

**RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE
PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN DEPOSITO
DI STOCCAGGIO G.P.L. DA 200 MC CON ANNESSO
IMBOTTIGLIAMENTO IN RECIPIENTI MOBILI**

L'impianto è a servizio dell'attività: **Deposito G.P.L. in recipienti mobili**
Sito in: **S.P. n. 39 C.da Susinna Comune di Partinico (PA)**

Ditta:

**LN Gas S.r.l.
Via Matteotti, 37
90047 – Partinico (PA)**

Timbro e Firma del legale rappresentante della proprietà:

Progettazione a cura di:



Dott. Ing. Salvatore Balistreri
Viale Emilia n. 65
CAP: 90144 Città: Palermo


Tel./Fax: +39.091.7745348
Cell: +39.335.8459388
E-mail: salvo.balistreri@sbingegneria.com

Elaborato:

- *Rapporto Preliminare ambientale*

Timbro e Firma del Tecnico:

Data: 05/10/2015

PREMESSA

Il sottoscritto, Dott. Ing. Salvatore Balistreri, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Palermo al n° 6792 Sez. A, presenta su incarico della Ditta in intestazione, il presente Rapporto Preliminare Ambientale al fine di garantire l'integrazione della componente ambientale ed il corretto svolgimento delle fasi di consultazione per la eventuale procedura di valutazione ambientale strategica secondo quanto disposto dal D.Lgs. 152/06, Titolo II e a livello regionale, dal Decreto Presidenziale dell'08.07.2014 n. 23, in relazione alla Variante al P.R.G. del Comune di Partinico e in riferimento al rilascio dell'autorizzazione alla progetto di un Deposito per lo stoccaggio di G.P.L. da 200 m³, con impianto di imbottigliamento bombole con annesso deposito temporaneo di recipienti mobili pieni e vuoti, con n. 1 punto di travaso per il carico e lo scarico delle autocisterne e ulteriore Deposito di stoccaggio bombole piene e vuote da 10,15 e 25 kg, da realizzare presso un lotto di terreno in disponibilità della Ditta di cui sopra sito presso la S.P. n. 39 in c.da Susinna nel Comune di Partinico (PA) individuato catastalmente al Foglio n. 114 P.lle n. 279-280-281-282-283-284-285-353-354.

La realizzazione delle strutture di progetto non trova collocazione nelle aree individuate dallo strumento urbanistico vigente, quali zone artigianali "D2", utili all'accoglimento degli insediamenti produttivi e ciò in quanto alla data odierna le stesse risultano sature.

Pertanto si rende necessaria la variazione dello strumento urbanistico dall'attuale Z.T.O. "E" (verde agricolo) a Z.T.O. "D2" (destinato ad accogliere impianti industriali ed artigianali innocui ai sensi del D.M. 05.09.1994 nonché centri per il commercio), con conseguente aumento dell'indice di edificabilità tramite richiesta con l'attivazione dello SUAP in accordo con la normativa dettata dall'art. 8 del D.P.R. 160/2010.

Il progetto prevede inoltre all'interno del deposito, la realizzazione di un Fabbricato con locale uffici e sala operativa con servizi igienici ed annessi locali Custode, un locale gruppo pompe antincendio con relativa riserva idrica interrata, un locale contenente Gruppo Elettrogeno da 150 kW ed un locale compressori aria essiccata, per gli impianti di processo.

Tale Deposito verrà realizzato dalla Ditta LN Gas S.r.l. presso il lotto di terreno in disponibilità della Ditta stessa giusta Scrittura privata, regolarmente registrata.

Il presente Rapporto preliminare è pertanto redatto per la verifica di assoggettabilità a VAS dell'intervento e descrive in via preliminare le modalità e la portata delle informazioni da includere nell'eventuale successivo Rapporto ambientale redatto ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

OBIETTIVI RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE E SOGGETTI INTERESSATI

Come detto, al fine di garantire l'integrazione della componente ambientale ed il corretto svolgimento delle fasi di consultazione, la procedura di valutazione ambientale strategica sarà eventualmente svolta nel rispetto del disposto del D.Lgs. 152/06, Titolo II che costituisce il recepimento nell'ordinamento nazionale della direttiva VAS 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 " e dal D.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, recante: "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69".

La fase di scoping (consultazioni preliminari) ed il suo svolgimento sono disciplinati dall'art. 13, commi 1 e 2 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e prevede un processo partecipativo che coinvolge le autorità con competenze ambientali (Soggetti competenti in materia ambientale SCMA) potenzialmente interessate, affinché condividano il livello di dettaglio e la portata delle informazioni che saranno prodotte ed elaborate in sede di rapporto ambientale, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

Per cui, in adempimento a tale iter, il Comune di Partinico, quale Autorità Procedente è chiamato a corredare il progetto per la realizzazione di un "Deposito per lo stoccaggio di G.P.L. da 200 m3, con impianto di imbottigliamento bombole con annesso deposito temporaneo di recipienti mobili pieni e vuoti, con n. 1 punto di travaso per il carico e lo scarico delle autocisterne e ulteriore Deposito di stoccaggio bombole piene e vuote da 10,15 e 25 kg", della eventuale specifica Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) in relazione all'assoggettabilità o meno dell'intervento a seguito della valutazione del presente Rapporto Preliminare ambientale.

In relazione alla predisposizione della documentazione necessaria all'avvio della procedura di cui sopra facendo riferimento all'allegato I del D.L.vo n. 152/06 e s.m.i., la Ditta LN Gas S.r.l, quale Soggetto Proponente, ha redatto il seguente "rapporto preliminare" come disposto ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.L.vo n. 152/06 e s.m.i..

In questa fase i "soggetti" interessati nella procedura sono i seguenti:

	Struttura Competente	Riferimenti
Autorità Competente	Assessorato Territorio e Ambiente Regione Sicilia	Servizio VAS Via U. La Malfa n. 169 – 90146 Palermo
Autorità Procedente	SUAP Comune di Partinico	Via Filippo Testa 90047 Partinico (PA) Tel. 0918782527 Email: suap@pec.comune.partinico.pa.it
Soggetto Proponente	LN Gas S.r.l.	Via Matteotti n. 37 - 90047 Partinico (PA) Tel. +393939555103 e-mail: lngassrl@gmail.com

Così come definiti dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.:

- Autorità Competente (AC): la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti (art. 5, lettera p del D.L.vo n. 152/06 e s.m.i.).
- Autorità Procedente (AP): la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma (art. 5, lettera q del D.L.vo n. 152/06 e s.m.i.).
- Soggetto Proponente (SP): il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni del presente decreto (art. 5, lettera r del D.L.vo n. 152/06 e s.m.i.).

Sempre in questa fase sono interessati i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti che si vorrebbero consultare.

Nello specifico è riportato l'elenco di tali soggetti per il progetto di cui alla presente:

- a) Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente – Dipartimento Territorio e

- Ambiente – Servizio 4 – Assetto del Territorio e Difesa del Suolo – Palermo;
- b) Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente – Dipartimento Territorio e Ambiente – Servizio 6 – Protezione Patrimonio Naturale – Palermo;
 - c) Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente – Dipartimento Regionale Urbanistica – Palermo;
 - d) Genio Civile di Palermo;
 - e) Provincia Regionale di Palermo
 - f) Agenzia Regionale Protezione dell’Ambiente – Palermo;
 - g) Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo.

Il presente documento, che si configura quale Rapporto Preliminare, redatto ai sensi dell’art. 13, comma 1 del D.L.vo n. 152 del 3 aprile 2006 e s. m. i., dal Soggetto Proponente la Ditta LN Gas S.r.l., ha lo scopo di individuare i possibili impatti ambientali significativi dell’intervento in oggetto, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale.

In questa fase il Soggetto Proponente, per tramite dell’ Autorità Procedente, entra in consultazione con l’ Autorità Competente e gli altri Soggetti Competenti in Materia Ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da eventualmente includere nell’eventuale successivo Rapporto Ambientale previa verifica di assoggettabilità alla VAS.

Il presente Rapporto ambientale preliminare, quindi, è lo strumento di condivisione con i SCMA delle modalità e della portata delle informazioni da includere nel successivo eventuale Rapporto ambientale, è nel caso specifico ha le finalità di valutare da parte dell’Autorità Competente la eventuale assoggettabilità VAS dell’intervento stesso.

Con questo preciso scopo, il presente documento contiene le seguenti informazioni oggetto di consultazione:

- soggetti competenti di materia ambientale (SCMA) – soggetti definiti dalla direttiva 2001/42/CE Autorità con competenze ambientali (ACA);
- le connessioni logiche e temporali, le fasi di elaborazione e approvazione della variante e quelle di svolgimento della VAS, evidenziando i momenti di consultazione, partecipazione ed informazione e le relative modalità di svolgimento;

- inquadramento normativo ed inquadramento generale;
- obiettivi strategici generali di sostenibilità;
- approccio per l'identificazione e la valutazione degli effetti della Variante sui temi e sugli aspetti ambientali:
 - Analisi preliminare di contesto e indicatori;
 - Identificazione dei temi, degli aspetti e degli obiettivi ambientali rilevanti per la Variante, ovvero su cui la Variante potrebbe determinare effetti;
- approccio metodologico per individuare le misure di mitigazione e monitoraggio degli effetti ambientali della Variante in fase attuativa;
- la proposta di indice del Rapporto Ambientale.

RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURE

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è stata introdotta in Europa con la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (Direttiva 27 giugno 2001, n. 2001/42/CE), con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

Secondo le indicazioni previste dalla Direttiva, i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente sono soggetti ad una valutazione ambientale la quale prevede:

- l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

La VAS non riguarda un iter autorizzativo, ma concerne un processo decisionale della pubblica amministrazione che, partendo da un determinato quadro normativo, da un certo contesto socio economico, territoriale ed ambientale e confrontandosi con la società, compie scelte e assume decisioni.

La VAS, dal punto di vista documentale, si sostanzia nell'elaborazione del Rapporto Ambientale in cui, in estrema sintesi, devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e

sul patrimonio culturale, in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. Le informazioni da fornire sono riportate nell'Allegato I alla Direttiva.

La definizione della portata e del livello di dettaglio del Rapporto Ambientale deve avvenire attraverso una fase di consultazione, attivata a partire dalle fasi preliminari di determinazione dei contenuti del piano in oggetto (obiettivi generali di piano).

Questa consultazione preliminare coinvolge soggetti con specifiche competenze e responsabilità in materia ambientale e impiega come strumento di supporto il Rapporto Preliminare.

In Italia con il D.Lgs 3 Aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Testo Unico tutta la materia ambientale), nella Parte II vengono disciplinate le procedure per la V.A.S. dei piani e dei programmi.

L'iter procedurale dettato dall'art. 11, comma 1 del D.L.vo n. 152 del 03 aprile 2006 e s. m. i., prevede le seguenti fasi:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità e delle consultazioni preliminari;
- b) l'elaborazione del rapporto preliminare e del rapporto ambientale (art. 13);
- c) lo svolgimento di consultazioni (art. 14);
- d) la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni (art. 15);
- e) la decisione (art. 16);
- f) l'informazione sulla decisione (art 17);
- g) il monitoraggio (art. 18).

La Regione Sicilia in particolare, con il DECRETO PRESIDENZIALE 8 luglio 2014, n. 23. *Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione siciliana. (Art. 59, legge regionale 14 maggio 2009, n. 6, così come modificato dall'art. 11, comma 41, della legge regionale 9 maggio 2012, n. 26.)*, ha evidenziato la necessità di valutare il rapporto preliminare ambientale propedeuticamente alla valutazione della assoggettabilità di qualunque progetto che determini una variante a strumenti urbanistici e pianificatori.

Nello specifico l'iter procedurale prevede che l'autorità procedente trasmetta all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano stesso, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del D.Lgs n. 152/2006.

L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del D.Lgs. n. 152/2006 e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano possa avere impatti significativi sull'ambiente.

L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al precedente comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano dalla valutazione VAS e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.

Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico, nelle forme in uso per la pubblicazione degli atti amministrativi e nei siti web istituzionali sia dell'autorità competente che procedente per almeno quarantacinque giorni.

La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relativa a modifiche a piani ovvero a strumenti attuativi di piani già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità o alla VAS, si limita ai soli impatti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

Il presente documento è dunque il rapporto preliminare del redigendo progetto di un Deposito per lo stoccaggio di G.P.L. da 200 m³, con impianto di imbottigliamento bombole con annesso deposito temporaneo di recipienti mobili pieni e vuoti, con n. 1 punto di travaso per il carico e lo scarico delle autocisterne e ulteriore Deposito di stoccaggio bombole piene e vuote da 10,15 e 25 kg., in relazione alla Variante al P.R.G. del Comune di Partinico in quanto la realizzazione del progetto comporta la variazione dello strumento urbanistico dall'attuale Z.T.O. "E" (verde agricolo) a Z.T.O. "D2" (destinato ad accogliere impianti industriali ed artigianali innocui ai sensi del D.M. 05.09.1994 nonché centri per il commercio).

Nel nostro caso pertanto il presente, è di supporto alla verifica della non assoggettabilità dell'intervento di variante in oggetto secondo la procedura regionale vista di cui sopra.

Nel caso di assoggettabilità, la procedura prosegue con le consultazioni preliminari il cui iter è quello di seguito indicato:

1. Il proponente (Ditta LN GAS S.r.l.) predispone il rapporto preliminare e lo trasmette, anche su supporto informatico, all'autorità procedente (Il Comune di Partinico).
2. L'autorità procedente trasmette il rapporto preliminare all'autorità competente (Assessorato regionale Territorio ed Ambiente), anche su supporto informatico, contestualmente all'elenco degli SCMA che intende consultare, trasmettendo tale rapporto preliminare.
3. L'autorità procedente convoca una Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 della L. 241/90, a cui sono invitati i soggetti competenti in materia ambientale e, in generale, tutti i soggetti pubblici interessati in cui illustra i contenuti del Rapporto preliminare.
4. I pareri dei soggetti coinvolti nelle consultazioni preliminari dovranno essere trasmessi all'autorità procedente.
5. La consultazione preliminare, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dal ricevimento del rapporto preliminare all'autorità competente.

Il termine temporale previsto per la conclusione della consultazione preliminare (90gg) ha carattere ordinatorio. I Soggetti Competenti in materia Ambientale ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici, che per specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente derivanti dall'attuazione dell'intervento in oggetto. Questi soggetti sono definiti di volta in volta in collaborazione tra autorità procedente e competente e in funzione dell'ambito di intervento settoriale e territoriale dell'intervento stesso, così come indicato nel paragrafo precedente.

Finalità della Consultazione è, quindi, sia l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti sia la definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale.

In base agli esiti della procedura preliminare di VAS viene redatto il rapporto ambientale che è parte integrante del progetto di variante dello strumento pianificatorio.

Nel rapporto ambientale (punto b) sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione dell'intervento proposto potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative possibili alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale.

L'elaborazione del Rapporto Ambientale è preceduta dalla consultazione preliminare ed il Rapporto Preliminare ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (art. 13, comma 1) è lo strumento

attraverso cui, già nella fase iniziale di redazione progettuale, il Proponente entra in consultazione con l'Autorità Competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale per definire in maniera congiunta la struttura, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

E' uno strumento utile a mettere in evidenza, in via preliminare, come la sostenibilità è stata presa in considerazione, e quale sia la probabile interazione con le componenti ambientali.

Su questa base, attraverso le consultazioni preliminari, grazie al supporto dell'Autorità Competente e dei soggetti competenti in materia ambientale, il Proponente integra al meglio, nel processo di progettazione, le considerazioni ambientali e gli obiettivi di sostenibilità ambientale nel rispetto degli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità indicati dalle norme e dai piani e programmi ambientali europei, nazionali e regionali.

La procedura di consultazione prevede le seguenti fasi:

- a. Il proponente trasmette all'autorità procedente su supporto cartaceo e informatico la proposta di Piano comprendente il rapporto ambientale, una sintesi non tecnica dello stesso.
- b. L'autorità competente convoca una Conferenza di Servizi (CdS), ai sensi dell'art. 14 e ss. della L. 241/90, a cui sono invitati tutti i soggetti pubblici interessati dall'attuazione del Piano.
- c. Il proponente in collaborazione con l'autorità procedente apporta le eventuali modifiche che ritenga di poter accogliere a seguito di quanto emerso dalla conferenza dei servizi.
- d. Il Consiglio Comunale entro 30 giorni esprime l'intesa di cui all'art. 5, comma 3 della Legge 28 gennaio 1994, n. 84.
- e. Il Piano e il Rapporto Ambientale insieme con i pareri acquisiti sono trasmessi alla Giunta Regionale (o al Ministero dell'Ambiente) che adotta la proposta e il Rapporto Ambientale.
- f. La Deliberazione della Giunta Regionale (o del Ministero dell'Ambiente) di adozione del Piano e del rapporto Ambientale è pubblicata sul bollettino ufficiale della Regione Sicilia (o sulla Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana).
- g. Il Piano è depositato a disposizione del pubblico presso le sedi competenti e presso il Comune di Partinico per 60 giorni a partire dalla data di pubblicazione. Entro tale termine, chiunque può formulare osservazioni sui criteri e sulle linee guida generali adottate.

Per quanto riguarda la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni (punto d), l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente e il proponente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati in seguito alla fase di consultazione.

L'autorità competente esprime il proprio parere motivato entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini previsti per le consultazioni.

Entro il medesimo termine il Comune di Partinico, in collaborazione con l'Autorità Competente si esprime sulle osservazioni presentate, accogliendole o respingendole.

Per quanto riguarda la fase di decisione (punto e), il proponente in collaborazione con l'autorità procedente entro 30 giorni dalla scadenza del termine di cui al precedente punto d, recepisce il parere motivato di VAS, apporta le eventuali modificazioni agli elaborati di piano. Entro i successivi 30 giorni l'autorità procedente presenta alla Regione (o al Ministero dell'Ambiente) la proposta di approvazione della variante al lo strumento di pianificazione urbanistica.

Tale Variante entra in vigore dalla data di pubblicazione della relativa delibera di approvazione.

Il monitoraggio (punto g) è una fase successiva all'approvazione e contestuale alla fase di attuazione dello stesso, il cui scopo, è quello di monitorare gli impatti ambientali effettivi (previsti e non) al fine di intervenire tempestivamente nel caso si rilevino impatti ambientali negativi significativi.

Modalità, tempi e responsabilità del monitoraggio devono essere definiti nel rapporto ambientale dall'autorità procedente ed eventualmente integrati/modificati durante la fase di valutazione da parte dell'autorità competente.

DESCRIZIONE ED OBIETTIVI DEL PROGETTO DI VARIANTE

Il progetto come detto in premessa prevede la realizzazione di un Deposito per lo stoccaggio di G.P.L. da 200 m³, con impianto di imbottigliamento bombole con annesso deposito temporaneo di recipienti mobili pieni e vuoti, con n. 1 punto di travaso per il carico e lo scarico delle autocisterne e ulteriore Deposito di stoccaggio bombole piene e vuote da 10,15 e 25 kg.

Le opere in oggetto sono da realizzare su porzione di terreno nelle disponibilità della Ditta LN Gas S.r.l., sito in Partinico (TP) sulla Strada Provinciale n. 39 km 3+400 in c.da Susinna.

La realizzazione delle strutture di progetto non trova collocazione nelle aree individuate dallo strumento urbanistico vigente, quali zone artigianali “D2”, utili all’accoglimento degli insediamenti produttivi e ciò in quanto alla data odierna le stesse risultano sature.

La realizzazione del progetto rende pertanto necessaria la variazione dello strumento urbanistico dall’attuale Z.T.O. “E” (verde agricolo) a Z.T.O. “D2” (destinato ad accogliere impianti industriali ed artigianali innocui ai sensi del D.M. 05.09.1994 nonché centri per il commercio).

La realizzazione del Deposito in oggetto potrà risultare un importante punto di riferimento per tutta la zona che non vede presente nei dintorni attività analoghe, in relazione alla produzione di bombole GPL e distribuzione di piccoli serbatoi di stoccaggio che saranno installati dalla stessa ditta, per il soddisfacimento dei bisogni energetici delle utenze sprovviste di collegamento alla rete metano esistente, ancora numerose nell’area provinciale ed extra provinciale limitrofe.

IL CONTESTO AMBIENTALE

In riferimento al progetto di cui alla presente, il presente capitolo tratta della descrizione delle componenti dell’ambiente, secondo le seguenti tematiche:

- fauna, flora e biodiversità;
- paesaggio e patrimonio culturale
- suolo
- acqua
- Aria e fattori climatici
- Popolazione

così come in riferimento all’Allegato VI, lettera f, del D.L.vo n. 152 del 03 aprile 2006 e s. m. i. e particolari approfondimenti per le tematiche interessate dall’attuazione del progetto.

L’analisi delle componenti ambientali, risulta necessaria per una valutazione dello stato iniziale dell’ambiente al fine di potere valutare gli impatti connessi alla realizzazione delle opere previste.

Nel caso della presente, la descrizione dell'ambiente ha come ambito territoriale di riferimento il territorio comunale di Partinico ed in particolare l'area di interesse del progetto.

Inquadramento territoriale

Il fondo dove la LN GAS S.r.l. intende realizzare l'impianto in progetto ricade lungo la S.P. 39 nella periferia Sud Occidentale del territorio comunale di Partinico, più precisamente nella contrada Susinna, ad una quota di 250 mt s.l.m.

Cartograficamente il lotto in esame è ubicato:

- nella Carta Tecnica Regionale alla Sezione n° 607010 nella tavoletta denominata Monte Ferricini in scala 1:10.000 ;

- in Catasto al Fg. n. 114 P.lle n. 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 353 e 354 – in scala 1:2.000;

- nello strumento urbanistico attualmente in vigore nel comune di Partinico si evince che il lotto in esame ricade in zona territoriale omogenea "E", destinata all'esercizio dell'agricoltura e delle attività produttive a essa connesse e pertanto per le opere da realizzare è necessario andare in variante allo stesso strumento urbanistico.

Il territorio interessato ha infatti una economia prevalentemente agricola.

In termini di viabilità l'area risulta di sufficiente viabilità tramite la SP n. 39 su cui insiste il lotto interessato, e da questa tramite la SP n. 81 presso la S.S. n. 113 e quindi facilmente raggiungibile anche dalla rete autostradale A29 dallo svincolo per Balestrate.

I lineamenti morfologici presenti nel territorio in esame sono caratterizzati da un territorio pianeggiante.

L'area in esame, ha una quota di circa 250 metri sul livello del mare e una superficie pianeggiante con basse pendenze.

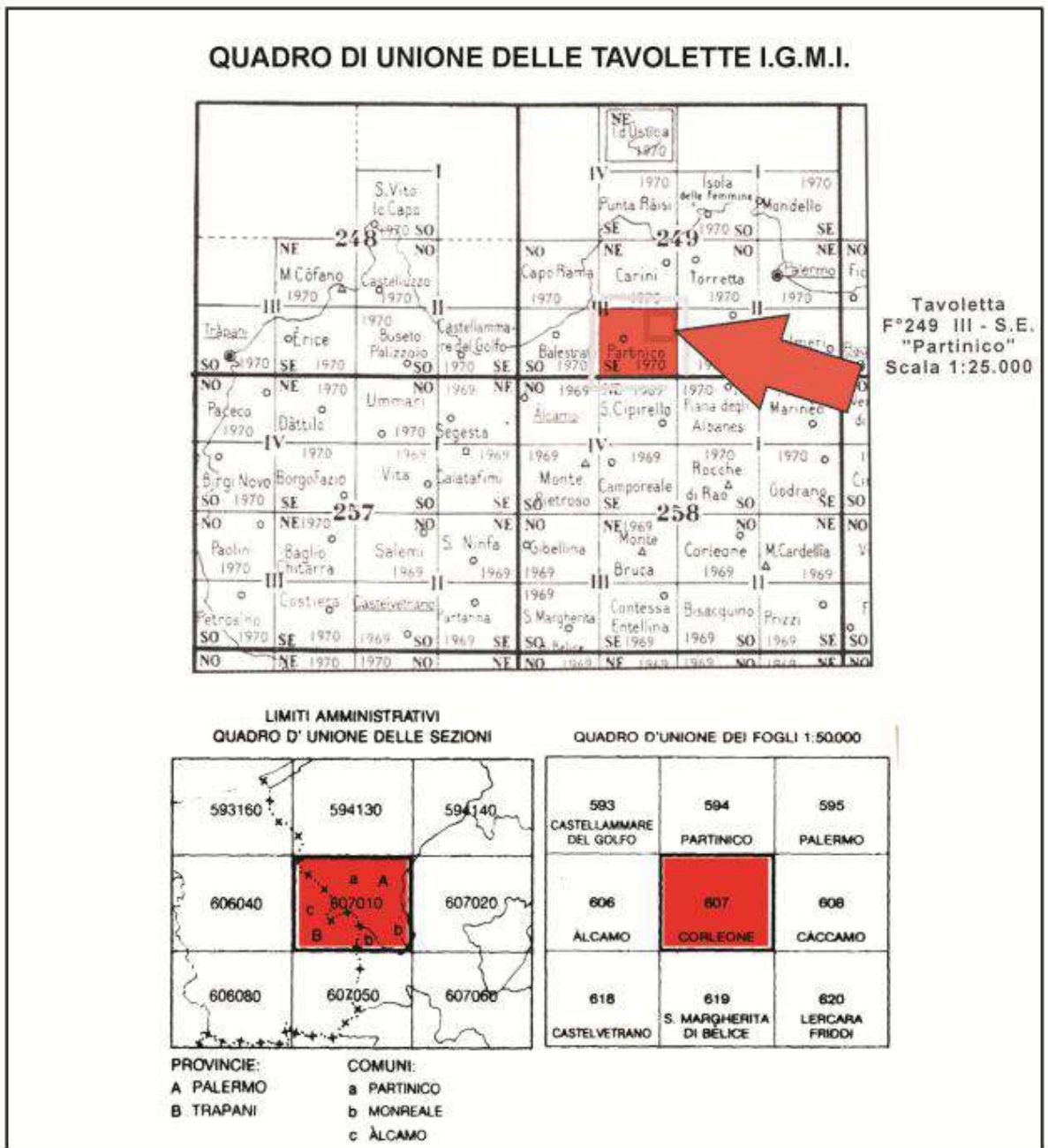


Figura 1 – Cartografia I.G.M. del sito

Descrizione del Sito allo stato attuale

L'area di interesse si trova a sud ovest dell'abitato di Partinico in posizione baricentrica tra questo e l'abitato della cittadina di Alcamo.



Figura 2 – Aereofoto con indicazione del sito

L'area interessata dalla realizzazione del progetto come detto nella tavoletta Monte Ferricini I.G.M.I ed ha coordinate geografiche, riferite al Way Point: $37^{\circ}58',597$ N – $13^{\circ}03',514$ E.

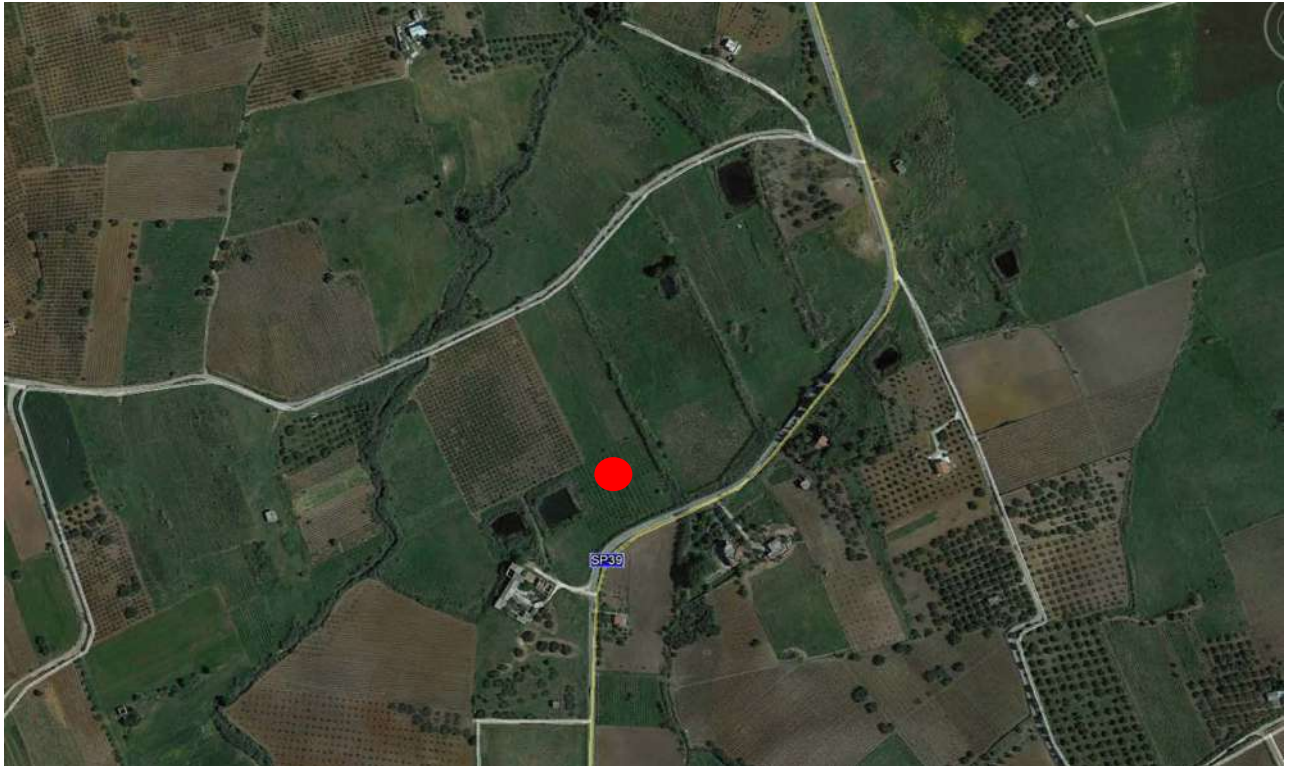


Figura 3 – Vista aerea del sito e dell'intorno



Figura 4 – Vista aerea del sito

Il sito è delimitato dalla Strada Provinciale n. 39 sul confine SE da una stradina comunale sul confine NO, da lotti di terreno sul confine SO e da un canale di impluvio sul confine NE ed è in disponibilità della Ditta LN Gas S.r.l.

Nello specifico si evidenzia come la particella interessata dalla realizzazione del Deposito risulti in parte adibita ad attività agricola da anni abbandonata e da incolto improduttivo.

L'area complessivamente risulta di poco pregio agro naturalistico.

Sintesi delle opere previste

Il deposito comprenderà i seguenti elementi:

- n. 1 punto di travaso e di riempimento;
- n. 2 serbatoi fissi della capacità geometrica di 100 m³ cadauno di tipo tumulato;
- zona di immagazzinamento temporaneo recipienti mobili pieni/vuoti;
- sala pompe e compressori G.P.L.;
- apparecchiature per l'imbottigliamento;
- autobotte in travaso;
- aree o e locali per servizi: locale gruppo pompe antincendio, locale compressore aria, locale gruppo elettrogeno, uffici, locali custode e magazzini.

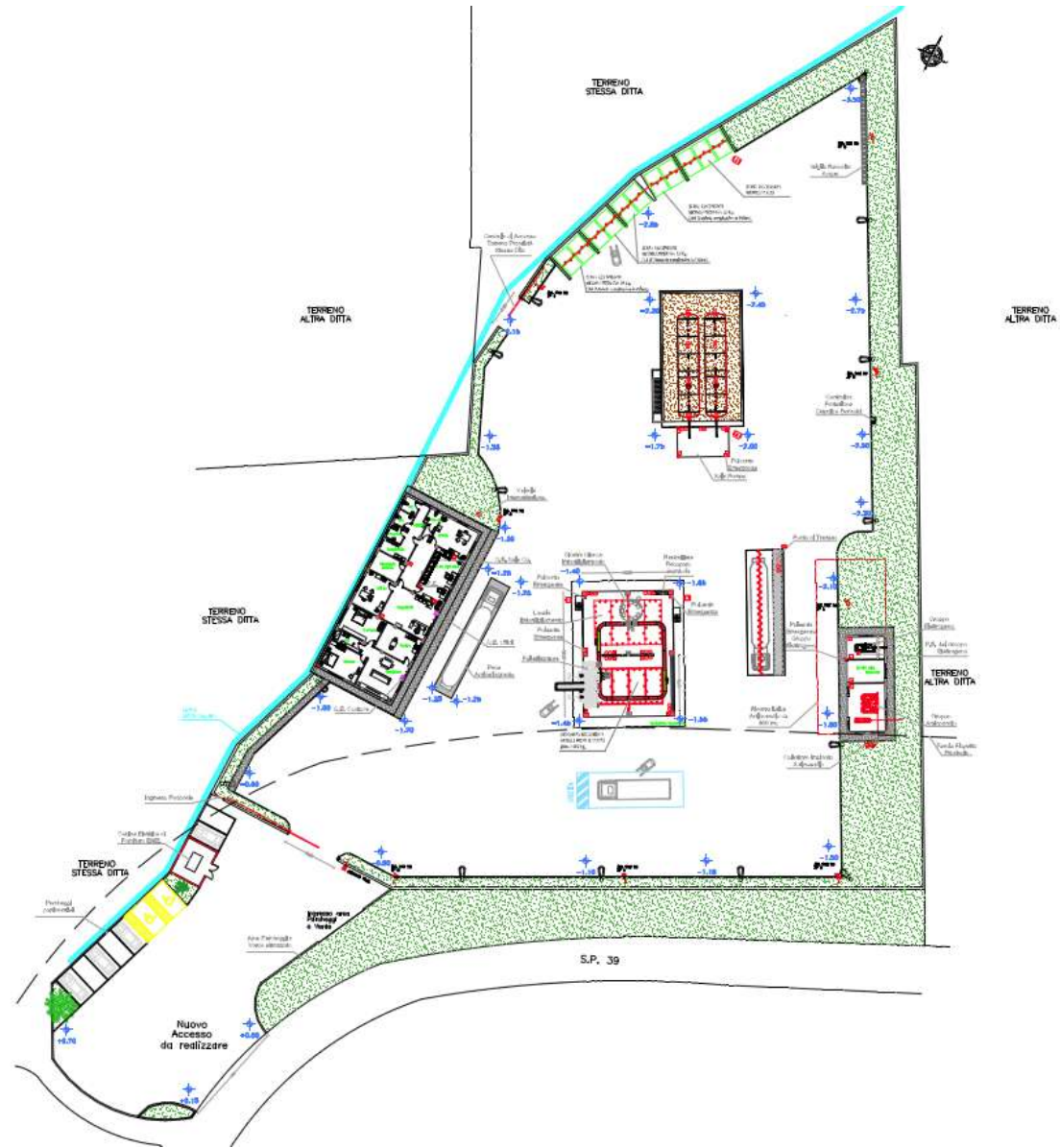


Figura 5 – Planimetria Deposito

Fauna, Flora e Biodiversità

L'Assessorato Regionale dei Beni Culturali ed Ambientali e della Pubblica Istruzione ha già emanato le "Linee Guida per la Redazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale" e tale atto, propedeutico al Piano Paesistico Regionale, è stato approvato dal Comitato Tecnico Scientifico ex art. 24 del R.D. 1357/40 nella seduta del 30/04/1996.

Le Linee Guida al PTPR hanno voluto "delineare un'azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche di sviluppo regionali evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente, depauperamento del paesaggio regionale".

AMBITO 3 - Colline del trapanese



Figura 6 – Perimetrazione Ambito 3 – Colline del Trapanese

Il sito in esame rientra all'interno dell'ambito n. 3, nel e cui note descrittive si legge: "Le basse e ondulate colline argillose, rotte qua e là da rilievi montuosi calcarei o da formazioni gessose nella parte meridionale, si affacciano sul mare Tirreno e scendono verso la laguna dello Stagnone e il mare d'Africa formando differenti paesaggi: il golfo di Castellammare, i rilievi di Segesta e Salemi, la valle del Belice. [...]. La struttura insediativa è incentrata sui poli collinari di Partinico e Alcamo, [...]. Il paesaggio di tutto l'ambito è fortemente antropizzato. I caratteri naturali in senso stretto sono rarefatti. La vegetazione è costituita per lo più da formazioni di macchia sui substrati meno favorevoli all'agricoltura, confinate sui rilievi calcarei. La

monocultura della vite incentivata anche dalla estensione delle zone irrigue tende ad uniformare questo paesaggio.[....] Anche oggi la principale caratteristica dell'insediamento è quella di essere funzionale alla produzione agricola e di conseguenza mantiene la sua forma, fortemente accentrata, costituita da nuclei rurali collinari al centro di campagne non abitate.

In particolare nel territorio di Partinico viene individuato il seguente sottosistema biotico– biotipi.

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Monreale	43	Lago Poma	B	Biotipi puntuali o omogeni	"Invaso artificiale; luogo di sosta di grossi contingenti ornitici migratori"	3	L. 431/85
Partinico	32	Collina Calatubo	C	Biotipi puntuali o omogeni	"rupe calcarea isolata di interesse storico-archeologico (periodo medievale); emergenza naturalistica nel contesto di territori intensamente coltivati; presenza di aspetti di macchia (Oleo-Ceratonion) con rarissimi esemplari relict di <i>Juniperus phoenicea</i> "	5	L. 431/85
Alcamo	52	Bosco di Alcamo	G	Biotipi complessi o disomogeni	"formazione forestale originariamente con dominanza di <i>Quercus suber</i> (Erico-Quercion ilicis) e ricco strato arbustivo; presenza di un vasto rimboscimento con pini, cipressi ed eucalyptus che si sovrappone alla precedente formazione"	6, 9	Riserva naturale
Trapani	66	Lago Rubino	B	Biotipi puntuali o omogeni	"Invaso artificiale; luogo importante per la migrazione dell'avifauna"	3	L. 431/85

Figura 7 – Sottosistema biotico-biotipi nel territorio del Comune di Partinico

Paesaggio e Patrimonio Culturale

Le linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale collocano Partinico in un contesto caratterizzato da uno scarso patrimonio. Seppur rientrante nell'ambito n. 3, per il quale non si evidenziano per il comune di Partinico siti di pregio archeologico, nell'ambito n. 4 - rilievi e pianure costiere del palermitano si riporta un insediamento romano presente nel territorio comunale.

		Capraio, delle Vitelle e del Vaccaro		delle raffigurazioni di mani		
Palermo		Palermo	30	Citta' fenicio-punica, romana, bizantina, islamica e medioevale	A	X
Partinico		Casa Addotta	44	Insedimento romano	A2.5	
Piana degli Albanesi		C.da S.Agata	46	Abitato e necropoli di eta' romana e medioevale	A1	
Piana degli Albanesi		Kuri i Capact	48	Insedimento romano	A2.5	
Piana degli Albanesi		Localita' Maganoce	47	Insedimento romano	A2.5	
Piana degli Albanesi		Monte Rossella	45	Abitato greco	A1	
San Giuseppe Jato		Serre Mirabella	49	Ambiente di interesse preistorico con grotte una delle quali ospita pitture preistoriche	A2.1	
Santa Cristina Gela	Marineo	Pizzo Parrino	52	Centro indigeno	A1	
Santa Cristina Gela		C.da Quadaredda	51	Necropoli di eta' romana	A2.2	
Santa Cristina Gela		Cozzo del Morto	50	Necropoli di eta' romana	A2.2	
Santa Cristina Gela		Cozzo della Madonna	53	Zona di interesse archeologico.	B	

**elenco dei beni culturali ed ambientali
AMBITO 4 - RILIEVI E PIANURE COSTIERE DEL PALERMITANO**

Figura 8 – Siti archeologici nel Comune di Partinico

Nello specifico il paesaggio dell'area interessata dalla realizzazione delle opere di cui alla presente, risulta quello tipico di aree periferiche extraurbane, con alternanza di aree incolte ed abbandonate e siti agricoli.

Dal punto di vista paesaggistico percettivo nel territorio di Partinico sono presenti alcuni tratti così come riportati nelle linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni dagli stessi (da ... > a ...)	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas dal percorso
Balestrate	Balestrate-Castellammare-Balata di Balda	2,94	S 187
Balestrate	Mezzo Monreale - Palermo - Trappeto	2,18	S 113-Com/Prov
Borgetto	Borgetto	0,35	Com/Prov
Partinico	Balestrate-Castellammare-Balata di Balda	0,55	S 187
Partinico	Mezzo Monreale - Palermo - Trappeto	0,18	S 113-Com/Prov
Partinico	P.te Tauro - Lago Poma	4,66	Com/Prov
Partinico	Palermo - Dir. per Trapani	12,13	A 29

**elenco dei beni culturali ed ambientali
AMBITO 3 - COLLINE DEL TRAPANESE**

Figura 9 – Tratti paesaggistici percettivi nel Comune di Partinico

Il sito interessato dalla realizzazione del Deposito in oggetto non è interessata da tratti di pregio paesaggistico e/o culturale ed è costituito da un area pianeggiante in parte coltivata in passato ed in parte incolta.



Figura 10 – Vista area interessata dal Confine SE (S.P. n. 39)

L'area inoltre come già precedentemente descritto è delimitata dalla Strada Provinciale n. 39 sul confine SE da una stradina comunale sul confine NO, entrambe caratterizzate da scarsissimo traffico veicolare.



Figura 11 – Vista lato SO area interessata



Figura 12 – Vista lato NO area interessata (Stradina Comunale)

Suolo

Morfologia

In generale, la situazione geomorfologica del territorio partinicese è abbastanza disomogenea e irregolare.

Altimetricamente i siti si inquadrano nell'ambito di versanti collinari esposti a Ovest e Nord-Ovest ed ubicati a quote comprese tra 120 e 300 mt s.l.m.

Nello specifico, il sito in oggetto ricade a sud della S.S.113 Partinico – Alcamo, risultando inserito in un contesto morfologico caratterizzato da rilievi collinari (Cozzo Lavatore con i suoi 425 mt s.l.m. rappresenta il rilievo più elevato) che declinano verso zone pianeggianti con pendenza media dell' 8%.

Nelle zone più accidentate è possibile riscontrare rotture di pendenza e salti di quota tipici di litotipi arenacei, in cui il paesaggio assume un aspetto brullo ed accidentato.

A Nord del sito è presente una incisione (Ciarro Murro) che si genera proprio in corrispondenza di Cozzo Lavatore e segue un decorso Sud Est – Nord Ovest, che erode i terreni pelitico sabbiosi.

A Nord della SS.113 Partinico-Alcamo, viene riscontrato invece un paesaggio prettamente pianeggiante con rilievi meno marcati e di forma tabulare, tipici dei terrazzi marini calcarenitici e sabbiosi.

Le pendenze medie sono attorno all' 8% ed è possibile riscontrare ad est dei siti in esame una grande direttrice idrografica (rappresentata dal Fiume Jato) che assume in questa porzione di territorio un andamento meandriforme.

A grandi linee è possibile differenziare due settori, separati da un contrasto morfologico netto.

La prima zona, comprendente tutta la fascia a sud e a est dell'abitato di Partinico, costituita essenzialmente da massicci carbonatici triassici con una morfologia accidentata consistenti in un alternarsi di rilievi montuosi marcatamente acclivi di natura calcareo - dolomitica che lasciano il posto al loro piede a fasce di sedimenti plastici (argille, marne, calcari marnosi, ecc.) aventi morfologia più blanda. Pertanto il passaggio dai rilievi alle loro propaggini è spesso brusco e corrisponde grossomodo alle strutture tettoniche.

La seconda grande area si sviluppa dall'abitato di Partinico fino all'attuale linea di costa.

Questa zona, nota in letteratura come Piana di Partinico, di natura calcarenitico-sabbiosa, presenta una morfologia pressoché uniforme, caratterizzata da deboli pendenze e forme collinari o mammellonari; spesso si osservano terrazzamenti soprattutto lungo le incisioni fluviali.

In tale seconda area ricade il sito di interesse per la realizzazione del deposito. Geomorfologicamente le zone sono caratterizzate da pendenze medie comprese tra 0 e 10° dove l' azione della forza di gravità come agente morfogenetico è bassissima e limitata: infatti nell'area non si riscontrano fenomeni gravitativi degni di nota trovandoci in situazioni sub-pianeggianti con pendenza media topografica lieve (in media < 3%) e con affioramenti sabbiosi ed argillosi.

Uso del Suolo

Il fondo oggetto della realizzazione del Deposito, per il quale è necessario la variante urbanistica ricade in lotti adibiti in passato prevalentemente ad uso agricolo, a bassa o nulla densità urbana, oggi abbandonati. L'area di interesse è infatti costituita per oltre il 50 % da incolto.



Figura 13 – Vista lato SE area interessata

Il quadro vegetazionale dell'area in generale si presenta abbastanza diversificato; si caratterizza per la tipica vegetazione mediterranea presente. Nel paesaggio agrario di tutta la zona sono presenti aree coltivate a vigneto seguite da coltivazioni arboree.

Geologia

Nell'area in oggetto sono individuate successioni stratigrafiche che vanno dal Tortoniano Sup. al Pleistocene Sup., con terreni afferenti a:

- Depositi marini: costituiti da Biocalcareni e biocalciruditi con granuli quarzosi, marne siltose biogeniche, conglomerati fluvio-deltizi e sabbie quarzose grossolane. Età: Pleistocene Inf. lo spessore è superiore a 20 metri;
- Argille siltose a foraminiferi planctonici. Età: Pleistocene inf. lo spessore è compreso tra 2 e 15 m.
- Depositi continentali: costituiti da conglomerati, fanglomerati, sabbie e silt argillosi con intercalazioni di ciottoli, argille e livelli di paleosuoli (età Emiliano Sup. - Pleistocene Medio). Lo spessore è compreso tra 2 e 15 metri.
- Formazione Cozzo Terravecchia: depositi terrigeni e clastico terrigeni a geometria lenticolare di ambiente continentale e marino, costituiti da peliti,

sabbie ed arenarie e conglomerati del Miocene sup. (Tortoniano sup. - Messiniano inf.).

Nello specifico dalle indagini geognostiche effettuate i terreni presenti nel sito ove è prevista la realizzazione del Deposito G.P.L. in oggetto hanno permesso di individuare sostanzialmente un'alternanza di depositi aventi diverse caratteristiche di permeabilità e fisico meccaniche.

Tali litotipi caratterizzano **la Formazione Terravecchia**: costituita per l'appunto da depositi terrigeni e clastico terrigeni a geometria lenticolare di ambiente continentale e marino, costituiti da peliti, sabbie arenarie e con-glomerati del Miocene sup. Lungo la verticale è possibile indicare i seguenti terreni:

- Terreno Agrario (TA) costituito da limo sabbioso di bassa consistenza, umido e con tracce di sostanza organica di colore marrone scuro. Esso si riscontra dal piano di campagna fino a circa 0,80 m di profondità.
- Sabbie e depositi sabbioso conglomeratici con livelli argillosi e argillo limosi (Ar-Sa), Depositi terrigeni costituiti da conglomerati poligenici immersi in matrice sabbiosa intercalati a orizzonti costituito da sabbie mediamente cementate di colore dal giallo ocra al rossastro e livelli argillosi in eteropia di facies. A tratti sono presenti ciottoli arrotondati con diametro superiore ai 10 centimetri.

Acqua

Idrogeologia

Le caratteristiche idrogeologiche dei sedimenti che caratterizzano il sottosuolo dell'area in esame, sono in stretta relazione sia con la morfologia che con i caratteri strutturali e tessiturali dei litotipi medesimi.

Per l'area in esame è possibile distinguere le seguenti unità litostratigrafiche in base alle caratteristiche idrogeologiche:

- **Flysch Numidico**: è costituito da argilliti impermeabili, che nella parte affiorante della formazione sono alterate ad argille, anch'esse impermeabili. Le intercalazioni lentiformi di quarzareniti si presentano intensamente fratturate, per cui presentano una porosità secondaria, ossia sono permeabili per fratturazione. Spesso le quarzareniti costituiscono quindi acquiferi a falda imprigionata, limitati al tetto e al letto dalle argilliti stesse del Flysch. Le argilliti spesso rappresentano il substrato impermeabile di acquiferi costituiti

da rocce quaternarie più recenti, ma anche in alcuni casi delle breccie dolomitiche in presenza di accavallamenti.

- Formazione Terravecchia: si presenta eterogenea litologicamente. La porzione argillosa è praticamente impermeabile, mentre la parte sabbioso-conglomeratica presenta una permeabilità da media ad elevata. Per la sua costituzione questa formazione è spesso sede di acquiferi a falda imprigionata.
- Depositi marini del Pleistocene Inferiore: sono costituiti da diverse litologie che si trovano sia in successione sia in eteropia di facies. La porzione principale è costituita da calcareniti permeabili per porosità e fatturazione alternate a sabbie, in strati che vanno da qualche decimetro al metro. I terreni interessati dallo spandimento delle acque di vegetazione risultano ricadere in tale unità litostratigrafiche; tali litotipi sabbiosi presentano una permeabilità medio alta con coefficiente di permeabilità $10^{-1} < k < 10^{-3}$ [cm/s]. In generale questa unità rappresenta una formazione idrogeologica con permeabilità medio-alta. Spesso sono presenti dei livelli lentiformi di sabbie argillose, aventi una permeabilità bassa le quali danno origine a formazioni idrogeologiche semipermeabili, che rappresentano il tetto di acquiferi a falda semi-imprigionata, come è stato rilevato anche dai dati di pozzo.
- Lateralmente le calcareniti passano a strati di argille che rappresentano il tetto di strati conglomeratici o bioruditi, che hanno una permeabilità elevata, tenendo conto che spesso sono anche scarsamente cementate.

Le aree interessate dalla realizzazione delle opere, in funzione della tipologia di affioramenti presenti, non sono caratterizzate dalla presenza di falde acquifere a profondità inferiore a dieci metri. Lungo la verticale interessata dalle indagini geognostiche eseguite, non è stata riscontrata alcuna falda freatica, ma non se ne esclude la presenza alla base nei livelli sabbiosi sottostanti.

Nelle porzioni di territorio dove sono presenti i complessi arenacei permeabili, è possibile avere infiltrazioni elevate in occasioni di precipitazioni degne di nota, con la conseguenza di deflussi sotterranei.

Caratteristiche idrografiche

Il lotto in esame ricade all'interno di una zona di confluenza di due impluvi idrografici che confluiscono nel Ciarro Murro posto a circa 1 Km a nord.

Sul confine laterale (lato NE) è presente un corpo ricettore consiste in un piccolo impluvio a carattere effimero e a prevalenza stagionale che decorre lambendo il lotto.

Tale dreno presenta pertanto un deflusso idrico limitato esclusivamente agli eventi piovosi e per un periodo inferiore a 180 gg/l'anno; infatti il regime idrico di tale vallone non è continuo e stazionario.

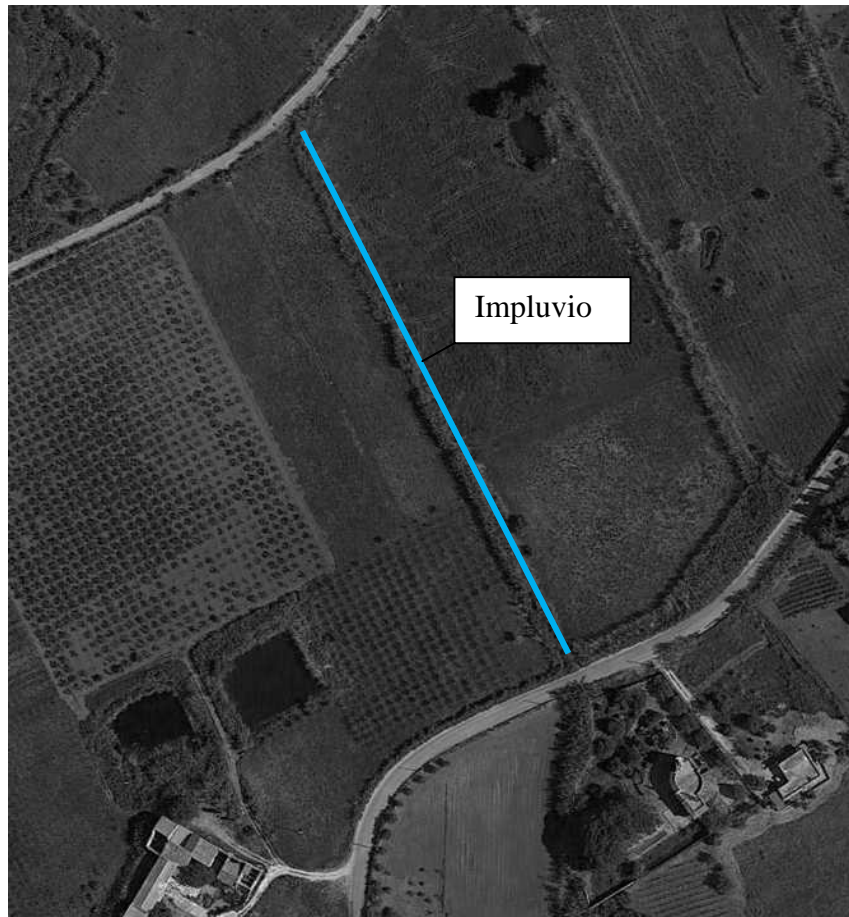


Figura 14 – Impluvio stagionale a confine dell'area

Aria e fattori climatologici

L'area di interesse si colloca in una fascia costiera: la vicinanza del mare influisce sul regime pluviometrico e delle temperature e di conseguenza, le caratteristiche climatiche, pur con possibili variazioni microclimatiche, possono essere ricondotte al tipo di clima mediterraneo con concentrazione delle precipitazioni nel periodo autunno-inverno, mentre il semestre primavera-estate è caratterizzato da occasionali precipitazioni e prolungati periodi di siccità.

In particolare, per una caratterizzazione generale del clima, sono stati considerati gli elementi climatici Temperatura e Precipitazione; oltre a questi hanno sicuramente una loro

influenza anche altri fattori quali l'esposizione dei versanti, la direzione prevalente dei venti e la distanza dal mare.

Analisi del regime pluviometrico e termometrico

I dati acquisiti, per lo studio delle caratteristiche sia pluviometriche sia termometriche della zona, sono stati attinti dagli Annali Idrologici, editi a cura del Ministero dei LL.PP.. Essi riguardano la sola stazione pluviometrica e termometrica di "Partinico" (189 m. s.l.m.). Questa, per la sua posizione geografica e per la sua ubicazione altimetrica, fornisce certamente dati climatici più indicativi rispetto alle altre stazioni vicine (Alcamo, San Giuseppe Jato, ecc.).

L'altezza pluviometrica mensile e annua (intesa come somma delle altezze giornaliere osservate rispettivamente nel corso del mese o dell'anno) varia, anche notevolmente, nel corso del tempo; vi sono quindi annate molto piovose ed annate tendenzialmente asciutte.

Al fine di avere un quadro del regime pluviometrico più attendibile, si riporta l'analisi di dati per un lungo periodo, quale è il ventennio che va dal 1974 al 1994.

Anno	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Tot. annuo
1974	33.2	94.0	40.2	111.0	40.0	3.4	2.2	0.6	8.8	50.8	39.6	26.8	450.6
1975	7.2	28.4	63.8	2.2	14.4	0.2	0.0	23.0	55.6	65.6	156.2	142.2	558.8
1976	101.6	204.4	130.0	32.6	40.8	50.4	47.4	27.2	7.4	165.8	128.4	117.8	1053.8
1977	36.4	16.6	23.4	85.0	8.4	6.4	0.0	5.6	18.0	12.4	96.8	36.8	345.8
1978	163.8	119.2	48.6	150.2	53.6	0.0	0.0	8.6	50.8	156.8	77.6	81.0	920.2
1979	102.6	128.6	75.0	172.0	3.2	2.8	0.0	48.2	66.6	199.4	73.0	50.0	921.4
1980	62.4	55.6	154.0	92.2	51.2	4.8	0.0	2.6	6.0	96.2	83.4	110.4	698.8
1981	199.6	86.6	20.2	18.0	15.8	0.2	0.0	0.4	11.6	16.4	50.2	77.4	496.4
1982	27.6	100.8	88.0	88.4	9.2	0.0	0.0	0.0	52.6	94.8	145.4	176.2	783.0
1983	13.4	43.8	27.6	0.8	14.6	3.0	0.2	15.4	115.8	141.0	191.4	167.4	734.4
1984	62.8	120.2	87.2	28.4	13.8	8.0	0.2	23.4	61.2	74.0	77.4	86.0	642.6
1985	156.6	52.0	151.4	126.8	54.8	0.2	0.0	0.0	36.4	45.4	119.6	4.4	747.6
1986	111.4	148.4	128.0	33.2	4.8	2.8	3.4	0.0	3.8	103.6	107.4	104.2	751.0
1987	53.2	127.8	65.0	31.2	81.4	4.4	0.2	2.4	39.2	35.0	219.0	60.6	720.2
1988	90.8	51.0	126.4	35.0	10.2	7.2	0.0	0.0	108.8	19.4	122.4	67.6	638.8
1989	18.2	26.6	19.4	48.8	26.8	0.2	0.8	1.2	62.8	98.2	44.8	75.0	422.8
1990	40.0	14.8	23.4	81.2	11.6	4.0	24.8	1.2	25.4	61.8	44.2	186.6	519.0
1991	55.0	87.8	44.8	70.2	21.4	9.6	2.0	0.2	38.4	136.8	105.4	81.6	653.2
1992	60.0	8.4	12.8	114.4	75.2	17.2	16.8	5.2	19.6	80.6	67.0	122.2	599.4
1993	24.6	62.8	68.8	31.6	50.8	0.8	0.0	0.0	33.8	184.0	96.0	43.2	596.4
1994	119.2	176.8	0.6	57.6	7.6	6.6	1.6	0.8	19.0	58.2	63.0	106.0	617.0
MEDIE	73.3	83.6	66.6	67.2	29.5	6.3	4.7	7.9	40.1	90.3	99.5	91.6	660.5

Tabella 1 - Dati della stazione pluviometrica di "Partinico" (189 metri s.l.m.).
Periodo di osservazione: 1974 - 1994.

La distribuzione delle piogge evidenzia come nel territorio in esame predomina un “regime marittimo”, caratterizzato da un periodo di piena, grossomodo compreso tra Ottobre e Marzo.

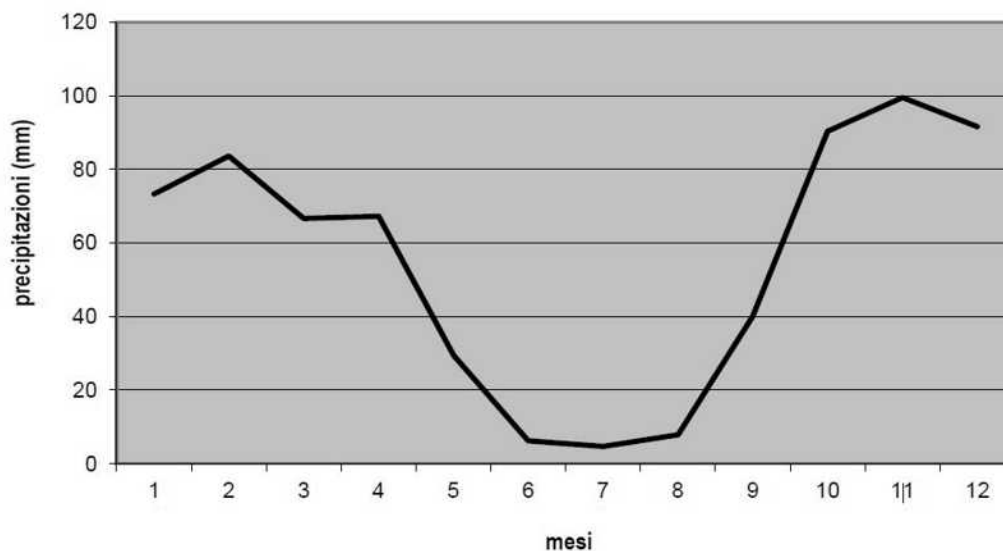


Figura 15 – Grafico della distribuzione delle precipitazioni medie mensili

Al fine di analizzare il “regime termometrico” dell’area, ed osservare, quindi, la distribuzione delle temperature medie nei diversi mesi dell’anno, si riporta il diagramma sotto riportato ottenuto dai dati della stazione termometrica di Partinico. In esso sono messi in relazione: a) Serie 1, i valori medi mensili delle temperature, con la temperatura media annua; b) Serie 2, le escursioni termiche mensili medie, con l’escursione termica media annua.

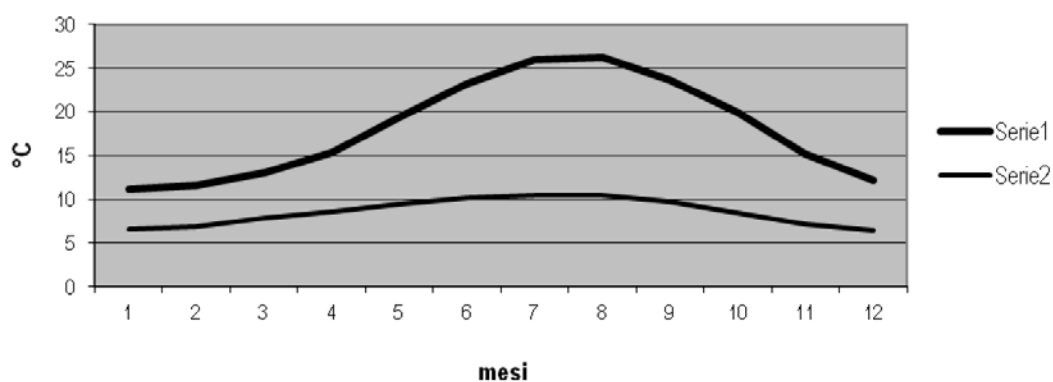


Figura 16 – Grafico delle temperature e delle escursioni termiche medie mensili

Dall'analisi dei dati risulta evidente che, il regime delle escursioni termiche ha un andamento simile, anche se molto più attenuato, a quello delle temperature.

Al fine di meglio approfondire l'aspetto climatico, utilizzando le precipitazioni e le temperature medie annue delle suddette stazioni, si sono calcolati alcuni indici climatici per poter classificare il clima di questo territorio. Secondo la "Classificazione di LANG" che si basa sul rapporto fra il valore delle precipitazioni medie annue (mm) e quello delle temperature medie annue (°C), assumendo per le precipitazioni medie annue di 660,5 mm e una temperatura media di 18,1°C, si ottiene:

$$R=P/T=36,50$$

Tale classificazione distingue 5 classi climatiche:

CLIMA	R
Umido	>160
Temperato umido	160÷100
Temperato caldo	100÷60
Semiarido	60÷40
Steppa	<40

Tabella 2 – Classificazione climatica di LANG

Sulla base di tale classificazione, la zona in oggetto secondo il pluviofattore di Lang è di tipo steppico.

La Classificazione di DE MARTONNE tiene conto invece dell' Indice di Aridità (Ia), dove i parametri climatici considerati sono le precipitazioni medie annue (mm) e la temperatura media annua (°C).

Anche in questo caso si è tenuto conto dei dati della stazione di Partinico e secondo la formula di De Martonne, si ottiene:

$$Ia=P/(T+10) = 23.53$$

CLIMA	Ia
Umido	>40
Temperato umido	40÷30
Temperato caldo	30÷20
Semiarido	20÷10
Steppa	10÷5

Tabella 3 – Classificazione climatica di DE MARTONNE

Sulla base di tale classificazione, la zona in oggetto secondo il pluviofattore di De Martonne è di tipo temperato caldo.

Popolazione

L'area in oggetto risulta praticamente disabitata con eccezione di un edificio residenziale a carattere stagionale presente antistante il lotto considerato oltre la S.P. n. 39.

Il centro abitato più vicino risulta essere infatti il centro di Partinico distante in linea d'aria circa 7,5 km.

REGIME VINCOLISTICO E RISCHI

L'area in esame ricade all'interno del Bacino idrografico del fiume San Bartolomeo (045) – Area territoriale tra il Bacino del Fiume Jato e del Fiume San Bartolomeo (044) - Area Territoriale tra Bacino del Fiume San Bartolomeo e Punta di Solanto (046), così come si evince dal Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), nelle carte della pericolosità e del rischio geomorfologico, della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione, del rischio idraulico per fenomeni di esondazione; redatte ai sensi dell'Art. 1 del D.L. 180/98 convertito con modifiche con la L. 267/98 e SS. MM. II., aggiornato al 2006, del dipartimento territorio e ambiente, servizio 4 “assetto del territorio e difesa del suolo” dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, redatte nell'ambito dello studio geologico del Dott. Geologo F. Fazio cui si rimanda.

Si evince che la zona oggetto di studio non ricade all'interno del perimetro di zone a Rischio R3 “Elevato” e R4 “ Molto Elevato” o “Siti di attenzione”:

Le aree interessate dalla realizzazione delle opere, in funzione della tipologia di affioramenti presenti, non sono caratterizzate dalla presenza di falde acquifere a profondità inferiore a dieci metri, pertanto associando i tempi di percorrenza dell'acqua nel sottosuolo alla profondità della falda, è inoltre assolutamente nullo il rischio di contaminazione degli eventuali serbatoi idrici presenti.

L'area oggetto di studio insiste su una porzione di territorio complessivamente sub orizzontale, dolcemente degradante verso valle con valori di acclività compresi tra 0 e 5%; se ne deduce un ambiente a modestissima energia e al riparo da effetti gravitativi.

Nel lotto non esistono tracce e/o segnali riconducibili ad un deflusso orientato e concentrato che possa interferire con le strutture esistenti e/o con quelle in progetto.

Gli eventuali apporti diretti meteorici vengono drenati dal suolo mentre la restante parte defluisce per ruscellamento diffuso sull'intera area.

Non sussistono, pertanto, rischi legati ad inondazioni e/o a fenomeni erosivi.

Nell'area non è stata riscontrata alcuna falda acquifera significativa, ma solo degli accumuli localizzati verticalmente entro le sabbie rosse, e limitate in senso orizzontale alla morfologia e ai livelli argillosi alternati con i depositi sabbioso conglomeratici tipici della Fm. Terravecchia. **Pertanto non sono state rinvenute inoltre emergenze idriche e potenziali dissesti di natura idrogeologica.**

A livello generale pertanto l'area ricade in un intorno **privo di specifici rischi idrogeologici.**

Dalle indagini sismiche effettuate nello studio geologico sopra richiamato, si evince che il suolo su cui verrà realizzata l'opera in progetto appartiene alla categoria sismica "C" (Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di V_s , 30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s, ovvero $15 < NSPT, 30 < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_u, 30 < 250$ kPa nei terreni a grana fina).

Va inoltre ricordato che il territorio del Comune di Partinico, con riferimento alla L. n. 64/74 e dell'art. 93 del D.L. 112/1998, aggiornato al 25/03/03, è stato classificato sismico con grado di sismicità $S = 9$ e rientra nella Categoria II.

L'assetto geologico dei terreni presenti nel sottosuolo indagato non crea i presupposti per significative amplificazioni locali dell'intensità macrosismica teorica.

Il rischio appare mitigato dalle confortanti proprietà del sedimento sabbioso, dalla sua distribuzione tridimensionale e dai rapporti giacitureali con il sottostante deposito argilloso e ciò influisce positivamente sulle modalità di propagazione delle onde sismiche escludendo tra l'altro la possibilità che si creino fenomeni di liquefazione del suolo.

L'assenza nel sottosuolo di forti contrasti in termini di impedenza sismica evita o tutto al più stempera eventuali interferenze a tutto vantaggio della risposta locale.

Infine, le caratteristiche granulometriche, strutturali e tessitureali dei sedimenti presenti nell'area destinata alla realizzazione del progetto **escludono la possibilità che si realizzino fenomeni di liquefazione del suolo sia concentrati che diffusi.**

Essi rientrano, infatti, nell'ambito dei sedimenti a grana medio fine sciolti; più in basso, le argille del substrato appaiono sufficientemente consistenti e consolidate; complessivamente,

quindi, appaiono contrassegnate da apprezzabili doti, almeno in valore assoluto, in termini di resistenza alla rottura ed alla deformazione.

Dal punto di vista litotecnico il substrato interessato è costituito da argille, a comportamento pseudocoesivo, caratterizzate da un buon grado di consolidazione e da buone condizioni di omogeneità litologica, granulometrica, strutturale e tessiturale.

La copertura è invece costituita da un deposito sabbioso conglomeratico con livelli limo argillosi di potenza mediamente compresa tra 1,8 e 3,5 m presente nelle porzioni sommitali del sottosuolo.

L'assortimento granulometrico e la macrostruttura articolata rendono il sedimento eterogeneo dal punto di vista meccanico sia in senso verticale che orizzontale tipico delle coltri fluviali, assimilabili a sedimenti a grana medio fine e sciolti.

Complessivamente pertanto per l'area si individua un comportamento di tipo granulare, ma non mancano zone a comportamento di tipo pseudocoesivo.

I litotipi presenti nel sottosuolo dell'area destinata alla realizzazione delle opere sino a profondità di interesse progettuale pertanto **godono di discrete doti meccaniche.**

Il lotto di terreno interessato dalla variante urbanistica necessaria alla realizzazione delle opere (dall'attuale Z.T.O. "E" (verde agricolo) a Z.T.O. "D2" (destinato ad accogliere impianti industriali ed artigianali innocui ai sensi del D.M. 05.09.1994 nonché centri per il commercio), è in parte interessato da vincolo di inedificabilità in relazione alla presenza del torrente Ciurro Murro che scorre a Nord dell'area interessata (ex L. 435/85 Legge Galasso).

Le opere previste tuttavia verranno realizzate nella porzione del lotto a disposizione in cui è possibile l'edificazione in relazione a tale vincolo così come si evidenzia nelle planimetrie del progetto allegato.

OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Per l'individuazione degli obiettivi di protezione ambientale del progetto di variante in oggetto si è fatto riferimento a quelli già individuati ed approvati per altri Piani e Programmi regionali di riferimento e pertinenti al "PRG" in questione.

Nella tabella sottostante si riporta, per singolo tema ambientale, il principale quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio da cui scaturiscono i relativi obiettivi di protezione ambientale.

<i>Temi ambientali</i>	Quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio	Obiettivi di protezione ambientale
Fauna, flora e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva 1992/43/CEE, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche (Direttiva Habitat); - D.P.R. 8 Settembre 1997 n. 357, “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” e s.m.i.; - L.R. n.98/81, recante norme per l’istituzione nella Regione siciliana di parchi naturali e riserve naturali e s.m.i.. 	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Convenzione europea del Paesaggio; - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)- Linee Guida.; - L.R. 12 Giugno 1976 n.78 “Provvedimenti per lo sviluppo del turismo in Sicilia”; - L. 8 Agosto 1985 n.431 “Conversione in legge con modificazioni del D.L. 27 Giugno 1985n.312 recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale”. 	Tutelare e valorizzare il patrimonio culturale, il paesaggio e la fascia costiera in quanto zona di interesse ambientale
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> - COM (2006) 232, Proposta di direttiva quadro per la protezione del suolo; - COM (2005) 670, Strategia tematica per l’uso sostenibile delle risorse naturali; - COM (2006) 231, Strategia tematica per la protezione del suolo; - Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI). 	Prevenire e ridurre i rischi d’inquinamento del suolo e del sottosuolo; tutelare le risorse naturali

<p>Acqua</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Decisione 2001/2455/CE, relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE; - Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque; - Direttiva 2006/7/CE del 15 febbraio 2006 - Parlamento europeo e Consiglio- relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la direttiva 76/160/CEE; - Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116: Attuazione della direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della direttiva 76/160/CEE; - D.L.vo 152/2006, recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.. 	<p>Raggiungere un buono stato delle acque costiere</p>
<p>Aria e fattori climatici</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva 2008/50/CE, Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa; - COM (2008) 30, Due volte 20 per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa; - Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente. 	<p>Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti</p>
<p>Popolazione e salute umana</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva 2004/35/CE, Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale; - COM (2003) 338 sulla strategia europea per l'ambiente e la salute; - Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni. 	<p>Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio</p>

Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento; - Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006. relativa ai rifiuti; - COM (2005) 666, Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse – Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti; - Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia. 	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> - Piano regionale dei trasporti e della mobilità 	Promuovere modalità di trasporto sostenibili
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> - Piano Regionale di Propaganda Turistica della Regione Siciliana; - Programma triennale di sviluppo turistico; 	Garantire una gestione turistica sostenibile

Inoltre in riferimento all'intervento in oggetto, in termini di obiettivi di protezione ambientale, è possibile riferirsi ad ulteriori tematiche ed indicatori tra quelli indicati dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente ovvero:

Tema	set ISPRA	Indicatore	Tematica strategica	Obiettivo di sostenibilità specifici	Target	Note	Fonte
Acque	22	Carico depurato/ carico generato di acque reflue	Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua) - SSS		Valutare il differenziale in base alla stima di popolazione insediata e alla eventuale nuova localizzazione di impianti di depurazione a servizio dei nuovi insediamenti	ATO

Suoli	32	Impermeabilizzazione e consumo del suolo	Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo) - SSS		Valutare il differenziale tra prima e dopo la realizzazione del piano/programma	Ass. Agricoltura e Foreste - Carta della Natura - Studi agricolo-forestali
-------	----	--	---	--	--	---	--

POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Nel presente capitolo si cerca di stimare e valutare, a partire dalle caratteristiche del progetto e del contesto ambientale descritto, gli effetti ambientali significativi in relazione agli obiettivi di protezione ambientale prima individuati con particolare riferimento a quelli individuati dall'elenco indicato dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente.

La valutazione si basa su stime di tipo qualitativo, focalizzando la descrizione del sistema di interrelazioni causa - effetto e l'individuazione di potenziali impatti, individuando possibili soluzioni per la mitigazione degli impatti significativi delle azioni/interventi sull'ambiente.

Impatto sulla fauna, flora e biodiversità

In riferimento alla localizzazione dell'intervento, gli impatti sulla fauna, flora e biodiversità non risultano essere molto significativi.

In particolare, la vegetazione all'interno dell'area è come detto per la maggior parte del tipo incolto.

Le colture arboree presenti che verranno interessate dalla realizzazione delle opere sono inoltre ad oggi in stato di abbandono e di scarsa produttività.

Nelle aree esterne sono presenti aree coltivate, che tuttavia non verranno interessate dalle opere da realizzare.

Dal punto di vista faunistico non si ha la presenza di particolari specie di pregio (roditori ecc.), pur tuttavia si potrebbero determinare degli impatti non tanto durante le attività di gestione delle opere, quanto nella fase di realizzazione e movimentazione dei mezzi di cantiere.

Impatto sul paesaggio

Dal punto di vista paesaggistico, l'area presenta come detto zone incolte alternate da siti di produzione agricola.

Come evidenziato in riferimento a quanto riportato nelle linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, dal punto di vista paesaggistico percettivo nel territorio sono presenti pochi tratti e siti di pregio che in ogni caso non sono interessati dalle opere per la realizzazione del Deposito.

Tali tratti inoltre non risultano essere interessati dai percorsi che verranno considerati per l'accesso all'area sia per le attività di cantiere che a regime per lo svolgimento delle attività previste di deposito e imbottigliamento di Bombole G.P.L..

Non si hanno pertanto particolari elementi di pregio essendo tra l'altro il sito delimitato da due assi viari di una scarsissima percorrenza.

Per quanto concerne l'impatto sulle componenti paesaggistiche, inoltre un importante elemento di valutazione risulta essere la visibilità dell'opera. Nello specifico, sebbene l'opera risulti visibile in relazione alla quota della copertura della ribalta dove verrà realizzata l'area di imbottigliamento delle bombole G.P.L., è da sottolineare come l'area stessa in cui verranno realizzate le opere si trova ad una quota molto più bassa rispetto al rilevato della S.P. n. 39 a confine con il lotto interessato.

Impatto sul suolo

Dal punto di vista morfologico, l'area come visto si presenta pianeggiante. La realizzazione delle opere non determinerà una variazione delle caratteristiche morfologiche esistenti, se non nella regolarizzazione delle pendenze (max 2%) in relazione alla realizzazione del piazzale del Deposito.

Le pendenze esistenti verranno infatti pressoché mantenute.

L'impatto relativo all' "Uso del suolo" sarà inoltre mitigato in relazione alla possibilità di piantare coltivazioni arboree analoghe a quelle che verranno dismesse nella zona di inedificabilità del lotto interessato. L'area verrà impermeabilizzata secondo le superfici strettamente necessarie alla funzionalità del Deposito, prevedendo aree a verde così come indicato nelle planimetrie cui si rimanda.

In particolare in riferimento al tema "Suoli" è possibile riferirsi al set ISPRA N. 32 per la conservazione e gestione delle risorse naturali e migliorare la gestione ed

evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo), è possibile considerare l'indicatore Impermeabilizzazione e consumo del suolo per gli interventi di mitigazione descritti nel capitolo successivo.

Impatto sulla qualità dell'acqua

Le acque meteoriche generate in seguito al dilavamento del piazzale e delle aree impermeabilizzate, possono risultare contaminate da inquinanti quali sabbia, terriccio, Oli minerali ed Idrocarburi, solventi, tutte sostanze che possono rappresentare una fonte di inquinamento dei corsi d'acqua superficiali e delle falde.

Eventuali sversamenti, possono indurre nelle acque la formazione di pellicole sottili che limitano l'ossigenazione delle acque producendo un notevole impatto.

Tali acque devono pertanto essere opportunamente trattate al fine di mitigare gli effetti dannosi che il loro sversamento tal quale comporterebbe.

L'eventuale scarico di reflui di altra origine, come quelli provenienti dai servizi igienici del Fabbricato Uffici-Custode, produrrebbe problematiche relative all'igiene e alla salute pubblica.

Non essendo presente per l'area in oggetto una condotta fognaria, lo scarico di tali acque potenzialmente inquinate potrebbero determinare impatti sulla qualità delle acque.

Tali acque pertanto dovranno essere necessariamente opportunamente trattate prima dello scarico al recettore così come indicato dalla studio idrogeologico cui si rimanda.

Rilevante risulta pertanto un potenziale inquinamento idrico di siffatta specie sulla qualità delle acque. Gli effetti negativi possono però essere efficacemente eliminati ricorrendo ad idonee misure di mitigazione e a precise norme prescrittive così come descritto nel seguito.

In particolare in riferimento al tema "Acque" è possibile riferirsi al set ISPRA N. 22 per la conservazione e gestione delle risorse naturali e migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua), è possibile considerare l'indicatore Carico depurato/ carico generato di acque reflue per gli interventi di mitigazione descritti nel capitolo successivo.

Impatto sulla qualità dell'aria

L'eventuale possibile intensificazione del traffico nonché l'aumento dei veicoli in transito, dovuti alla presenza del Deposito, possono costituire possibili cause dell'incremento delle emissioni in atmosfera.

L'impatto derivante non risulta, però, particolarmente significativo in quanto le attività previste, in relazione alla tipologia dell'attività stessa, non comportano un incremento significativo del traffico veicolare se non quello dovuto alle autobotti che saltuariamente effettueranno il carico dei serbatoi, e dei mezzi per la distribuzione delle bombole G.P.L..

Inoltre l'attività stessa di imbottigliamento di Bombole G.P.L. prevede sistemi per il controllo delle perdite dei prodotti, da garantire non solo per la sicurezza ambientale del sito dal punto di vista atmosferico, quanto per la sicurezza in termini di esplosioni dello stesso.

Le locali condizioni climatiche infine permettono il mantenimento di buone condizioni della qualità dell'aria, grazie ad una sufficiente ricorrenza dei venti.

Impatti sulla popolazione

Dal punto di vista della popolazione, la realizzazione dell'intervento comporterà degli effetti sia in termini economici che di offerta di servizi.

Il nuovo Deposito infatti avrà degli impatti positivi in termini di una maggiore possibilità di soddisfazione dell'utenza richiedente le bombole G.P.L. per l'uso di riscaldamento in relazione alla considerazione che tutto l'intorno del comune di Partinico, anche se scarsamente abitato, non è metanizzato.

Inoltre dal punto di vista economico, la realizzazione del Deposito determina un possibile aumento della concorrenza tra gli impianti esistenti in un intorno più esteso dell'area considerata con effetti benefici in termini di possibile decremento dei prezzi a vantaggio dell'utenza.

Nello specifico dell'area, essendo questa scarsissimamente abitata, non si rilevano particolari effetti sulla popolazione.

Impatti acustici

Il rumore ambientale nell'area, seppur non particolarmente significativo è già esistente in relazione al traffico veicolare delle arterie stradali che delimitano l'area considerata, tra le quali la S.P. n. 39, seppur scarsamente trafficate.

La realizzazione delle opere si prevede non determinerà un significativo incremento del traffico esistente come detto e quindi dell'impatto acustico derivante è da ritenersi trascurabile

Le attrezzature che verranno realizzate (tra cui le pompe e i compressori utilizzati) potrebbero determinare impatti acustici non trascurabili.

I compressori e gruppi di pompaggio verranno comunque realizzati all'interno di idonei locali che permetteranno di smorzare il rumore durante il loro funzionamento che comunque si evidenzia non essere continuo bensì saltuario.

Non si evidenziano altre possibili fonti di rumore particolarmente significative. Possibili impatti acustici si potrebbero determinare nelle attività di realizzazione delle opere e pertanto nella fase di cantiere sono previste opportuni interventi di mitigazione così come descritto nel seguito.

Rifiuti

La realizzazione della struttura comporterà una nuova definizione della zona interessata dall'intervento: si prevede, infatti, che essa diventi un'area di tipo artigianale in luogo di quella destinata a verde agricolo..

Per quanto riguarda i possibili sversamenti su piazzale e la produzione di reflui di tipo civile (rifiuti liquidi) si è già discusso nel paragrafo precedente in relazione al possibili impatto sulle acque.

Le attività connesse alla gestione delle opere che verranno realizzate, non prevedono in generale però una produzione di rifiuti significativa, anche in relazione alla tipologia di attività che verrà realizzata in relazione al Deposito e l'imbottigliamento di G.P.L. in bombole

Possibile produzione di rifiuti si potrebbero determinare nelle attività di realizzazione delle opere con particolare riferimento alle attività di scavo e realizzazione delle strutture a servizio del Deposito (Muri, Riserva Idrica ecc.) e conseguente produzione di rifiuti determinati da rocce e terre da smaltire in idonee discariche da ditte autorizzate. Nella fase di cantiere è pertanto prevista particolare attenzione all'iter di smaltimento di tali rifiuti con l'osservanza di tutte le procedure previste in tali casi ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

MISURE DI MITIGAZIONE

Al fine della protezione delle matrici ambientali descritte nel presente lavoro, la realizzazione delle opere prevede una serie di interventi progettuali e di mitigazione che permettono di ridurre significativamente l'impatto ambientale delle opere sia in termini di sua realizzazione che in particolare in relazione alla loro gestione.

Al fine di mitigare il depauperamento dalle matrici ambientali, il Deposito sarà dotato di sistemi di protezione delle matrici ambientali e presidi di prevenzione e mitigazione atte ad impedire, ridurre e compensare i possibili impatti e ad assicurare l'integrazione del principio di sostenibilità ambientale nel progetto.

Di seguito sono indicate le principali misure di prevenzione e mitigazione individuate.

Suolo Paesaggio e territorio

La realizzazione del Deposito previsto, in riferimento alla conservazione e gestione delle risorse naturali (suolo), determina una impermeabilizzazione e consumo del suolo pari a circa 5.600 mq secondo l'indicatore visto precedentemente (set ISPRA N. 32).

Al fine di mitigare tale consumo di suolo e contestualmente l'impatto visivo e paesaggistico dell'area è prevista ove possibile (in particolar modo al suo perimetro) adeguata piantumazione, per lo più rappresentata da alberatura sempreverde e di tipo arboreo analoga a quella presente compatibile con l'habitat naturale del luogo, che verrà in particolare piantumata nelle aree che non verranno interessate perché oggetto di inedificabilità e oggi in stato di abbandono che interessano una superficie di oltre 6.000 mq.

Anche nell'area interessata dalla realizzazione del deposito sono previste aree a verde per una superficie interessata di oltre 1.800 mq.

Acque superficiali e sotteranee

In riferimento alla tipologia di opere e alla sensibilità dell'ambiente circostante, particolare attenzione è posta alla mitigazione dei possibili impatti sulla matrice "Acque" in relazione ad eventuali svernamenti di prodotti inquinanti.

In particolare in riferimento al tema "Acque" come visto, è possibile riferirsi al set ISPRA N. 22 per la conservazione e gestione delle risorse naturali considerando come possibile indicatore, l'indicatore Carico depurato/ carico generato di acque reflue.

Nello specifico, in riferimento agli interventi di mitigazione previsti, tale indicatore per il progetto in essere è pari ad "1" in quanto tutto il carico di acque reflue che verranno generate dall'impianto verrà depurato.

Nello specifico in riferimento alla presenza dei servizi igienici previsti all'interno del Fabbricato Uffici-Custode che verrà installato presso il Deposito, è prevista la posa in opera di collettori fognari e fossa di smaltimento Imhoff con subirrigazione per l'idoneo smaltimento dei reflui prodotti.

In riferimento allo studio idrogeologico redatto, considerate le caratteristiche morfologiche del lotto ove insisterà l'impianto, la natura dei prodotti di scarico e dei terreni coinvolti, nonché le condizioni ambientali al contorno, a servizio Fabbricato in oggetto potrà essere realizzato un sistema di smaltimento costituito da una fossa settica di tipo Imhoff che riceve i liquami e i liquidi non chiarificati attraverso un complesso di tubazioni collegate ai servizi igienici e loro smaltimento in sub-irrigazione.

Il successivo smaltimento del liquame purificato proveniente dalla chiarificazione nella vasca settica, considerando gli spazi verdi a disposizione per lo smaltimento stesso, potrà infatti attuarsi prevedendo il convogliamento all'interno di un pozzetto e successiva sub-irrigazione.

Le acque meteoriche generate in seguito al dilavamento dei piazzali impermeabili possono risultare contaminate da inquinanti che come visto possono rappresentare delle fonti di inquinamento dei corsi d'acqua superficiali ed in particolare dell'impluvio esistente a confine dell'area.

Tali acque devono pertanto essere opportunamente trattate al fine di mitigare gli effetti dannosi che il loro sversamento tal quale comporterebbe.

Il presente progetto prevede come opere di mitigazione di tali possibili impatti, la realizzazione di un impianto di Disoleazione delle acque ricadenti sul piazzale interessato dalla possibile contaminazione degli inquinanti. Il progetto in particolare è stato redatto con le finalità di:

- contenere al minimo il convogliamento di acque meteoriche fortemente inquinante;
- adempiere alla vigente normativa di settore in materie di scarichi;

In particolare è possibile individuare il seguente macro intervento di mitigazione:

- Installazione di impianto Disoleatore per le acque del Piazzale (corredato da collegamenti idraulici, griglia per la raccolta delle acque, pozzetti, chiusini tubazioni ecc.).

Le acque meteoriche ricadenti sulle aree potenzialmente inquinate verranno pertanto opportunamente trattate tramite impianto di disoleazione (che garantisce il rispetto dei valori limite della tab. 3 dell'Allegato V al D. Lgs. 152/06 relativa allo scarico su corpo superficiale e convogliate presso idonei pozzetti di prelievo campioni (al fine di potere monitorare nel tempo la qualità delle acque scaricate) e quindi allo scarico finale.

In riferimento alle caratteristiche idrogeologiche del sito, è previsto lo smaltimento delle acque così depurate trattate dall'impianto di disoleazione presso l'impluvio esistente a confine dell'area, idoneo al ricevimento di tali acque così come evidenziato dallo studio idrogeologico cui si rimanda e così come riportato in dettaglio negli elaborati specifici di progetto. L'impluvio esistente, facendo parte della rete idrografica del più esteso Ciarro Murro può essere adatto a

ricevere le acque di prima pioggia o derivanti da scarichi assimilabili a quelli domestici e comunque depurati.

Interventi in corso d'opera (Fase di Cantiere)

Seppur temporanee, le attività di cantiere previste possono in qualche misura determinare impatti che potrebbero recare nocumento come per esempio il rumore.

E' possibile in tal senso individuare alcune misure di mitigazione e/o attenuazione.

Per contenere i possibili impatti sulle componenti ambientali è necessario infatti definire, fin dalla fase progettuale, le misure in grado di mitigarli.

Nei tratti di tracciato più sensibili sotto il profilo ambientale, la permanenza e l'utilizzo dei mezzi meccanici verrà limitata al minimo indispensabile per prevenire quanto più possibile disturbi alle utenze limitrofe, riducendo al minimo i rumori prodotti.

Nello specifico è possibile infine, attuare misure preventive o di limitazione dell'impatto connesso alle fasi di cantiere per la realizzazione delle opere, quali:

- adottare, in fase di cantiere, idonee misure atte a contenere la dispersione delle polveri;
- nel caso di sversamenti accidentali di sostanze impregnanti, per le aree di cantiere prive di superficie pavimentata, asportare il terreno e smaltirlo nel rispetto della normativa vigente e conseguentemente ripristinare il sito;
- localizzare le aree di stoccaggio dei materiali inerti potenzialmente polverulenti al riparo dal vento e lontane dalle aree di transito dei veicoli di trasporto;
- innaffiare le aree di cantiere non pavimentate e gli eventuali stoccaggi di materiali inerti o polverulenti per evitare il sollevamento di polveri;
- coprire tutti i carichi di materiale inerte o polverulento, in grado di disperdersi durante il trasporto e, qualora non fosse sufficiente, procedere prima dell'uscita dal cantiere con innaffiatura del carico.
- limitare le aree di cantiere alla sola sede stradale e alla viabilità interessata che risulta in toto esistente;
- scelta di opportuni percorsi degli autocarri per evitare ambienti più sensibili e zone più abitate,
- ridurre la produzione di polveri con la bagnatura dei mezzi, la telonatura e la bagnatura delle sedi stradali.

SINTESI DELLA RAGIONE DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

Si riporta nel seguito una sintesi delle alternative considerate.

Alternativa "Zero"

L'alternativa zero è rappresentata dalla non realizzazione del progetto per la realizzazione del Deposito G.P.L. descritto.

Il sito pertanto rimarrebbe nelle condizioni attuali, in cui l'area prevista per la realizzazione dell'impianto risulta essere solo in parte utilizzata per scopi agricoli.

Alternativa "Impiantistica"

Si sono considerate soluzioni alternative, ad esempio l'installazione di un numero minore di serbatoi, che però non garantirebbero la funzionalità del Deposito stesso in relazione alle stime di vendita di bombole G.P.L. per l'impianto previsto e in relazione al soddisfacimento della richiesta di Bombole G.P.L. dell'utenza del comprensorio considerato.

L'analisi delle alternative ha interessato anche la possibilità di realizzare diversi lay-out impiantistici, che però sono risultati poco funzionali e/o non rispondenti alla stringente normativa di settore in riferimento alle distanze di sicurezza interne tra i vari elementi del Deposito ed imbottigliamento di G.P.L.

Alternativa di "localizzazione"

La realizzazione delle strutture di progetto non trova collocazione nelle aree individuate dallo strumento urbanistico vigente, quali zone artigianali "D2", utili all'accoglimento degli insediamenti produttivi e ciò in quanto alla data odierna le stesse risultano sature.

Pertanto si rende necessaria la variazione dello strumento urbanistico dall'attuale Z.T.O. "E" (verde agricolo) a Z.T.O. "D2" (destinato ad accogliere impianti industriali ed artigianali innocui ai sensi del D.M. 05.09.1994 nonché centri per il commercio), con conseguente aumento dell'indice di edificabilità.

Nell'ambito della realizzazione del progetto sono inoltre state analizzate altre possibili soluzioni logistiche che non hanno tuttavia evidenziato valide alternative in relazione alla necessità degli spazi per la realizzazione delle opere nonché alla necessità di avere nell'immediato intorno l'assenza di fabbricati e/o manufatti in relazione ai stringenti requisiti della normativa di settore in merito alle distanze di sicurezza esterna che il lotto in oggetto invece garantisce.

MISURE PER IL MONITORAGGIO

Ai sensi della normativa nazionale di VAS occorre predisporre, a livello del progetto, le misure da adottare in merito al monitoraggio per la fase di attuazione e gestione.

Nello specifico per il progetto in oggetto si propongono:

- il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del progetto;
- la verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale prefissati;
- l'individuazione tempestiva degli impatti negativi imprevisti e le opportune misure correttive da adottare.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, durante la fase di redazione dell'eventuale Rapporto Ambientale, saranno individuati i soggetti a cui affidare ruoli e responsabilità.

I maggiori problemi connessi alla gestione del Deposito di G.P.L. dal punto di vista ambientale sono riconducibili al possibile impatto sulla matrice "acque" in relazione all'eventuale sversamento di sostanze contaminanti sul piazzale impermeabilizzato.

Per verificare lo stato ambientale dell'area da tale punto di vista, oltre ad una continua vigilanza sulle attività svolte dagli utenti, è utile prevedere il monitoraggio sistematico (annuale o biennale) delle acque dei pozzetti in uscita dagli impianti di trattamento dei reflui teso soprattutto a rilevare le concentrazioni dei principali inquinanti.

Il monitoraggio consente di individuare eventuali anomalie nel funzionamento degli interventi di mitigazione previsti.

INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Di seguito si riporta la proposta di indice del Rapporto Ambientale, redatto ai sensi dell'Allegato VI del DLgs 3 Aprile 2006, n. 152 s.m.i. che sarà eventualmente stilato nella fase successiva in relazione alla valutazione della assoggettabilità alla VAS per il progetto in oggetto di cui al presente Documento.

INTRODUZIONE

1. Normativa della V.A.S.
2. Contenuti del Rapporto Ambientale
3. Applicazione delle procedure di V.A.S / V.I.A. al progetto per la realizzazione del Deposito G.P.L.

Capitolo primo

CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO

1. Obiettivi progettuali
2. Inquadramento programmatico
 - 2.1. Rapporto con gli strumenti urbanistici vigenti

Capitolo secondo

CARATTERISTICHE DELLE OPERE

1. Descrizione delle opere da realizzare

Capitolo terzo

INQUADRAMENTO NELL'AMBITO DELLA PROTEZIONE AMBIENTALE

1. Inquadramento geografico e ambito di riferimento
2. Descrizione dell'ambiente naturale interessato
3. Valutazione delle interferenze sulle componenti del sistema naturale interessato

Capitolo quarto

ANALISI DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE

1. Impatti significativi sull'ambiente
 - 1.1. Impatto sulla flora, fauna e biodiversità
 - 1.2. Impatto sul paesaggio patrimonio culturale, architettonico e archeologico
 - 1.3. Impatto sul suolo
 - 1.4. Impatto sull'acqua
 - 1.5. Impatto sull'aria e fattori climatici
2. Interrelazione degli impatti sulle varie componenti del sistema ambientale

Capitolo quinto

MISURE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE

1. Misure di mitigazione degli impatti
2. Analisi delle alternative individuate
3. Monitoraggio e controllo degli impatti