



F.LLI NERVEGNA AUTOTRASPORTI S.r.l.

Zona Industriale - C.da Sant'Elena - 66026 ORTONA (CH)

*REALIZZAZIONE DEPOSITO A SERVIZIO DELLA ATTIVITA'
PORTUALE PER STOCCAGGIO CEREALI, FARINE DI SOIA, COKE
DI PETROLIO, CARBONE, MATERIALI INERTI, SALE E ARGILLE*

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

Art. 20 D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n. 4

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ortona, 07 Luglio 2010

*F.LLI NERVEGNA
AUTOTRASPORTI S.r.l.*

DOTT. ING. MAURIZIO CAVALIERE

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

INDICE

1.	<u>PREMESSA</u>	5
2.	<u>INTRODUZIONE</u>	7
2.1	MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI	7
2.2	SOLUZIONI PROGETTUALI ALTERNATIVE	8
3	<u>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</u>	9
3.1	NORMATIVA VIGENTE	9
3.2	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE	9
3.3	CONFORMITA' CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E RISPONDENZA ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI	9
3.4	CONCLUSIONI	12
4	<u>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE</u>	13
4.1	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	13
4.1.1	Presentazione della Ditta	13
4.1.2	Descrizione delle attività	14
4.2	UBICAZIONE DEL DEPOSITO	16
4.3	AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DEL DEPOSITO	18
4.4	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEL DEPOSITO	20
4.4.1	Descrizione deposito	20
4.4.2	Descrizione aree stoccaggio	20
4.4.3	Aspetti igienico-sanitari	22
4.4.4	Igiene e sicurezza del lavoro	23
4.4.5	Movimentazione prodotti e potenzialità annue	23

4.4.6	Descrizione condizioni di accettazione dei prodotti	24
4.4.7	Sistema di raccolta e canalizzazione acque meteoriche e reflue	24
4.4.8	Criteri generali di gestione del deposito	26
5	<u>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</u>	28
5.1	DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	28
5.2	ATMOSFERA	29
5.2.1	Clima	30
5.2.2	Precipitazioni	31
5.2.3	Temperatura	32
5.2.4	Umidità relativa	33
5.2.5	Vento	33
5.2.6	Radiazione solare	34
5.2.7	Qualità dell'aria	35
5.3	AMBIENTE IDRICO	39
5.3.1	Qualità delle acque superficiali	39
5.3.2	Rischio idraulico	43
5.3.3	Qualità delle acque sotterranee	43
5.4	SUOLO E SOTTOSUOLO	45
5.4.1	Inquadramento geologico dell'area	45
5.4.2	Inquadramento geomorfologico	46
5.4.3	Aspetti geologici e geomorfologici	46
5.4.4	Classificazione sismica del territorio	47
5.4.5	Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	48
5.4.6	Caratteri idrologici e idrogeologici	48
5.5	VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	48
5.6	SALUTE PUBBLICA	49
5.7	RUMORE E VIBRAZIONI	49
5.8	PAESAGGIO	49
5.9	TESSUTO SOCIO – ECONOMICO	49

6	<u>ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL DEPOSITO</u>	51
6.2	ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI	51
6.3	INTERVENTI DI MITIGAZIONE ADOTTATI	52
6.4	IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DEL DEPOSITO	56
6.5	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO – FASE DI CHIUSURA	62
6.6	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO – FASE DI ESERCIZIO	65
7	<u>CONCLUSIONI</u>	68

ELENCO ALLEGATI

ALLEGATI		n. tavole
ALLEGATO 1	Inquadramento territoriale	3
ALLEGATO 2	Corografia 1:25.000	1
ALLEGATO 3	Stralcio Piano Regionale Paesistico	1
ALLEGATO 4	Viabilità su carta provinciale e regionale 1:100.000	1
ALLEGATO 5	Stralcio vincolo paesaggistico e archeologico	1
ALLEGATO 6	Stralcio vincolo idrogeologico	1
ALLEGATO 7	Zone sismiche della regione Abruzzo	1
ALLEGATO 8	Stralcio carta dell'uso del suolo	1
ALLEGATO 9	Stralcio carta geologica	1
ALLEGATO 10	Stralcio carta geomorfologica	1
ALLEGATO 11	Stralcio carta idrogeologica	1
ALLEGATO 12	Stralcio carta della pericolosità del P.A.I.	3
ALLEGATO 13	Stralcio carta pericolosità idraulica (P.S.DA.)	2
ALLEGATO 14	Planimetria ubicazione impianto 1:5.000	1
ALLEGATO 15	Planimetria catastale 1:2.000	1
ALLEGATO 16	Stralcio Piano Regolatore Generale Comune di Ortona	1
ALLEGATO 17	Carta 1:5.000 in cui sono riportate le distanze dalle abitazioni circostanti per un raggio di 1 Km	1
ALLEGATO 18	Planimetria generale deposito	1
ALLEGATO 19	Particolari costruttivi capannoni	1
ALLEGATO 20	Planimetria impianto antincendio	1
ALLEGATO 21	Relazione geologica e geotecnica	23 fogli
ALLEGATO 22	Carta delle aree protette	1
ALLEGATO 23	Carta della Vulnerabilità degli Acquiferi	1
ALLEGATO 24	Documento di Previsione di Impatto Acustico	25 fogli
ALLEGATO 25	Certificato di destinazione urbanistica e richieste di autorizzazione	6 fogli

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

1 PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ing. Dott. Ing. Maurizio Cavaliere ha ricevuto dalla Ditta F.LLI NERVEGNA AUTOTRASPORTI S.r.l. l'incarico di predisporre la documentazione tecnica necessaria per ottemperare alla procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 04/08 e successive modifiche e integrazioni, in quanto l'intervento in questione è riconducibile alla seguente tipologia di progetti elencati nell'Allegato IV alla PARTE SECONDA del suddetto D.Lgs.:

- punto 8, lettera g): *“Stoccaggio di petrolio, prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi, ai sensi della legge 29 maggio 1974, n. 256, e successive modificazioni, con capacità complessiva superiore a 1.000 m³”*

La suddetta tipologia di attività si configura esclusivamente per la presenza all'interno del deposito del coke di petrolio, classificato come prodotto petrolifero in quanto si ricava come sottoprodotto dalla distillazione del petrolio (tant'è che viene definito coke o carbone di petrolio).

Nel contempo lo stoccaggio di coke di petrolio (prodotti petroliferi) sarà di gran lunga inferiore ai 40.000 m³ previsti per la medesima tipologia di attività al punto h) dell'Allegato III alla PARTE SECONDA del D.Lgs 04/08. Oltre detto limite sarebbe stata necessaria la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.).

Ci sarebbe inoltre da discutere sulla presenza del carbone per il quale potrebbe configurarsi fra le tipologie di progetti elencati nell'Allegato IV alla PARTE SECONDA del D.Lgs. 04/08 la fattispecie riportata al:

- punto 2, lettera i): *“Agglomerazione industriale di carbon fossile e lignite”*

Considerando le altre attività comprese nel punto 2 (denominato *“Industria energetica ed estrattiva”*) è evidente che ci si riferisce a impianti e attività strettamente connessi alla produzione di energia (impianti industriali ed attività estrattive) e quindi non comprendono il deposito in esame. In ogni caso dette valutazioni non modificano in nessun modo le analisi successive in quanto il carbone ed il coke di petrolio saranno stoccati nel medesimo modo e nella stessa area e gestiti con identici accorgimenti impiantistici e gestionali.

Gli altri prodotti che la Ditta intende stoccare quali cereali, farine di soia, materiali inerti, sale e argille, non sono menzionati all'interno del D.Lgs 04/08.

Il presente Studio Preliminare Ambientale è suddiviso in quattro sezioni:

- *Quadro di riferimento programmatico;*
- *Quadro di riferimento progettuale;*
- *Quadro di riferimento ambientale;*
- *Analisi e valutazione degli impatti.*

Il Quadro di riferimento programmatico esamina le relazioni del progetto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale per verificarne i rapporti di coerenza.

Il Quadro di riferimento progettuale descrive l'impostazione del deposito, la capacità degli stoccaggi, le soluzioni tecniche e gestionali adottate, la natura delle attività svolte, la movimentazione dei prodotti commercializzati.

Il Quadro di riferimento ambientale, definito l'ambito territoriale e le componenti ambientali interessate dal progetto, valuta l'entità degli effetti del progetto con riferimento alla situazione ambientale preesistente.

L' Analisi e valutazione degli impatti definisce e valuta gli impatti ambientali del progetto, considerando anche le misure di contenimento e mitigazione adottate per ridurre l'incidenza dell'intervento sull'ambiente circostante.

2 INTRODUZIONE

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. ha sede legale in Ortona (CH) alla Contrada S. Elena – Zona Industriale ed opera nel settore dell'autotrasporto e delle operazioni portuali da oltre 40 anni.

L'attività attuale viene svolta principalmente nel complesso ultimato nel corso del 1995 nella Zona Industriale di Ortona in un capannone di mq 2.000 con annessa palazzina uffici il tutto realizzato su di un'area di mq 14.000 adibita a piazzale.

La posizione del complesso è strategica poiché dista dal casello autostradale poche centinaia di metri, dalla stazione ferroviaria e dal porto regionale per traffico commerciale circa 5 km.

Attualmente fra i clienti si possono annoverare Società di rilevanza internazionale quali ENI Spa, EDISON GAS, MAERSK CONTRACTORS, GEOSERVICES, HALLIBURTON; SCHLUMBERGER, VALAGRO S.p.A..

La Ditta ha inoltre conseguito la certificazione **ISO 9001** fin dal 1996, con l'ultimo rinnovo ottenuto a gennaio 2010.

2.1 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI

Al fine di migliorare la gestione della propria attività la Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. si propone di realizzare un deposito da adibire a servizio della attività portuale per lo stoccaggio di cereali, farine di soia, coke di petrolio, carbone, materiali inerti, sale e argille, per lo stoccaggio delle merci movimentate nell'ambito della attività portuale. Il deposito sarà realizzato all'interno di un terreno di cui è proprietaria, ubicato nel Comune di Ortona all'interno della zona Industriale C.da Tamarete.

Le merci saranno stoccate all'interno di capannoni idonei allo scopo, nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti in materia ed evitando così lo stoccaggio sulla banchina del porto, esposta agli agenti atmosferici e potenziale causa di inquinamento ambientale in caso di sversamento accidentale in mare.

In seguito alla realizzazione del deposito in questione, le merci saranno trasferite dal porto al deposito, caricando gli automezzi direttamente dalla nave ed evitando accumuli provvisori, più o meno prolungati, sulla banchina del porto. Successivamente le merci in deposito saranno avviate al mercato locale oppure caricate su altre navi per altre destinazioni.

2.2 SOLUZIONI PROGETTUALI ALTERNATIVE

La realizzazione del deposito rappresenta sia un ampliamento della attività della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. sia un miglioramento delle condizioni di stoccaggio dei vari prodotti. Le merci saranno stoccate all'interno di capannoni idonei allo scopo, nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti in materia ed evitando così lo stoccaggio sulla banchina del porto, esposta agli agenti atmosferici e potenziale causa di inquinamento ambientale in caso di sversamento accidentale in mare.

Attualmente le medesime attività vengono gestite nell'ambito del porto di Ortona che non offre la possibilità di realizzare al proprio interno capannoni chiusi di adeguate dimensioni. Pertanto l'unica soluzione è quella di spostarsi nelle vicinanze del porto, riducendo al minimo l'aggravio dei costi aggiuntivi. Infine l'ubicazione all'interno di una zona industriale costituisce una soluzione ottimale per la localizzazione di attività simili.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1 **NORMATIVA VIGENTE**

A. Normativa in materia ambientale di carattere generale

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni “Norme in materia ambientale”;
- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 04 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 recante Norme in materia ambientale”.

3.2 **STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE**

Di seguito sono elencati i principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale:

- A) Piano Regionale Paesistico;
- B) Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- C) Piano Stralcio Difesa Alluvioni (P.S.D.A.);
- D) Piano Regolatore Generale del Comune di Ortona;
- E) Piano di Tutela delle Acque;
- F) Vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/1923).

3.3 **CONFORMITA' CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E RISPONDENZA ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI**

Per ciascuno degli strumenti di pianificazione di cui sopra sarà esaminata la conformità delle caratteristiche del deposito e la rispondenza alle disposizioni previste dalle normative vigenti. Per comodità nella tabella successiva viene schematizzata una analisi dei requisiti di cui sopra.

INDICATORE	ESITO VERIFICA
<i>1) Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito</i>	
<i>Altimetria</i>	Il deposito è ubicato a circa <u>127 m s.l.m.</u> e quindi la zona non è soggetta a vincolo paesaggistico
<i>Litorali Marini</i>	Il deposito è posizionato a <u>circa 3.3 Km dalla costa</u> (in linea d'aria) e quindi si trova abbondantemente al di fuori dalla fascia di rispetto del confine interno dal Demanio Marittimo
<i>2) Usi del suolo</i>	
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico</i>	L'area in cui si trova il deposito <u>non è soggetta a vincolo idrogeologico</u>

<i>Aree boscate</i>	L'area in cui si trova il deposito <u>non è un'area boscata</u>
<i>Aree agricole di particolare interesse</i>	L'area in cui si trova il deposito <u>non è un'area agricola di particolare interesse</u>
3) Protezione della popolazione dalle molestie	
<i>Distanza da nuclei abitati</i>	Non sono presenti nuclei abitati in un raggio di 1 Km dal deposito.
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	Non sono presenti funzioni sensibili (intese come strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) in un raggio di 1 Km dal deposito.
<i>Distanza da case sparse</i>	Le case più vicine il deposito sono alcune abitazioni isolate. La distanza in linea d'aria fra le case più vicine e il deposito è pari a circa 150 metri (distanza misurata da una posizione baricentrica del deposito).
4) Protezione delle risorse idriche	
<i>Soggiacenza della falda</i>	Dalla Relazione Geologica e Geotecnica (v. Allegato 21) si evince che la soggiacenza della falda si attesta intorno ai 22 m dal p.c..
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile</i>	Non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in prossimità del deposito.
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici</i>	Non sono presenti corsi d'acqua di una certa rilevanza in un raggio di 1 Km dal deposito. Si è quindi al di fuori della fascia di rispetto prevista nella L.R. 18/83 all'art. 80.
<i>Contaminazione di acque superficiali e sotterranee</i>	. Le acque meteoriche saranno raccolte in un'unica rete fognante e convogliate, attraverso pozzetti e griglie di raccolta, al sistema di trattamento consistente in una vasca dissabbiatrice e disoleatrice. Detta vasca avrà la funzione di intrappolare eventuali tracce di idrocarburi e/o solidi in sospensione. Tutta la superficie sarà impermeabilizzata in quanto sarà realizzata una pavimentazione di tipo industriale.
<i>Vulnerabilità degli acquiferi</i>	L'area in cui sorge il deposito ricade all'interno di una zona AD ALTA VULNERABILITA' (v. Allegato 23 – Carta della Vulnerabilità degli Acquiferi). Ciononostante non vi sono motivazioni tecniche tali da far supporre che il deposito possa arrecare danni alle acque o aggravare lo stato delle risorse idriche sotterranee.
5) Tutela da dissesti e calamità	
<i>Aree esondabili (P.S.D.A. Regione Abruzzo)</i>	L'area in cui sorge il deposito <u>non rientra nelle zone perimetrate sia all'interno della Carta della Pericolosità Idraulica sia nella Carta del Rischio Idraulico</u> (v. Allegato 13, fogli 1 e 2).
<i>Area in frana o in erosione (P.A.I. Regione Abruzzo)</i>	L'area in cui sorge il deposito <u>non rientra nelle zone perimetrate nella Carta del Rischio Frana, nella Carta della Pericolosità da Frana né nella Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi</u> (v. Allegato 12, fogli 1, 2 e 3).

<i>Aree sismiche</i>	L'area in cui sorge il deposito rientra in una zona con il rischio sismico classificata come zona 3 , ai sensi dell'OPCM 3274 del <u>20/03/2003</u> (v. Allegato 7 – Zone sismiche della Regione Abruzzo).
6) Protezione di beni e risorse naturali	
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	L'area in cui sorge il deposito ricade in una zona non classificata dal Piano Regionale Paesistico (v. Allegato 3 – Stralcio Piano Regionale Paesistico).
<i>Aree naturali protette</i>	L'area in cui sorge il deposito <u>non rientra</u> all'interno di: un'area naturale protetta nazionale, un parco naturale regionale, una riserva, un monumento naturale, un'oasi di protezione faunistica, una zona umida protetta, né in un'area contigua o in una fascia di rispetto di una delle ipotesi di cui sopra (v. Allegato 22 – Carta delle aree protette).
<i>Siti Natura 2000</i>	L'area in cui sorge il deposito <u>non rientra all'interno di un Sito di Importanza Comunitaria (zona SIC) né in una Zona di Protezione Speciale (ZPS)</u> , così come classificate nel D.M. 03/04/2000 (v. Allegato 22 – Carta delle aree protette)..
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici</i>	L'area in cui sorge il deposito <u>non ricade in una zona con presenza di beni storici, artistici, archeologici e paleontologici.</u>
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica</i>	L'area in cui sorge il deposito <u>non ricade in una zona di ripopolamento e cattura faunistica.</u>
7) Aspetti urbanistici	
<i>Aree industriali</i>	L'area in questione ricade secondo il vigente il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Ortona parte in zona industriale per 24.125 mq e parte in zona destinata a fiere e mercati per 8.155 mq. In base al Nuovo P.R.G. Adottato la zona industriale è rimasta invariata mentre quella destinata a fiere e mercati è stata assorbita dalla zona agricola (v. Allegato 16 – Stralcio Piano Regolatore Generale Comune di Ortona). Nel dettaglio la particella 4256 si sviluppa per una superficie complessiva di 2.380 mq e ricade interamente all'interno della zona industriale, la particella 4257 ha una superficie di 29.900 mq di cui 21.745 mq rientranti nell'ambito della zona industriale e 8.155 mq classificati come zona agricola.
8) Aspetti strategico-funzionali	
<i>Dotazione di infrastrutture</i>	L'area è ubicata in una posizione strategica in quanto si trova a poche centinaia di metri dall'imbocco dell'autostrada A14 (Ortona) e pochi chilometri dal porto di Ortona. L'area è facilmente raggiungibile da importanti arterie di comunicazione quali la Strada Statale Adriatica n. 16 e la Strada Provinciale Marrucina Ortona-Tollo (v. Allegato 4 – Viabilità su carta provinciale e regionale 1:100.000).
<i>Vicinanza a distretti industriali</i>	Nei pressi del deposito sono presenti importanti stabilimenti quali la Società Parker ITR, nonché un numero

consistente di attività industriali e artigianali di vario genere, quali: una centrale turbogas, la Società Alimonti (produzione farine), la Società Artsana (produzione pannolini), un deposito della AGIP Mineraria, una Ditta di carpenteria metallica che esegue lavori di sabbiatura e verniciatura, una ditta che produce attrezzature per perforazioni petrolifere

Alla luce di tutti gli aspetti di cui sopra, esaminati singolarmente e dettagliatamente, è evidente come il deposito in esame sia rispondente alle caratteristiche richieste dalla normativa vigente e non sia soggetto a vincoli di alcun genere.

3.4 CONCLUSIONI

In definitiva dall'esame delle prescrizioni impartite da tutti gli strumenti di pianificazione risulta la conformità delle caratteristiche del deposito e la rispondenza a tutte le disposizioni previste dalle normative vigenti. Si tenga inoltre in considerazione che:

- il deposito è ubicato all'interno di una zona industriale;
- si svolge esclusivamente una attività di tipo commerciale, senza alcun tipo di trasformazione e/o lavorazione di prodotti;
- il deposito ha lo scopo di migliorare i servizi in ambito portuale e quindi porterà vantaggi a tutto il sistema dei servizi che opera attorno al porto di Ortona;
- il deposito è ubicato in un'area vicina al porto, fornito da un sistema viario che può tranquillamente tollerare il traffico di automezzi in ingresso ed in uscita.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

4.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

4.1.1 PRESENTAZIONE DELLA DITTA

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. ha sede legale in Ortona (CH) alla Contrada S. Elena – Zona Industriale ed opera nel settore dell'autotrasporto e delle operazioni portuali da oltre 40 anni.

L'attività attuale viene svolta principalmente nel complesso ultimato nel corso del 1995 nella Zona Industriale di Ortona in un capannone di mq 2.000 con annessa palazzina uffici il tutto realizzato su di un'area di mq 14.000 adibita a piazzale.

La posizione del complesso è strategica poiché dista dal casello autostradale poche centinaia di metri, dalla stazione ferroviaria e dal porto regionale per traffico commerciale circa 5 km.

L'azienda dispone inoltre di questi complessi, siti nel Comune di Ortona:

- ❖ Capannone industriale di mq 2.000 ubicato nella Zona Industriale di Ortona su di un'area di mq 12.000 (realizzato nel 2000);
- ❖ Piazzale di circa mq 4.000 adibito a stoccaggio materiali e rimessaggio automezzi, con annessa palazzina uffici operativi;
- ❖ Ufficio operativo nei pressi del porto di Ortona;
- ❖ Capannone realizzato nel 2002 sulla banchina commerciale "Nord Nuova" nel porto di Ortona per complessivi mq. 1.600 per lo stoccaggio merci alla rinfusa (15.000 mc) e merci in colli. E' possibile stoccare sia merce estera che comunitaria tramite l'autorizzazione a gestire il capannone usufruendo del regime di Deposito Doganale Privato;
- ❖ Impianto di stoccaggio cemento alla rinfusa per una capacità complessiva di ton 4.500 situato sulla banchina Nord Nuova del porto di Ortona;
- ❖ Area di complessivi mq 32.000 acquistata nel 2008 nella zona industriale di Ortona destinata alla realizzazione di infrastrutture ricettive di merci in arrivo presso il porto di Ortona e a servizio delle Aziende del complesso industriale di Ortona;
- ❖ Terminal composto da n. 3 sili con capacità di stoccaggio di mc 3.000 utilizzati per conto della ITALCEMENTI Spa per lo stoccaggio di cemento alla rinfusa in base ad un contratto decennale.

Entro l'anno 2011 è previsto un ampliamento di mq 1.600 al Capannone portuale su un'area già ottenuta in concessione.

Attualmente l'Azienda dispone di circa 20 automezzi, di cui ben 12 centinati, che coprono quasi quotidianamente ogni parte d'Italia, ed in special modo il Nord Italia. L'ampia gamma di mezzi a disposizione consente di effettuare qualsiasi tipologia di trasporto alcuni dei quali sono: mezzi cassonati, centinati, cisterne per trasporto liquidi alimentari, ribaltabili, cassoni e cisterne porta fanghi di prospezione mineraria, autospurghi, ribassati per trasporti eccezionali, motrici centinate.

Fra i clienti si possono annoverare Società di rilevanza internazionale quali ENI Spa, EDISON GAS, MAERSK CONTRACTORS, GEOSERVICES, HALLIBURTON, SCHLUMBERGER, VALAGRO S.p.A..

La Ditta ha inoltre conseguito la certificazione **ISO 9001** fin dal 1996, con l'ultimo rinnovo ottenuto a gennaio 2010.

Tutte le suddette attività vengono eseguite singolarmente o tramite Società controllate o partner quali: Buonefra S.r.l. (Impresa portuale attiva dal 1976 nel Porto di Ortona), Fratino G & Figli S.r.l. (Agenzia marittima raccomandataria – spedizionieri doganali presso il Porto di Ortona), Setra S.r.l. (Raccolta trasporto e smaltimento rifiuti riciclabili, materie prime, seconde, prodotti pericolosi), Ecotec S.r.l. (Recupero materiale destinato al riciclaggio), Ortona Ambiente S.r.l. (Raccolta differenziata rifiuti solidi urbani comune di Ortona).

4.1.2 DESCRIZIONE DELLA ATTIVITÀ

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. al fine di migliorare la gestione della propria attività e dei servizi offerti in ambito portuale, intende realizzare un deposito di cereali, farine di soia, coke di petrolio, carbone, materiali inerti, sale e argille. Il deposito sarà finalizzato allo stoccaggio delle merci movimentate nell'ambito della attività portuale.

Le merci saranno stoccate all'interno di capannoni idonei allo scopo, nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti in materia ed evitando così lo stoccaggio sulla banchina del porto, esposta agli agenti atmosferici e potenziale causa di inquinamento ambientale in caso di sversamento accidentale in mare.

In seguito alla realizzazione del deposito in questione, le merci saranno trasferite dal porto al deposito, caricando gli automezzi direttamente dalla nave ed evitando accumuli provvisori, più o

meno prolungati, sulla banchina del porto. Successivamente le merci in deposito saranno avviate al mercato locale oppure caricate su altre navi per altre destinazioni.

Le merci saranno stoccate alla rinfusa e le tipologie movimentate saranno le seguenti:

- ✓ coke di petrolio e carbone
- ✓ cereali e farine di soia
- ✓ sabbia, sale, clinker, argille e altri materiali inerti

I cereali e le farine di soia saranno stoccati all'interno di 2 capannoni ermeticamente chiusi per evitare qualsiasi contatto del materiale con l'esterno.

Il coke di petrolio ed il carbone saranno stoccati invece nello spazio all'aperto a cielo libero ricavata fra i due capannoni.

I materiali inerti (sabbia, clinker), il sale e le argille saranno stoccati invece nell'area compresa fra i capannoni e la strada comunale.

4.2 UBICAZIONE DEL DEPOSITO

Il sito all'interno del quale si intende realizzare il deposito è ubicato nel Comune di Ortona (CH), in C.da Tamarete – Zona Industriale, su un terreno di cui la Ditta F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. è proprietaria. L'area dista poche centinaia di metri dal casello della Autostrada A14 – uscita di Ortona. Una volta usciti dalla autostrada A14 si svolta a destra, imboccando la Strada Provinciale Marrucina Ortona – Tollo; si procede poi per circa 600 metri e quindi si svolta a sinistra verso una strada a servizio delle attività produttive.

L'accesso all'area è possibile dalla Strada Provinciale Marrucina Ortona – Tollo, procedendo quindi attraverso una strada di larghezza superiore a 5,00 metri. Per delimitare l'ingresso all'area sarà installato un cancello scorrevole di larghezza superiore a 10 metri.

Le coordinate (georeferenziazione) del sito sono: 42°19'34.25"N – 14°22'46.64"E.

Il terreno in questione, di proprietà della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l., è individuabile presso l'Agenzia del Territorio di Chieti al foglio n. 39 particelle 4256 e 4257 per una superficie complessiva di 32.280 mq (v. Allegato 15 – Planimetria Catastale 1:2.000).

Il lotto ricade secondo il vigente Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Ortona parte in zona industriale per 24.125 mq e parte in zona destinata a fiere e mercati per 8.155 mq. In base al Nuovo P.R.G. Adottato la zona industriale è rimasta invariata mentre quella destinata a fiere e mercati è stata assorbita dalla zona agricola (v. Allegato 16 – Stralcio Piano Regolatore Generale Comune di Ortona).

Nel dettaglio la particella 4256 si sviluppa per una superficie complessiva di 2.380 mq e ricade interamente all'interno della zona industriale, la particella 4257 ha una superficie di 29.900 mq di cui 21.745 mq rientranti nell'ambito della zona industriale e 8.155 mq classificati come zona agricola.

L'area è ubicata in una posizione strategica in quanto si trova a poche centinaia di metri dall'imbocco dell'autostrada A14 (Ortona) e pochi chilometri dal porto di Ortona. L'area è facilmente raggiungibile da importanti arterie di comunicazione quali la Strada Statale Adriatica n. 16 e la Strada Provinciale Marrucina Ortona-Tollo.

Il deposito sarà realizzato all'interno di una zona industriale molto dinamica in cui sono presenti importanti stabilimenti quali la Società Parker ITR, nonché un numero consistente di

attività industriali e artigianali di vario genere, quali: una centrale turbogas, la Società Alimonti (produzione farine), la Società Artsana (produzione pannolini), un deposito della AGIP Mineraria, una Ditta di carpenteria metallica che esegue lavori di sabbiatura e verniciatura, una ditta che produce attrezzature per perforazioni petrolifere.

4.3 AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DEL DEPOSITO

Allo stato attuale il deposito non è stato ancora realizzato. Sono state richieste tutte le autorizzazioni necessarie agli Enti preposti e nel contempo si è proceduto anche ad ottemperare alla procedura della verifica di assoggettabilità ambientale relativamente allo stoccaggio del coke di petrolio/carbone.

Di seguito sono elencate le autorizzazioni già richieste e quelle da richiedere per la realizzazione del deposito.

4.3.1 RICHIESTE DI AUTORIZZAZIONE INOLTRATE PER LA REALIZZAZIONE DEL DEPOSITO E AUTORIZZAZIONI OTTENUTE

Per la realizzazione del deposito è stata inoltrata la richiesta di provvedimento conclusivo presso lo S.U.A.P. del Comune di Ortona, nell'ambito del quale sono state trasmesse copie del progetto al Comune di Ortona ed alla A.U.S.L. di Lanciano-Vasto-Chieti – Sezione di Ortona – Dipartimento di Prevenzione – Servizio Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica.

Nel contempo si dispone già della approvazione del Consorzio per lo Sviluppo Industriale dell'Area Chieti-Pescara, rilasciata con Determinazione n. 45 del 10/05/2010.

4.3.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il deposito avrà due punti di emissione in corrispondenza dello scarico dell'aria degli aspiratori installati all'interno di ciascuno dei due capannoni. La ventilazione è necessaria per evitare la formazione di atmosfere potenzialmente esplosive (miscela polveri di cereali/aria) ai sensi della normativa ATEX. Inoltre detti aspiratori garantiranno un idoneo ricambio di aria all'interno di ciascun capannone. L'aria in uscita dai ventilatori sarà opportunamente filtrata prima dello scarico in atmosfera e sarà oggetto di una specifica autorizzazione da inoltrare alla Provincia di Chieti (ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 152/06).

4.3.3 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Il deposito è classificato ai sensi del D.M. 16/02/1982 nelle seguenti attività:

A. attività 46 per la presenza del coke di petrolio e del carbone: *“Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini superiore a 1.000 q.li”*

B. attività 88 per la presenza di tutto il resto: “*Locali adibiti a depositi di merci e materiali vari con superficie lorda superiore a 1.000 mq*”

Al fine dell’ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.) è stata inoltrata al Comando Provinciale dei VV.F. di Chieti la richiesta di parere di conformità e successivamente è stato ottenuto il parere di conformità antincendio favorevole con nota Prot. 0006150 del 02/07/2010.

4.4 DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEL DEPOSITO

4.4.1 DESCRIZIONE DEL DEPOSITO

Il ciclo lavorativo del deposito si svolgerà dal lunedì al venerdì dalle ore 7:30 alle ore 17:00. Saranno impiegate n. 5 unità lavorative, di cui n. 3 addetti alla movimentazione dei materiali e n. 2 addetti amministrativi. Il deposito opererà inizialmente in totale 225-230 giorni all'anno.

L'attività della F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. si sviluppa all'interno di un'area (v. Allegato 18 - Planimetria area deposito) che sarà provvista di una recinzione lungo il perimetro. Detta recinzione sarà realizzata in calcestruzzo armato larga 30 cm, con altezza variabile da ml. 0.50 a ml. 3.00 e sovrastante rete metallica.

Lo Stabilimento è accessibile da un solo lato. L'accesso principale allo Stabilimento è regolato tramite un cancello automatico. In prossimità di detto accesso è installata una pesa a ponte elettronica, di portata massima pari a 80 tonnellate, per il controllo dei quantitativi di materiali in ingresso ed in uscita. Le dimensioni della pesa sono: lunghezza 18 metri, larghezza 3 metri. La pesa verrà regolarmente e periodicamente tarata da Ditte specializzate del settore secondo la normativa vigente in materia. In prossimità della pesa saranno posizionate n. 4 strutture prefabbricate per uffici, spogliatoi Operatori, magazzino e pompe antincendio.

4.4.2 DESCRIZIONE AREE STOCCAGGIO

Le merci saranno stoccate alla rinfusa e le tipologie movimentate saranno le seguenti:

- ❖ coke di petrolio e carbone
- ❖ cereali e farine di soia
- ❖ sabbia, sale, clinker, argille e altri materiali inerti

I cereali e le farine di soia saranno stoccati all'interno di 2 capannoni ermeticamente chiusi per evitare qualsiasi contatto del materiale con l'esterno. I due capannoni avranno le seguenti dimensioni:

- ❖ Lunghezza 98.50 metri, larghezza 29.60 metri
- ❖ Lunghezza 75.20 metri, larghezza 29.60 metri

ed entrambi avranno altezza utile interna di ml. 10.00 misurata dal piano pavimento all'intradosso della capriata di copertura.

Il coke di petrolio ed il carbone saranno stoccati invece nello spazio all'aperto a cielo libero ricavato fra i due capannoni. Detta area è pari a 100 metri di lunghezza e 30 metri di larghezza.

Per motivi di sicurezza sarà lasciato uno spazio libero di 5 metri su entrambi i lati adiacenti le pareti lunghe dei due capannoni al fine di limitare la propagazione di un eventuale incendio del coke di petrolio/carbone. Un analogo corridoio di larghezza pari a 5 metri è stato previsto anche tutto il perimetro dei due capannoni per consentire la circolazione di un qualsiasi mezzo di soccorso. La scelta di stoccare il materiale all'aperto è stata dettata da motivazioni collegate alla sicurezza ed alla protezione antincendio del deposito. In ogni caso le merci in questione rimarranno depositate solo per brevi periodi.

I materiali inerti (sabbia, clinker), il sale e le argille saranno stoccati invece nell'area compresa fra i capannoni e la strada comunale, in una zona del deposito non pavimentata né impermeabilizzata anche al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dai suddetti materiali.

I suddetti prodotti saranno stoccati in cumuli di altezza e forma geometrica variabile in base alla tipologia del materiale. In generale i quantitativi che ci si propone di stoccare sono i seguenti:

1. cereali/farina di soia: capannone grande (98.5 x 29.6) = 18.000 mc
2. cereali/farina di soia: capannone piccolo (75.2 x 29.6) = 13.500 mc
3. coke di petrolio/carbone: area fra i due capannoni (100 x 20) = 18.000 mc

In particolare tutta la superficie che delimita i due capannoni e l'area fra essi compresa sarà rivestita con una pavimentazione di tipo industriale impermeabilizzata con uno strato superficiale di quarzo.

In definitiva le opere da eseguire consisteranno in:

- ✓ realizzazione di n. 2 capannoni industriali di cui uno avente dimensioni planimetriche di ml. 75.20 x 29.60 ed un altro ml. 98.50 x 29.60; entrambi avranno altezza utile interna di ml. 10.00 misurata dal piano pavimento all'intradosso della capriata di copertura. Tra le due strutture sarà ricavato un piazzale sistemato con massetto in cls avente dimensioni di ml. 98.50 x 28.20 da adibire anch'esso a deposito; tale area sarà impermeabilizzata con strato di quarzo;
- ✓ sistemazione di parte del lotto a piazzale di manovra, parcheggi, sistema di convogliamento e trattamento acque meteoriche e smaltimento acque di prima pioggia, pesa e area di lavaggio automezzi;
- ✓ installazione di n. 4 strutture prefabbricate delle dimensioni planimetriche di ml. 6.00x2.50x2.50 di altezza da adibire a sala pompaggio impianto antincendio (che avrà caratteristiche REI 60), sala strumenti pesa a ponte, servizi igienici con doccia e magazzino;

- ✓ realizzazione di recinzione a confine con la proprietà Parker ITR con muro in c.a. di altezza variabile (da ml. 0.50 a ml. 3.00) e sovrastante rete metallica;
- ✓ ripristino della recinzione a lato strada comunale mediante sostituzione dell'attuale rete metallica, ormai in precarie condizioni manutentive con nuova rete metallica avente le medesime caratteristiche ed altezza dell'esistente;
- ✓ realizzazione di accesso al lotto dalla strada comunale mediante installazione di cancello scorrevole in ferro della larghezza di ml. 10.00 arretrato rispetto al ciglio bitumato di ml. 15 circa in modo da consentire la sosta in entrata e in uscita di n. 2 automezzi, senza ostacolare il traffico veicolare nella predetta via;
- ✓ realizzazione strada interna al lotto per accesso ai capannoni, avente pendenza non superiore al 10%;
- ✓ realizzazione area a parcheggio interna al lotto prospiciente la strada comunale di superficie pari a mq. 380;
- ✓ barriera verde lungo i confini di proprietà costituita da piantumazione arborea ad alto fusto di specie sempreverdi.

4.4.3 ASPETTI IGIENICO-SANITARI

I cereali saranno destinati alla alimentazione umana, le farine di soia alla alimentazione animale. I due capannoni saranno destinati all'una o all'altra tipologia di prodotti evitando stoccaggi promiscui. Pertanto ai fini delle precauzioni e delle misure da adottare in fase di realizzazione e gestione del deposito verranno adottati i criteri più restrittivi relativi allo stoccaggio dei cereali.

Nella fase di esercizio del deposito sarà assolutamente evitata la commistione fra i due prodotti. Tutt'al più in uno saranno stoccati cereali e nell'altro farine di soia.

I due capannoni saranno realizzati in modo tale da risultare ermetici per evitare qualsiasi contatto con l'esterno. In particolare i lati dei due capannoni adiacenti l'area di stoccaggio del coke di petrolio – carbone saranno completamente chiusi, senza finestre né aperture di alcun tipo.

Tutti i lucernai saranno fissi, di materiale non combustibile (classe di reazione al fuoco B-s1,d0) e garantiranno una superficie illuminante superiore a 1/20 della superficie di pavimento¹.

Le uniche aperture previste per ciascun capannone sono le due porte frontali per l'ingresso e l'uscita dei mezzi e le tre uscite di emergenza (REI 90, di larghezza utile 80 cm e altezza utile 200

¹ La presenza dei lucernai e la relativa superficie minima discende da una specifica richiesta da parte dei VV.F. di Chieti.

cm, apribili verso l'esterno, fornite di maniglione antipánico e chiudi porta idraulico), poste sul lato opposto ed in mezzeria su entrambi i lati, installate per garantire idonee vie di fuga ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D.M. 10/03/1998.

La ventilazione sarà garantita da un apposito sistema di aspirazione installato su ciascun capannone per evitare la formazione di atmosfere potenzialmente esplosive (miscela polveri di cereali/aria) ai sensi della normativa ATEX. Inoltre detti ventilatori garantiranno un idoneo ricambio di aria all'interno di ciascun capannone. L'aria in uscita dai ventilatori sarà opportunamente filtrata prima dello scarico in atmosfera e sarà oggetto di una specifica autorizzazione alla Provincia di Chieti (ai sensi dell' Art. 269 del D.Lgs. 152/06).

Inoltre tutte le pareti e la pavimentazione a contatto con i cereali saranno rivestite con una vernice speciale tipo resina. Il materiale e la corretta posa in opera saranno certificati dalla Ditta fornitrice e installatrice. In pratica i due capannoni saranno realizzati come due contenitori stagni.

Infine sarà prestata la massima attenzione durante la gestione del deposito, mantenendo i capannoni costantemente puliti.

4.4.4 IGIENE E SICUREZZA DEL LAVORO

All'interno del deposito sarà previsto un numero di Operatori non superiore a 5 unità.

E' stato previsto un locale servizi igienici con annesso spogliatoio e doccia.

Relativamente alla formazione ed informazione dei lavoratori, il livello formativo e la sensibilizzazione del personale per il rispetto delle norme di sicurezza sarà continuamente incrementato, soprattutto con riferimento alla prove di evacuazione, alla gestione delle emergenze e alla sensibilizzazione sul rischio di esplosione.

Il deposito è soggetto al controllo dei VV.F. in quanto rientrante fra le attività 46 e 88 di cui al D.M. 16/02/1982. In tal senso sono già state avviate le procedure per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.) ed in tale ambito sono stati progettati tutti i mezzi ed i sistemi necessari per garantire la sicurezza dei lavoratori e la gestione delle emergenze. Infine tutti gli addetti al deposito seguiranno il Corso di Formazione organizzato e tenuto dai VV.F. per Attività a Rischio di Incendio Medio (8 ore).

4.4.5 MOVIMENTAZIONE PRODOTTI E POTENZIALITA' ANNUE

Come già detto in precedenza le capacità di stoccaggio dei principali prodotti sono le seguenti:

- ❖ cereali/farina di soia: capannone grande (98.5 x 29.6) = 18.000 mc
- ❖ cereali/farina di soia: capannone piccolo (75.2 x 29.6) = 13.500 mc

- ❖ coke di petrolio/carbone: area fra i due capannoni (100 x 20) = 18.000 mc

A fronte dei suddetti stoccaggi si può ipotizzare una movimentazione a regime di 100.000 tonnellate all'anno di cereali/farina di soia e di 75.000 tonnellate all'anno di coke di petrolio/carbone.

I materiali inerti (sabbia, clinker), il sale e le argille rappresentano dei prodotti marginali che saranno movimentati all'occorrenza e secondo le necessità portuali.

4.4.6 DESCRIZIONE CONDIZIONI DI ACCETTAZIONE DEI PRODOTTI

Il controllo qualitativo e quantitativo dei vari prodotti verrà eseguito direttamente in fase di scarico dalla nave. Detto controllo viene di norma realizzato tramite varie campionature e avvalendosi di Società specializzate (SGS) che garantiscono che il carico arrivi a destinazione secondo quanto stabilito nel contratto.

4.4.7 SISTEMA DI RACCOLTA E CANALIZZAZIONE ACQUE METEORICHE E REFLUE

L'area in esame sarà adibita esclusivamente allo stoccaggio di merci e materiali e sono da escludersi attività e/o lavorazioni di qualsiasi tipo che possano originare acque reflue di tipo industriale. Saranno quindi da gestire:

- ❖ Acque nere (di tipo domestico) provenienti dai locali servizi igienici con annesso spogliatoio e doccia
- ❖ Acque meteoriche di prima e seconda pioggia provenienti dalla superficie impermeabilizzata e acque bianche raccolte dalla copertura dei due capannoni
- ❖ Acque meteoriche provenienti dalla superficie compresa fra i due capannoni adibita allo stoccaggio del carbone/coke di petrolio.

Le acque nere saranno indirizzate alla rete fognante consortile tramite una linea dedicata.

Le acque meteoriche (acque bianche) provenienti dalla copertura dei due capannoni saranno scaricate direttamente nel corpo idrico recettore.

Le acque meteoriche di prima e seconda pioggia provengono dalla superficie impermeabilizzata in quanto sarà realizzata una pavimentazione di tipo industriale. Le acque meteoriche saranno raccolte in un'unica rete fognante e convogliate, attraverso pozzetti e griglie di raccolta, al sistema di trattamento consistente in una vasca dissabbiatrice e disoleatrice. Detta vasca avrà la funzione di intrappolare eventuali tracce di idrocarburi e/o solidi in sospensione.

Il disoleatore - dissabbiatore è costituito da due sezioni separate da un setto, di cui la prima sezione svolge la funzione di sedimentazione e la seconda di disoleazione.

Per agevolare tale processo all'interno della vasca vengono inseriti due pannelli disoleatori di tipo a coalescenza, in maniera tale da sviluppare la superficie utile necessaria a consentire la separazione. I suddetti sono costituiti da materiali oleoresistenti, di opportuna geometria, disposti in strati sovrapposti ed aventi grado di porosità superiore al 90% la cui specifica funzione è quella di fungere da superficie di contatto e di adesione per gli oli minerali presenti, favorendone la separazione e la risalita all'interno della vasca.

Il disoleatore risulta costituito quindi da una vasca interrata in calcestruzzo con copertura carrabile e chiusini di ispezione classe C250 in ghisa grigia (carico di rottura >25 ton.).

In uscita dalla vasca dissabbiatrice e disoleatrice sarà installata una vasca di prima pioggia, dimensionata per contenere i primi 4 mm di pioggia che si raccolgono nell'area impermeabilizzata. L'area utilizzata per il calcolo del volume di contenimento necessario è quella circostante i due capannoni ed impermeabilizzata con una pavimentazione di tipo industriale. Detta area risulta pari a 13.500 mq a cui va sottratta la superficie della copertura dei due capannoni e l'area fra essi compresa in quanto le acque saranno raccolte e convogliate separatamente ($100 \times 30 = 3.000$ mq + $75 \times 30 = 2.250$ mq + $100 \times 30 = 3.000$ mq) pari a 8.250 mq. Si ottiene quindi un volume pari a $5.250 \text{ mq}^2 \times 4 \text{ mm} = 21 \text{ mc}$, incrementato a 25 mc.

In definitiva il sistema funzionerà nel modo seguente. Tutte le acque meteoriche del piazzale saranno convogliate nella vasca dissabbiatrice e disoleatrice. A valle è posizionata la vasca di prima pioggia di volume pari a 25 mc. La vasca di raccolta delle acque di prima pioggia raccoglierà le acque ricevute fino al completo riempimento.

Quando sarà stato raggiunto il massimo livello nella vasca le acque di dilavamento di seconda pioggia dal pozzetto di ingresso saranno deviate verso un altro pozzetto di raccolta acque e quindi scaricate insieme alle acque bianche che confluiscono nel corpo idrico recettore. E' prevista anche una condotta che consentirà di riciclare le acque bianche e di seconda pioggia all'interno dei tre serbatoi di accumulo (di capacità pari a 80 mc. cadauno) che saranno utilizzati come riserva idrica impianto antincendio. In tal modo sarà diminuito al minimo il consumo di acqua all'interno del deposito.

Le acque di prima pioggia rimarranno contenute all'interno della vasca per 24/48 ore, in modo tale da lasciare trascorrere un po' di tempo dal verificarsi dell'evento meteorico. Infine saranno scaricate nella rete fognante consortile.

² $5.250 \text{ mq} = 13.500 \text{ mq} - 5.250 \text{ mq} - 3.000 \text{ mq}$

Nell'area all'aperto compresa fra i due capannoni e adibita allo stoccaggio del coke di petrolio/carbone, è stato previsto un sistema autonomo per la raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dallo stoccaggio. Sarà installata una pavimentazione di tipo industriale, impermeabilizzata con uno strato di quarzo e con idonea pendenza che adduce le acque meteoriche in una canaletta di raccolta che a sua volta confluisce in due vasche di raccolta da 27 mc cadauna. Dopo una opportuna decantazione per separare eventuali particelle solide trascinate, l'acqua verrà riutilizzata per bagnare i cumuli di materiale (coke di petrolio e carbone). In tal modo si recuperano le acque meteoriche all'interno del deposito e si riduce il consumo di acqua prelevata dall'esterno. Il troppo pieno e lo scarico totale delle vasche di raccolta saranno collegati ad una vasca dissabbiatrice e disoleatrice, simile a quella già descritta (in totale sono previste due vasche dissabiatrici e disoleatrici). In uscita dalla vasca suddetta le acque saranno convogliate, tramite una linea dedicata, direttamente alla rete fognante consortile per la successiva depurazione.

4.4.8 CRITERI GENERALI DI GESTIONE DEL DEPOSITO

L'area in esame sarà adibita esclusivamente allo stoccaggio di merci e materiali e sono da escludersi attività e/o lavorazioni di qualsiasi tipo che possano originare acque reflue di tipo industriale. Saranno quindi da gestire:

Il deposito sarà gestito in modo tale che nel corso delle attività non vengano alterate le condizioni di sicurezza ed in particolare che:

- ✓ Lungo le vie di uscita non vengano collocati ostacoli che possano intralciare l'evacuazione delle persone o che costituiscano rischio di propagazione dell'incendio;
- ✓ Vengano presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzione, risistemazioni, etc;
- ✓ Vengano mantenuti efficienti i mezzi e gli impianti antincendio, vengano eseguite tempestivamente le eventuali manutenzioni o sostituzioni necessarie e siano condotte periodicamente prove degli stessi con cadenze non superiori a sei mesi;
- ✓ Vengano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti elettrici;
- ✓ Venga mantenuto costantemente in efficienza l'impianto di ventilazione, con controllo periodica del relativo funzionamento con cadenza non superiore ad un anno.

Per quanto riguarda il Personale addetto al deposito, verrà formato ed informato affinché sia in grado di usare correttamente i mezzi disponibili per le operazioni di primo intervento, di azionare il sistema di allarme ed il sistema di chiamata di soccorso e sarà formato sulle misure ed il

comportamento da adottare in caso di evacuazione dell'ambiente di lavoro anche tramite periodiche prove. Al fine di conseguire una formazione ottimale per quanto sopra, il Personale addetto al deposito seguirà il Corso di Formazione organizzato e tenuto dai VV.F. per Attività a Rischio di Incendio Medio (8 ore).

Infine sarà predisposto un apposito registro dei controlli periodici, dove saranno annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi alla efficienza degli impianti elettrici, di illuminazione, di sicurezza, dei presidi antincendi, dei dispositivi di sicurezza e di controllo delle aree a rischio specifico e della osservanza della limitazione dei carichi di incendio nei vari ambienti della attività, nonché le riunioni di addestramento e le esercitazioni di evacuazione. Detto registro sarà mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Inoltre all'interno dell'intero deposito non sarà consentito:

- ✓ Accatastare lungo le vie di fuga materiali di qualsiasi genere e quant'altro possa intralciare l'evacuazione delle persone o costituire rischio di propagazione dell'incendio;
- ✓ Fumare;
- ✓ Usare fiamme libere;
- ✓ Utilizzare apparecchiature a gas o ad incandescenza.

Infine sarà sempre garantita l'accessibilità, la percorribilità e l'accostamento degli automezzi antincendio e di qualsiasi altro mezzo di soccorso.

5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il quadro di riferimento ambientale si ottiene valutando lo stato delle singole risorse ambientali ed antropiche che compongono l'area in cui è ubicato il deposito:

- *Atmosfera;*
- *Ambiente idrico;*
- *Suolo e sottosuolo;*
- *Vegetazione, flora e fauna;*
- *Salute pubblica;*
- *Rumore e vibrazioni;*
- *Paesaggio;*
- *Tessuto socio – economico.*

Al fine di analizzare i vari aspetti sopra elencati, si sono passati in rassegna i dati disponibili reperiti da varie fonti, tutte scelte fra quelle istituzionali (Regione Abruzzo, A.R.T.A.) e di comprovata affidabilità, nonché fra gli enti tecnico-scientifici quali l'E.N.E.A. e l'A.R.S.S.A.. Nel dettaglio le fonti consultate sono state le seguenti:

- *“Piano di Tutela delle Acque”* della Regione Abruzzo;
- *“Centro Agrometeorologico Regionale”* dell'A.R.S.S.A.;
- *“Relazione Geologica e Geotecnica”*;
- *“Rapporto sullo stato dell'ambiente in Abruzzo 2005”* dell'ARTA;
- *“Classificazione in aree climatiche”* dell'ENEA;
- *“Dati meteorologici rilevati su Pescara Aeroporto”* dall'ENEA;
- *“Stima delle emissioni gassose provenienti dalle sorgenti industriali – anno 2005”* dell'ARTA della Provincia di Chieti

5.1 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Il sito all'interno del quale si intende realizzare il deposito è ubicato nel Comune di Ortona (CH), in C.da Tamarete – Zona Industriale, su un terreno di cui la Ditta F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. è proprietaria. L'area dista poche centinaia di metri dal casello della Autostrada A14 – uscita di Ortona e pochi chilometri dal porto di Ortona. Nei pressi del deposito sono presenti importanti stabilimenti quali la Società Parker ITR, nonché un numero consistente di attività industriali e artigianali di vario genere, quali: una centrale turbogas, la Società Alimonti (produzione farine), la Società Artsana (produzione pannolini), un deposito della AGIP Mineraria,

una Ditta di carpenteria metallica che esegue lavori di sabbiatura e verniciatura, una ditta che produce attrezzature per perforazioni petrolifere.

Il lotto ricade secondo il vigente Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Ortona parte in zona industriale per 24.125 mq e parte in zona destinata a fiere e mercati per 8.155 mq. In base al Nuovo P.R.G. Adottato la zona industriale è rimasta invariata mentre quella destinata a fiere e mercati è stata assorbita dalla zona agricola (v. Allegato 16 – Stralcio Piano Regolatore Generale Comune di Ortona).

Nel dettaglio la particella 4256 si sviluppa per una superficie complessiva di 2.380 mq e ricade interamente all'interno della zona industriale, la particella 4257 ha una superficie di 29.900 mq di cui 21.745 mq rientranti nell'ambito della zona industriale e 8.155 mq classificati come zona agricola.

L'area è ubicata in una posizione strategica in quanto si trova a poche centinaia di metri dall'imbocco dell'autostrada A14 (Ortona) e pochi chilometri dal porto di Ortona. L'area è facilmente raggiungibile da importanti arterie di comunicazione quali la Strada Statale Adriatica n. 16 e la Strada Provinciale Marrucina Ortona-Tollo.

5.2 ATMOSFERA

L'elemento "atmosfera" è stato suddiviso in sottogruppi quali il clima, le precipitazioni, la temperatura, l'umidità relativa, il vento, la radiazione solare, la qualità dell'aria.

Molti dati sono stati presi fra quelli rilevati dalla stazione meteorologica gestita dall'Enav all'interno dell'Aeroporto d'Abruzzo.

Altri dati sono stati attinti dalla Rete di Monitoraggio Climatico del Centro Agrometeorologico Regionale dell'A.R.S.S.A. e dallo studio eseguito dall'A.R.T.A. della Provincia di Chieti "Stima di emissioni gassose provenienti dalle sorgenti industriali – anno 2005".

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Rete di monitoraggio climatico del Centro Agrometeorologico Regionale (fonte A.R.S.S.A.)

5.2.1 Clima

Il territorio del Comune di Ortona (CH) risulta compreso tra i 0 e i 200 metri sul livello del mare, con un'escursione altimetrica complessiva pari a 200 metri. La collocazione geografica di Ortona a ridosso del mare Adriatico, le conferiscono un clima tipico della fascia costiera di tipo mediterraneo, caratterizzato da una ridotta escursione termica annua e diurna, con inverni ed estati miti (collina litoranea).

Per l'analisi dei dati climatici di Ortona, sono stati presi come riferimento i dati termometrici dell'archivio dell'ENEA rilevati presso l'Aeroporto d'Abruzzo. Detto archivio è stato costruito a partire dal 1983 avvalendosi di dati storici provenienti da reti diverse aventi importanza nazionale.

E' stato utilizzato un sistema di classificazione delle aree climatiche in base alla suddivisione dei mesi dell'anno in mesi molto freddi (MFRED), mesi freddi (FREDD), mesi confortevoli (COMFO), mesi caldi (CALDO), mesi molto caldi (MCALD), secondo la tabella di seguito riportata.

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

In base alla “*Classificazione in aree climatiche*” dell’ENEA, l’Aeroporto d’Abruzzo rientra all’interno dell’area climatica 4C ed è caratterizzata dal seguente profilo climatico:

MFRED	FREDD	COMFO	CALDO	MCALD
4	2	4	2	0
RISC	6	4	RAFF	2

I mesi di luglio e agosto sono mesi caldi. I mesi di maggio, giugno, settembre e ottobre sono confortevoli, mentre aprile e novembre sono mesi già freddi. Tutti gli altri (gennaio, febbraio, marzo, dicembre) sono mesi molto freddi.

5.2.2 Precipitazioni

Per quanto concerne le precipitazioni sono stati presi i dati dell’ENAV, sempre relativamente all’Aeroporto d’Abruzzo.

Le precipitazioni medie annue sono di poco inferiori ai 700 mm, distribuite mediamente in 74 giorni; presentano un contenuto minimo in estate e un moderato picco tra l’autunno e l’inverno.

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Precipitazioni (mm)	54.7	52.6	62.9	55.3	34.6	43.9	33.8	53.7	61.2	73.5	71.3	76.8	184.1	152.8	131.4	206	674.3
Giorni di pioggia (≥ 1 mm)	6	7	7	6	5	5	4	5	6	7	7	9	22	18	14	20	74

Precipitazioni medie rilevate dall’ENAV presso l’aeroporto di Pescara

Inoltre sono disponibili anche i dati delle precipitazioni rilevate dalla Rete di Monitoraggio Climatico del Centro Agrometeorologico Regionale dell'A.R.S.S.A. nel corso dell'anno 2007.

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Bilancio agrometeorologico dell'annata 2007 nella Regione Abruzzo (fonte A.R.S.S.A.)

5.2.3 Temperatura

I dati relativi alle temperature sono sempre ancora relativi all'Aeroporto d'Abruzzo. In base alla media trentennale di riferimento (1961-1990) per l'Organizzazione Mondiale della Meteorologia, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta attorno ai +6,1 °C; quella del mese più caldo, luglio, è di circa +23 °C; mediamente si verificano 30 giorni di gelo all'anno.

Altri dati disponibili sono quelli della Rete di Monitoraggio Climatico del Centro Agrometeorologico Regionale dell'A.R.S.S.A.

I valori estremi di temperatura registrati nella storia presso la stazione meteorologica di Pescara sono i +45 °C del 30 agosto 2007 di massima e i -13,3 °C di minima del 4 gennaio 1979.

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	10.5	11.6	14.1	17.8	22.2	26.0	28.9	28.6	25.4	20.5	15.7	11.8	11.3	18	27.8	20.5	19.4
T. min. media (°C)	1.7	2.6	4.4	7.0	11.0	14.7	17.1	17.1	14.4	10.6	6.4	3.2	2.5	7.5	16.3	10.5	9.2
Giorni di gelo ($T_{min} \leq 0$ °C)	11	7	4	1	0	0	0	0	0	0	1	6	24	5	0	1	30

Temperature rilevate dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara

5.2.4 Umidità relativa

Anche in questo caso sono disponibili i dati rilevati presso l'Aeroporto d'Abruzzo.

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Umidità relativa (%)	74	73	72	71	72	70	69	71	72	75	76	76	74.3	71.7	70	74.3	72.6

Dati di umidità rilevati dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara

Altri dati disponibili sono quelli rilevati dall'ENEA:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

5.2.5 Vento

I dati disponibili per il vento sono i seguenti:

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Vento (direzione-nodi)	SW 4.1	SW 4.2	SW 4.1	SW 3.9	NE 3.5	NE 3.4	NE 3.4	NE 3.3	SW 3.3	SW 3.3	SW 3.5	SW 3.8	4	3.8	3.4	3.4	3.7

Venti rilevati dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

5.2.6 Radiazione solare

Per quanto concerne i dati relativi alla radiazione solare, sono disponibili i dati rilevati dall'ENEA presso l'Aeroporto d'Abruzzo:

Mese	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot. anno
Radiazione MJ/m ² giorno	6,5	9,6	13,7	17,9	21,5	23,5	23,2	20,2	15,5	11,0	6,9	5,4	5335

In ogni caso sono molto diffuse anche le rilevazioni eseguite da Ditte operanti nel settore degli impianti fotovoltaici che forniscono i seguenti dati:

<i>Radiazione solare annua (kWh/m2)</i>			
	orizzontale verticale		ottimale
minima	1419	1012	1592
media	1459	1084	1665
massima	1475	1102	1687

Relativamente alla eliofania sono disponibili i seguenti dati:

PESCARA AEROPORTO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
Eliofania assoluta (ore al giorno)	3.1	3.9	4.9	6.4	7.8	8.7	9.8	8.9	7.3	5.5	3.7	2.9	3.3	6.4	9.1	5.5	6.1

Eliofania assoluta rilevata dall'ENAV presso l'aeroporto di Pescara

5.2.7 Qualità dell'aria

Uno studio interessante è stato eseguito dall'ARTA della Provincia di Chieti “*Stima delle emissioni gassose provenienti dalle sorgenti industriali – anno 2005*” tramite il quale sono stati passati in rassegna le fonti di emissione delle varie zone industriali del territorio provinciale. Di seguito sono riportate le figure che riepilogano lo stato della qualità dell'aria relativamente a: polveri, ossidi di azoto, ossidi di zolfo:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Mappa di concentrazione delle polveri (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Mappa di concentrazione degli ossidi di azoto (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Mappa di concentrazione degli ossidi di zolfo (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Mappa di concentrazione delle SOV (Kg/die) (Fonte A.R.T.A. Chieti)

Ne consegue un risultato per così dire “rassicurante” in quanto le attività industriali nel Comune di Ortona originano emissioni in atmosfera modeste, che fanno collocare l'area comunale, all'interno di una classifica delle aree più inquinate, in una posizione media relativamente ai parametri passati in rassegna.

5.3 AMBIENTE IDRICO

Per sviluppare il presente paragrafo si è fatto riferimento principalmente al “Rapporto sullo stato dell'ambiente in Abruzzo 2005” dell'ARTA della Regione Abruzzo. Il giudizio complessivo è che circa il 52% delle stazioni totali monitorate ha presentato una qualità di livello buono o sufficiente, con uno scadimento della qualità soprattutto in corrispondenza delle zone maggiormente urbanizzate e/o nelle zone industriali e artigianali; tale diminuzione di qualità, inoltre, risulta più marcata nelle zone di valle e soprattutto di foce, che risentono degli apporti trofici e inquinanti ricevuti lungo tutta l'asta. Tali apporti sono spesso concentrati data la scarsità dei flussi di portata.

L'analisi del presente paragrafo viene sviluppata riferendosi al fiume Moro che dista circa 3.5 Km dal deposito e che rappresenta il corso d'acqua di una certa importanza più vicino.

5.3.1 Qualità delle acque superficiali

Si fa riferimento ad una serie di indicatori che saranno di seguito esaminati singolarmente.

Indice I.B.E.

L' I.B.E. (o Indice Biotico Estesio) si basa sull'analisi della struttura della comunità di macroinvertebrati che colonizzano le differenti tipologie fluviali. Il risultato complessivo è riportato nella figura seguente.

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Nell'area in esame l'indice I.B.E. è riconducibile alla classe III secondo la classificazione assunta:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Rappresentazione cartografica delle classi di Indice Biotico Esteso (Fonte ARTA Abruzzo)

Indice S.E.C.A.

IL S.E.C.A. (o Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua) esprime l'intera complessità dell'ecosistema acquatico considerando comunque prioritario lo stato degli elementi biotici; per definirlo sono necessari i parametri chimici e fisici di base relativi al bilancio dell'ossigeno ed allo stato trofico (Livello dei Macrodescrittori- LIM) e l'indice biotico esteso (classi IBE). Il risultato complessivo è riportato nella figura seguente.

Nell'area in esame l'indice S.E.C.A. è riconducibile alla classe 4 secondo la classificazione assunta:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Rappresentazione cartografica delle Classi di stato Ecologico (Fonte ARTA Abruzzo)

Indice S.A.C.A.

IL S.A.C.A. (o Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua) descrive lo stato ambientale dei corsi d'acqua considerando lo Stato ecologico (Indice SECA) e la presenza di inquinanti chimici (metalli pesanti-*Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb*- Pesticidi clorurati, Solventi clorurati) previsti dalla Tab.1 del D.Lgs 152/99. Il risultato complessivo è riportato nella figura seguente.

Nell'area in esame l'indice S.A.C.A. è riconducibile nella categoria “*scadente*” secondo la classificazione assunta:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Rappresentazione cartografica dello Stato Ambientale dei corpi idrici monitorati (Fonte ARTA Abruzzo)

In conclusione la qualità delle acque superficiali (ovvero quelle del fiume Moro) è da considerarsi SCADENTE, sotto tutti i vari aspetti esaminati.

In definitiva i risultati dello studio dell'ARTA Abruzzo possono essere riepilogati nella tabella seguente in cui sono riportati tutti gli indici sopra esposti (la stazione più prossima all'area in cui è ubicato il deposito è la n. R1311MR1):

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

5.3.2 Rischio idraulico

Il rischio idraulico può essere valutato facendo riferimento alle cartografie riportate nel P.S.D.A. (v. Allegato 13). L'area in cui si intende realizzare il deposito è lontana circa 3,5 Km dal fiume Moro e non è nemmeno ricompresa all'interno delle cartografie del P.S.D.A.

Per quanto riguarda la carta delle pericolosità del fiume Moro (Elaborato 7.2.11.mo_fe.01) l'area in cui si intende realizzare il deposito non ricade in nessuna area classificata in base alla pericolosità idraulica (molto elevata, elevata, media, moderata).

Analogo risultato si ottiene valutando la carta del rischio del fiume Moro (Elaborato 8.4.11.mo_fe.0): l'area in cui si intende realizzare il deposito non ricade in nessuna area di rischio (R1, R2, R3 e R4).

Pertanto ne discende che per il deposito in oggetto non esistono vincoli derivanti dal rischio idraulico e, in particolare, non rientra in nessuna delle aree classificate nel P.S.D.A. secondo il livello di pericolosità o il grado di rischio.

5.3.3 Qualità delle acque sotterranee

Indice S.C.A.S.

Per quanto concerne la valutazione della qualità delle acque sotterranee si fa riferimento all'indice S.C.A.S. (o Stato Chimico delle Acque Sotterranee) che realizza una classificazione chimica che utilizza il valore medio, rilevato per ogni parametro di base (conducibilità, nitrati, solfati, cloruri, manganese, ferro, ione ammonio) o addizionale nel periodo di riferimento. La classificazione è determinata dal valore di concentrazione peggiore riscontrato nelle analisi dei diversi parametri di base.

Le classi individuate sono le seguenti:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

I dati disponibili più prossimi all'area in cui si intende realizzare il deposito, sono quelli riportati nella seguente tabella:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Le misurazioni eseguite non lasciano dubbi di interpretazione in quanto in quasi tutti i punti esaminati la classe di qualità è scadente.

Concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee

Un altro indice per la valutazione della qualità delle acque sotterranee è rappresentato dalla concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee che rappresenta la concentrazione media del parametro "nitrati" nelle acque sotterranee. Il monitoraggio dell'indicatore permette di determinare le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola.

Le classi individuate sono le seguenti:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Per questo parametro i risultati sono incoraggianti:

5.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

Per sviluppare il presente paragrafo si sono utilizzati i dati e le informazioni contenuti nella relazione geologica e geotecnica in possesso della Ditta F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. (v. Allegato 21 – Relazione geologica e geotecnica).

5.4.1 Inquadramento geologico dell'area

La porzione del territorio comunale di Ortona in cui si intende realizzare il deposito si colloca all'interno della successione Plio-Pleistocenica adriatica di origine marina e di trasgressione, che comprende una successione terrigena potente fino a 3.000 metri. Questa successione si è depositata in un'area a forte subsidenza, denominata "Bacino di Pescara".

Essa si può schematizzare come una successione di terreni sedimentari diversi dal punto di vista litostratigrafico, facenti parte della formazione argilloso-sabbioso- conglomeratica di facies adriatica, che si stendono lungo la banda costiera abruzzese, appartenenti al bacino sedimentario della fossa adriatica: ne deriva una variabilità di costituzione del terreno, in termini di situazioni di superficie e di sottosuolo, spesso notevole tra siti posti anche a breve distanza fra loro.

Nell'area in esame affiorano i termini crono stratigrafici marini e continentali dal Pliocene all'Olocene: l'evoluzione sedimentologica procede dalle argille limose più o meno sabbiose del Pliocene superiore-Calabriano inferiore, per chiudersi con la fase di regressione del mare, con la deposizione di sedimenti a grana medio-grossolana. Parallelamente all'evoluzione sedimentologica procede, con progressione discontinua, la regressione della linea di riva, dal Pliocene al Calabriano superiore, L'entità e la velocità del suo regredire è effetto di due fattori principali: l'orogenesi appenninica e l'apporto sedimentario, prevalentemente argilloso per tutto l'arco di tempo, salvo due episodi sabbioso-conglomeratici nel Pliocene superiore e nel Calabriano superiore. In seguito con il progressivo ritorno della linea di riva, si sviluppa la

demolizione delle terre emerse ad opera soprattutto del dilavamento subaereo legato ai fenomeni atmosferici.

Questo ha portato all'instaurarsi della situazione attuale che può essere così sommariamente riepilogata, relativamente ai terreni in affioramento nell'area indagata:

- ❖ Nel Pliocene medio-superiore di fronte ai rilievi montuosi, ormai completamente emersi, si delinea una nuova fossa subsidente, molto estesa ed allungata in direzione pressoché parallela all'attuale linea di costa, per effetto di alcune faglie distensive che ribassano il basamento carbonatico profondo verso est; nella fossa continuano a sedimentare materiali terrigeni a grana finissima (argille e limi grigio-azzurri);
- ❖ Nel Quaternario antico si chiude il ciclo di posizionale marino con la emersione di tutto il territorio; nella fase di regressione del mare, sulle argille plio-pleistoceniche si depositano sedimenti costieri a grana medio-grossolana (sabbie e conglomerati).

5.4.2 Inquadramento geomorfologico

L'area oggetto di studio è sita al centro di una vasta area pianeggiante che funge da spartiacque fra le vallate dei fossi Riccio e Arielli. Dal punto di vista morfologico, essa è inserita in un tavolato rappresentato da un terrazzo marino a chiusura ghiaioso-conglomeratica, inciso da vari fossi e torrenti e corsi d'acqua principali che mettono in affioramento le sottostanti formazioni sabbiosa e argillosa di base.

I versanti disegnati dall'erosione dei torrenti si presentano con inclinazioni che si addolciscono verso il basso con presenza di cambi di pendenza (pianori e piccole scarpate) laddove sono presenti contrasti di competenza fra litotipi cementati (conglomerati e arenarie) e litotipi sciolti (ghiaie, sabbie e limi).

Le varie formazioni presentano sempre una copertura più o meno potente di terreno vegetale e quindi di terreno di alterazione (coltri eluviali); questi materiali hanno, nel corso del tempo, subito un trasporto per gravità ed un successivo accumulo a quote inferiori (coltri colluviali).

5.4.3 Aspetti geologici e geomorfologici locali

La litostratigrafia locale risulta costituita principalmente dai seguenti tipi litologici:

Terreno di copertura vegetale e Terreno della coltre d'alterazione limoso-argillosa con sabbia e ciottoli per uno spessore di circa 1,5-3,0 metri, consistenza media;

Formazione ghiaioso-conglomeratica costituita da ghiaie etero metriche in abbondante matrice limoso-sabbiosa da moderatamente addensate ad addensate. I clasti, di natura prevalentemente calcarea, si presentano a spigoli arrotondati e di forma da ovoidale a discoidale con $\Phi_{max} = 100$ mm. Talora all'interno della formazione si riscontrano livelli conglomeratici (a consistenza litoide). Presenza di intercalazioni di livelli sabbiosi debolmente limosi di color avana chiaro e di argille limose di natura calcarea di color bianco e nocciola ed inclusioni di ossidazione rossastre.

I terreni che avranno interferenze con l'apparato fondale sono quindi quelli superficiali della coltre, sui quali è stata eseguita una analisi con i seguenti risultati:

OMISSIS PER RIDUZIONE DIMENSIONI FILE

Per i risultati delle prove di laboratorio e per ulteriori dettagli si può fare riferimento alla Relazione geologica e geotecnica riportata nell'Allegato 21.

5.4.4 Classificazione sismica del territorio

In base all'OPCM n. 3274 del 20/03/2003 il Comune di Ortona è classificato nella "Zona 3", una zona quindi a bassa pericolosità sismica (v. Allegato 7 – Zone sismiche della Regione Abruzzo).

5.4.5 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Relativamente al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) l'area in esame non rientra in nessuna delle zone classificate. In particolare:

- non rientra nelle aree classificate (P1, P2, P3) nella Carta delle Pericolosità da Frana (v. Allegato 12, foglio 1);
- non rientra nelle aree classificate (R1, R2, R3, R4) nella Carta del Rischio da Frana (v. Allegato 12, foglio 2);
- non rientra nelle aree classificate all'interno della Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi (v. Allegato 12, foglio 3).

5.4.6 Caratteri idrologici e idrogeologici

Le caratteristiche di permeabilità delle litologie presenti nell'area, desunte dalla bibliografia, fanno attribuire i seguenti valori della costante di permeabilità "K" [cm/s]:

- ❖ Formazione ghiaioso-conglomeratica: $k = 10^0 - 10^{-3}$ cm/sec;
- ❖ Formazione sabbiosa: $k = 10^{-3} - 10^{-5}$ cm/sec;
- ❖ Formazione delle argille grigio-azzurre: $k = 10^{-6} - 10^{-7}$ cm/sec.

All'interno della formazione ghiaioso-conglomeratica i valori di permeabilità appena riportati trovano soluzione di continuità latero-verticale allorchè si alternano le frazioni più fini (sabbiose e limose) a quelle ghiaiose.

Questo permette la formazione di locali falde sospese di piccole dimensioni, proprio al contatto tra granulometrie diverse od anche tra litotipi a competenza variabile (passaggio tra ghiaie sciolte e conglomerati cementati, meno permeabili). La prima falda di una certa portata si rileva alla profondità di 22 metri dal piano campagna, intercettata in un pozzo nelle vicinanze.

5.5 VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

L'area in oggetto è ubicata all'interno di una zona industriale: è da escludere la presenza di specie animali e vegetali di particolare pregio naturalistico. L'area circostante risulta fortemente antropizzata, predominando una urbanizzazione di tipo industriale. La vegetazione è del tutto assente.

5.6 SALUTE PUBBLICA

Non risultano allo stato attuale studi specifici in materia.

Ciononostante la qualità dell'ambiente in cui è situato il deposito in relazione alla salute pubblica può considerarsi buona. Non sono presenti nell'area fonti significative d'inquinamento organico, chimico o elettromagnetico. Risultano completamente assenti sorgenti di radiazioni, odori o vibrazioni, ad eccezione di quelle derivanti dal normale traffico di autovetture e dalle attività industriali e commerciali presenti nella zona.

Nel paragrafo 5.2.7 "Qualità dell'aria" la situazione del Comune di Ortona relativamente alle emissioni in atmosfera derivanti da attività industriali, è da considerarsi tutto sommato accettabile. Ne discende che la scarsa popolazione presente nei dintorni non dovrebbe essere esposta ad immissioni inquinanti eccessive.

5.7 RUMORE E VIBRAZIONI

Le fonti di rumore e vibrazioni sono principalmente quelle derivanti dal normale traffico veicolare e dalle attività industriali e commerciali presenti nella zona (v. anche Allegato 24 – Documento di Previsione dell'Impatto Acustico).

5.8 PAESAGGIO

L'area in oggetto non presenta spunti di particolare interesse paesaggistico in quanto è ubicata all'interno di una zona industriale. Anche le aree limitrofe risultano caratterizzate da una forte antropizzazione di tipo industriale-commerciale.

5.9 TESSUTO SOCIO – ECONOMICO

Il Comune di Ortona appartiene alla provincia di Chieti e dista in linea d'aria circa 20 chilometri da Chieti, capoluogo della omonima provincia. Il comune conta 22.6943 abitanti (chiamati Ortonesi, di cui 10.991 maschi e 11.703 femmine) e ha una superficie di 70,17 chilometri quadrati per una densità abitativa di 323,4 abitanti per chilometro quadrato.

³ Secondo il censimento ISTAT 2001.

Il comune di Ortona ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 22.601 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 22.694 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 una popolazione pressoché costante. Gli abitanti sono distribuiti in 8.095 nuclei familiari con una media per nucleo familiare di 2,8 componenti.

Risulta dai dati disponibili un Reddito Dichiarato Medio pari a €17.547,00 per l'anno 2005 ed un Indice di Vecchiaia per l'anno 2007 pari a 164,7.

6 ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL DEPOSITO

6.1 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI

Allo scopo di definire qualitativamente e quantitativamente gli impatti che il progetto esercita sull'ambiente circostante sono stati esaminati gli effetti delle attività sulle singole risorse ambientali ed antropiche che compongono l'area in cui ci si propone di ubicare il deposito:

- *Atmosfera;*
- *Ambiente idrico;*
- *Suolo e sottosuolo;*
- *Vegetazione, flora e fauna;*
- *Salute pubblica;*
- *Rumore e vibrazioni;*
- *Paesaggio;*
- *Tessuto socio – economico.*

Nel caso in esame l'analisi degli impatti ambientali è stata effettuata principalmente per la fase di esercizio.

Per quanto riguarda invece un'eventuale **fase di chiusura** (smantellamento) della attività produttiva del deposito si può prevedere che vengano eseguite le seguenti operazioni per il ripristino delle condizioni del sito:

- *Smantellamento dei capannoni, delle strutture prefabbricate, delle apparecchiature antincendio e delle altre componenti installate;*
- *Pulizia del piazzale e dell'intero sito e avvio a corretto smaltimento del materiale risultante mediante ditte autorizzate;*
- *Ripristino del piazzale e dell'intero sito in generale mediante ricostruzione e riparazione delle parti eventualmente danneggiate, consumate e deteriorate;*
- *Ricerca di un reimpiego alternativo del sito per altre finalità (comunque di tipo industriale-commerciale).*

Si tratta di attività puntuali e delimitate in un breve lasso di tempo.

Maggiore importanza e criticità riveste invece la **fase di esercizio** che è stata analizzata nel paragrafo 6.5.

6.2 INTERVENTI DI MITIGAZIONE ADOTTATI

Al fine di minimizzare gli impatti durante la fase di esercizio del deposito (condizioni normali e anomale/emergenza), saranno adottati degli interventi concreti. Essi riguarderanno sia aspetti di tipo generale e rivolti alla organizzazione aziendale sia aspetti di tipo tecnico e puntuali mirati alla gestione del deposito.

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- Procedure gestionali

Sono state definite delle procedure gestionali per regolamentare la gestione dei vari prodotti fin dall'ingresso nel deposito, per poi procedere alle attività successive di stoccaggio e commercializzazione. Ogni fase è stata studiata per assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e della sicurezza e salute dei lavoratori.

- Comportamenti ambientali di appaltatori e fornitori

Per i servizi strettamente connessi alle problematiche ambientali (rifiuti, scarichi, emissioni) la Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. si rivolge esclusivamente a Fornitori regolarmente autorizzati o comunque adeguatamente qualificati.

- Livello di formazione

Il deposito sarà gestito in modo tale che nel corso delle attività non vengano alterate le condizioni di sicurezza ed in particolare che:

- ✓ Lungo le vie di uscita non vengano collocati ostacoli che possano intralciare l'evacuazione delle persone o che costituiscano rischio di propagazione dell'incendio;
- ✓ Vengano presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzione, risistemazioni, etc;
- ✓ Vengano mantenuti efficienti i mezzi e gli impianti antincendio, vengano eseguite tempestivamente le eventuali manutenzioni o sostituzioni necessarie e siano condotte periodicamente prove degli stessi con cadenze non superiori a sei mesi;
- ✓ Vengano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti elettrici;
- ✓ Venga mantenuto costantemente in efficienza l'impianto di ventilazione, con controllo periodica del relativo funzionamento con cadenza non superiore ad un anno.

Per quanto riguarda il Personale addetto al deposito, verrà formato ed informato affinché sia in grado di usare correttamente i mezzi disponibili per le operazioni di primo intervento, di azionare il sistema di allarme ed il sistema di chiamata di soccorso e sarà formato sulle misure ed il comportamento da adottare in caso di evacuazione dell'ambiente di lavoro anche tramite periodiche prove. Al fine di conseguire una formazione ottimale per quanto sopra, il Personale addetto al deposito seguirà il Corso di Formazione organizzato e tenuto dai VV.F. per Attività a Rischio di Incendio Medio (8 ore).

- Piano per la gestione delle emergenze

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. prevederà per il futuro deposito una adeguata procedura per la gestione delle emergenze nel rispetto delle normative vigenti, analoga a quella già attuata presso il deposito esistente.

GESTIONE DEPOSITO

- Organizzazione stoccaggi

Le merci saranno stoccate alla rinfusa ed in particolare:

- ❖ i cereali e le farine di soia saranno stoccati all'interno di 2 capannoni ermeticamente chiusi per evitare qualsiasi contatto del materiale con l'esterno;
- ❖ il coke di petrolio ed il carbone saranno stoccati invece nello spazio all'aperto a cielo libero ricavato fra i due capannoni. Per motivi di sicurezza sarà lasciato uno spazio libero di 5 metri su entrambi i lati adiacenti le pareti lunghe dei due capannoni al fine di limitare la propagazione di un eventuale incendio del coke di petrolio/carbone. Un analogo corridoio di larghezza pari a 5 metri è stato previsto anche tutto il perimetro dei due capannoni per consentire la circolazione di un qualsiasi mezzo di soccorso. La scelta di stoccare il materiale all'aperto è stata dettata da motivazioni collegate alla sicurezza ed alla protezione antincendio del deposito. In ogni caso le merci in questione rimarranno depositate solo per brevi periodi;
- ❖ i materiali inerti (sabbia, clinker), il sale e le argille saranno stoccati invece nell'area compresa fra i capannoni e la strada comunale, in una zona del deposito non pavimentata né impermeabilizzata anche al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dai suddetti materiali.

- Misure per il contenimento di sversamenti accidentali

Per ridurre al minimo gli impatti negativi che potrebbero derivare da sversamenti di qualsiasi genere tutto il piazzale e l'area destinata allo stoccaggio, movimentazione e manipolazione in genere, sarà impermeabilizzata una pavimentazione di tipo industriale rivestita di quarzo, eseguito con idonee pendenze.

Le acque meteoriche saranno raccolte in un'unica rete fognante e convogliate, attraverso pozzetti e griglie di raccolta, al sistema di trattamento consistente in una vasca dissabbiatrice e disoleatrice. Detta vasca avrà la funzione di intrappolare eventuali tracce di idrocarburi e/o solidi in sospensione.

In uscita dalla vasca dissabbiatrice e disoleatrice sarà installata una vasca di prima pioggia, dimensionata per contenere i primi 4 mm di pioggia che si raccolgono nell'area impermeabilizzata.

In definitiva il sistema funzionerà nel modo seguente. Tutte le acque meteoriche del piazzale saranno convogliate nella vasca dissabbiatrice e disoleatrice. A valle è posizionata la vasca di prima pioggia di volume pari a 25 mc. La vasca di raccolta delle acque di prima pioggia raccoglierà le acque ricevute fino al completo riempimento. Le acque di prima pioggia rimarranno contenute all'interno della vasca per 24/48 ore, in modo tale da lasciare trascorrere un po' di tempo dal verificarsi dell'evento meteorico. Infine saranno scaricate nella rete fognante consortile.

Nell'area all'aperto compresa fra i due capannoni e adibita allo stoccaggio del coke di petrolio/carbone, è stato previsto un sistema autonomo per la raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dallo stoccaggio. Sarà installata una pavimentazione di tipo industriale, impermeabilizzata con uno strato di quarzo e con idonea pendenza che adduce le acque meteoriche in una canaletta di raccolta che a sua volta confluisce in due vasche di raccolta da 27 mc cadauna. Dopo una opportuna decantazione per separare eventuali particelle solide trascinate, l'acqua verrà riutilizzata per bagnare i cumuli di materiale (coke di petrolio e carbone). In tal modo si recuperano le acque meteoriche all'interno del deposito e si riduce il consumo di acqua prelevata dall'esterno. Il troppo pieno e lo scarico totale delle vasche di raccolta saranno collegati ad una vasca dissabbiatrice e disoleatrice, simile a quella già descritta (in totale sono previste due vasche dissabiatrici e disoleatrici). In uscita dalla vasca suddetta le acque saranno convogliate, tramite una linea dedicata, direttamente alla rete fognante consortile per la successiva depurazione.

- Misure antincendio

Il deposito è classificato ai sensi del D.M. 16/02/1982 nelle seguenti attività:

C. attività 46 per la presenza del coke di petrolio e del carbone: “*Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini superiore a 1.000 q.li*”

D. attività 88 per la presenza di tutto il resto: “*Locali adibiti a depositi di merci e materiali vari con superficie lorda superiore a 1.000 mq*”

Al fine dell’ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.) è stata inoltrata al Comando Provinciale dei VV.F. di Chieti la richiesta di parere di conformità e successivamente è stato ottenuto il parere di conformità antincendio favorevole con nota Prot. 0006150 del 02/07/2010.

Tutto il Personale addetto al deposito seguirà il Corso di Formazione organizzato e tenuto dai VV.F. per Attività a Rischio di Incendio Medio (8 ore).

- Gestione e Raccolta acque

L’area in esame sarà adibita esclusivamente allo stoccaggio di merci e materiali e sono da escludersi attività e/o lavorazioni di qualsiasi tipo che possano originare acque reflue di tipo industriale. Saranno quindi da gestire:

- ❖ Acque nere (di tipo domestico) provenienti dai locali servizi igienici con annesso spogliatoio e doccia
- ❖ Acque meteoriche di prima e seconda pioggia provenienti dalla superficie impermeabilizzata e acque bianche raccolte dalla copertura dei due capannoni
- ❖ Acque meteoriche provenienti dalla superficie compresa fra i due capannoni adibita allo stoccaggio del carbone/coke di petrolio.

Le acque nere saranno indirizzate alla rete fognante consortile tramite una linea dedicata.

Le acque meteoriche (acque bianche) provenienti dalla copertura dei due capannoni saranno scaricate direttamente nel corpo idrico recettore.

Le acque meteoriche di prima e seconda pioggia provengono dalla superficie impermeabilizzata in quanto sarà realizzata una pavimentazione di tipo industriale. Le acque meteoriche saranno raccolte in un’unica rete fognante e convogliate, attraverso pozzetti e griglie di raccolta, al sistema di trattamento consistente in una vasca dissabbiatrice e disoleatrice. Detta vasca avrà la funzione di intrappolare eventuali tracce di idrocarburi e/o solidi in sospensione.

6.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DEL DEPOSITO

IDENTIFICAZIONE ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera prodotte nel deposito saranno originate dagli aspiratori posti all'interno di ciascun capannone (in totale due, uno per ogni capannone). Quindi il deposito avrà due punti di emissione in corrispondenza dello scarico dell'aria degli aspiratori installati all'interno di ciascuno dei due capannoni. La ventilazione è necessaria per evitare la formazione di atmosfere potenzialmente esplosive (miscela polveri di cereali/aria) ai sensi della normativa ATEX. Inoltre detti aspiratori garantiranno un idoneo ricambio di aria all'interno di ciascun capannone. L'aria in uscita dai ventilatori sarà opportunamente filtrata prima dello scarico in atmosfera e sarà oggetto di una specifica autorizzazione da richiedere alla Provincia di Chieti (ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 152/06). Per quanto riguarda invece le emissioni diffuse, è stata prevista una piantumazione perimetrale con alberi ad alto fusto sempreverdi.

Scarichi idrici

L'area in esame sarà adibita esclusivamente allo stoccaggio di merci e materiali e sono da escludersi attività e/o lavorazioni di qualsiasi tipo che possano originare acque reflue di tipo industriale. Saranno quindi da gestire:

- ❖ Acque nere (di tipo domestico) provenienti dal locale servizi igienici con annesso spogliatoio e doccia
- ❖ Acque meteoriche di prima e seconda pioggia provenienti dalla superficie impermeabilizzata e acque bianche raccolte dalla copertura dei due capannoni
- ❖ Acque meteoriche provenienti dalla superficie compresa fra i due capannoni adibita allo stoccaggio del carbone/coke di petrolio.

Le acque nere saranno indirizzate alla rete fognante consortile tramite una linea dedicata.

Le acque meteoriche (acque bianche) provenienti dalla copertura dei due capannoni saranno scaricate direttamente nel corpo idrico recettore.

Le acque meteoriche di prima e seconda pioggia provengono dalla superficie impermeabilizzata in quanto sarà realizzata una pavimentazione di tipo industriale. Le acque meteoriche saranno raccolte in un'unica rete fognante e convogliate, attraverso pozzetti e griglie di raccolta, al sistema di trattamento consistente in una vasca dissabbiatrice e disoleatrice. Detta vasca avrà la funzione di intrappolare eventuali tracce di idrocarburi e/o solidi in sospensione.

Il disoleatore - dissabbiatore è costituito da due sezioni separate da un setto, di cui la prima sezione svolge la funzione di sedimentazione e la seconda di disoleazione.

Per agevolare tale processo all'interno della vasca vengono inseriti due pannelli disoleatori di tipo a coalescenza, in maniera tale da sviluppare la superficie utile necessaria a consentire la separazione. I suddetti sono costituiti da materiali oleoresistenti, di opportuna geometria, disposti in strati sovrapposti ed aventi grado di porosità superiore al 90% la cui specifica funzione è quella di fungere da superficie di contatto e di adesione per gli oli minerali presenti, favorendone la separazione e la risalita all'interno della vasca.

Il disoleatore risulta costituito quindi da una vasca interrata in calcestruzzo con copertura carrabile e chiusini di ispezione classe C250 in ghisa grigia (carico di rottura >25 ton.).

In uscita dalla vasca dissabbiatrice e disoleatrice sarà installata una vasca di prima pioggia, dimensionata per contenere i primi 4 mm di pioggia che si raccolgono nell'area impermeabilizzata. L'area utilizzata per il calcolo del volume di contenimento necessario è quella circostante i due capannoni ed impermeabilizzata con una pavimentazione di tipo industriale. Detta area risulta pari a 13.500 mq a cui va sottratta la superficie della copertura dei due capannoni e l'area fra essi compresa in quanto le acque saranno raccolte e convogliate separatamente ($100 \times 30 = 3.000$ mq + $75 \times 30 = 2.250$ mq + $100 \times 30 = 3.000$ mq) pari a 8.250 mq. Si ottiene quindi un volume pari a $5.250 \text{ mq}^4 \times 4 \text{ mm} = 21 \text{ mc}$, incrementato a 25 mc.

In definitiva il sistema funzionerà nel modo seguente. Tutte le acque meteoriche del piazzale saranno convogliate nella vasca dissabbiatrice e disoleatrice. A valle è posizionata la vasca di prima pioggia di volume pari a 25 mc. La vasca di raccolta delle acque di prima pioggia raccoglierà le acque ricevute fino al completo riempimento.

Quando sarà stato raggiunto il massimo livello nella vasca le acque di dilavamento di seconda pioggia dal pozzetto di ingresso saranno deviate verso un altro pozzetto di raccolta acque e quindi scaricate insieme alle acque bianche che confluiscono nel corpo idrico recettore. E' prevista anche una condotta che consentirà di riciclare le acque bianche e di seconda pioggia all'interno dei tre serbatoi di accumulo (di capacità pari a 80 mc. cadauno) che saranno utilizzati come riserva idrica impianto antincendio. In tal modo sarà diminuito al minimo il consumo di acqua all'interno del deposito.

Le acque di prima pioggia rimarranno contenute all'interno della vasca per 24/48 ore, in modo tale da lasciare trascorrere un po' di tempo dal verificarsi dell'evento meteorico. Infine saranno scaricate nella rete fognante consortile.

⁴ $5.250 \text{ mq} = 13.500 \text{ mq} - 5.250 \text{ mq} - 3.000 \text{ mq}$

Nell'area all'aperto compresa fra i due capannoni e adibita allo stoccaggio del coke di petrolio/carbone, è stato previsto un sistema autonomo per la raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dallo stoccaggio. Sarà installata una pavimentazione di tipo industriale, impermeabilizzata con uno strato di quarzo e con idonea pendenza che adduce le acque meteoriche in una canaletta di raccolta che a sua volta confluisce in due vasche di raccolta da 27 mc cadauna. Dopo una opportuna decantazione per separare eventuali particelle solide trascinate, l'acqua verrà riutilizzata per bagnare i cumuli di materiale (coke di petrolio e carbone). In tal modo si recuperano le acque meteoriche all'interno del deposito e si riduce il consumo di acqua prelevata dall'esterno. Il troppo pieno e lo scarico totale delle vasche di raccolta saranno collegati ad una vasca dissabbiatrice e disoleatrice, simile a quella già descritta (in totale sono previste due vasche dissabiatrici e disoleatrici). In uscita dalla vasca suddetta le acque saranno convogliate, tramite una linea dedicata, direttamente alla rete fognante consortile per la successiva depurazione.

Imballaggi

L'azienda non utilizza imballaggi in quanto il materiale in ingresso ed in uscita viene trasportato tramite autotreni e movimentato alla rinfusa.

Rifiuti (produzione)

I rifiuti prodotti nel deposito saranno prevalentemente rifiuti "assimilabili agli urbani". Gli eventuali formulari di identificazione del rifiuto saranno conservati ed archiviati presso la Ditta. La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. comunicherà annualmente la produzione dei propri rifiuti alla C.C.I.A.A. di Chieti tramite il Modello Unico di Dichiarazione (MUD) dei rifiuti.

Presenza di Policlorodifenili (PCB)

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. non lavora materiali e/o elementi che possano contenere composti organici policlorurati.

Uso e contaminazione del terreno

I vari prodotti saranno stoccati all'interno di due capannoni ermeticamente chiusi verso l'esterno e/o su una pavimentazione di tipo industriale impermeabilizzata con uno strato superficiale di quarzo. Per quanto concerne i materiali inerti (sabbia, clinker), il sale e le argille saranno stoccati invece in una zona del deposito non pavimentata né impermeabilizzata anche al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dai suddetti materiali in quanto non possono dare origine a contaminazione del terreno sottostante.

Uso delle risorse naturali e delle materie prime

Consumi idrici

Nel deposito l'acqua non è un elemento necessario in quanto non viene eseguito alcun tipo di lavorazione. Si utilizzerà soltanto per bagnare i cumuli di materiale ed il piazzale per evitare la formazione di polveri (diffuse). L'acqua sarà riciclata in continuo (v. quanto descritto in precedenza) e sarà previsto anche un sistema per recuperare le acque di seconda pioggia. In tal modo i consumi saranno ridotti al minimo.

Consumi energetici

Le apparecchiature e attrezzature presenti nel deposito saranno alimentate ad energia elettrica. Attualmente non sono disponibili misure dei consumi annui.

Consumo di materie prime e di materiali ausiliari

All'interno del deposito non si utilizzerà alcuna materia prima e/o materiali ausiliari poiché si svolgerà una attività di tipo commerciale, senza alcun processo di trasformazione.

ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

Rumore esterno

La Società F.Ili Nervegna Autotrasporti S.r.l. ha eseguito la valutazione previsionale dell'impatto acustico ambientale (rumore esterno) ai sensi dell'art. 8 della Legge 447/95 e s.m.i. (v. Allegato 24 – Documento di Previsione dell'Impatto Acustico).

Il Comune di Ortona (CH) non ha ancora adottato gli strumenti di pianificazione acustica (Classificazione Acustica del Territorio); i limiti da rispettare sono quindi quelli previsti dal DPCM 14/11/97.

La zona in esame ricade in Classe VI – “Aree esclusivamente industriali”.

Le misure del rumore residuo, sono state effettuate sia nel tempo di osservazione “Diurno (6-22)” sia nel tempo di osservazione “Notturmo (22-6)”.

Dalle valutazioni eseguite discende che l'opera in progetto rispetta in fase previsionale i limiti stabiliti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Anche al fine di ridurre l'impatto acustico esterno, è stata prevista una piantumazione perimetrale con alberi ad alto fusto sempreverdi.

Per completezza è riportata fra gli allegati (v. Allegato 24 – Documento di Previsione dell'Impatto Acustico) la valutazione previsionale dell'impatto acustico ambientale (rumore esterno) in questione.

Rumore interno

Le rilevazioni del livello di rumorosità nelle postazioni di lavoro saranno eseguite prima dell'inizio della attività come previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 Titolo VIII Capo III per adottare le misure di sicurezza idonee per la tutela della sicurezza del Personale addetto al deposito.

Vibrazioni

Nessun problema particolare si è reso evidente in relazione alle vibrazioni, in quanto non vi sono macchinari particolari che producono vibrazioni e che potrebbero essere a contatto con il Personale addetto al deposito.

Amianto aerodisperso

Non saranno impiegate coperture in amianto o altri materiali contenenti amianto.

Microclima

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. adempierà prima dell'inizio della attività agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 rilevando i parametri microclimatici (polveri) ed istituendo eventualmente il registro degli esposti per registrare i controlli sul personale maggiormente esposto.

Agenti biologici

In relazione alle attività svolte nel deposito e ai prodotti utilizzati non appaiono identificabili rischi biologici per l'uomo e per l'ambiente.

Sorgenti radiogene

Non saranno presenti sorgenti radiogene all'interno del deposito.

Odori

Le attività della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. daranno origine a molestie olfattive minime in quanto lo stoccaggio dei prodotti sarà realizzato all'interno di capannoni ermeticamente chiusi o in un'area costantemente bagnata.

Impatto visivo

Il deposito della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. sarà situato nella zona industriale di Ortona, in un'area nella quale sono presenti molte aziende; essendo inserita in un contesto siffatto si può affermare che il deposito non arreca particolare disturbo visivo e si integra nel contesto territoriale di tipo industriale e commerciale.

Traffico veicolare

I prodotti in ingresso ed in uscita dal deposito saranno trasportati esclusivamente su gomma tramite autotreni di portata media pari a 30 tonnellate. L'attività si svolgerà prevalentemente in orario diurno dalle ore 7:30 alle ore 17:00 dal lunedì al venerdì (in totale circa 230 giorni lavorativi all'anno). Quando il deposito sarà a regime, si può stimare che in totale saranno movimentati i seguenti quantitativi di prodotti:

- ❖ 100.000 tonnellate all'anno di cereali/farina di soia;
- ❖ 75.000 tonnellate all'anno di coke di petrolio/carbone.

Pertanto si può stimare quanti autotreni saranno necessari per trasportare i suddetti quantitativi: $175.000 \text{ tonnellate} / 30 \text{ tonnellate} = 5.833$ autotreni all'anno che vanno raddoppiati per tenere conto dell'ingresso e dell'uscita. Quindi ogni anno circoleranno in ingresso ed in uscita 11.666 autotreni che diviso il numero di giorni lavorativi (230) ci danno il numero medio giornaliero di autotreni, pari a circa 50.

Per tenere conto anche del "contributo" dei materiali inerti si può incrementare del 10% il numero degli automezzi destinati al trasporto dei materiali suddetti. Detta ipotesi discende dal fatto che i materiali inerti rappresentano una minima parte della attività dell'intero deposito.

Gli autotreni in transito saranno quindi in media 55 circa al giorno. L'aumento di traffico sulle strade locali è dunque tollerabile e il rumore nell'area dovuto al transito dei mezzi è nei limiti.

6.4 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO – FASE DI CHIUSURA

Un'eventuale **fase di chiusura** (smantellamento) dell'attività riguarda le operazioni di messa in sicurezza, chiusura del deposito e ripristino delle condizioni del sito. In base all'esame delle attività svolte dalla Società F.Ili Nervegna Autotrasporti S.r.l. si possono valutare gli impatti ambientali del progetto della fase di chiusura. Tutte le attività sarebbero svolte da Ditte autorizzate e specializzate nel settore, per ripristinare il sito e renderlo idoneo per la destinazione d'uso di tipo commerciale.

- Impatto su Atmosfera

Le emissioni in atmosfera deriverebbero principalmente dal traffico veicolare dei mezzi per la movimentazione dei rifiuti provenienti dallo smontaggio dei capannoni e dei vari componenti presenti e dai mezzi utilizzati per i lavori da eseguire all'interno del deposito.

Sono poco probabili ulteriori emissioni derivanti da incendi o da dispersioni di polveri provenienti dagli stoccaggi in quanto prima di procedere allo smaltimento saranno eseguite le operazioni di messa in sicurezza.

Si può quindi concludere che l'impatto sulla componente "atmosfera" sarebbe minimo e circoscritto in un periodo temporale molto ristretto.

- Impatto su Ambiente idrico

L'impatto sull'ambiente idrico riguarderebbe principalmente un eventuale sversamento di sostanze pericolose. Considerando che l'area in cui si svolgono le operazioni di recupero dei rifiuti è impermeabilizzata, eventuali fuoriuscite accidentali sarebbero intercettate e convogliate al disoleatore-dissabbiatore per un eventuale trattamento.

In definitiva l'impatto sulla componente "Ambiente Idrico" sarebbe trascurabile.

- Impatto su Suolo e sottosuolo

L'impatto sul Suolo e Sottosuolo sarebbe minimo per le stesse motivazioni riportate nel punto precedente: eventuali fuoriuscite accidentali sarebbero intercettate e convogliate al disoleatore-

dissabbiatore per un eventuale trattamento. Per i motivi sopra descritti sono poco probabili dispersioni originate da incendi o dovute agli stoccaggi.

- Impatto su Vegetazione, flora e fauna

La Società F.Ili Nervegna Autotrasporti S.r.l. opera all'interno di un'area industriale e commerciale in cui la vegetazione, la flora e la fauna sono ridotte ai minimi termini.

- Impatto su Salute pubblica

Le emissioni in atmosfera originate nella fase di chiusura del deposito della Società F.Ili Nervegna Autotrasporti S.r.l., sarebbero originate dal traffico veicolare dei mezzi per la movimentazione dei rifiuti provenienti dalla bonifica dei vari componenti presenti e dai mezzi utilizzati per i lavori da eseguire all'interno dello Stabilimento. Si tratta di attività di breve durata che non appesantiscono ulteriormente un'area non particolarmente inquinata.

Si è già detto in precedenza che le emissioni derivanti da un incendio o da una dispersione dagli stoccaggi è poco probabile in virtù della tipologia di precauzioni adottate.

Ne consegue che non vi sono elementi per ritenere che la fase di chiusura della Società F.Ili Nervegna Autotrasporti S.r.l. possa avere un impatto significativo sulla "Salute Pubblica".

- Impatto su Rumore e vibrazioni

Il rumore deriverebbe principalmente dal traffico veicolare dei mezzi per la movimentazione dei rifiuti provenienti dal smontaggio dei vari componenti presenti e dai mezzi utilizzati per i lavori da eseguire all'interno del deposito. Dal momento si tratta di operazioni limitate nel tempo anche in questo caso l'impatto sarebbe trascurabile.

- Impatto su Paesaggio

Il deposito della Società F.Ili Nervegna Autotrasporti S.r.l. sarà situato nella zona industriale di Ortona, in un'area nella quale sono presenti molte aziende: è da escludere un impatto sul paesaggio in un contesto territoriale di tipo industriale e commerciale.

- Impatto su Tessuto socio – economico

L'impatto sul "Tessuto socio-economico" sarebbe significativo considerando soprattutto la perdita del lavoro per il Personale che ammonterà in totale a 5 unità.

Pertanto l'impatto della fase di chiusura della Società F.Ili Nervegna Autotrasporti S.r.l. sul "Tessuto socio-economico" sarebbe senz'altro negativo.

- Impatto su Traffico veicolare

L'area in esame è servita da un ottimo sistema di collegamento viario, in quanto è facilmente raggiungibile da importanti arterie di comunicazione quali la Strada Statale Adriatica n. 16 e la Strada Provinciale Marrucina Ortona-Tollo e si trova a poche centinaia di metri dall'imbocco dell'autostrada A14 (Ortona) e a pochi chilometri dal porto di Ortona. E' una viabilità che può senz'altro tollerare un leggero aumento del traffico derivante dallo smantellamento del deposito e dal ripristino ambientale delle aree dismesse. Inoltre si tratta di operazioni limitate nel tempo ed anche in questo caso l'impatto sarebbe trascurabile.

6.5 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO – FASE DI ESERCIZIO

In definitiva dall'esame delle attività svolte dalla Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. si possono valutare gli impatti ambientali del progetto per la fase di esercizio.

- Impatto su Atmosfera

Gli effluenti emessi dal deposito sono del tutto trascurabili. L'aria scaricata dagli aspiratori posti all'interno di ciascun capannone conterrà polveri di cereali che saranno facilmente filtrate prima dell'immissione in atmosfera fino a valori minimi.

Si può desumere che l'impatto del deposito sulla componente "atmosfera" sarà minimo.

- Impatto su Ambiente idrico

L'utilizzo dell'acqua all'interno del deposito sarà minimo in quanto non sono presenti processi produttivi o lavorazioni di alcun genere. Si utilizzerà l'acqua soltanto per bagnare i cumuli di materiale ed il piazzale per evitare la formazione di polveri (diffuse). L'acqua sarà riciclata in continuo e sarà previsto anche un sistema per recuperare le acque di seconda pioggia. In tal modo i consumi saranno ridotti al minimo.

Per quanto riguarda invece gli scarichi, le acque nere saranno indirizzate alla rete fognante consortile tramite una linea dedicata.

Le acque meteoriche (acque bianche) provenienti dalla copertura dei due capannoni saranno scaricate direttamente nel corpo idrico recettore.

Le acque meteoriche di prima e seconda pioggia provengono dalla superficie impermeabilizzata in quanto sarà realizzata una pavimentazione di tipo industriale. Le acque meteoriche saranno raccolte in un'unica rete fognante e convogliate, attraverso pozzetti e griglie di raccolta, al sistema di trattamento consistente in una vasca dissabbiatrice e disoleatrice. Detta vasca avrà la funzione di intrappolare eventuali tracce di idrocarburi e/o solidi in sospensione.

In definitiva l'impatto del deposito sulla componente "Ambiente Idrico" sarà del tutto trascurabile.

- Impatto su Suolo e sottosuolo

Dall'analisi delle attività della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. non emergono rischi per la componente “Suolo e Sottosuolo”. Gli accorgimenti previsti quali l'impermeabilizzazione dell'intera area del deposito e della raccolta e convogliamento delle acque, consentono di escludere una contaminazione del suolo e del sottosuolo.

- Impatto su Vegetazione, flora e fauna

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. opera all'interno di un'area industriale e commerciale in cui la vegetazione, la flora e la fauna sono ridotte ai minimi termini.

- Impatto su Salute pubblica

Non vi sono elementi per ritenere che le attività svolte dalla Ditta F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. possano avere un impatto sulla “Salute Pubblica” in quanto:

- ✓ Le emissioni in atmosfera sono trascurabili
- ✓ Non saranno utilizzati materiali contenenti coperture in amianto per la realizzazione del deposito
- ✓ Non appaiono identificabili rischi biologici per l'uomo e per l'ambiente, data la tipologia della attività
- ✓ Non sono presenti sorgenti radiogene all'interno del deposito.

Infine va considerato anche che il deposito si inserisce in un contesto industriale con una qualità dell'aria che viene giudicata nella media.

- Impatto su Rumore e vibrazioni

Dalle valutazioni eseguite discende che l'opera in progetto rispetta in fase previsionale i limiti stabiliti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico. Anche al fine di ridurre l'impatto acustico esterno, è stata prevista una piantumazione perimetrale con alberi ad alto fusto sempreverdi.

Anche in questo caso l'impatto del deposito sarà trascurabile.

- Impatto su Paesaggio

Il deposito della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. sarà situato nella zona industriale di Ortona, in un'area nella quale sono presenti molte aziende; essendo inserito in un contesto siffatto si può affermare che il deposito non arreca particolare disturbo visivo e si integra nel contesto territoriale di tipo industriale e commerciale.

- Impatto su Tessuto socio – economico

Le attività della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. sono importanti per il territorio in quanto, consentono di migliorare i servizi offerti nell'ambito del porto di Ortona, con conseguenti benefici e ricadenti per tutti gli operatori portuali. Il tutto senza considerare il Personale ammonterà in totale a 5 unità.

Pertanto l'impatto della Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. sul "Tessuto socio-economico" è da considerarsi senza ombra di dubbio positivo.

- Impatto su Traffico veicolare

L'area in esame è servita da un ottimo sistema di collegamento viario, in quanto è facilmente raggiungibile da importanti arterie di comunicazione quali la Strada Statale Adriatica n. 16 e la Strada Provinciale Marrucina Ortona-Tollo e si trova a poche centinaia di metri dall'imbocco dell'autostrada A14 (Ortona) e a pochi chilometri dal porto di Ortona.

Come già stimato in precedenza gli automezzi in ingresso ed uscita dal deposito sono in media 55 mezzi al giorno. L'aumento di traffico sulle strade locali è tollerabile e il rumore nell'area dovuto al transito dei mezzi è da ritenersi nei limiti.

In definitiva nella fase di esercizio ordinario del deposito, è prevedibile un lieve incremento del traffico veicolare per la movimentazione dei prodotti in ingresso ed in uscita dal deposito che utilizzeranno un sistema viario che "sopporta" certamente i 55 mezzi al giorno operanti con il deposito.

7 CONCLUSIONI

In definitiva dall'esame delle prescrizioni impartite da tutti gli strumenti di pianificazione risulta la conformità delle caratteristiche del deposito e la rispondenza a tutte le disposizioni previste dalle normative vigenti. In particolare per il deposito in oggetto non esistono vincoli derivanti dal rischio idraulico e, in particolare, non rientra in nessuna delle aree classificate nel P.S.D.A. (Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni) secondo il livello di pericolosità o il grado di rischio. Per quanto riguarda invece il P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico), anche in questo caso l'area in esame non rientra in nessuna zona classificate nella Carta delle Pericolosità da Frana, nella Carta del Rischio da Frana, nella Carta Inventario dei Fenomeni Franosi ed Erosivi.

Il deposito sarà ubicato all'interno di una zona industriale (Ortona) le cui condizioni ambientali (acqua, aria, suolo) sono nella media.

La Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. ha già iniziato l'iter per ottenere tutte le autorizzazioni necessarie per la realizzazione e la gestione del deposito.

Si tenga inoltre in considerazione che:

- il deposito è ubicato all'interno di una zona industriale;
- si svolge esclusivamente una attività di tipo commerciale, senza alcun tipo di trasformazione e/o lavorazione di prodotti;
- il deposito ha lo scopo di migliorare i servizi in ambito portuale e quindi porterà vantaggi a tutto il sistema dei servizi che opera attorno al porto di Ortona;
- il deposito è ubicato in un'area vicina al porto, fornito da un sistema viario che può tranquillamente tollerare il traffico di automezzi in ingresso ed in uscita.
- la Società F.lli Nervegna Autotrasporti S.r.l. ha conseguito la certificazione ISO 9001 fin dal 1996.

Infine dalla analisi degli impatti ambientali non sono emerse particolari criticità sotto tutti gli aspetti ambientali esaminati.

Ortona, 07 luglio 2010

F.LLI NERVEGNA AUTOTRASPORTI S.r.l.

DOTT. ING. M. CAVALIERE