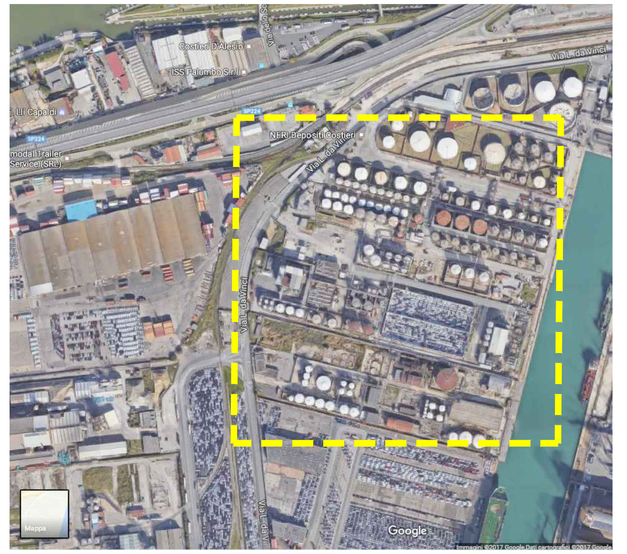
Livorno, maggio 2017

Dott. Ing. Giampaolo Munafò
BST Ingegneria s.r.l.

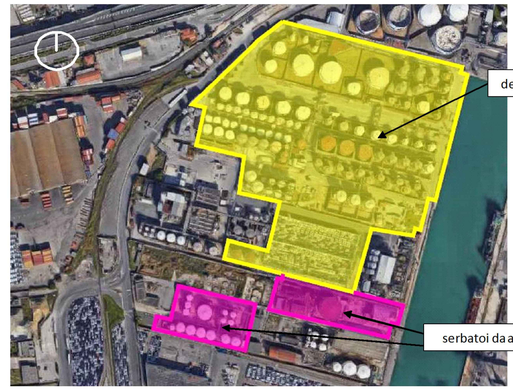
## Planimetria Generale dello Stato di Attuale_Scala 1:1500




## Identificazione area oggetto di intervento




## Identificazione area di deposito attuale e da annettere




## Legenda

- IDENTIFICAZIONE PROPRIETA'
- IDENTIFICAZIONE PROPRIETA' DI RECENTE ACQUISIZIONE
- IDENTIFICAZIONE DEPOSITO DOGANALE ALLO STATO ATTUALE
- SERVITU' DI PASSO

**INTERVENTO DI INGLOBAMENTO DELLA PORZIONE TOSCOPETROL - PROBLEMATICHE DI SICUREZZA ANTINCENDIO**

**L'intervento si configura come modifica sostanziale ai fini della sicurezza antincendio (rif. allegato IV DM 7/08/2012):**
**1_variazione della quantità di prodotto combustibile stoccato (aumento quantità prodotti categoria C)**

**Le modifiche suddette possono essere classificate tali da non comportare un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza, in quanto:**

**Il nuovo deposito annesso è esistente, dotato di idonei requisiti antincendio (passivi e attivi).**
**Per la porzione di deposito annesso è stato rilasciato dal VVF apposito CPI (TOSCOPETROL).**
**La variazione di capacità di deposito è comunque tale da non comportare un aggravio di rischio ai sensi del Dlgs. 105 del 2015.**


BST ingegneria s.r.l.
Viale Italia, 395
57124 LIVORNO
tel 0586 581446
fax 0586 580278
e-mail: info@bstingegneria.it


**NERI Depositi Costieri s.p.a.**
via Leonardo da Vinci 33 - 57123 LIVORNO

30/05/17 DATA

**DICHIARAZIONE DI NON AGGRAVIO DI RISCHIO**
**ai sensi del DPR 151/2011 e del D.Lgs.105/2015**

**Inglobamento area con serbatoi**

AN_01 TAVOLA

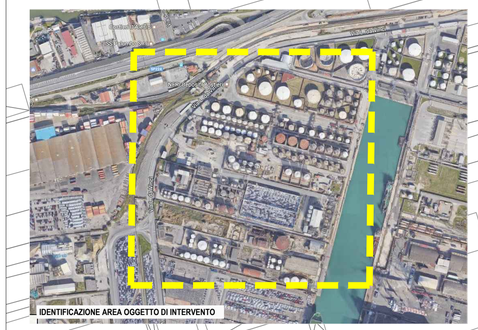
STATO ATTUALE inquadramento, planimetria generale

varie SCALA

*Direttore Tecnico di Progetto:*
***Ing. Giampaolo Munafò***

| tavola | versione | data | disegnatore | revisore | note |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 1.0 | 30/05/2017 | VIGNALI | Munafò | |

## Planimetria Generale dello Stato di Attuale_Scala 1:1500




BANCHINA N.28
BANCHINA N.27
BANCHINA N.26

## Tabella Capacità Serbatoi allo stato attuale

| Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1656 | A | 25 | 555 | A | 49 | 940 | C | 73 | 580 | C |
| 2 | 504 | A | 26 | 2721 | B | 50 | 940 | C | 74 | 580 | C |
| 3 | 504 | A | 27 | 2721 | B | 51 | 1140 | C | 75 | 580 | C |
| 4 | 1515 | A | 28 | 2721 | B | 52 | 1140 | C | 76 | 1220 | C |
| 5 | 1348 | A | 29 | 2721 | C | 53 | 1140 | C | 77 | 1220 | C |
| 6 | 5938 | A | 30 | 4398 | A | 54 | 1140 | C | 78 | 1220 | C |
| 7 | 5880 | A | 31 | 4398 | A | 55 | 1140 | C | 79 | 2000 | C |
| 8 | 5880 | A | 32 | 4398 | A | 56 | 1140 | C | 80 | 2000 | C |
| 9 | 2383 | A | 33 | 2800 | C | 57 | 1348 | A | 81 | 2000 | C |
| 10 | 2383 | A | 34 | 700 | C | 58 | 1348 | A | 86 | 2500 | C |
| 11 | 528 | A | 35 | 700 | C | 59 | 1348 | A | 87 | 1200 | C |
| 12 | 528 | A | 36 | 700 | C | 60 | 1348 | A | 88 | 1200 | C |
| 13 | 567 | A | 37 | 700 | C | 61 | 1500 | A | 89 | 1200 | C |
| 14 | 567 | A | 38 | 700 | C | 62 | 1500 | A | 90 | 600 | C |
| 15 | 567 | A | 39 | 700 | C | 63 | 1500 | A | 91 | 2500 | C |
| 16 | 567 | A | 40 | 700 | C | 64 | 1500 | A | 92 | 1200 | C |
| 17 | 567 | A | 41 | 700 | C | 65 | 1500 | A | 93 | 1200 | C |
| 18 | 567 | A | 42 | 700 | C | 66 | 580 | C | 94 | 1200 | C |
| 19 | 567 | A | 43 | 700 | C | 67 | 580 | C | 95 | 2400 | A |
| 20 | 567 | A | 44 | 1250 | C | 68 | 580 | C | 96 | 2400 | A |
| 21 | 1130 | A | 45 | 940 | C | 69 | 580 | C | 97 | 2400 | A |
| 22 | 1130 | A | 46 | 940 | C | 70 | 580 | C | | | |
| 23 | 1130 | A | 47 | 940 | C | 71 | 580 | C | | | |
| 24 | 1130 | A | 48 | 940 | C | 72 | 580 | C | | | |

**CAPACITA' DEPOSITO AUTORIZZATO CON AUTORIZZAZIONE UNICA DEL 05/04/2013** — **134.578 mc**

| Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. |
|---|---|---|---|---|---|
| 82 | 2200 | C | 98 | 2000 | C |
| 83 | 580 | C | 99 | 2000 | C |
| 84 | 580 | C | 100 | 270 | C |
| 85 | 580 | C | | | |

INCREMENTO CAPACITA' DEPOSITO CON ANNESSIONE 7 SERBATOI COMUNICAZIONE ATTIVITA' LIBERA 04/2013 (pari al 6,1 % della Capacità Deposito Autorizzata) — **8.210 mc**

**CAPACITA' TOTALE DEPOSITO CON ANNESSIONE variazione capacità deposito 6,1%** — **142.788 mc**

## Legenda

- IDENTIFICAZIONE PROPRIETA'
- IDENTIFICAZIONE PROPRIETA' DI RECENTE ACQUISIZIONE
- IDENTIFICAZIONE DEPOSITO DOGANALE ALLO STATO ATTUALE
- SERVITU' DI PASSO
- PRODOTTO CATEGORIA A
- PRODOTTO CATEGORIA B
- PRODOTTO CATEGORIA C


BST ingegneria s.r.l.
Viale Italia, 395
57124 LIVORNO
tel 0586 581446
fax 0586 580278
e-mail: info@bstingegneria.it


**NERI Depositi Costieri s.p.a.**
via Leonardo da Vinci 33 - 57123 LIVORNO

DATA: 30/05/17

**DICHIARAZIONE DI NON AGGRAVIO DI RISCHIO**
**ai sensi del DPR 151/2011 e del D.Lgs.105/2015**

**Inglobamento area con serbatoi**

TAVOLA: AN_02

Inquadramento, planimetria generale e indicazione capacità serbatoi attuali

SCALA: varie

*Direttore Tecnico di Progetto:*
***Ing. Giampaolo Munafò***

| tavola | versione | data | disegnatore | revisore | note |
|---|---|---|---|---|---|
| 02 | 1.0 | 13/03/2017 | LUPERINI | Munafò | |
| 02 | 1.1 | 30/05/2017 | VIGNALI | Munafò | |

## Planimetria Generale dello Stato di Progetto _Scala 1:1500

## Tabella Capacità dei Serbatoi allo stato di progetto

| Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1656 | A | 25 | 555 | A | 49 | 940 | C | 73 | 580 | C |
| 2 | 504 | A | 26 | 2721 | B | 50 | 940 | C | 74 | 580 | C |
| 3 | 504 | A | 27 | 2721 | B | 51 | 1140 | C | 75 | 580 | C |
| 4 | 1515 | A | 28 | 2721 | B | 52 | 1140 | C | 76 | 1220 | C |
| 5 | 1348 | A | 29 | 2721 | C | 53 | 1140 | C | 77 | 1220 | C |
| 6 | 5938 | A | 30 | 4398 | A | 54 | 1140 | C | 78 | 1220 | C |
| 7 | 5880 | A | 31 | 4398 | A | 55 | 1140 | C | 79 | 2000 | C |
| 8 | 5880 | A | 32 | 4398 | A | 56 | 1140 | C | 80 | 2000 | C |
| 9 | 2383 | A | 33 | 2800 | C | 57 | 1348 | A | 81 | 2000 | C |
| 10 | 2383 | A | 34 | 700 | C | 58 | 1348 | A | 86 | 2500 | C |
| 11 | 528 | A | 35 | 700 | C | 59 | 1348 | A | 87 | 1200 | C |
| 12 | 528 | A | 36 | 700 | C | 60 | 1348 | A | 88 | 1200 | C |
| 13 | 567 | A | 37 | 700 | C | 61 | 1500 | A | 89 | 1200 | C |
| 14 | 567 | A | 38 | 700 | C | 62 | 1500 | A | 90 | 600 | C |
| 15 | 567 | A | 39 | 700 | C | 63 | 1500 | A | 91 | 2500 | C |
| 16 | 567 | A | 40 | 700 | C | 64 | 1500 | A | 92 | 1200 | C |
| 17 | 567 | A | 41 | 700 | C | 65 | 1500 | A | 93 | 1200 | C |
| 18 | 567 | A | 42 | 700 | C | 66 | 580 | C | 94 | 1200 | C |
| 19 | 567 | A | 43 | 700 | C | 67 | 580 | C | 95 | 2400 | A |
| 20 | 567 | A | 44 | 1250 | C | 68 | 580 | C | 96 | 2400 | A |
| 21 | 1130 | A | 45 | 940 | C | 69 | 580 | C | 97 | 2400 | A |
| 22 | 1130 | A | 46 | 940 | C | 70 | 580 | C | | | |
| 23 | 1130 | A | 47 | 940 | C | 71 | 580 | C | | | |
| 24 | 1130 | A | 48 | 940 | C | 72 | 580 | C | | | |

**CAPACITA' DEPOSITO AUTORIZZATO CON AUTORIZZAZIONE UNICA DEL 05/04/2013** — **134.578 mc**

| Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. |
|---|---|---|---|---|---|
| 82 | 2200 | C | 98 | 2000 | C |
| 83 | 580 | C | 99 | 2000 | C |
| 84 | 580 | C | 100 | 270 | C |
| 85 | 580 | C | | | |

INCREMENTO CAPACITA' DEPOSITO CON ANNESSIONE 7 SERBATOI COMUNICAZIONE ATTIVITA' LIBERA 04/2013 (pari al 6,1 % della Capacità Deposito Autorizzata) — **8.210 mc**

**CAPACITA' TOTALE DEPOSITO CON ANNESSIONE variazione capacità deposito 6,1%** — **142.788 mc**

| Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. |
|---|---|---|---|---|---|
| 101 | 7000 | C | 109 | 500 | C |
| 102 | 500 | C | 110 | 350 | C |
| 103 | 500 | C | 111 | 1250 | C |
| 104 | 500 | C | 112 | 1250 | C |
| 105 | 500 | C | 113 | 1250 | C |
| 106 | 3000 | C | 114 | 1250 | C |
| 107 | 700 | C | 115 | 1500 | C |
| 108 | 700 | C | 116 | 1500 | C |

INCREMENTO CAPACITA' DEPOSITO CON ANNESSIONE 16 SERBATOI (15,6 % della Capacità precedente) — **22.250 mc**

**CAPACITA' TOTALE DEPOSITO variazione capacità relativa al DM pari a 22,8%** — **TOT. 165.038 mc**

## Legenda

- IDENTIFICAZIONE PROPRIETA'
- IDENTIFICAZIONE PROPRIETA' DI RECENTE ACQUISIZIONE
- IDENTIFICAZIONE DEPOSITO DOGANALE ALLO STATO DI PROGETTO
- SERVITU' DI PASSO
- PRODOTTO CATEGORIA A
- PRODOTTO CATEGORIA B
- PRODOTTO CATEGORIA C

**INTERVENTO DI INGLOBAMENTO DELLA PORZIONE TOSCOPETROL - PROBLEMATICHE DI SICUREZZA ANTINCENDIO**

**L'intervento si configura come modifica sostanziale ai fini della sicurezza antincendio (rif. allegato IV DM 7/08/2012):**
**1_variazione della quantità di prodotto combustibile stoccato (aumento quantità prodotti categoria C)**
**Le modifiche suddette possono essere classificate tali da non comportare un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza, in quanto:**
**il nuovo deposito annesso è esistente, dotato di idonei requisiti antincendio (passivi e attivi).**
**Per la porzione di deposito annesso è stato rilasciato dal VVF apposito CPI (TOSCOPETROL).**
**La variazione di capacità di deposito è comunque tale da non comportare un aggravio di rischio ai sensi del Dlgs. 105 del 2015.**

BST ingegneria s.r.l.
Viale Italia, 39/5
57124 LIVORNO
tel 0586 581446
fax 0586 580278
e-mail: info@bstingegneria.it

*Direttore Tecnico di Progetto:*
***Ing. Giampaolo Munafò***

**NERI Depositi Costieri s.p.a.**
via Leonardo da Vinci 33 - 57123 LIVORNO

DATA: 30/05/17

**DICHIARAZIONE DI NON AGGRAVIO DI RISCHIO**
**ai sensi del DPR 151/2011 e del D.Lgs.105/2015**

**Inglobamento area con serbatoi**

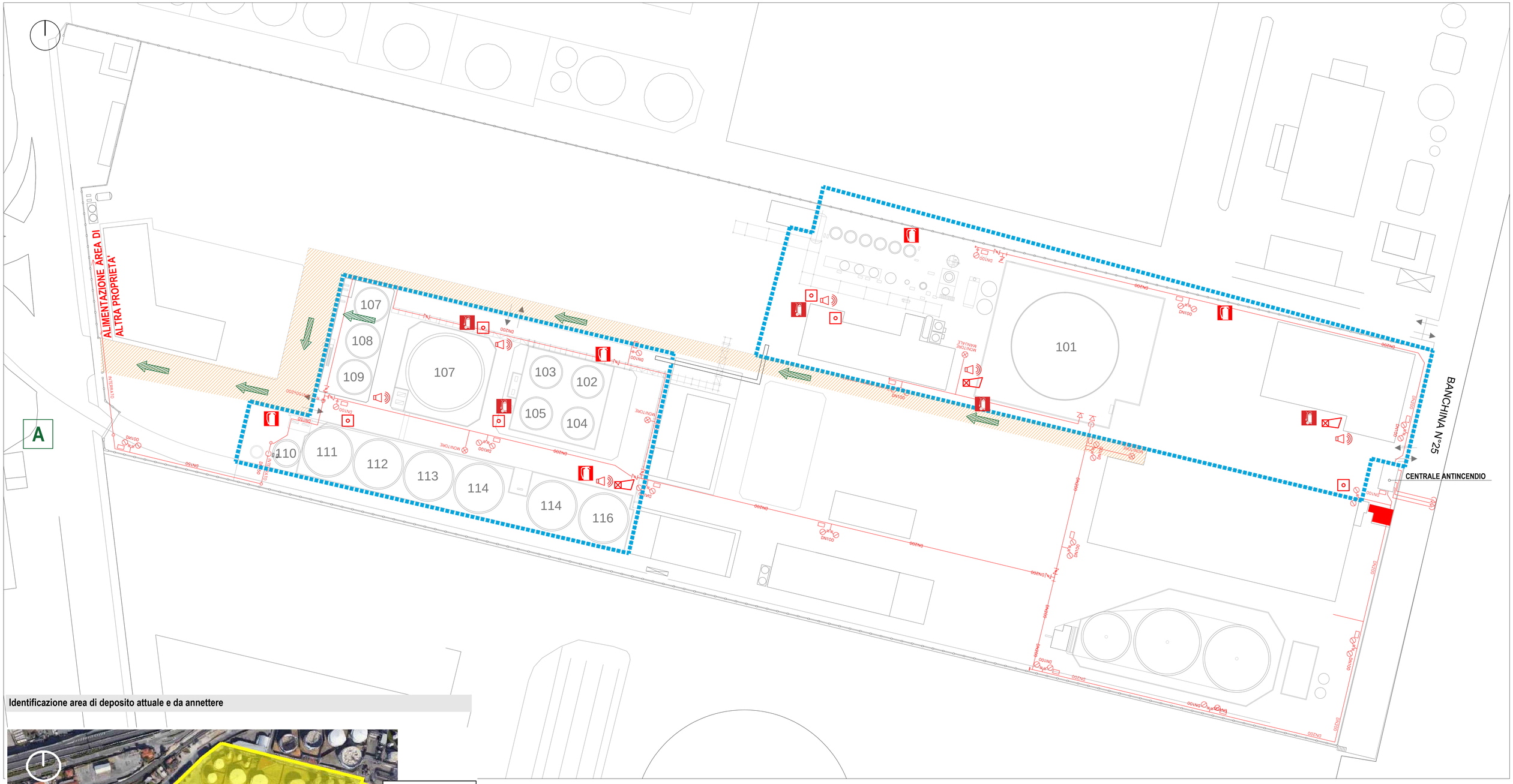
TAVOLA: AN_03

Inquadramento, planimetria generale e indicazione capacità serbatoi

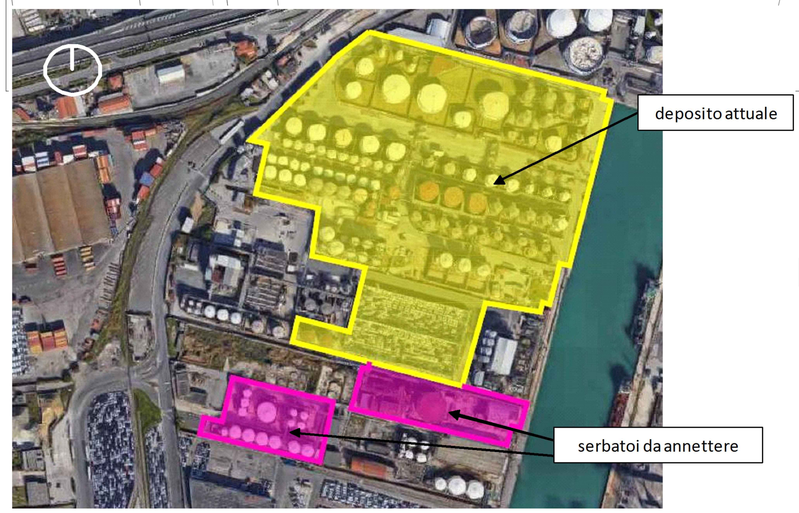
SCALA: varie

| tavola | versione | data | disegnatore | revisore | note |
|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 1.0 | 13/03/2017 | LUPERINI | Munafò | |
| 03 | 1.1 | 30/05/2017 | VIGNALI | Munafò | |

## Planimetria Porzione ex_Carbochimica_Scala 1:750




## Identificazione area di deposito attuale e da annettere




## Legenda indicazione area oggetto d'intervento

- IDENTIFICAZIONE PROPRIETA' DI RECENTE ACQUISIZIONE
- SERVITU' DI PASSO

## Tabella capacità serbatoi

| Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. | Serb. n° | Capacità (mc) | Cat. |
|---|---|---|---|---|---|
| 101 | 7000 | C | 109 | 500 | C |
| 102 | 500 | C | 110 | 350 | C |
| 103 | 500 | C | 111 | 1250 | C |
| 104 | 500 | C | 112 | 1250 | C |
| 105 | 500 | C | 113 | 1250 | C |
| 106 | 3000 | C | 114 | 1250 | C |
| 107 | 700 | C | 115 | 1500 | C |
| 108 | 700 | C | 116 | 1500 | C |

## Legenda antincendio

- VALVOLA A FARFALLA
- MONITORE
- IDRANTE UNI70
- ROVESCIATORE DI SCHIUMA
- CONTENITORE DI SCHIUMA
- TUBAZIONE FUORI TERRA
- ALTOPARLANTE
- TUBAZIONE INTERRATA
- INTERFACCIA IMPIANTO SPECIFICO/ INPIANTO CONSORTILE
- AVVISATORI OTTICO-ACUSTICO (SIRENA)
- PULSANTE DI ALLARME
- PERCORSO ORIZZONTALE DI ESODO
- ESTINTORE CARRELLATO 50 kg polvere
- ESTINTORE PORTATILE 6 kg polvere
- LUOGO SICURO


BST ingegneria s.r.l.
Viale Italia, 395
57124 LIVORNO
tel 0586 581446
fax 0586 580278
e-mail: info@bstingegneria.it


*Direttore Tecnico di Progetto:*
***Ing. Giampaolo Munafò***

**NERI Depositi Costieri s.p.a.**
via Leonardo da Vinci 33 - 57123 LIVORNO

30/05/17 DATA

**DICHIARAZIONE DI NON AGGRAVIO DI RISCHIO**
**ai sensi del DPR 151/2011 e del D.Lgs.105/2015**

**Inglobamento area con serbatoi**

AN_04 TAVOLA

PLANIMETRIA porzione ex Carbochimica con indicazione dei presidi antincendio

varie SCALA

| tavola | versione | data | disegnatore | revisore | note |
|---|---|---|---|---|---|
| 04 | 1.0 | 30/05/2017 | VIGNALI | Munafò | |