TECNO AMBIENTE S.r.l.
Via R. Ceccardi, 4/37
16121 GENOVA

STOCCAGGIO E TRATTAMENTO BOMBOLE OBSOLETE E/O PARZIALMENTE PIENE c/o VIA GEIRATO, 81 GENOVA

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Sommario

1 PREMESSA 3
1.1 *PRESENTAZIONE DELLO STUDIO E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO* 3
1.2 *BREVE DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO* 5
1.3 SITUAZIONE ATTUALE (DO NOTHING) E PROSPETTIVE FUTURE 8
1.4 GIUSTIFICAZIONE DELL'OPERA E FATTORI DECISIONALI CRITICI 8
1.5 POSSIBILI ALTERNATIVE DI SITO 8
1.6 AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO DALL'INTERVENTO 9
1.7 LIMITI OPERATIVI SPAZIALI E TEMPORALI 11

2 MIGLIORE TECNOLOGIA DISPONIBILE 11

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO 12
3.1 PTCP 12
3.2 P.T.C. provinciale 13
3.3 VINCOLO AMBIENTALE EX D.Lgs. 42/2004 14
3.4 P.U.C. 14
3.5 PIANO DI BACINO e VINCOLO IDROGEOLOGICO 16
3.6 AREE CARSICHE 17

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE 17

5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE 19
5.1 COMPARTO ARIA 19
5.2 COMPARTO SUOLO 19
5.2.1 Caratteristiche generali del sito - assetto geologico, geomorfologico ed idrogeologico 19
5.2.2 Problematiche di stabilità e monitoraggi in corso 20
5.3 COMPARTO ACQUA 22
5.4 COMPARTO FLORA E FAUNA 22
5.5 COMPARTO PAESAGGIO 22

6 STIMA FINALE DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI STESSI 24
6.1 VINCOLI TERRITORIALI E REGIMI NORMATIVI 24
6.2 IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA 27
6.3 IMPATTO SUL SUOLO E SOTTOSUOLO 27
6.4 IMPATTO SUL REGIME IDROGEOLOGICO E SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE 28
6.5 IMPATTO SU FLORA E FAUNA 29
6.6 IMPATTO ACUSTICO 29
6.7 IMPATTO SUL PAESAGGIO 29
6.8 DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI 30

7 BREVE SINTESI NON TECNICA 30

1 *PREMESSA*

1.1 *PRESENTAZIONE DELLO STUDIO E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO*

Questa relazione fa parte dello Studio di Impatto Ambientale relativo all'attività di trattamento bombole obsolete e/o parzialmente piene che la società *Tecno Ambiente Srl*, con sede a Genova in Via Ceccardi n. 4/37 intende eseguire presso una parte di un capannone esistente e del piazzale immediatamente prospiciente. Tale capannone è contraddistinto dal Civ. 81 di Via Geirato e registrato al Catasto fabbricati con la particella 1291 sub 2 del Foglio 7 Sezione Mol del Comune di Genova.

Per le attività di trattamento sarebbe utilizzato un impianto mobile, già autorizzato dalla Provincia di Genova con Provvedimento Dirigenziale n° 1278 del 28.02.2002, e rinnovata con Provvedimento Dirigenziale n° 3141 del 25.05.2007.

La Società prevede comunque, in condizioni particolari, di poter utilizzare il suddetto impianto anche in altri siti e quindi lasciare in essere l'attuale autorizzazione.

La zona di intervento si trova nella valle che prende nome dal rio Geirato, il quale affluisce nel torrente Bisagno in prossimità del nucleo abitato di Molassana. (ALLEGATO - *foto 1 e 2 ubicazione su foto da satellite ed aeree ricavate da Web)*

In particolare il sito d'intervento è costituito da una porzione di un edificio esistente a destinazione magazzino ed uffici e dal relativo piazzale di pertinenza, che sono posti in sponda sinistra di un piccolo affluente di sinistra della parte alta del Geirato, il Rio Lagolungo. *(ALLEGATO - foto 3 e 4 e 5 – panoramica capannone e piazzale)*

L'accesso al capannone avviene tramite una diramazione di Via Geirato che attraversa il torrente e si discosta dal percorso principale difficilmente percepibile dallo stesso. *(ALLEGATO - foto 6 e 7 – panoramica dal Geirato e dalla sponda opposta).*

- Elementi per la definizione dei caratteri paesistici

Inquadramento paesistico-territoriale: cenni storici sulla Val Bisagno

La Val Bisagno, urbanizzata già nel X secolo, ha avuto un ruolo fondamentale nell'economia storica genovese: ha infatti rappresentato un importante serbatoio agricolo cittadino grazie al fertile fondovalle pianeggiante.

I nuclei abitati si sono via via formati attorno ai principali centri costituiti dai luoghi sacri.

Lo sviluppo della valle è stato favorito dalla vicinanza con la città e dalla posizione di "nodo" tra la strada Aurelia e la cosiddetta via del sale che saliva in collina perpendicolarmente alla costa.

La Val Bisagno era interessata da percorsi di collegamento del centro città con l'entroterra che correvano nel fondovalle, e da percorsi di mezzacosta nei pressi dei crinali che fiancheggiano la valle che hanno favorito una struttura abitativa per nuclei sparsi; la posizione in mezzacosta permetteva l'insediamento in una zona adatta all'agricoltura pur assicurando una certa vicinanza ai percorsi territoriali di fondovalle.

All'inizio dell'800 prendono forma vari progetti destinati alla realizzazione di nuove strade di comunicazione da Genova verso tutte le destinazioni; in particolare sul percorso già tracciato dalle vie del sale c'era la necessità di un sistema viario che attraversasse l'Appennino per mettere in comunicazione l'entroterra con lo scalo marittimo.

Nel 1809 iniziarono i lavori per la strada di fondovalle, in seguito prolungata fino a Piacenza. A seguito della piena del Bisagno del 1822, subirono un'interruzione per riprendere attorno al 1850 ed essere completati alla fine del secolo.

A seguito della creazione di questa nuova importante arteria stradale, i percorsi storici decaddero rapidamente ed i nuovi quartieri si svilupparono sulla nuova strada, mentre l'economia si slegò dalle aree collinari per beneficiare del passaggio di persone e merci favorito dalla nuova viabilità.

Questo processo, avvenuto con notevole rapidità, ha creato il contrasto ancor oggi leggibile tra la parte bassa della valle, interessata dalla crescita urbana di Genova e fortemente urbanizzata, ricca di infrastrutture di servizio e viarie sulle quali si attestano i quartieri residenziali periferici, e la parte alta, che ha in parte mantenuto i caratteri di

zona extraurbana a connotazione rurale, in parte ha iniziato ad ospitare attività produttive o di magazzinaggio, meno legate all'abitato urbano.

La Val Geirato, ove è ubicato il sito di intervento, è una valletta innervata dal rio omonimo, affluente in sponda destra del torrente Bisagno. Il territorio è limitato a nord dallo spartiacque ligure-padano e a sud dal torrente Bisagno.

Allegati al capitolo
- *Fotografie*
- *Inquadramento territoriale (scala 1:25.000 - 1:10.000)*
- *Corografia su ctr in scala 1:5.000 - 1:2.500)*
- *Ubicazione su mappe catastali*

1.2 *BREVE DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO*

Per una completa descrizione dell'impianto si rimanda alla allegata relazione tecnica di cui qui si riporta integralmente il sommario e la premessa

Sommario

1 PREMESSA

2 SCOPO DEL DOCUMENTO

3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO TRATTAMENTO BOMBOLE

3.1 Finalità dell'impianto

3.2 Caratteristiche bombole da bonificare

3.3 Descrizione del processo

3.3.1 Classificazione bombole

3.3.2 Depressurizzazione/bonifica bombole

3.3.3 Inertizzazione/innocuizzazione gas

3.3.4 Produzione, smaltimento rifiuti e siti di stoccaggio

3.4 Descrizione delle fasi di lavoro

3.5 Descrizione generale dell'impianto

3.6 Emissioni e reflui

4 DESCRIZIONE DEL CAPANNONE

ALLEGATI

Allegato 1 - Disegno contenitore a tenuta

Allegato 2 - Documentazione tecnica del dispositivo di perforazione

Allegato 3 - Considerazioni sul sistema di innocuazione dei gas pericolosi

PREMESSA (Della relazione tecnica allegata)

La Società Tecno Ambiente S.r.l. è in possesso di una "Autorizzazione all'esercizio dell'impianto mobile di trattamento di bombole obsolete e/o parzialmente piene" rilasciata dalla Provincia di Genova con Provvedimento Dirigenziale n° 1278 del 28.02.2002. Tale autorizzazione è stata rinnovata con Provvedimento Dirigenziale n° 3141 del 25.05.2007

La Società è altresì stata autorizzata a realizzare un impianto fisso per il trattamento di bombole parzialmente piene presso lo stabilimento/deposito della Soc. AIR LIQUIDE di Via Melen 11, Genova Cornigliano con Deliberazione della Giunta Provinciale n° 259 del 10.06.2003.

La Società ha stipulato con la I.P.F. S.r.L. un contratto preliminare di locazione per una parte di immobile industriale sito in Via Geirato 81 Genova ove trasferire tra l'altro un proprio magazzino sito in Via Salita Inferiore Santa Tecla n° 1 int. C.

Ad oggi si rende necessario, per motivi logistici,organizzativi ed economici effettuare le attività di trattamento bombole obsolete presso l'immobile industriale in Via Geirato utilizzando l'impianto mobile di cui alle autorizzazioni citate prevedendo comunque, in condizioni particolari, di poter utilizzare il suddetto impianto anche in altri siti e quindi lasciando in essere l'attuale autorizzazione.

Si rende quindi necessario richiedere ed ottenere le relative autorizzazioni.

L'attuale impianto sarà trasferito presso una porzione di immobile industriale sito in Via Geirato 81 Genova costituito da una superficie coperta di circa 400 mq ed una superficie esterna, ad uso esclusivo, di circa 800 mq.

L'impianto ha come scopo la bonifica di bombole obsolete contenenti parzialmente, o che abbiano contenuto gas in pressione, per consentirne il successivo smaltimento come rottame ferroso.

L'impianto è in grado di operare su bombole di dimensioni standard (lunghezza m 1,70 x Ø 35 cm.) o più piccole.

I codici dei rifiuti che saranno inviati all'impianto sono:

- ***C.E.R. 16.05.04****: gas in contenitori a pressione (compresi halon), contenenti sostanze pericolose.
- ***C.E.R. 16.05.05***: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16.05.04*

L'impianto sarà posizionato all'esterno ed occuperà una superficie di circa 3*3m.

Si prevedono, sia all'interno del capannone che sulla superficie esterna, siti di stoccaggio sia delle bombole da bonificare che già bonificate e dei reagenti.

L'impianto consiste di due distinte sezioni e precisamente:

- Sezione di depressurizzazione
- Sezione di inertizzazione/innocuazione gas

Nella sezione di depressurizzazione la bombola viene posta all'interno di un contenitore a tenuta e quindi, tramite un trapano manuale operabile dall'esterno del contenitore stesso, forata per consentire la fuoriuscita dei gas che saranno inviati alla sezione seguente.

Nella sezione di inertizzazione/innocuazione, i gas vengono trattati tramite processi di assorbimento e/o condensazione utilizzando idonei liquidi come solventi quindi i liquidi esausti vengono inviati a smaltimento presso centri autorizzati esterni.

Non vengono prodotte emissioni né fanghi di processo.

Allegati al capitolo

- *Relazione tecnica*
- *Pianta capannone ed area scoperta e schema tipologia di impianto.*

1.3 SITUAZIONE ATTUALE (DO NOTHING) E PROSPETTIVE FUTURE

Il Capannone, una volta già adibito ad attività di stoccaggio e commercializzazione di prodotti in bombole quali: gas medicali - gas tecnici inerti - gas tecnici infiammabili - GPL, ad oggi risulta vuoto.

Attualmente le attività di bonifica da parte della Tecno Ambiente S.r.l. vengono svolte a fronte della "Autorizzazione all'esercizio dell'impianto mobile di trattamento di bombole obsolete e/o parzialmente piene" già citata movimentando l'impianto stesso ove ne ricorra la necessità.

1.4 GIUSTIFICAZIONE DELL'OPERA E FATTORI DECISIONALI CRITICI

Il poter disporre di idoneo sito attrezzato ove svolgere le attività di bonifica comporterà una ottimizzazione delle risorse con conseguente minor movimentazione nell'ambito cittadino, provinciale, regionale e nazionale di sostanze pericolose e rifiuti.

L'impianto sviluppa l'idea di poter smaltire efficacemente le giacenze, spesso pericolose, di bombole di gas compressi che sono presenti in gran numero presso particolari siti quali per esempio ospedali o piccole e medie industrie.

Le ditte che attualmente si trovano a dover affrontare questo problema non riescono a trovare riferimenti utili a tale scopo perché a tutt'oggi non esistono aziende che si occupino espressamente di questo tipo di servizio; p. esempio la destinazione finale di bombole di acetilene obsolete sono centri di trattamento/smaltimento in Germania.

1.5 POSSIBILI ALTERNATIVE DI SITO

Poiché premessa importante e fondamentale per l'intero progetto è la razionalizzazione delle attività della Società con accorpamento in un unico sito delle attività di magazzino ed operative, non è possibile individuare un sito diverso da quello già individuato come magazzino.

1.6 AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO DALL'INTERVENTO

- Sistema territoriale di riferimento

Si definisce "sistema territoriale di riferimento" un ambito spaziale strutturato, nel quale, a partire da specificità morfologiche, prevalentemente determinate dall'orografia e dall'idrografia, si stabilisce, nel corso di un processo storico, una rete di percorrenze gerarchizzate che connette una serie di centri abitati ordinati secondo una gerarchia corrispondente al ruolo funzionale che ciascuno di essi assume in conseguenza della sua posizione relativa, ove si può riconoscere un'omogenea radice culturale che, in particolare, informa di sé le modalità di trasformazione del territorio a livello di impianti urbani, tessuti e tipi edilizi ed uso agricolo delle aree circostanti.

Tale sistema territoriale di riferimento per l'area in cui si situa l'intervento in esame, può essere rappresentato dalla Val Bisagno di cui occupa uno dei bacini di adduzione idrica secondario.

La struttura della Val Bisagno è influenzata soprattutto dai fattori sopra accennati:

- vicinanza di Genova-centro
- funzione di tramite con l'entroterra
- forte acclività del territorio che, nei secoli, ha creato strutture territoriali legate alle vie di comunicazione, spesso indipendenti tra loro nonostante la reciproca vicinanza.
- presenza di una struttura viaria di fondovalle e di percorsi storici di crinale
- presenza di poli insediati di maggior peso sul fondovalle e di poli minori a mezzacosta

- Organismo territoriale generale

Dall'analisi del sistema territoriale di riferimento viene definito l'ambito di "*organismo territoriale generale*" ovvero la parte del sistema territoriale avente maggiori relazioni dal punto di vista insediativo e naturale con il territorio in esame.

Si può definire tale organismo quale la zona della media Val Bisagno, in particolare quella circostante il quartiere di Molassana.

La zona di Molassana, inserita nel territorio del Comune di Genova con la creazione della "grande Genova" nel 1926, si divide infatti in una parte bassa lungo la

riva del torrente Bisagno, con quartieri prevalentemente popolari, ed una parte sul rilievo montuoso, che conserva alcune caratteristiche rurali affiancate ad attività produttive e di magazzinaggio.

L'area ha avuto uno sviluppo particolare dovuto alla tardiva urbanizzazione: a palazzi di edilizia popolare restano affiancate ville di aspetto rurale, in passato utilizzate come dimora da villeggiatura dei genovesi.

Il quartiere di Molassana è dotato di numerosi impianti sportivi lungo la riva del Bisagno, mentre sulle alture si sviluppa una ricca rete di sentieri escursionistici, in parte sviluppati anche sul percorso dell'Acquedotto storico, che attraversa i sottobacini della valle con strutture di grande interesse dal punto di vista dell'archeologia industriale quali il ponte-sifone sul rio Geirato.

Il centro abitato si è sviluppato storicamente lungo la antica via per Piacenza, in gran parte in corrispondenza della valle del rio Geirato, che confluisce nel torrente Bisagno all'altezza del gomito formato dalla valle ove piega in direzione del centro città.

- Ambito territoriale locale

All'interno dell'organismo territoriale sopra descritto, si definisce come *"ambito territoriale"* locale l'areale direttamente connesso con l'area di intervento che, nel caso specifico, può essere individuato nel bacino idrografico del rio Geirato, affluente in sponda destra del torrente Bisagno, il cui territorio è limitato a nord dallo spartiacque ligure-padano e a sud dal torrente Bisagno.

Il sottobacino del Geirato presenta un orientamento da nord-est a sud-ovest ed è caratterizzato da versanti fortemente acclivi. La morfologia della zona è caratterizzata da dissimmetrie dei versanti, dotati di maggior acclività sul lato meridionale, e da grandi paleofrane e paleolaghi che periodicamente si ricreano.

La conformazione del territorio, unita alla tardiva urbanizzazione, hanno portato ad una struttura insediativa piuttosto disomogenea, composta di piccoli nuclei abitati, inizialmente legati all'ambiente rurale e successivamente urbanizzati, a cui si affiancano insediamenti produttivi e attività di magazzinaggio, analogamente a quanto accade nella bassa e media val Bisagno.

Nella bassa val Geirato si trova una serie di imponenti caseggiati di edilizia popolare, realizzati negli anni trenta; in alto sulla collina, in posizione dominante la valle, è invece il piccolo centro di Cartagenova. A levante del rilievo di Cartagenova è la valle di Prato Casarile, un paleolago quasi sempre asciutto.

La parte centrale della valle presenta alcuni insediamenti residenziali isolati affiancati dalle citate attività produttive e di magazzinaggio.

Allegati al capitolo

- *Tessuti insediativi*
- *Organo territoriale di riferimento*

1.7 LIMITI OPERATIVI SPAZIALI E TEMPORALI

L'impianto sarà posizionato all'aperto senza necessità di opere civili; lo stoccaggio del materiale da trattare e quello già trattato è previsto all'esterno del capannone, mentre i reagenti saranno stoccati all'interno.

Normalmente le attività di trattamento si svolgeranno durante il normale orario di lavoro e non si prevedono lavorazioni su turni o in orari semifestivi e/o festivi.

Allo stato attuale non si prevede un funzionamento continuo, ma solo in funzione della presenza di bombole da trattare.

2 *MIGLIORE TECNOLOGIA DISPONIBILE*

La tecnologia utilizzata è la stessa già utilizzata per l'impianto mobile e quindi già consolidata da svariati anni di utilizzo.

In particolare la tecnologia adottata comporta la non produzione di emissioni di gas in atmosfera poiché il gas reagisce completamente con la soluzione o viene assorbito in adeguati solventi.

Per una dettagliata descrizione della tecnologia si rimanda alla relazione tecnica già citata.

3 *QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO*

3.1 PTCP

L'area in esame è classificata dal piano Territoriale di Coordinamento Paesistico PTCP come:

- Assetto Insediativo - ID_MO-A (insediamento diffuso – regime normativo di modificabilità di tipo A – art. 46 NdA PTCP) in relazione all'assetto insediativo. Il regime, visti gli aspetti di forte eterogeneità e disorganizzazione dell'insediamento, ha l'obiettivo di assicurare, mediante nuove regole, lo sviluppo dell'insediamento verso un assetto maggiormente ordinato e confacente sotto il profilo paesistico-ambientale; pertanto gli interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione devono essere riferiti a regole e schemi di organizzazione e riqualificazione ambientale da definirsi mediante Studio Organico d'Insieme. Parte dell'area scoperta pertinenziale ricade in zona **IS-MA**

- Assetto Vegetazionale - COL-ISS (Colture agricole - Impianti sparsi in serre – regime normativo di mantenimento – art. 60 NdA PTCP) in relazione all'assetto vegetazionale. Il regime ha l'obiettivo di assicurare che l'evoluzione delle attività agricole trovi riscontro nelle forme del paesaggio agrario senza alterarne i caratteri prevalenti; è consentita la realizzazione di nuovi impianti opportunamente ubicati e dimensionati in funzione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei suoli, ferma restando l'esigenza di non dare luogo a rilevanti concentrazioni.

- Assetto Geomorfologico - MO_B (regime normativo di modificabilità di tipo B – art. 67 NdA PTCP) in relazione all'assetto geomorfologico. Il regime prescrive che gli interventi si conformino a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.

Con riferimento alle prescrizioni delle norme di attuazione del PTCP, si deduce che l'area risulta compatibile con l'intervento previsto.

<u>Allegati al capitolo</u>:

- *Stralci PTCP: Assetto insediativo – Assetto Geomorfologico – Assetto Vegetazionale*

3.2 P.T.C. PROVINCIALE

L'area ricade all'interno dell'***Ambito 1.3. GENOVA***.

L'analisi dal punto di vista paesistico della val Geirato ha evidenziato come non vi siano manufatti di valore localizzati nell'ambito della zona di intervento, la quale ricade nella componente CMU (Campagna di Margine Urbano), che identifica alcune aree a contatto con i tessuti urbani, caratterizzate da un ambiente rurale, nelle quali sono compresi nuclei isolati, edificazioni sparse e diffuse, dotate di un'armatura infrastrutturale viaria e di reti tecnologiche spesso insufficiente in rapporto alla pur non elevata capacità insediativa.

Il PTC evidenzia la presenza di un sito di interesse naturalistico individuato all'interno del progetto "Bioitaly", proposto come sito di interesse comunitario (SIC) nel comparto "Val Noci - Torrente Geirato - Alpesisa" (sito IT1331721), limitatamente ai versanti di testata del torrente Geirato e del rio Torbido. Si tratta di un'area collocata molto a monte della zona di intervento (posta immediatamente a valle dell'abitato di Creto, ad una distanza minima di oltre 600 m) dal punto di vista faunistico-venatorio classificata come "zona ripopolamento e cattura".

Analizzando la rete dei servizi e delle infrastrutture, si evidenzia come dall'asse principale della SS45 (la viabilità di scorrimento della val Bisagno) si diparta la viabilità di fondovalle del Geirato, viabilità a fruizione caratterizzante di tipo commerciale; alla confluenza della bassa val Geirato con la tangenziale urbana, sono presenti alcuni percorsi a fruizione residenziale.

La lettura del sistema insediativo della val Geirato evidenzia la permanenza di alcune aree rurali che si insinuano nel tessuto urbano. La prevalente destinazione produttiva, come in molti altri casi a Genova, si è localizzata nell'area sotto forma di insediamenti sprovvisti di un proprio autonomo impianto infrastrutturale e quindi posti in posizioni tali da appoggiarsi integralmente sugli assi dell'impianto urbano, determinando situazioni di commistione di funzioni e di sovrapposizione di flussi e tipologie di traffici.

In particolare l'area di intervento è classificata come tessuto produttivo posto in adiacenza a tessuto urbano consolidato privo di particolari valori storico-artistici.

Dal punto di vista socioeconomico si evidenziano alcune principali criticità nel forte disequilibrio demografico ed economico tra le aree di fondovalle e le parti alte del territorio, nella scarsa presenza nelle aree a vocazione produttiva di un tessuto di imprese in ambiti innovativi, e nella obsolescenza delle vie di comunicazione.

Gli scenari futuri interessano prevalentemente il miglioramento del sistema di comunicazione ed uno sviluppo delle attività volto ad una maggiore diversificazione ed integrazione del sistema economico-produttivo. Il settore agricolo potrebbe trarre giovamento dallo sviluppo di attività di nicchia e qualità e delle filiere agroalimentari.

Allegati al capitolo:

- *Stralcio PTC Provinciale*

3.3 VINCOLO AMBIENTALE EX D.LGS. 42/2004

Tutta l'area di intervento e tutto l'intorno non è soggetto a nessun tipo di vincolo ambientale ex Dlgs 42/2004.

3.4 P.U.C.

L'area di intervento è classificata dal P.U.C. 2000 del Comune di Genova, come variato con D.C.C. n.85 del 17/11/2009, come distretto di trasformazione n. 59 "Valle del torrente Geirato", sub-settore 7.

La disciplina degli interventi nel distretto prevede riqualificazione attuata tramite: "drastica riduzione delle situazioni di commistione attuabile mediante un insieme articolato di interventi comprendenti la ricostruzione, in aree idonee, degli edifici residenziali posti in localizzazioni critiche, la riconversione di lotti ed edifici produttivi e il trasferimento delle attività scarsamente compatibili in un lotto defilato, previa realizzazione delle necessarie opere di bonifica idrogeologica".

Dal punto di vista delle infrastrutture, è previsto l'adeguamento dimensionale della strada di fondovalle, integrata con opere di attraversamento.

La funzione caratterizzante nel settore 7 è industria e artigianato. Le funzioni ammesse sono: servizi pubblici; parcheggi pubblici; viabilità secondaria; servizi privati;

pubblici esercizi; servizi speciali, purché compatibili sotto il profilo ambientale; terziario avanzato; assistenza alla mobilità veicolare; depositi e commercio all'ingrosso.

Nel settore 7 è previsto il completamento dell'area produttiva, mediante interventi di demolizione e ricostruzione a parità di S.A. o nuova costruzione con I.U.I. massimo pari a 0,75 mq/mq e numero massimo di due piani fuori terra. Gli interventi sono subordinati alla realizzazione di bonifica idrogeologica dell'intero lotto e devono prevedere la costituzione di una fascia di rispetto alberata di almeno 20 metri, in corrispondenza dei confini tra settori.

Nel settore 7 sugli edifici produttivi esistenti sono consentiti interventi di ristrutturazione senza cambio d'uso; sugli edifici incompatibili sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione, senza cambio d'uso e senza frazionamenti e accorpamenti.

La sistemazione superficiale delle aree, anche temporanea, è consentita esclusivamente per realizzare parcheggi pubblici e servizi pubblici.

La porzione a sud del piazzale ricade in zona We – ambito speciale di salvaguardia idrogeologica. In tale zona, in presenza di dissesti attivi, anche non di rischio immediato, sono consentiti i relativi interventi finalizzati al ripristino delle condizioni di sicurezza e di stabilità, compresa la demolizione di edifici, da progettarsi con particolari cautele sotto il profilo ambientale e paesistico. Nel caso che la condizione delle aree evolva verso il rischio per la pubblica incolumità, il Comune può agire ai fini di bonifica con interventi di opera pubblica anche su aree e immobili di proprietà privata.

Essendo stato effettuato il prescritto risanamento, da parte della Proprietà, l'ambito è assimilato alla zona circostante, sub-settore 7 del distretto di trasformazione 59, e sottoposto alla relativa disciplina.

L'intervento risulta pienamente compatibile alle prescrizioni delle norme di attuazione del P.U.C. in quanto le funzioni previste per l'edificio e per le sue pertinenze, a destinazione industriale con zone adibite a ufficio e a deposito, rientrano tra quelle ammesse e non è previsto cambio d'uso rispetto alla destinazione attuale.

Allegati al capitolo:

- *Stralcio PUC*

3.5 PIANO DI BACINO E VINCOLO IDROGEOLOGICO

Per quanto riguarda la normativa relativa ai **Piani di Bacino** l'area rientra nell'ambito del ***Torrente Bisagno*** (Piano di Bacino Stralcio ai sensi dell'art. 17 - comma 6 ter - della legge 18/5/1989, n° 183, come modificato dall'art. 12 della legge n° 493/93 quale Piano stralcio del Piano di bacino del torrente Bisagno relativo ai settori funzionali individuati dall'art. 17, comma 3 della legge n° 183/89 e ai sensi dell'art. 10 della L.R. 28/1/1993, n° 9 e successive modificazioni ed integrazioni).

Dall'analisi della cartografia tematica e della specifica normativa di piano si possono effettuare le seguenti considerazioni:

- *Carta dei Regimi normativi* l'area di intervento risulta cartografata interamente nella categoria ***VI-MA di tipo A*** (Versante insediato mantenimento di tipo A in frana Attiva)
- *Carta della pericolosità* l'area ricade in classe di pericolosità ***molto alta***
- *Carta del Rischio:* Il capannone in oggetto e parte dell'area scoperta ricade in Classe di ***rischio alto***, mentre la parte più a monte dell'area scoperta di pertinenza ricade in Classe di ***rischio basso***
- *Carta delle aree inondate ed inondabili* : tutta l'area investigata non rientra in alcuna fascia tra quelle mappate nella parte più bassa del T. Geirato
- *Carta della rete idrografica significativa*: Un rivo individuato come significativo (il rio Lagolungo) lambisce il confine catastale dell'area scoperta di pertinenza e risulta ad una distanza minima di circa 5.20 dal lato cieco della porzione del capannone in oggetto.

L'area **è sottoposta a Vincolo Idrogeologico** ai sensi del R.D. 3267/23 e della L.R. 4/99 a seguito delle indicazioni per il riordino del Vincolo idrogeologico introdotte dall'art. 6 delle norme di attuazione del Piano di Bacino del T. Bisagno come sotto riportato integralmente:

Art. 6 Riordino del vincolo idrogeologico

1. Il vincolo idrogeologico si applica in tutto il bacino con esclusione del Fondovalle Insediato (FI) e Fondovalle e Versante Urbanizzato (FVU) ed, ai sensi dell'art. 34 della L.R. 4/1999, è riperimetrato come riportato graficamente nella Tav. 21 - Carta degli strumenti giuridico-normativi.

Allegati al capitolo:

- *Stralci PDB: Carta dei Regimi Normativi – Carta della Franosità – Carta della Pericolosità – Carta del Rischio – Carta della Rete Idrografica Significativa*

3.6 AREE CARSICHE

Tutta l'area di intervento non ricade in area carsica ai sensi della L.R. n. 39 del 06/10/2009.

4 *QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE*

Oggetto di intervento è porzione posta a piano terra di un edificio di tipo industriale e il relativo piazzale di pertinenza.

L'edificio, costruito in forza di licenza edilizia n. 764 del 18/05/1971 e posto su due livelli di cui uno seminterrato, presenta struttura in calcestruzzo armato e solai in laterocemento armati da travetti in calcestruzzo precompresso. I tamponamenti perimetrali sono probabilmente realizzati a doppia parete con interposta camera d'aria e sono finiti esternamente ad intonaco. Lo stato di manutenzione generale è buono, ad eccezione degli intonaci esterni.

L'unità immobiliare corrispondente al civ. 81 è composta da un ampio vano adibito a deposito ed alcuni locali destinati ad ufficio e servizi igienici. Presenta pavimentazione di tipo industriale in calcestruzzo elicotterato, nella quale è evidente una fessurazione dovuta ai pregressi fenomeni di dissesto che hanno interessato l'area.

La parete di confine con l'unità immobiliare adiacente ad ovest, di altra proprietà, e le tramezze interne che delimitano la zona uffici, presentano caratteristiche REI120; l'area di deposito risulta pertanto compartimentata ai fini della prevenzione incendi rispetto alle attività adiacenti.

La parete a nord e il soffitto sono interamente rivestiti in pannelli tipo Styrofoam-IB, destinati ad isolamento termico e con elevate caratteristiche di resistenza meccanica agli urti.

Il livello di conservazione è medio-buono, i locali possono venire utilizzati senza necessità di interventi manutentivi preliminari.

Il piazzale di pertinenza è pavimentato in conglomerato bituminoso di tipo chiuso.

L'intervento prevede la collocazione di un impianto per il trattamento di bombole obsolete e/o parzialmente piene nel piazzale e l'utilizzo di parte del locale e del piazzale per le connesse attività di deposito delle bombole stesse e dei reagenti. Si tratta di un impianto di dimensione circa 3x3 m, non ancorato al suolo, e non è pertanto prevista la realizzazione di alcun tipo di opere edili o di strutture portanti.

Vista l'assenza sia di interventi sui manufatti sia di movimenti di terra, la modifica da apportare all'insediamento produttivo non comporta alcuna incidenza sull'uso del suolo né alterazioni del territorio.

Non vi sarà alcuna incidenza sulle risorse naturali in quanto l'impianto da collocare non produce emissioni ed acque reflue e le soluzioni esauste vengono smaltite in centri di smaltimento esterni (confronta anche punti 1.2 e 1.8).

I tempi previsti per la localizzazione dell'impianto sono modesti, quantificabili in pochi giorni, in quanto trattasi solo di trasferimento di una unità mobile già esistente; l'impiego dell'impianto può essere immediatamente successivo al suo posizionamento in loco ed all'approvvigionamento dei reagenti/reattivi.

La movimentazione prevista è di 5000 bombole/anno trasportate essenzialmente da piccoli mezzi furgonati per un totale stimato di 200 viaggi/anno pari a circa 4 viaggi/settimana.

Per l'approvvigionamento dei reagenti, e successivo invio a smaltimento una volta esausti, si prevedono 12 viaggi/anno, con una portata media di circa 2.000 Kg. cadaun viaggio, mentre per l'esitazione del rottame ferroso si prevedono 6 viaggi l'anno.

Allegati al capitolo:

- *Planimetria generale con stato attuale e sistemazione nuovo impianto*

5 *QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE*

5.1 COMPARTO ARIA

Il comparto Aria non è minimamente interessato dall'installazione dell'impianto poiché non produce emissioni e non presenta alcuna problematica per dispersioni polveri perché non prodotte, né trattate.

5.2 COMPARTO SUOLO

5.2.1 Caratteristiche generali del sito - assetto geologico, geomorfologico ed idrogeologico

La porzione di capannone ed il piazzale pertinenziale in oggetto sono posizionati nella parte bassa di un versante che scende dalla dorsale compresa tra il nucleo di Cartagenova e quello di Fontana.

Siamo in una zona in sponda sinistra di un piccolo rivo secondario di 3° ordine denominato rio Lagolungo (affluente di sinistra del T. Geirato) nel cui alveo, poco a monte del piazzale esterno, confluisce un altro solco di corrivazione di secondo ordine.

L'acclività media del versante è piuttosto bassa nell'ordine dei 13-15% circa, ma l'orografia originale del versante risulta profondamente modificata a seguito della realizzazione dei vari manufatti presenti nell'intorno comprendenti oltre l'intero complesso del capannone in cui è inserita la zona oggetto d'intervento, anche un altro grande fabbricato industriale - artigianale e la strada di accesso ai due manufatti.

Il substrato geologico della zona d'intervento risulta costituito dalla formazione delle Argilliti di Montoggio che sono costituite da Argilliti emipelagiche di colore nerastro e verdastro, con struttura stratificata in livelli da centimetrici a decimetrici spesso molto tettonizzati, ripiegati e/o in giacitura talvolta caotica. Si tratta di rocce caratterizzate da una resistenza sempre piuttosto bassa, facilmente alterabili e caratterizzate da una permeabilità molto bassa per fratturazione.

In tutta l'area di intervento il substrato roccioso risulta comunque ricoperto da un accumulo detritico eterogeneo caratterizzato in prevalenza da materiale di riporto sovrapposto e/o comunque attiguo a due corpi riconosciuti in letteratura (*Atlante dei centri abitati instabili della Liguria Vol 2 Provincia di Genova - CNR – regione*

Liguria) come un accumuli di frana paleofrana (in parte per colamento in parte per fenomeni complessi) originatosi nelle parti più alte del versante sia per il contatto tra due formazione geologiche (le Argilliti di Montoggio presenti inferiormente e i calcari di Monte Antola) con comportamento meccanico ed idrogeologico molto differente sia per motivi di ordine tettonico. Inoltre nello sviluppo delle forme gravitative hanno avuto un ruolo non indifferente anche i processi erosivi connessi ai rivi presenti in tutta l'area ed in particolare ai torrenti Geirato. e Lagolungo.

Tale accumulo è risultato in vari punti riattivato nel corso del tempo soprattutto nelle parti più alte del versante e qualche anno fa ha manifestato una serie di dissesti anche nel settore del piazzale in studio che è stato oggetto d'interventi di sistemazione e di monitoraggio come vedremo meglio in seguito.

L'intero corpo della paloefrana, come già visto in precedenza, nel PdB invece è stato classificato come frana attiva.

5.2.2 Problematiche di stabilità e monitoraggi in corso

Nel 1990 era stato eseguito un dettagliato studio geologico con monitoraggio inclinometrico (a firma Dott.Geol. Marino Trimboli) che evidenziava la presenza sino ad una profondità di circa 17-18m dl piano campagna di una argilla con scaglie di argilliti derivante dall'alterazione e/o movimentazione del substrato argillitico sottostante. In questo livello argillitico si riscontravano, a seguito del monitoraggio inclinometrico, dei fenomeni di creep con movimenti molto lenti senza l'individuazione di vere e proprie superfici di scorrimento.

A partire dal 2002 è stato effettuato poi uno studio dettagliato con progettazione di una serie di interventi di sistemazione sull'intera zona per conto della Provincia di Genova (progettisti incaricati Ing. C. Cappiello Ing. R. Costa Geol. M. Sotgia).

A seguito delle indagini e dei monitoraggi inclinometrici effettuati in quell'occasione, sono stai realizzati tutta una serie di interventi di sistemazione consistenti nella costruzione di una gabbionata di contenimento estesa lungo gran parte del limite di monte del piazzale, nella costruzione di una trincea drenante con disposizione trasversale rispetto all'allungamento del piazzale stesso ed infine nella messa in opera di una serie di drenaggi profondi tramite canne drenanti.

Infine è stato predisposto a partire dal luglio del 2006 un monitoraggio strutturale del muro di intercapedine controterra del capannone (al piano inferiore rispetto alla porzione interessata dal progetto in esame) in maniera da tenere sottocontrollo l'evoluzione del quadro fessurativo che era stato riscontrato su tale struttura.

Quest'ultimo monitoraggio è stato commissionato dalla I.P.F. S.r.l. che ha sede al piano inferiore del capannone in oggetto e dalla relazione redatta dall'ing. Ranieri Costa (Relazione della situazione aggiornata al 03/06/2009 fornita dalla proprietà del capannone) che viene allegata in calce alla presente si estrapolano le seguenti considerazioni conclusive ritenute più significative:

- "*alla luce dei dati a disposizione dai primi 34 mesi di monitoraggio si può affermare che non sono state osservate chiare tendenze evolutive dei dissesti statici in atto...*"

-".... Si può affermare che l'evoluzione del quadro fessurativo , mantiene, sostanzialmente i caratteri di ciclicità evidenziati nelle precedenti relazioni ... essendo le variazioni nette delle ampiezze delle fessure assai contenute.

-"Al momento, pertanto, non si ravvisano situazioni di pericolo ostative al normale svolgimento delle attività commerciali della I.P.F. in via Geirato, 81" (si rammenta che la I.P.F. S.r.l. svolge la sua attività al piano inferiore del capannone e nella porzione di capannone al piano superiore attiguo a quello di cui in oggetto).

Si deve rimarcare che dal rilievo dettagliato di superficie della zona del piazzale che verrà interessata dall'attività di cui all'oggetto non si sono riscontrate evidenze di movimenti in atto quali ad esempio deformazioni nuove o recenti della pavimentazione del piazzale, deformazioni della struttura di contenimento o emergenze idriche significative.

Inoltre da quanto si è potuto ricostruire da tutta la copiosa documentazione di indagine e monitoraggio che è stata analizzata si può affermare che il dissesto che ha interessato l'area è riconducibile a fenomeni complesso tipo creep, caratterizzati da velocità di scorrimento sempre molto basse.

<u>Allegati al capitolo</u>:

- *Carta Geologica geomorfologica ed idrogeologica generale*
- *Relazione di Monitoraggio in corso*

5.3 COMPARTO ACQUA

Non vi è alcuna possibilità di potenziale inquinamento delle falde o dei corsi d'acqua superficiale (Cfr. anche par. 6.4)

5.4 COMPARTO FLORA E FAUNA

Come meglio specificato nel paragrafo seguente l'area circostante è caratterizzata da valli e rilievi con alternanze di boschi e praterie; le essenze più diffuse comprendono piante a carattere mediterraneo come i lecci querce e roverelle e, nei versanti a nord, castagni.

5.5 COMPARTO PAESAGGIO

- Caratteri paesistici dell'ambito

L'ambito è innervato dalla via Geirato e da percorsi secondari che salgono alle zone di crinale e lo collegano alle valli adiacenti.

La parte alta della val Geirato presenta una struttura insediativa di versante, costituita per lo più da insediamenti sviluppatisi prima della realizzazione della viabilità principale, con il carattere dell'insediamento sparso frammisto ad aree agricole di tipo ortivo e zone boschive che permangono nelle immediate vicinanze degli abitati.

La parte intermedia della valle è caratterizzata da edificazione continua lungo la strada che percorre il fondovalle e costituita prevalentemente da strutture dedicate a commercio o magazzino.

La val Geirato bassa, infine, presenta un'edificazione pressoché continua lungostrada, più recente e a carattere prevalentemente residenziale, che confluisce infine nella struttura insediativa compatta del quartiere di Molassana.

Dal punto di vista vegetazionale, l'area circostante il centro abitato è caratterizzata da valli e rilievi con alternanze di boschi e praterie; le essenze più diffuse comprendono piante a carattere mediterraneo come i lecci (piuttosto rari nell'entroterra del versante marittimo), querce e roverelle e, nei versanti a nord, castagni.

- Tessuti edilizi

Il tipo edilizio prevalente che compone il tessuto residenziale dei nuclei residenziali isolati nella parte alta della valle è rappresentato dalla tipologia dell'edificio in linea, risultante dall'accorpamento di edifici rurali isolati. Gli edifici sono caratterizzati da elementi modulari funzionalmente autonomi, aventi in comune il setto murario trasversale di divisione, organizzati abitualmente lungo un percorso di distribuzione parallelo alle curve di livello.

Le aggregazioni sono in genere limitate, in accordo con le caratteristiche geomorfologiche del sito, riconducibile ad ambiti di paleofrana, quindi non adatto a corpi di fabbrica troppo sviluppati senza interruzioni; lo stato di conservazione è mediamente medio-basso.

L'insediamento residenziale nella parte bassa della valle utilizza invece per lo più la tipologia a corte centrale, sviluppata su altezze di 6-7 piani.

Le attività produttive e di magazzinaggio e alcune attività commerciali, infine, sono ospitate per lo più da grandi strutture dedicate o dai fondi dei palazzi residenziali.

- Infrastrutture

La viabilità locale (via Geirato e strade che convergono sulla stessa) ha caratteristiche piuttosto uniformi di tracciato, pendenze e larghezza della sede stradale: la sezione è stretta (larghezza media mt 4) e presenta dissesti dovuti alle aree attraversate che risultano estremamente acclivi. Le pendenze sono spesso superiori al 10%.

Non sono presenti in zona percorsi di viabilità intercomunale e provinciale.

La viabilità principale della val Bisagno rappresenta la strada Statale n°45 "Val Trebbia" che collega Genova a Piacenza e, raccogliendo il tracciato di vecchi percorsi costa - entroterra, rappresenta l'unica via di comunicazione tra Liguria e val Padana nel tratto di territorio compreso tra il monte Antola e il monte Penna.

La Strada Statale si presenta oggi quale strada con una corsia per senso di marcia di larghezza non inferiore a m. 3,50, banchine laterali e protezioni continue. Le pendenze sono adatte al traffico commerciale e le curve hanno raggi minimi di curvatura superiori a m. 30 permettendo una velocità media di oltre 50 Km/h.

- Caratteristiche dell'immobile oggetto di intervento e area di pertinenza

In particolare, il sito di intervento è costituito da una porzione di un edificio industriale esistente e dal relativo piazzale di pertinenza, con accesso da una diramazione di via Geirato, che dopo aver attraversato il torrente si allontana dal percorso principale di fondovalle. L'edificio è fiancheggiato dal rio Lagolungo, piccolo affluente del Geirato.

L'area, fortemente antropizzata dalla presenza di diversi insediamenti produttivi, risulta piuttosto isolata sia dai circostanti insediamenti residenziali sia dai percorsi principali ed è difficilmente percepibile dagli stessi.

6 *STIMA FINALE DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI STESSI*

6.1 VINCOLI TERRITORIALI E REGIMI NORMATIVI

- Vincoli urbanistici

L'intervento prevede la collocazione nel piazzale scoperto di pertinenza di un impianto non vincolato al suolo, che non necessita di strutture di fondazione, né di tettoie o simili. Non sono pertanto previsti la realizzazione di nuove opere edilizie né alcun intervento sugli edifici esistenti. La destinazione d'uso attuale (industria – deposito) non verrà modificata e rientra tra quelle previste per il sub distretto dell'ambito di trasformazione. L'utilizzo dell'intero piazzale è possibile in quanto è già stata effettuata la prescritta bonifica idrogeologica della porzione posta a sud.

Il posizionamento dell'impianto mobile sul piazzale si configura come intervento di manutenzione straordinaria ai sensi dell'art. 7 della L.R. 16/2008 e s.m.i., pertanto rientra tra gli interventi consentiti nel sub settore 7 del distretto di trasformazione 59 del P.U.C. e risulta pienamente compatibile con il regime normativo del P.T.C.P.

- PDB – Vincolo idrogeologico

Come già detto nel paragrafo precedente l'autorizzazione a svolgere l'attività di cui all'oggetto non comporta la realizzazione di nuove opere e/o movimenti terra ma solamente la localizzazione di un impianto non vincolato al suolo che verrà posizionato in un settore del piazzale scoperto di pertinenza. Non necessità di alcun

supporto e/o struttura di fondazione e può pertanto eventualmente essere spostato secondo necessità. Il carico indotto sul suolo è da considerare del tutto paragonabile ad un normale mezzo per autotrasporto come quelli che comunemente si recavano sul piazzale per svolgere l'attività pregressa attiva sino ad oggi.

In relazione a ciò si può affermare che l'intervento di cui all'oggetto non è tra quelli incompatibili per la zonizzazione dell'area così come risulta dallo stralcio allegato ricavato dal Web.

Art. 16 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - versanti non insediati (VNI)

1. Nell'area omogenea dei versanti non insediati, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.8 le aree **VNI-MA** sono soggette al regime di **MANTENIMENTO** e sottoposte alle seguenti norme, nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili.** Le norme inerenti il suolo naturale prevalgono rispetto a quelle inerenti la viabilità, l'insediamento, la copertura vegetale, le risorse idriche e la rete idrografica:

a) <u>norme inerenti il suolo naturale</u>:

a_1) interventi che richiedono sbancamenti e riporti che modificano negativamente la configurazione morfologica esistente, compromettendo la stabilità dei versanti ed incidono sul territorio producendone l'erosione, il dilavamento e/o l'impermeabilizzazione, fatta eccezione per le serre a tunnel, salvo quanto previsto allo specifico punto c);

a_2) attività estrattive;

a_3) discariche nelle zone ad alta e molto alta pericolosità riportate nella Tav. 15 ad eccezione del possibile sito riportato nella Tav. 19 – Carta dei regimi normativi previo parere vincolante del Comitato Tecnico Provinciale;

a_4) interventi di qualunque tipo ove sono presenti frane attive e quiescenti, possibili crolli e caduta di massi, innesco ed espansione di "debris flow", sulle conoidi e sulle frange pedemontane attive e potenzialmente riattivabili, evidenziate nelle carte geomorfologiche e della franosità, se non preceduti da opere di sistemazione e riduzione delle condizioni di rischio a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio;
a_5) interventi di qualunque tipo nelle aree a pericolosità alta e molto alta pericolosità riportate nella Tav. 15 se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

c) **norme inerenti l'insediamento:**

Si individuano due diversi regimi per gli insediamenti VI-MA-A e VI-MA-B connessi al livello di dissesto idrogeologico ed al grado di pericolosità dei versanti insediati:

c_1) VI-MA-A per le aree genericamente a più alta propensione al dissesto indicate nella Tav. 19 non ricadenti in aree di frana attiva, per le quali non sono compatibili tutti gli interventi eccedenti la manutenzione ordinaria, come definita dalla lett. a), comma 1, dell'art. 31 della l. n. 457/78 salvi quelli di demolizione senza ricostruzione nonché quelli strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità delle opere esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, non comportanti peraltro aumenti di superficie e volume:

c_{1a}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze, con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a due volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 10% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 8, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante e risanamento del manto vegetale;

c_{1b}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto un incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 8, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate;

c_{1c}) interventi edilizi e sistemazioni superficiali di aree nelle zone a maggiore attenzione non corredate da appositi studi e perizie geologiche, geomorfologiche e geologico-tecniche che attestino la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni puntuali e generali di stabilità dei versanti e di carico ammissibile;

Anche per quanto riguarda la normativa sul Vincolo idrogeologico si può affermare che l'intervento risulta pienamente compatibile e senza necessità di richiedere in tal senso nulla osta all'autorità competente in quanto come già detto l'attività non comporta nessun movimento terra ne nessun aumento delle superfici impermeabilizzate rispetto a quelle attuali.

NORMATIVE SPECIFICHE RIGUARDANTI L'IMPIANTO E LE OPERAZIONI DA ESEGUIRE

Le principali normative riguardanti l'impianto risultano essere:

R.D. 147/27
D.Lgs. 152/06 e s..m.i.
D.L. 81/08

ESCLUSIONE ALTRI VINCOLI

Sull'area oggetto dell'attività di cui si vuol ottenere l'autorizzazione non esiste nessun altro vincolo in fatti come visto in precedenza l'area non è sottoposta a Vincolo Ambientale , non è in area di Sic o Zps e non è in zona Carsica.

6.2 IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

L'impianto non prevede emissioni poiché il gas presente all'interno delle bombole viene neutralizzato con opportuni reagenti e non viene emesso nell'ambiente alcun tipo di sottoprodotto.

Non si prevede quindi alcun impatto sulla qualità dell'aria.

6.3 IMPATTO SUL SUOLO E SOTTOSUOLO

Come più volte già evidenziato l'attività in oggetto non comporta nessuna nuova costruzione né nessun movimento di terra. Il nuovo impianto verrà posizionato sul piazzale ed avrà carichi del tutto paragonabili a quelli di un normale mezzo di trasporto commerciale, non andando pertanto a modificare l'assetto globale del pendio.

Inoltre non è prevista nessuna nuova impermeabilizzazione del suolo ne nessun apporto idrico ulteriore al sottosuolo o alle acque di superficie.

La zona in oggetto ha manifestato in passato fenomeni di dissesto e movimenti di massa sempre comunque con velocità di scorrimento molto lente.

Allo stato attuale in relazione agli interventi di sistemazione effettuati e sulla base dei risultati del monitoraggio strutturale in corso sul muro di sostegno controterra dell'intercapedine del Capannone, non si evidenziano indizi di movimenti in atto anche

sulla base dei rilevamenti di superficie effettuati nella zona del piazzale scoperto pertinenziale.

In ogni caso anche nell'eventualità di una parziale riattivazione dei movimenti di massa, sulla base di quanto è avvenuto in passato, si può ritenere che non sussista nessuna problematica particolare inerente l'attività in progetto in quanto l'impianto non è vincolato al suolo e per la sua tipologia di struttura non potrà in nessun caso subire danneggiamenti connessi ad eventuali spostamenti e/o movimenti di massa. Inoltre non vi è nessun pericolo che possa in qualche modo essere sepolto e/o danneggiato a seguito di eventuali fenomeni di colata.

6.4 IMPATTO SUL REGIME IDROGEOLOGICO E SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE

Per quanto riguarda il regime idrogeologico si deve rimarcare che l'attività di cui si richiede l'autorizzazione non comporta nessuna variazione al regime idrogeologico del settore di versante interessato in quanto, come già visto in precedenza:

- Non verranno effettuati movimenti terra
- Non verranno incrementati i carichi su suolo e sottosuolo rispetto alla situazione attuale
- Non verranno incrementate le superfici impermeabilizzate rispetto a quelle attuale
- Non verranno prodotti nel processo industriale emissioni e scarichi idrici
- Non si ha necessità di prelievi idrici dal sottosuolo.

In un ampio intorno, così come evidenziato nella corografia su CTR sono stati individuate solamente due sorgenti e/o pozzi (dal sito WEB del comune di Genova) che però non risultano concessionati come risorse idro-potabili presso la Provincia di Genova.

In ogni caso comunque in relazione alla posizione ed al tipo di impianto in previsione si può senz'altro affermare che non vi potrà essere nessuna possibile interferenza con queste derivazioni idriche.

L'impianto insiste su una vasca in materiale plastico su cui si raccolgono eventuali colaticci; le acque superficiali non vengono interessate dalla presenza e funzionamento dell'impianto.

6.5 IMPATTO SU FLORA E FAUNA

L’impianto non prevede emissioni e reflui industriali, viene realizzato in zona industriale in un capannone già esistente per cui non si prevede alcun impatto su flora e fauna.

6.6 IMPATTO ACUSTICO

Si allega una dichiarazione sostitutiva di Nulla osta acustico

Allegati al capitolo:

- *Dichiarazione sostitutiva*

6.7 IMPATTO SUL PAESAGGIO

Dal punto di vista paesistico, la collocazione dell'impianto di trattamento bombole nel piazzale di pertinenza del capannone non comporta variazioni significative alle caratteristiche dell'area. Come prima specificato, il piazzale è attualmente pavimentato in conglomerato bituminoso e utilizzato come deposito di bombole. Le dimensioni della nuova attrezzatura di trattamento sono esigue rispetto alle dimensioni del piazzale, rendendo lo stesso difficilmente percepibile all'interno dello stesso.

L'intera area non risulta comunque visibile dagli assi di percorrenza pedonali o carrabili, pertanto l'impatto sul paesaggio si può ritenere del tutto trascurabile.

6.8 DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Non si prevedono, in quanto non necessarie, misure di mitigazione degli impatti.

L'impianto, come già descritto, insiste su una vasca in materiale plastico in grado di raccogliere eventuali perdite e/o colaticci. Analogamente i contenitori dei reagenti sono stoccati, all'interno del capannone, in luogo opportunamente impermeabilizzato ed isolato dalla rete raccolta acque.

Sono state comunque predisposte, come già in essere per l'attuale impianto, procedure di Emergenza e di bonifica che saranno ovviamente finalizzate e, se necessario, revisionate dopo il completamento dell'installazione e comunque prima dell'avviamento.

Si allega la prima stesura di tali procedure.

Allegati al capitolo:

- *Procedure di emergenza e bonifica*

7 *BREVE SINTESI NON TECNICA*

L'impianto va localizzato presso uno stabile già esistente e regolarmente accatastato.

Non si prevedono opere civili, in quanto trattasi di impianto non ancorato al suolo.

L'impianto, per sua caratteristica, non produce emissioni e non necessita di autorizzazione allo scarico poiché le soluzioni prodotte dal trattamento delle bombole sono contenute in appositi contenitori e smaltite presso centri autorizzati.