



COMUNE DI GENOVA

118 0 0 - DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI PROGETTI
Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-219 del 05/07/2013

ADOZIONE DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE" (R.I.R.), AI SENSI DELL'ART.14 DEL D.LGS. 334/1999 E DELL'ART. 4 DEL D.M.9/5/2001, A COSTITUIRE PARTE INTEGRANTE DEL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C.N.92 DEL 7 DICEMBRE 2011, CON CONSEGUENTI MODIFICHE AL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO.

Il Presidente pone in discussione la proposta della Giunta al Consiglio Comunale n. 43 in data 11 Luglio 2013:

Su proposta dell'Assessore all'Urbanistica, Stefano Bernini;

Premesso che:

- Il Decreto Legislativo n. 334/1999 e s.m.i. (Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) detta disposizioni finalizzate a prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente e si applica agli stabilimenti in cui sono presenti dette sostanze in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del Decreto medesimo;
- l'art.14 "Assetto del territorio e controllo dell'urbanizzazione", del predetto D. Lgs.334/1999, prevede l'adozione, da parte del Ministero dei lavori pubblici, d'intesa con i Ministri dell'interno, dell'ambiente, dell'industria, del commercio e dell'artigianato e con la Conferenza Stato-Regioni, di apposito decreto avente la finalità di definire i requisiti minimi in materia di pianificazione territoriale e urbanistica con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli, correlati alla necessità di mantenere le opportune distanze tra stabilimenti e zone residenziali e all'obiettivo di prevenire incidenti rilevanti o limitarne le conseguenze in caso di nuovi insediamenti produttivi o modifica agli esistenti;
- in attuazione del sopra citato art.14, è stato emanato il D.M. 9/5/2001, che stabilisce requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suo-

li, in relazione agli obiettivi di prevenzione e sicurezza ante esplicitati, e in relazione alla necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali;

- in particolare, l'art.4 del citato D.M. 9/5/2001 stabilisce che gli strumenti urbanistici individuano e disciplinano, anche in relazione ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, tenuto anche conto di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'area vasta; a tal fine gli strumenti urbanistici comprendono un Elaborato tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR), relativo al controllo dell'urbanizzazione", redatto sulla base delle linee indicate nell'allegato al D.M. medesimo;

- l'art.4, comma 3 del predetto D.Lgs. 334/1999 prevede, altresì, l'emanazione di uno specifico regolamento interministeriale che garantisca per i porti industriali e petroliferi, livelli di sicurezza equivalenti a quelli stabiliti per gli stabilimenti rientranti negli obblighi di cui al D. Lgs.334/1999 medesimo;

- in attuazione di quanto previsto dal suindicato art.4, comma 3 del predetto D.Lgs. 334/1999, è stato emanato il Decreto del Ministero dell'Ambiente n.293 del 16 maggio 2001, che riporta la definizione di porto industriale e petrolifero e prevede, tra l'altro, la predisposizione, da parte delle Autorità competenti, di un Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP) che evidenzii i pericoli ed i rischi di incidenti rilevanti derivanti dalle attività svolte in area portuale, le procedure, le condotte operative finalizzate alla riduzione dei rischi e le eventuali misure tecniche atte a garantire la sicurezza nell'area;

- la variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova, approvata con D.C.P. n. 39 del 18 giugno 2008, concernente i criteri per il controllo dell'urbanizzazione nelle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, nonché criteri per la localizzazione di insediamenti produttivi, ha, in particolare, riformulato l'art. 20 delle Norme di Attuazione "Contenuti del PTC per l'Attuazione dell'art. 3 del D.M. 9 maggio 2001" e inserito di seguito l'art.20 bis, relativo alla compatibilità tra l'urbanizzazione e gli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti;

- nell'ambito del richiamato art. 20 vengono stabiliti gli indirizzi generali di assetto del territorio per le aree interessate dalla presenza o dall'ipotesi localizzativa di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, tra cui in particolare, alla lettera d), l'individuazione di "aree di osservazione" potenzialmente interessate dagli effetti diretti o indiretti prodotti dagli eventi incidentali, di cui i Comuni sono chiamati a tenere conto nella definizione delle relative previsioni urbanistiche;

- l'art.20 bis, comma 4, stabilisce, in particolare, che il RIR costituisce parte integrante e sostanziale della Descrizione Fondativa del PUC e della relativa Struttura di Piano;

Premesso inoltre che:

- il Comune di Genova è dotato di Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.), approvato con D.P.G.R. n.44 del 10.03.2000, successivamente modificato con D.C.C. n. 73/2010;

- con D.C.C. n.92 in data 7 dicembre 2011 è stato adottato il Progetto Preliminare di P.U.C.;

- nelle premesse della citata DCC 92/2011:

- si è dato conto del fatto che, al fine di predisporre l'Elaborato tecnico RIR previsto dalla normativa sopra richiamata sulla base di dati il più possibile aggiornati, sono stati richiesti dati aggiornati sui piani di rischio alle Aziende ricomprese fra quelle di cui agli artt. 6, 7 e 8 del citato D.lgs 334/1999 al fine di predisporre il documento di che trattasi;
- è stato esplicitato che, conseguentemente, essendo obbligatorio implementare la strumentazione urbanistica e territoriale attraverso l'individuazione di una specifica regolamentazione da comprendere in un Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)" è stato affidato all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL) uno specifico incarico, al fine di predisporre il documento (R.I.R.) per l'inserimento nel Piano delle risultanze come previsto dalla vigente normativa;
- si è previsto che, nel frattempo, continuerà a vigere la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n.39 del 18.06.2008, che individua le "Aree di osservazione", disciplinate dall'art.20 bis delle Norme di Attuazione della variante stessa, indicazione recepita all'art.17, punto 7, delle Norme Generali del P.U.C., come sopra adottato;
- il Progetto Preliminare di PUC e gli elaborati tecnici, grafici ed illustrativi sono stati depositati, ai sensi della L.R. n. 36/1997 e s.m.i., a libera visione del pubblico per 90 giorni a decorrere dall'8 febbraio 2012 presso gli Uffici comunali e previo avviso del deposito pubblicato anche nel sito informatico del Comune di Genova;
- detto avviso è stato altresì pubblicato sul Bollettino ufficiale della regione Liguria anno XLIII, n.6 dell'8 febbraio 2012 e sul quotidiano "La Repubblica";
- entro il termine del 7 maggio 2012 sono pervenute più di 800 osservazioni, presso gli uffici comunali competenti, oltre ad altre osservazioni tardive, pervenute dopo la scadenza del termine sopra menzionato;

Dato atto che, nell'ambito dei pareri previsti dall'art.39 della Legge urbanistica regionale n. 36/1997, Regione Liguria e Provincia di Genova si sono espresse come segue:

- la Provincia di Genova, nell'ambito del parere espresso con D.C.P. N° 128/2012, indica in particolare che:
 - è necessario che nel progetto definitivo sia superato il regime transitorio previsto dalla variante al PTC "Impianti a rischio di incidente rilevante e siano attuati i disposti di cui agli artt. 20 e 20 bis delle Norme di Attuazione, dovendosi osservare l'obbligo di redigere il documento RIR prima dell'approvazione del Progetto Definitivo del PUC;
 - nel RIR a corredo del progetto definitivo, inoltre, devono essere inseriti tutti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, anche quelli che sono stati assoggettati alla disciplina del D. Lgs 334/1999 dopo l'approvazione della Variante al PTC per i quali ad oggi non sono applicabili le misure di regime transitorio del piano provinciale, salva l'impossibilità oggettiva a effettuare tale aggiornamento che deve essere adeguatamente motivata;

- la Regione Liguria, nell'ambito del parere approvato con D.G.R. 1280/2012 evidenzia che è necessario il superamento del regime transitorio previsto dalla variante al PTC "Impianti a rischio di incidente rilevante" ed attuare i disposti di cui agli artt. 20 e 20 bis delle relative norme di attuazione, dando atto che il RIR è in corso di redazione e sarà perfezionato nel progetto definitivo di PUC;

Considerato che:

- nel territorio comunale sono presenti tre stabilimenti, in cui sono presenti sostanze pericolose, soggetti alle misure di cui agli artt. 6 e 7 del D. Lgs. 334/1999, per i quali il gestore deve inviare al Ministero dell'Ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Comune, al Prefetto e al Comitato Tecnico Regionale la Notifica contenente tra l'altro le notizie che consentano di individuare le sostanze pericolose trattate, la loro quantità e la loro forma fisica, l'attività dell'impianto e l'ambiente mediamente circostante lo stabilimento;
- sono altresì presenti otto stabilimenti soggetti alle misure di cui agli artt. 7 e 8 del D. Lgs. 334/1999, in cui le sostanze pericolose risultano superiori anche a quelle indicate nell'allegato I, parte 1 e 2, colonna 3 del succitato Decreto, per i quali il gestore è tenuto a redigere un Rapporto di Sicurezza, che deve evidenziare che è stato adottato il sistema di gestione della sicurezza, che sono stati individuati i pericoli di incidente rilevante, che gli impianti che hanno un rapporto con i pericoli di incidente sono sufficientemente sicuri e che sono stati predisposti i piani di emergenza interni da fornire all'autorità competente per la elaborazione dei piani di emergenza esterni;
- gli 11 stabilimenti sopra descritti, in particolare, si trovano nel territorio dei Municipi Centro Ovest, Medio Ponente, Ponente, Valpolcevera;

Dato atto che la compatibilità dello stabilimento con il territorio circostante va valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento, categorizzate in termini di vulnerabilità nell'ambito di apposita tabella 1 del D.M. 9.5.2001, con l'involuppo delle aree di danno, come evidenziato nelle Tabelle 3 a e 3 b del Decreto medesimo;

Considerato che, al fine della redazione dell'Elaborato tecnico "R.I.R.", il Comune di Genova ha conferito incarico ad ARPAL con determinazione dirigenziale n. 2011-151.0.0.-51 del 10 agosto 2011, incarico che è stato prorogato ed integrato con successiva determinazione dirigenziale n. 2013-151.0.0.-15 del 9 aprile 2013;

Dato atto che ARPAL ha completato la redazione dell'Elaborato Tecnico R.I.R. nel mese di giugno 2013;

Preso atto che, in conformità al punto 3.1. dell'Allegato al D.M. 9/5/2001, l'elaborato tecnico R.I.R contiene:

- le informazioni fornite dai gestori;
- l'individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate dell'involuppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi

previsti, per ciascuna classe di probabilità;

- l'individuazione e disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili di cui sopra;
- ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio, tra cui gli specifici criteri di pianificazione territoriale;

Dato atto in particolare che, ai fini della valutazione della compatibilità territoriale degli stabilimenti soggetti alle misure, di cui all'art. 8 del D. Lgs. 334/1999, è stato tenuto conto, fra l'altro, degli atti conclusivi delle istruttorie tecniche effettuate dal Comitato Tecnico Regionale sui rapporti di sicurezza e delle comunicazioni riguardanti le valutazioni quali/quantitative dei livelli di rischio di ciascuna attività;

Considerato, inoltre, che l'Elaborato tecnico "Rischio di Incidente Rilevante" costituisce integrazione alla Descrizione Fondativa e alla Struttura di Piano e determina modifiche ad alcune parti del progetto preliminare di PUC come illustrato, quanto ai contenuti di merito ed agli effetti sulle norme ed elaborati del P.U.C. adottato, al punto 4.7 dell'allegata relazione Urbanistica Illustrativa del Settore Urbanistica della Direzione Urbanistica SUE e Grandi Progetti datata 5 giugno 2013;

Dato atto che:

- in esito alla valutazione della compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale, il R.I.R., tenuto conto anche delle indicazioni normative contenute nel PTC della Provincia, (art. 20 bis), ha consentito di accertare, per alcune aziende individuate nell'elaborato tecnico in esame, la compatibilità tra lo stabilimento considerato e gli elementi insediativi ed ambientali circostanti esistenti e/o previsti dal PUC, per cui, a conclusione del procedimento di approvazione del P.U.C., sarà definitivamente superato il regime di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs. 334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di Attuazione del PTC della Provincia;
- in altri casi si è proceduto con l'adozione di una disciplina urbanistica, che ha rivisto le destinazioni di PUC delle aree circostanti lo stabilimento, garantendo gli adeguati livelli di compatibilità, in applicazione dei criteri di cui all'art. 20 comma 2, lettera h) delle Norme del PTC provinciale, il che consentirà, a conclusione del procedimento di approvazione del P.U.C., il superamento del regime di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia;
- in ragione di quanto sopra le indicazioni del progetto preliminare di PUC relative alle previsioni delle aree circostanti gli stabilimenti di Tecnomine S.p.A. e di Sigemi S.r.l., sono state adeguate nei modi descritti nell'elaborato R.I.R., nella Relazione Urbanistica e negli elaborati grafici allegati al presente atto, con conseguente modifica al progetto preliminare di P.U.C.;
- le modifiche riguardano anche una modesta rettifica del limite del Distretto 1.11, Deposito Fegino, che è stato adeguato al perimetro dello stabilimento;
- nel caso in cui il RIR ha verificato la "non compatibilità" dello stabilimento (Carmagnani S.p.A), sarà cura del Comune, come previsto dall'art. 14 comma 6 del D. Lgs 334/99 e s.m.i.,

invitare il gestore ad adottare misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e l'ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili, che dovranno essere sottoposte alle necessarie valutazioni di adeguatezza;

- nelle more dell'attuazione, da parte dell'azienda Carmagnani S.P.A., delle misure dirette a contenere i rischi, l'elaborato grafico relativo all'assetto urbanistico, a livello di Municipio, tavola 3.VI, riporta il limite dell'area di danno relativa allo stabilimento all'interno della quale vige la norma limitativa in termini edilizi contenuta nell'art. 17 punto 7 delle Norme Generali del PUC adottato, di cui infra, come modificata sulla scorta degli esiti dell'elaborato tecnico RIR.;

Premesso inoltre che:

- il R.I.R., come previsto al punto 3.1 dell'allegato al Decreto 9 maggio 2001 in termini di eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio da parte del Comune, contiene indicazioni di carattere cautelativo dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno;

- tali misure si traducono in limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all'interno di due "fasce di protezione, A e B", richiamate dall'art. 17 punto 7.1 delle Norme Generali del PUC adottato, modificato sulla scorta degli esiti dell'elaborato tecnico R.I.R., concentriche, distinte in ragione del relativo grado di rischio e individuate all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante;

- le fasce di protezione sono riportate nell'elaborato grafico di PUC, tavola 2.3, denominata "Fasce di Protezione Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante", che sostituisce la precedente tavola 2.3. denominata "Aree di Osservazione Stabilimenti a rischio di incidente rilevante" allegata al progetto preliminare di PUC adottato;

- gli elaborati grafici relativi al livello 3, livello locale di Municipio (Assetto Urbanistico), riportano per tutti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, la fascia di protezione A, ad esclusione degli stabilimenti presenti in ambito portuale per i quali sono confermate le aree di osservazione definite dal PTC provinciale, considerato anche quanto specificato infra;

Considerato che:

- l'Autorità Portuale di Genova, Direzione Gestione del Territorio, Servizio Ambiente, ha comunicato, con nota del 9 aprile 2013, prot. 8173/P, che:

- l'elaborazione del rapporto integrato di sicurezza portuale (R.I.S.P.), di cui all'art. 4 del D.M. 16 maggio 2001, n. 293, è attualmente in corso,

- le informazioni relative agli scenari incidentali, in particolare quelli che coinvolgono aree esterne a quella portuale, prodotte da soggetti che effettuano operazioni di carico, scarico, deposito e movimentazione di sostanze pericolose (tra cui il Porto Petroli) saranno validate con l'approvazione del RISP dalle Autorità Competenti

- le curve di danno associate agli scenari riguardanti gli stabilimenti di cui agli artt. 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i., ovvero soggetti di cui alla lettera a) dell'art. 4, comma 2 del D.M. 293/2001, risultano confinate all'interno delle aree portuali;

- per quanto riguarda gli stabilimenti di cui agli artt.6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/1999 presenti in ambito portuale (Silomar, Getoil, Petrolog), nelle more dell'adozione da parte dell'Autorità Portuale del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (R.I.S.P.), pur a fronte dell'adozione del R.I.R., si reputa opportuno confermare il ricorso al regime transitorio di cui al predetto art.14 del D.Lgs. medesimo per assentire gli interventi urbanistico-edilizi, ricadenti nelle aree di osservazione, di entità eccedente quelli di cui all'art. 3, comma 1, lett.a), b), c), d) del D.P.R. 380/2001, senza mutamento della destinazione d'uso e con esclusione della demolizione e ricostruzione ivi ammessa.

- per gli altri stabilimenti di cui all'art. 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/1999, qualora con l'approvazione definitiva del P.U.C. venga confermata la disciplina adottata con il presente atto, deve intendersi superato il regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, dello stesso Decreto, in quanto troverà applicazione, in via esclusiva, per gli stabilimenti stessi e le aree interessate dalle relative fasce di protezione, l'art. 17, punto 7, delle Norme Generali del PUC, di cui al successivo capoverso;

Considerato inoltre che:

- allo scopo di recepire gli esiti delle valutazioni compiute nell'ambito dell'Elaborato Tecnico Rischio di Incidente Rilevante (R.I.R.) nella disciplina pianificatoria, come sopra adottata, si rende necessario procedere alla sostituzione dell'art.17, punto 7 delle Norme Generali del PUC adottato con D.C.C. 92/2011, con un nuovo testo dell'articolo 17, punto 7, suddiviso in diversi sottopunti, diretti a regolare l'attività edilizia nelle aree prossime agli stabilimenti ed a indicare le modalità per l'insediamento di nuovi stabilimenti ex artt.6 e 8 del D. Lgs. 334/1999 o la cessazione di quelli esistenti;

- l'adozione dell'elaborato Tecnico R.I.R. comporta ulteriori effetti sul Progetto Preliminare di PUC, adottato con DCC 92/2011, indicati nel paragrafo 4.7 dell'allegata relazione Urbanistica illustrativa datata 5 giugno 2013;

Dato atto che:

- conformemente a quanto dispongono gli articoli 59 e 60 del Regolamento per il Decentramento e la Partecipazione Municipale, la Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti con nota prot.n. 187270 del 6 giugno 2013 ha richiesto ai Municipi VII Ponente, VI Medio Ponente, V Valpolcevera e II Centro Ovest l'espressione del parere di competenza sull'elaborato tecnico "Rischio di Incidente Rilevante" (R.I.R.), di cui all'art.14 del D. Lgs. 334/1999 e all'art. 4 del D.M..9/5/2001, parte integrante del progetto preliminare di P.U.C. adottato con D.C.C. n..92 del 7 dicembre 2011;

- la sopra citata nota prot.n. 187270 del 6 giugno 2013 è pervenuta al Municipio VII Ponente in data 10 giugno 2013, al Municipio VI Medio Ponente in data 12 giugno 2013, al Municipio V Valpolcevera in data 14 giugno 2013 ed al Municipio II Centro Ovest in data 11 giugno 2013;

Considerato che:

- il Municipio VI Medio Ponente, con deliberazione di Consiglio Municipale n. 4 in data 1 luglio 2013, ha espresso, all'unanimità, parere favorevole sull'elaborato Tecnico "Rischio di Incidente Rilevante (R.I.R.)";
- il Municipio VII Ponente, con deliberazione di Consiglio Municipale n.15 in data 19 giugno 2013, ha espresso parere favorevole sull'elaborato Tecnico "Rischio di Incidente Rilevante (R.I.R.)";
- nei termini di cui all'art. 60, comma 1 del Regolamento per il Decentramento e la Partecipazione Municipale, i Municipi V Valpolcevera e II Centro Ovest non hanno espresso formale parere in merito;

Ritenuto pertanto:

- di adottare, ai sensi dell'art.14 del D.Lgs. 334/1999 e dell'art 4 del D.M. 9/5/2001, nonché del PTC della Provincia di Genova, come variato con D.C.P. n. 39 del 18 giugno 2008, l'Elaborato tecnico "Rischio di incidente Rilevante" (R.I.R.), a costituire parte integrante del Progetto Preliminare di P.U.C. adottato con D.C.C. n.92/2011, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- di approvare le modifiche al Progetto Preliminare di P.U.C., come sopra adottato, conseguenti all'adozione del R.I.R., incidenti sia sulla parte descrittivo-normativa, che sulla parte cartografica, puntualmente indicate al paragrafo 4.7 dell'allegata Relazione Urbanistica Illustrativa datata 5 giugno 2013;

Visti:

- Il Decreto Legislativo n. 334/1999 e s.m.i. ;
- il D.M. 9/5/2001;
- Il Decreto del Ministero dell'Ambiente n.293 del 16/5/ 2001;
- La legge Regione Liguria n. 36/1997 e s.m.i;
- la variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova, concernente i criteri per il controllo dell'urbanizzazione nelle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, nonché criteri per la localizzazione di insediamenti produttivi, approvata con D.C.P. n. 39 del 18 giugno 2008;
- il Progetto Preliminare di P.U.C., adottato con D.C.C. n.92 del 07.12.2011;

Vista la Relazione Tecnica Illustrativa redatta dalla Direzione Urbanistica S.U.E. e Grandi Progetti- Settore Urbanistica, datata 5 giugno 2013;

Visti l'allegato parere in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento, espresso dal Responsabile della competente Direzione, ed il parere di legittimità espresso dal Segretario Generale;

Preso atto che la presente deliberazione non comporta alcuna assunzione di spesa o introito a carico del bilancio comunale, né alcun riscontro contabile, onde non viene richiesto parere di

regolarità contabile ai sensi dell'articolo 49, I comma, D.Lgs. 267/2000 e s.m.i., né attestazione di copertura finanziaria, ex articolo 153, V comma, D.Lgs. 267/2000 e s.m.i;

La Giunta, previa regolare votazione, all'unanimità
D E L I B E R A

- 1) Di adottare, ai sensi dell'art.14 del D.Lgs. 334/1999 e dell'art 4 del D.M. 9/5/2001, l'Elaborato Tecnico "Rischio di Incidente Rilevante" (R.I.R.), a costituire parte integrante del Progetto Preliminare di P.U.C. adottato con D.C.C. n.92/2011, che si allega al presente atto quali parte integrante e sostanziale;
- 2) Di approvare, in particolare, la sostituzione dell'art.17, punto 7 delle Norme Generali del PUC adottato con DCC 92/2011, con il nuovo testo dell'articolo 17, punto 7, articolato in diversi sottopunti diretti a regolare l'attività edilizia nelle aree prossime agli stabilimenti ed a indicare le modalità per l'insediamento di nuovi stabilimenti ex artt.6 e 8 del D. Lgs. 334/1999 o la cessazione di quelli esistenti;
- 3) Di approvare altresì le ulteriori modifiche al P.U.C., come sopra adottato, conseguenti all'adozione dell'Elaborato tecnico "Rischio di incidente Rilevante" (R.I.R.), indicate puntualmente nel paragrafo 4.7 della relazione Urbanistica illustrativa datata 5 giugno 2013, allegata al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- 4) di provvedere al deposito e alla pubblicazione, ai sensi dell'art. 38 della L.R. 4 settembre 1997, n.36 e s.m.i., dell'Elaborato Tecnico "Rischio di Incidente Rilevante" (R.I.R.) e degli elaborati relativi alle parti del Progetto Preliminare di P.U.C., variate a seguito dell'adozione del R.I.R., che si intendono allegati ed approvati quale parte integrante e sostanziale;
- 5) di dare mandato alla Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti di curare gli adempimenti conseguenti al presente provvedimento, in particolare il deposito e la pubblicazione dell'Elaborato Tecnico "Rischio di Incidente Rilevante (R.I.R.) e la trasmissione degli atti alla Regione Liguria, Provincia di Genova e Comitato Tecnico Regionale, per le espressioni di competenza;
- 6) Di dare mandato, inoltre, alla Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti per la trasmissione dell'Elaborato Tecnico "Rischio di incidente Rilevante (RIR) al Comune di Ceranesi, il cui territorio è in parte interessato dagli effetti conseguenti a eventuali incidenti rilevanti dello stabilimento Liquigas S.p.A.;
- 7) Di dare atto che, fino all'approvazione del Progetto Definitivo di PUC, negli ambiti ricompresi all'interno delle "Aree di osservazione", di cui all'art.20 del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova, continuerà a trovare applicazione la procedura richiamata all'art.20 bis, punto 9, del citato Piano Territoriale di Coordinamento.;

- 8) Di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile, ai sensi art. 134, comma 4, del D. Lgs. 267/2000 e s.m.i.



COMUNE DI GENOVA

CODICE UFFICIO: 118 0 0

Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-219 DEL 05/07/2013

OGGETTO: ADOZIONE DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE" (R.I.R.), AI SENSI DELL'ART.14 DEL D.LGS. 334/1999 E DELL'ART. 4 DEL D.M.9/5/2001, A COSTITUIRE PARTE INTEGRANTE DEL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C.N.92 DEL 7 DICEMBRE 2011, CON CONSEGUENTI MODIFICHE AL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO.

ELENCO ALLEGATI PARTE INTEGRANTE

- 1) 2013_GIUGNO_ELABORATO TECNICO R.I.R.
- 2) RIR Relazione Urbanistica del 5.6.2013
- 3) Allegati "VARIANTE PUC" contenente gli stralci di variante al PUC adottato con DCC 92/2011:
 - 01_DF_Cap2_pag66_VAR
 - 02_DF_Cap2_pag160_VAR
 - 03_Relazione descrittiva pag 5_VAR
 - 04_Relazione descrittiva pag 6_7_VAR
 - 05_VAR_Tav 2_2_SIST_PROD
 - 06_VAR_Tav2_3_RIR
 - 07_VAR_Legenda_A3
 - 08_A_VAR_Fondegga_A3_PUC Adottato
 - 08_B_VAR_Fondegga_A3_modific
 - 09_VAR_SILOMAR_A3
 - 10_08_VAR_IPLOM_A3
 - 11_08_VAR_SIGEMI_LIQUIGAS_A3
 - 12_13_08_VAR_Tecnomine_A3
 - 14_Norme generali pag2_VAR
 - 15_Norme generali art17_VAR
 - 16_DST1.02 Carmagnani-Fondegga Sud_VAR
 - 17_DST1.03 Superba_VAR
 - 18_a_VAR_DST 1.11_IPLOM_PUC adottato
 - 18_b_VAR_DST 1.11_IPLOM_modif
 - 18_c_DST1.11 Depositi Fegino - San Qurico_VAR
 - 19_DST2.02 Multedo_VAR

Il Direttore

Documento Firmato Digitalmente

Arch. Silvia Capurro

Documento Firmato Digitalmente

**ELABORATO TECNICO R.I.R.
DEL COMUNE DI GENOVA
(ai sensi del DM 09 Maggio 2001)**



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure

ELABORATO TECNICO “RISCHIO di INCIDENTI RILEVANTI (RIR)”

PARTE I CRITERI di RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELL'ELABORATO TECNICO RIR

1. Premessa
2. Quadro normativo di riferimento
3. Metodologie per l'elaborazione del RIR
 - 3.1 Obiettivi
 - 3.2 Categorizzazione del territorio e valutazione della vulnerabilità ambientale
 - 3.3 Determinazione del rischio e definizione delle aree di danno
 - 3.4 Valutazione della compatibilità territoriale
 - 3.5 Compatibilità ambientale
 - 3.6 Valutazione sulle aree di osservazione individuate dalla Provincia
 - 3.7 Determinazioni conclusive

PARTE II ELEMENTI CARATTERIZZANTI LE AZIENDE A RISCHIO di INCIDENTE RILEVANTE E VULNERABILITA' DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO CIRCONSTANTE.

4. **Analisi conoscitiva**
 - 4.1 Aziende a Rischio di Incidente Rilevante nel Comune di Genova
 - 4.2 Rischio aziendale e vulnerabilità territoriale ed ambientale
 - 4.2.1 E.N.I. S.p.A.
 - 4.2.2 ATTILIO CARMAGNANI S.p.A.
 - 4.2.3 SUPERBA S.r.l.
 - 4.2.4 TECNOMINE
 - 4.2.5 ILVA S.p.A.
 - 4.2.6 SILOMAR S.p.A.
 - 4.2.7 PETROLIG S.r.l.
 - 4.2.8 GETOIL
 - 4.2.9 IPLOM S.p.A.
 - 4.2.10 SIGEMI S.r.l.
 - 4.2.11 LIQUIGAS S.p.A.

PARTE III MODIFICA ALLA RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'APPARATO NORMATIVO DEL PUC

Stabilimenti a Rischio di incidente rilevante
Individuazione cartografica delle Fasce di Protezione nei confronti degli stabilimenti
a rischio di incidente rilevante

PARTE I

CRITERI DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELL'ELABORATO TECNICO RIR

1. Premessa

In ottemperanza a quanto disposto dal D.M. 9.5.2001, la presenza sul territorio comunale di aziende classificate a rischio di incidente rilevante (stabilimenti soggetti al disposto degli art. 6 e 8 del D. Lgs. 334/99), ha indotto l'Amministrazione Comunale di Genova a predisporre il presente Elaborato Tecnico RIR quale strumento di pianificazione territoriale ed urbanistica finalizzato alla individuazione e disciplina delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione.

Nell'elaborato vengono individuati requisiti di salvaguardia per le zone interessate, in particolare per quanto riguarda la destinazione ed utilizzazione dei suoli, stabilendo opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali, anche sulla base delle classi di compatibilità dell'azienda con il territorio ad essa circostante, con riferimento ai rischi dovuti alla presenza di determinate sostanze pericolose.

Il presente documento, integrante del PUC del Comune di Genova, è stato elaborato assumendo le informazioni fornite dalle aziende, gli atti emessi dal CTR (Comitato ex art. 19 D. Lgs 334/99) a conclusione delle istruttorie sui Rapporti di Sicurezza presentati dalle singole aziende, i contenuti dei Piani di Emergenza Esterni, ove presenti, e la classificazione del territorio circostante le aziende a rischio, con l'evidenziazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili.

In particolare, la delimitazione delle aree soggette a vincolo è stata determinata assumendo a riferimento le aree di osservazione definite nell'elaborato tecnico "Varianti concernente i criteri per il controllo dell'urbanizzazione nelle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, nonché criteri per la localizzazione di insediamenti produttivi" approvato dal Consiglio Provinciale di Genova, in variante al Piano Territoriale di Coordinamento, con D.C.P. n. 39 del 18/06/2008.

2. Quadro normativo di riferimento

Le norme cui fa riferimento il presente elaborato, afferiscono alle direttive europee note come "Normativa Seveso". In particolare le direttive:

- 82/601/CE, recepita in Italia con il DPR 175/88 poi abrogato eccetto l'art. 20;
- 96/82/CE (cosiddetta Seveso II) recepita con il D. Lgs. 334/99;
- 2003/105/CE (c.tta Seveso III) che modifica la precedente e che è stata recepita con il D. Lgs 238/05.

Le norme nazionali, talvolta più restrittive delle direttive di riferimento, oltre a definire i criteri per classificare ed assoggettare le aziende considerate a rischio di incidente rilevante, stabiliscono le modalità per procedere all'evidenziazione degli aspetti di rischio dovuti alla presenza di sostanze pericolose, opportunamente classificate, ed ai processi che le riguardano. Esse

definiscono inoltre le metodologie di valutazione di tali rischi, individuando i soggetti cui vengono demandate responsabilità in ordine agli interventi di prevenzione e mitigazione degli scenari incidentali associati ai rischi, ai controlli attivabili a tali fini, alla pianificazione dell'emergenza esterna, alla pianificazione del territorio ed all'informazione alle popolazioni interessate.

Attraverso decreti collegati alle norme madri, sono state opportunamente definite le modalità per assicurare il corretto adempimento degli interventi sopra elencati. La pianificazione territoriale, materia oggetto del presente elaborato, viene affidata agli enti territoriali nel rispetto delle proprie competenze, in particolare:

- le Regioni sono chiamate a definire il quadro di coordinamento dei propri indirizzi in materia di pianificazione urbanistica e di tutela dell'ambiente e del territorio, con quanto già stabilito dalle norme di riferimento.
- le Province debbono individuare, nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione territoriale, con il concorso dei comuni interessati, le aree sulle quali ricadono gli effetti prodotti dagli stabilimenti soggetti alla disciplina delle normative Seveso ed attraverso il Piano Territoriale di Coordinamento, disciplinano l'interazione degli stabilimenti con gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili, con le reti e i nodi infrastrutturali, di trasporto, tecnologici ed energetici, esistenti e previsti, tenendo conto delle aree di criticità, relativamente alle diverse ipotesi di rischio naturale, individuate nel Piano di Protezione Civile.
- ai Comuni infine, spetta l'adeguamento degli strumenti urbanistici, individuando e disciplinando, anche in relazione ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, tenuto anche conto di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'area vasta. A tal fine, gli strumenti urbanistici comprendono l'elaborato tecnico, "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)".

Si ritiene altresì opportuno rilevare la presenza sul territorio comunale di alcune aziende a rischio di incidente rilevante ricadenti in ambito portuale. Le norme vigenti attribuiscono all'Autorità Portuale il compito di predisporre il rapporto integrato di sicurezza portuale (R.I.S.P.), al fine di valutare il rischio derivante dalla presenza di sostanze pericolose menzionate nell'all. I al D. Lgs. 334/99, con l'onere di comunicare alle autorità competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica, le informazioni relative agli scenari incidentali, con particolare riferimento a quelli che impattano sulle aree esterne a quella portuale.

Attualmente il RISP del Porto di Genova non è ancora stato predisposto, pertanto, dovrà essere valutata l'eventuale necessità di adeguare il presente elaborato alle evidenze che dovessero emergere a seguito dell'operatività del suddetto rapporto.

Le principali norme nazionali di riferimento sono di seguito elencate:

- D.M. 16.5.1996: criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (G.P.L.);
- D.M. 20.10.1998: criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi liquidi facilmente infiammabili e/o tossici;
- D.Lgs. 334/99: controllo dei pericoli di Incidenti Rilevanti connessi con determinate attività industriali;
- D.M. 9.8.2000: individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio;
- D.M. 9.8.2000: Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio
- D.M. 9.5.2001: requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante;

- D.M. 16.5.2001 n. 293: regolamento di attuazione della direttiva 96/82/CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose;
- D.Lgs. 238/2005: attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

3. Metodologie utilizzate per l'elaborazione del RIR

3.1. Obiettivi

Come già ricordato in premessa, sulla base di quanto indicato dalle norme comunitarie, la normativa impone la verifica di compatibilità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, con il territorio e l'ambiente su cui essi insistono. Le norme nazionali demandano agli enti territoriali il compito di adottare politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o altre politiche pertinenti, compatibili con la prevenzione e la limitazione delle conseguenze degli incidenti rilevanti.

Per assolvere a tale scopo, alle Amministrazioni Comunali sul cui territorio sono insediate aziende a rischio di incidente rilevante, è stato assegnato il compito di predisporre l'Elaborato Tecnico RIR che dovrà tenere conto degli indirizzi e strumenti pianificatori dell'area vasta e, se del caso, dovrà essere trasmesso agli altri enti locali territoriali eventualmente interessati dagli scenari incidentali, affinché possano a loro volta attivare le procedure di adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di loro competenza.

L'elaborato deve essere predisposto seguendo le indicazioni riportate nell'allegato al DM 09 Maggio 2001. Sostanzialmente esse prevedono una circostanziata fase conoscitiva articolata sulla identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili posti all'intorno dello stabilimento, sull'analisi dell'attività che vi viene svolta ed in ultimo sulla valutazione della sua compatibilità territoriale.

Al riguardo è inoltre doveroso rilevare che la recente sentenza della Corte di Giustizia delle Comunità Europee (Sentenza 15 Settembre 2011, causa C-5/10) ribadisce l'obbligo per gli stati membri, sancito dall'art. 12 della direttiva 96/82 CE (recepito nella normativa italiana all'art. 8 comma 1 lettera b) del D. Lgs. 238/05), di provvedere affinché si tenga conto della necessità, a lungo termine, di mantenere opportune distanze fra le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le vie di trasporto principali, le aree ricreative e le aree di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale. In essa si conferma altresì che tale obbligo, in mancanza di indicazioni fornite dall'amministrazione centrale, grava sulle autorità pubbliche aventi potestà pianificatoria e di rilascio dei permessi di costruire.

Per i motivi sopra esposti, nel presente elaborato verranno individuate le aree, poste all'intorno delle attività a rischio di incidente rilevante, sottoposte a diversi criteri di salvaguardia.

3.2 Categorizzazione del territorio e valutazione della vulnerabilità ambientale

La valutazione della vulnerabilità territoriale all'intorno di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante, sarà effettuata attraverso la categorizzazione delle aree circostanti all'insediamento a

rischio. A ciò si perverrà individuando il valore dell'indice di edificazione, e censendo gli specifici elementi vulnerabili presenti nell'area considerata.

Occorre inoltre tenere conto delle infrastrutture di trasporto e tecnologiche, lineari e puntuali. Qualora tali infrastrutture rientrino nelle aree di danno individuate, dovranno essere predisposti idonei interventi, da stabilire puntualmente, sia di protezione che gestionali, atti a ridurre l'entità delle conseguenze.

Un analogo approccio va adottato nei confronti dei beni culturali individuati in base alla normativa nazionale (decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490) e regionale o in base alle disposizioni di tutela e salvaguardia contenute nella pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

La categorizzazione del territorio viene effettuata attraverso una sua rappresentazione in categorie, opportunamente graduate in ordine decrescente, che vanno dalla A (area densamente abitata) alla F (area entro i confini dello stabilimento), in funzione dell'indice di edificazione esistente, della presenza di luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, di locali di pubblico spettacolo, mercati, centri commerciali, stazioni ferroviarie, aree con insediamenti industriali, artigianali ed agricoli.

Nella stesura dell'elaborato si sono inoltre considerati altri aspetti che necessariamente debbono incidere sulle valutazioni finali, quali la presenza, nelle aree residenziali all'intorno delle attività a rischio, di persone particolarmente vulnerabili se esposte a determinate tipologie di rischio, o la viabilità dell'area urbana circostante che potrebbe ostacolare la mobilità dei mezzi di protezione e di soccorso.

Analoghe attenzioni alla tutela ambientale, impongono di considerare i potenziali impatti dovuti al rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente, sulle matrici ambientali e sulle aree di pregio territoriale. In modo particolare occorre prestare attenzione a:

- Beni paesaggistici e ambientali (decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490);
- Aree naturali protette (es. parchi e altre aree definite in base a disposizioni normative);
- Risorse idriche superficiali (es. acquifero superficiale; idrografia primaria e secondaria; corpi d'acqua estesi in relazione al tempo di ricambio ed al volume del bacino);
- Risorse idriche profonde (es. pozzi di captazione ad uso potabile o irriguo; acquifero profondo non protetto o protetto; zona di ricarica della falda acquifera);
- Uso del suolo (es. aree coltivate di pregio, aree boscate).

E' del tutto evidente che la vulnerabilità di ciascun elemento considerato, debba essere valutata in relazione alla fenomenologia incidentale a cui si fa riferimento. Su tale base, in via generale e a solo titolo di esempio, è possibile trascurare l'effetto provocato da manifestazioni energetiche quali l'esplosione e l'incendio, nei confronti delle matrici ambientali acqua e suolo.

La Tabella sotto riportata, individua le categorie territoriali così come esse sono state definite dalla norma.

Categorie territoriali	
Categoria A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a $4,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$. 2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti). 3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti).
Categoria B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra $4,5$ e $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$. 2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità: ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti). 3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto: ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti). 4. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso: ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti). 5. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio: ad esempio luoghi di pubblico spettacolo destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso). 6. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno).
Categoria C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra $1,5$ e $1 \text{ m}^3/\text{m}^2$. 2. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (fino a 500 persone presenti). 3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale). 4. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno).
Categoria D	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1 e $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$. 2. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile: ad esempio fiere, mercati o altri eventi periodici, cimiteri, ecc..
Categoria E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$. 2. Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.
Categoria F	<ol style="list-style-type: none"> 1. Area entro i confini dello stabilimento. 2. Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.

3.3 Determinazione del rischio e definizione delle aree di danno

I rischi derivanti dalle attività aziendali a rischio di incidente rilevante, sono da attribuirsi ad eventi che sprigionano effetti fisici in grado di provocare danni a persone ed a cose direttamente sottoposte al loro impatto.

Naturalmente, gli effetti sono maggiori ove l'effetto fisico è più intenso e tendono generalmente ad esaurirsi con il crescere della distanza dal luogo di origine dell'evento. La rappresentazione grafica di ciò, sarà evidenziata mediante la definizione di aree di danno espresse in forma circolare, ciascuna delle quali riferita ad una predeterminata soglia di danno. Vedi la successiva Tabella 1.

3.3.1 Effetti fisici

- Radiazione termica stazionaria (pool-fire, tank-fire, jet fire)

Le varie categorie di sostanze infiammabili, possono produrre incendi riconducibili: all'incendio di pozza formata a seguito di sversamento di prodotto in forma liquida, all'incendio del serbatoio che le contiene, od al getto infiammato. All'incendio è sempre associato un irraggiamento espresso come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m^2).

L'entità del danno che l'energia irradiata può causare a cose, o persone prive di specifica protezione individuale, ad essa direttamente esposte, viene rappresentata attraverso 4 progressivi valori di soglia oltre i quali si manifesta il danno ad esse associato.

Il valore di soglia indicato per i possibili danni alle strutture rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili, quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata. Per obiettivi meno vulnerabili potrà essere necessario riferirsi a valori più appropriati alla situazione specifica, tenendo conto anche della effettiva possibile durata dell'esposizione.

- Radiazione termica variabile (BLEVE/Fireball)

Il fenomeno, meglio noto come esplosione fisica, è tipico dei recipienti e serbatoi di materiale infiammabile mantenuto allo stato liquido per effetto della pressione. Quando si verifica un prolungato riscaldamento del contenitore, si verifica l'ebollizione istantanea del liquido presente, con conseguente rottura del contenitore stesso. La violenta espansione dei vapori provoca la proiezione di frammenti e la formazione di una palla infuocata caratterizzata da una radiazione termica variabile nel tempo, la cui durata è nell'ordine dei 10-40 secondi, in dipendenza della quantità di massa infiammabile coinvolta.

Poiché in questo caso la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha notevole influenza sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbita (kJ/m^2).

Ai fini dei possibili effetti domino, vengono considerate le distanze massime per la proiezione dei frammenti di dimensioni significative, riscontrate nel caso tipico del GPL.

- Radiazione termica istantanea (Flash Fire)

La fuoriuscita di prodotti mantenuti sotto pressione allo stato liquido, o lo sversamento di liquidi a bassa tensione di vapore, in assenza di un innesco immediato, può favorire la

formazione di una nube di vapori in condizioni di infiammabilità che può trovare un successivo innesco. Considerata la breve durata dell'esposizione ad un irraggiamento significativo (1 -3 secondi, corrispondente al passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL).

Cautelativamente si assume che eventuali sacche isolate, possano essere presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disomogeneità della nube. Conservativamente si assume perciò che la soglia di inizio letalità si estenda fino al limite rappresentato da 1/2 LFL.

- Onda di pressione (VCE)

La presenza nella nube di una massa di vapori in condizioni di infiammabilità, superiore a determinate soglie ed il confinamento totale, o parziale della nube stessa, può provocare una detonazione che sprigiona onde bariche particolarmente intense. Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi, si riferisce, in particolare, alla letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatti di frammenti e, specialmente, crollo di edifici (0,3 bar); mentre, in spazi aperti e privi di edifici o altri manufatti vulnerabili, potrebbe essere più appropriata la considerazione della sola letalità diretta, dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 bar).

I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto.

Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.

- Rilascio tossico

Ai fini della valutazione dell'estensione delle aree di danno relative alla dispersione di gas o vapori tossici, sono stati presi a riferimento i seguenti parametri tipici:

- o **IDLH** ("Immediately Dangerous to Life and Health": fonte NIOSH/OSHA): concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive.
- o **LC50** (30min, hmn): concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti umani esposti per 30 minuti.

In aggiunta ai fenomeni prima evidenziati, al fine di garantire una più completa tutela alle persone residenti nell'area potenzialmente interessata da un evento incidentale, è opportuno considerare anche i rischi residui connessi ad un determinato evento. Si fa riferimento ad esempio, all'emissione di fumi propagati dall'incendio di prodotti petroliferi che potrebbero rientrare nella categoria dei rilasci tossici, ma pur sempre in grado di rappresentare un serio problema, a causa della loro densità e persistenza, se emessi in presenza di condizioni meteo particolarmente sfavorevoli.

Le soglie progressive di danno, relative ai fenomeni fisici descritti, sono state riportate nella seguente Tabella 1:

Tabella 1 – Valori di soglia

Scenario Incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture / Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	1 12,5 kW/m ²	2 7 kW/m ²	3 5 kW/m ²	4 3 kW/m ²	5 12,5 kW/m ²
BLEVE/Fireball (radiazione termica variabile)	Raggio fireball	350 KJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	200 – 800 m
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	½ LFL			
VCE (sovrapressione di picco)	0,3 bar (0,6 spazi aperti)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico (dose assorbita)	LC50 (30min,hmn)		IDLH		

3.3.2 Definizione delle aree di danno

Al fine di addivene ad una corretta applicazione dei criteri di valutazione della compatibilità territoriale, il gestore dello stabilimento r.i.r è tenuto a rappresentare le aree di danno causate dai fenomeni fisici in precedenza descritti e associati agli eventi incidentali derivanti dall'attività svolta e dalle sostanze pericolose utilizzate.

Tali aree, ricavate dall'applicazione di modelli di vulnerabilità più o meno complessi, rappresentano, per ciascuna delle soglie assunte a riferimento, le aree entro le quali possono verificarsi le relative tipologie di danno. Conservativamente, sono rappresentate in forma circolare ed in considerazione degli elementi di natura statistico/probabilistica utilizzati per definirle, ad esse non può essere attribuito un valore strettamente deterministico.

In generale, gli effetti fisici derivati dagli scenari incidentali ipotizzabili e rappresentati nelle aree di danno, possono provocare conseguenze a persone, o strutture, in funzione della specifica tipologia, della loro intensità e della durata.

Il danno ambientale, con riferimento agli elementi vulnerabili indicati, è invece correlato alla dispersione di sostanze pericolose, i cui effetti sull'ambiente sono difficilmente determinabili a priori mediante l'uso di modelli di vulnerabilità che conducano a risultati esenti da non trascurabili incertezze. E' pertanto opportuno procedere secondo indicazioni qualitative.

Ciascun evento è poi classificato sulla base della sua probabilità di accadimento, espressa in occasioni/anno; essa verrà utilizzata nel processo di valutazione della compatibilità territoriale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Per ciascun stabilimento, le frequenze di accadimento dei vari eventi che lo riguardano, saranno raggruppati in quattro diverse classi di probabilità:

Classe di probabilità dell'evento	Frequenza di accadimento dell'evento
I	$< 10^{-6}$
II	$10^{-4} + 10^{-6}$
III	$10^{-3} + 10^{-4}$
IV	$> 10^{-3}$

3.4 Valutazione della compatibilità territoriale

I rischi dovuti agli stabilimenti ricadenti nell'art. 8 del D. Lgs. 334/99, saranno valutati sulla base delle informazioni seguenti, direttamente fornite dai gestori:

- inviluppo delle aree di danno per ciascuna delle quattro categorie di effetti fisici e secondo i relativi valori di soglia, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate;
- per i depositi di GPL e per i depositi di liquidi infiammabili e/o tossici, la categoria di deposito ricavata dall'applicazione del metodo indicizzato di cui ai rispettivi decreti ministeriali 15 maggio 1996 e 20 ottobre 1998;
- per tutti gli stabilimenti, la classe di probabilità di ogni singolo evento;
- per il pericolo di danno ambientale, le categorie di danno attese in relazione agli eventi incidentali che possono interessare gli elementi ambientali vulnerabili.

Mentre per gli stabilimenti esistenti, soggetti ai soli obblighi di cui agli art. 6 e 7 del già citato decreto legislativo, le informazioni fornite dal gestore saranno ricavate dalle valutazioni effettuate in applicazione dell'art. 7 del DM 9 agosto 2000, nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza, nel solo caso in cui siano individuate aree di danno esterne all'area dello stabilimento.

Ulteriori informazioni, per quanto attiene le aziende soggette all'art. 8 del 334/99, saranno attinte dagli atti conclusivi delle istruttorie tecniche effettuate dal Comitato Tecnico Regionale sui rapporti di sicurezza e dalle comunicazioni riguardanti variazioni quali/quantitative dei livelli di rischio di ciascuna attività.

Sulla base delle definizioni acquisite, la compatibilità dello stabilimento con il territorio circostante verrà valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento, categorizzate in termini di vulnerabilità, con l'inviluppo delle aree di danno, come evidenziato dalla successiva Tabella 2. Entro le aree di danno relative alle categorie di effetti fisici considerati e corrispondenti alle probabilità di accadimento degli eventi incidentali, potranno essere ammessi gli elementi territoriali appartenenti alle categorie risultanti dall'incrocio delle righe e delle colonne considerate.

Tabella 2 - Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti esistenti

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
$< 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-4} - 10^{-5}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	EF	DEF	DCEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Poiché la totalità delle aziende a rischio di incidente rilevante presenti nel territorio comunale, sono da depositi di prodotti infiammabili e/o tossici, oppure di GPL, la compatibilità territoriale sarà nel loro caso valutata, facendo riferimento rispettivamente al DM 20.10.98 ed al DM 16.05.96. Entrambi questi decreti definiscono una metodologia di calcolo che permette di stabilire la classe del deposito (da I a IV in ordine di pericolosità crescente); essa consentirà di valutare la compatibilità territoriale del deposito utilizzando la sottostante tabella 2.1 nella quale sono indicate le categorie territoriali compatibili:

Tabella 2.1 - Categorie territoriali compatibili con depositi di prodotti infiammabili e/o tossici e depositi di GPL

Classe del deposito	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
I	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
II	EF	DEF	CDEF	BCDEF
III	F	EF	DEF	DCEF
IV	F	F	EF	DEF

I parametri tecnici, così individuati e determinati, non dovranno però essere interpretati con criteri rigidi e compiuti, ma saranno sottoposti ad un più ampio processo di valutazione, al fine di tener conto di:

- possibili impatti diretti ed indiretti potenzialmente prodotti dall'attività considerata,
- specifica vocazione e caratteristiche del territorio interessato,
- presenza, o previsione di elementi aventi particolare rilevanza sotto il profilo sociale, economico, culturale e storico tra cui, a titolo di esempio: reti tecnologiche, infrastrutture di trasporto, beni culturali storico - architettonici.

3.5 Compatibilità ambientale

Le considerazioni relative alla compatibilità ambientale poggeranno sulla identificazione delle sostanze pericolose trattate nello stabilimento considerato, in grado di interagire significativamente con l'ambiente circostante.

Le caratteristiche delle sostanze e la modalità e durata di un eventuale rilascio, determinano diverse modalità di impatto sull'ambiente, con effetti che possono avere diversa durata nel tempo.

In considerazione di ciò, si farà riferimento alla sottostante Tabella 3 per classificare il danno ambientale che comunque terrà conto delle valutazioni effettuate dal gestore circa gli scenari incidentali prodotti dal rilascio delle sostanze e le specifiche misure adottate per mitigarne gli effetti.

Tabella 3 – classificazione del danno ambientale

Danno significativo	danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale 5 dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni dall'inizio degli interventi stessi;
Danno grave	danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo superiore a due anni dall'inizio degli interventi stessi;

Qualora emergessero aspetti di rischio configuranti il danno grave, essi saranno valutati come non accettabili ai fini della compatibilità ambientale dell'attività considerata.

3.6 Valutazioni sulle aree di osservazione individuate dalla Provincia

Come già in precedenza accennato, il presente Elaborato Tecnico recepisce le indicazioni contenute nella variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. In particolare vengono in esso definite le aree di osservazione all'intorno di ciascuna azienda a rischio di incidente rilevante. Tali aree sono state individuate assumendo a riferimento i fattori di rischio diretto ed immediato sugli elementi antropici e quelli indiretti, o per meglio dire differenti, a carico dell'uomo e dell'ambiente, nel caso in cui gli effetti si protraggano nel tempo.

L'applicazione delle metodologie in precedenza esposte, renderà possibile una sistematica valutazione di tutte le problematiche di rischio esistenti all'interno delle aree di osservazione. I potenziali danni all'uomo ed all'ambiente, potranno essere così valutati in maniera approfondita e congiunta, assumendo a riferimento gli atti conclusivi delle istruttorie tecniche condotte dal CTR e la individuazione degli elementi vulnerabili compresi nelle aree di osservazione ed anche oltre.

3.7 Determinazioni conclusive

In esito alla valutazione della compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale, il RIR, tenuto conto anche delle indicazioni normative contenute nel PTC della Provincia, (art. 20 bis) ha proceduto:

- all'accertamento della compatibilità tra lo stabilimento considerato e gli elementi insediativi ed ambientali circostanti esistenti e/o previsti dal PUC, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.
- alla definizione delle condizioni di compatibilità, da stabilirsi tramite l'adozione di una disciplina urbanistica che introducendo elementi di tutela e di mitigazione del rischio anche attraverso la limitazione delle trasformazioni del territorio circostante lo stabilimento, garantisca gli adeguati livelli di compatibilità, in applicazione dei criteri di cui all'art. 20 comma 2, lettera h) delle Norme del PTC provinciale, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.

Nei casi in cui si è verificata la "non compatibilità" dello stabilimento il Comune, ai sensi dell'art. 14 comma 6 del D.lgs 334/99 e s.m.i., ha invitato il gestore ad adottare misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e l'ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili.

Nelle more dell'applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti, nelle porzioni di territorio interessato dalle aree di danno si applicano misure

cautelative dirette a limitare l'attività edilizia nei modi stabiliti dalle Norme Generali del PUC (art.17 punto 7.3)

Fasce di protezione

Il RIR, in relazione a quanto precisato al punto 3.1 dell'Allegato al Decreto 9 maggio 2001 (requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante), in termini di eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio da parte del Comune, contiene indicazioni di carattere cautelativo dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno. Tali misure corrispondono a specifici criteri di pianificazione e si traducono attraverso limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all'interno di due "fasce di protezione" concentriche, distinte in ragione del relativo grado di rischio e individuate all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.

Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, si applicano i seguenti indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che il Piano Urbanistico Comunale ha articolato e dettagliato, tenuto conto delle valutazioni effettuate per ogni singolo stabilimento in merito alla relativa compatibilità territoriale ed ambientale. Sono state, quindi, individuate due "fasce di protezione", prendendo a riferimento, per la loro definizione geometrica le Aree di Osservazione definite dalla Provincia in occasione della variante al Piano Territoriale di Coordinamento approvata con D.C.P. n.39 del 18.06.2008.

Nella zona immediatamente circostante i confini dello stabilimento, ricompresa nella fascia A, la cui delimitazione è riportata negli allegati grafici dell'elaborato tecnico RIR e nella cartografia di Livello 2 e 3, le previsioni del Piano Urbanistico Comunale devono tenere conto di eventuali effetti residui percepibili oltre le aree di danno evitando un significativo incremento del carico insediativo. Nell'area ricompresa all'interno della fascia di protezione A, tenuto conto della difficoltà di evacuazione dei soggetti deboli e bisognosi di aiuto, quali bambini, anziani e malati, non è consentito l'insediamento di ospedali, case di cura, case di riposo, RSA o asili, scuole materne e scuole elementari. Potranno essere ammessi nuovi insediamenti relativi, esclusivamente, ad attività industriali, artigianali e relative alla movimentazione e distribuzione all'ingrosso della merci. Per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente si ritengono ammissibili interventi sino alla ristrutturazione edilizia che non comportino, però, cambi d'uso a favore di residenza o di strutture scolastiche e sanitarie suddette.

Nell'area ricompresa all'interno della fascia di protezione B, la cui delimitazione è riportata negli allegati grafici del RIR e nella cartografia di Livello 2 del PUC, il PUC stesso non deve contemplare nuovi insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione Insediativi superiori a 1,00 mq. /mq., non è, altresì consentito l'insediamento di servizi di livello territoriale rivolti ad una utenza costituita da persone con limitata capacità di mobilità, quali, ad esempio in via ricognitiva e non esaustiva, ospedali o case di cura. Dovranno evitarsi previsioni relative a luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili – con oltre 500 persone presenti.

Nel caso di stabilimenti la cui classificazione a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 6 e 8 del D.Lgs.334/99 e s.m.i. si sia verificata in data successiva all'approvazione del PUC, ovvero nei casi di modifiche riduttive od estensive del perimetro degli stabilimenti già classificati, il Comune provvede alle conseguenti modifiche del PUC.

A seguito della formale comunicazione da parte del Gestore della cessazione dell'attività di un'azienda o della sua eventuale esclusione dalla classificazione a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., da sottoporre alla verifica e controllo da parte degli organi competenti, la disciplina di intervento di cui ai punti precedenti, cessa di operare;

restando vive le previsioni del PUC in merito all'assetto urbanistico della zona compresa all'interno delle stesse aree non più interessate dalle "fasce di protezione"

PARTE II
ELEMENTI CARATTERIZZANTI LE AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
E VULNERABILITA' DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

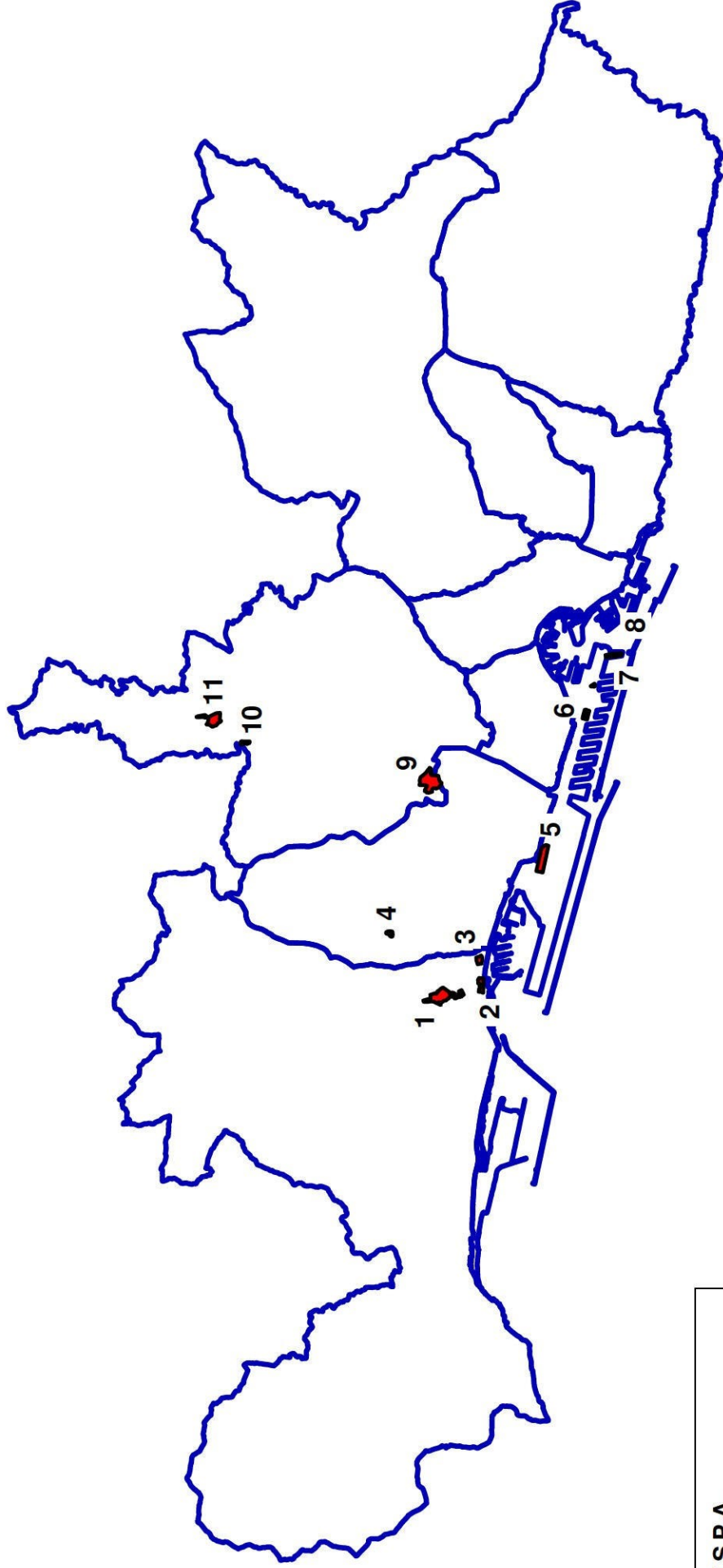
4 Analisi Conoscitiva

4.1 Aziende a Rischio di Incidente Rilevante nel Comune di Genova.

Nel territorio del Comune di Genova sono presenti numerose aziende tenute ad ottemperare alla normativa Seveso, delle quali alcune risultano situate all'interno dell'area portuale, come riportato sulla tabella seguente:

area territoriale	azienda in art. 6, 7 e 8 del D. Lgs 334/99	azienda in art. 6 e 7 del D. Lgs 334/99
ponente	ENI Refining & Marketing A. CARMAGNANI S.p.A. SUPERBA S.r.l.	TECNOMINE S.a.s. ILVA S.p.A.
porto	SILOMAR S.p.A. PETROLIG S.r.l. GETOIL S.r.l.	
Vai Polcevera	IPLOM S.p.A. SIGEMI S.r.l.	LIQUIGAS S.p.A.

LOCALIZZAZIONE STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE NEL TERRITORIO COMUNALE









1. ENI S.P.A.
2. A. CARMAGNANI S.P.A.
3. SUPERBA S.P.A.
4. TECNOMINE S.A.S.
5. ILVA S.P.A.
6. SILOMAR S.P.A.
7. GETOIL S.R.L.
8. PETROLIG S.R.L.
9. IPLOM S.P.A.
10. LIQUIGAS S.P.A.
11. SIGEMI S.R.L.

LEGENDA COMPATIBILITA' ELEMENTI TERRITORIALI




scala 1:5.000

-  Aree di osservazione Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05
-  Stabilimenti Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05
-  Estensione area di osservazione
-  Stabilimenti Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05 dismessi

CATEGORIA TERRITORIALE

-  Categoria A
-  Categoria B
-  Categoria C
-  Categoria D
-  Categoria E
-  Categoria F

ESERCIZI COMMERCIALI

-  Con superficie di vendita < 500 mq
-  Con superficie di vendita > 500 mq e < 1500 mq
-  Con superficie di vendita > 1500

LEGENDA ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI

scala 1:5.000


 Aree di osservazione Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05  Estensione aree di osservazione

 Stabilimenti Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05  Stabilimenti Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05 dismessi

CLASSE A - Elementi vulnerabili desumibili da indicazioni del D.M. 9 maggio 2001


 Beni Vincolati con D.Lgs 42/2004 - art. 136 e 142

 Parchi

 Aree percorse dal fuoco


CLASSE B - Vincoli e limitazioni della legislazione nazionale, regionale e da piani e programmi sovraprovinciali

 SIC  SORGENTE


 ZPP  LETTO FIUME

CLASSE C - Ambiti di tutela previsti dalla pianificazione provinciale

 Zone protette dall'avifauna

 Rischio idraulico medio

 Rischio Idraulico alto




 Sistema del verde a livello Provinciale

LEGENDA COMPATIBILITA' ELEMENTI INFRASTRUTTURALI scala 1:5.000

	Aree di osservazione Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05		Stabilimenti Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05 dismessi
	Estensione Aree di Osservazione		Confine Comunale
	Stabilimenti Art. 8 e Art. 6 D.Lgs 238/05		

RETI E NODI INFRASTRUTTURALI

Elementi Esistenti

	Autostrade e caselli autostradali
	Strade urbane ed extraurbane
	Linee ferroviarie
	Aeroporti
	Area demaniale portuale
	Linee e fermate trasporto pubblico

Elementi di Previsioni (PUC in adozione)

	Linee ferroviarie di previsione
	Strade urbane ed extraurbane di previsione

4.2 Rischio aziendale e vulnerabilità territoriale ed ambientale.

4.2.1 ENI S.p.A.

Nome della società: ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing,
Indirizzo: Via Cassanello 63, Pegli

Responsabile Deposito: Dott. Remo Pasquali qualificato anche come gestore.

4.2.1.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

L'attività svolta nel deposito consiste nella movimentazione e stoccaggio di prodotti petroliferi liquidi. In particolare i prodotti movimentati nel deposito sono:

1. Petrolio Greggio;
2. Additivo per greggi ad alto punto di scorrimento.

L'attività del deposito prevede le seguenti operazioni:

- ricezione a mezzo oleodotto del petrolio approvvigionato via mare, costituito dalle pipelines che collegano il Porto Petroli alla nuova stazione Booster posizionata nell'area anfitratto di Fondèga Sud;
- eventuale iniezione, all'ingresso in deposito, di additivo specifico per greggi ad alto Pour Point;
- stoccaggio del prodotto in serbatoi a tetto galleggiante;
- operazioni di travaso tra serbatoi;
- spedizione del prodotto, a mezzo oleodotto da 32", verso il Deposito di Oli Minerali di Ferrera Erbognone (PV).

4.2.1.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Il deposito, ai fini dell'ottemperanza alle norme di riferimento in materia di prevenzione del rischio di incidenti rilevanti, è tenuto ad adempiere a quanto disposto dall'art. 8 del D. Lgs. 334/99, come modificato dal D. Lgs. 238/05. Come già anticipato, la sostanza pericolosa che ne determina l'assoggettamento è il petrolio grezzo, classificato come liquido facilmente infiammabile (frase di rischio R11) e tossico per gli ambienti acquatici (frase di rischio R51/53). La quantità presente in deposito è pari a 297.624 tonnellate, quindi ampiamente superiore alla soglia di colonna 3 parte 2 dell'Al. 1 al D.Lgs 334/99, fissata a 50.000 ton.

4.2.1.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Gli incidenti rilevanti che possono scaturire dall'attività aziendale sono riconducibili ad eventi che determinano un mancato contenimento delle unità, o dei dispositivi ove è presente la sostanza pericolosa. Le cause sono riconducibili ad eccessive sollecitazioni termiche e/o meccaniche, oppure ad errori umani.

Gli scenari incidentali causati dagli eventi previsti nell'analisi del rischio sviluppata dal gestore, sono tutti riconducibili all'incendio di pozza e di serbatoio, oppure al flash-fire di vapori infiammabili sprigionati dal prodotto sversato. Il gestore dichiara tuttavia che non vi è evidenza di scenari incidentali, anche quelli aventi probabilità di accadimento inferiore a 10^{-6} occ./anno, che presentino impatti esterni al perimetro di stabilimento.

In considerazione di ciò si ritiene superfluo evidenziare la cartografia con le aree di danno.

4.2.1.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Nel caso di un ipotetico rilascio di sostanza infiammabile, in base alle condizioni ambientali, allo stato della sostanza ed alla effettiva presenza di fonti d'innescio, possono verificarsi diverse tipologie d'incidente:

- rilascio di sostanza infiammabile con formazione di pozza e successivo incendio (Pool Fire);
- incendio tetto serbatoio per ignizione diretta (es. fulmine);
- rilascio di vapori infiammabili e loro successivo incendio (Flash Fire).

Come precedentemente accennato, non sono però previsti impatti verso l'esterno causati dall'emissione di energia raggiante prodotta dalle varie tipologie d'incendio considerate, essendo le aree di danno tutte interne ai confini di stabilimento. Acquistano però una rilevanza particolare, i potenziali effetti di una emissione prolungata di fumi densi e neri, come quelli provenienti da un eventuale incendio del greggio, specie se esso riguardasse un serbatoio di stoccaggio.

Le conseguenze per l'ambiente sono invece ritenute non significative, poiché l'eventuale rilascio di prodotto tossico per gli organismi acquatici (lo sono sia il greggio che i prodotti additivi), finirebbe su aree pavimentate e cordolate, dalle quali verrebbe convogliato ad un apposito sistema di drenaggio collegato ad un impianto di separazione e recupero.

4.2.1.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004). Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.1.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

Sulla base dei calcoli sviluppati in applicazione del DM 20.10.98, il deposito è risultato di classe I, mentre il territorio circostante, ricompreso nelle aree di osservazione della provincia è stato classificato nelle categorie A (area a sud dell'impianto), E ed F (le restanti aree).

La valutazione della compatibilità territoriale, effettuata applicando i criteri descritti nel presente elaborato, non è prevista, dal momento che l'analisi del rischio esclude che vi siano aree di danno esterne ai confini di stabilimento. Ne consegue quindi la compatibilità territoriale dell'insediamento produttivo con l'ambiente circostante a prescindere dalla sua categorizzazione.

Anche la compatibilità ambientale, per analoghe ragioni, risulta sempre soddisfatta.

Esiste tuttavia il rimarchevole rischio residuo dovuto ai fumi sprigionati da un eventuale incendio, i cui effetti potrebbero creare condizioni di panico e di serio rischio per la salute umana, nel caso in cui, condizioni meteorologiche sfavorevoli e la particolare orografia del territorio, provocassero anomale concentrazioni di inquinanti gassosi, o impatto diretto dei fumi su obiettivi sensibili.

Per queste ragioni, ritenendo necessario adottare atteggiamenti cautelativi mirati a non aggravare la vulnerabilità del territorio, già di per se anche penalizzata dalla difficoltosa viabilità, si è ritenuto di adottare le seguenti fasce di protezione (vedi punto 3.7), determinate in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC (vedi punto 3.6):

Fondegga Nord:

Fascia A: 80 m. lungo le linee B-C e B-A. Comprende tutta l'area della linea C-D sino al crinale che separa le aree di Fondegga nord e Fondegga sud, parte alta.

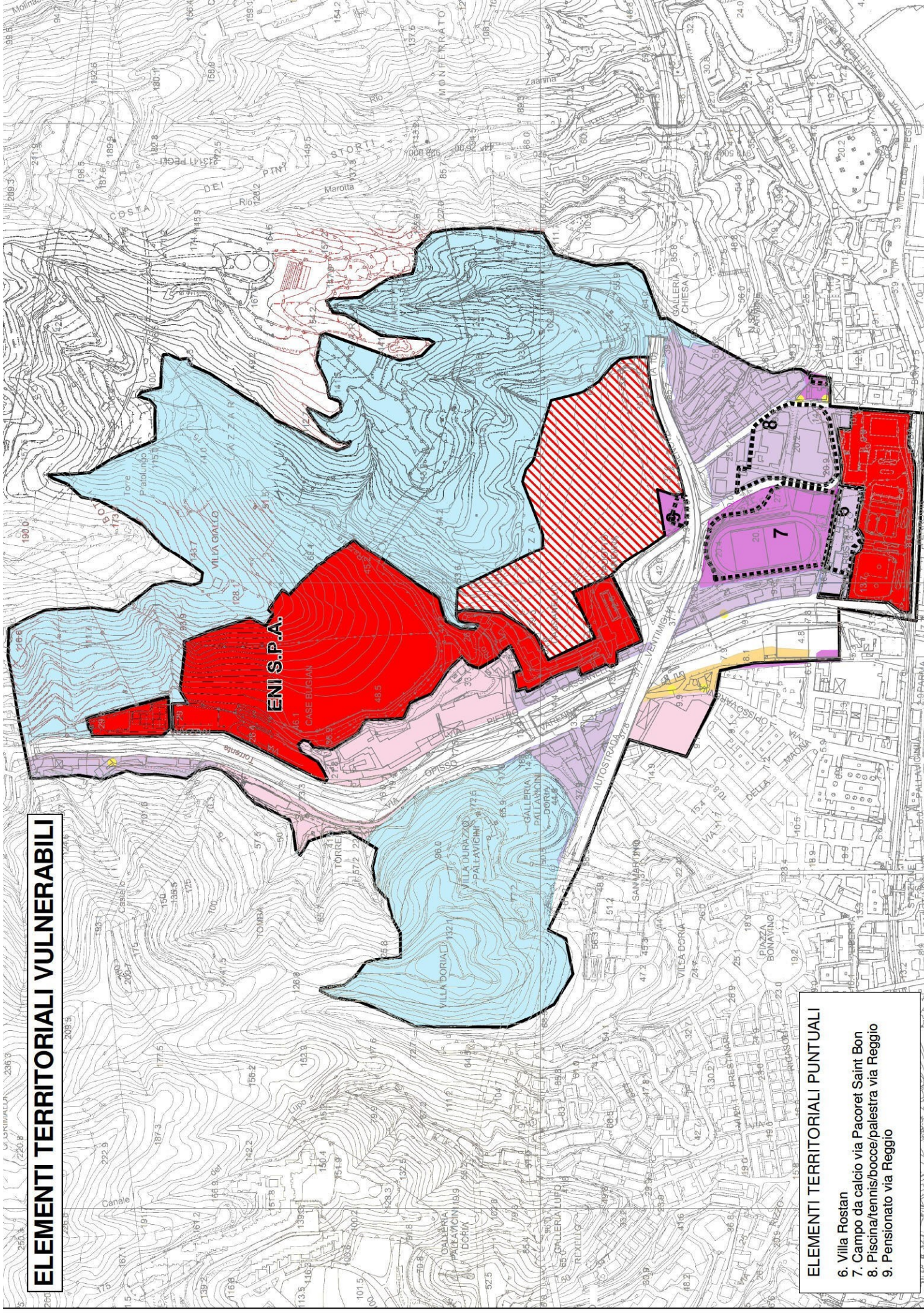
Fascia B: 400 m. dai confini di stabilimento.

Fondegga Sud (porzione interessata da infrastrutture connesse a Fondegga nord):

Fascia A: 100 m. - in direzione della linea A-D; segue il crinale che separa le aree di Fondegga nord e Fondegga sud alta nell'area delimitata dalla linea C-D.

Fascia B: 400 m. dai confini di stabilimento.

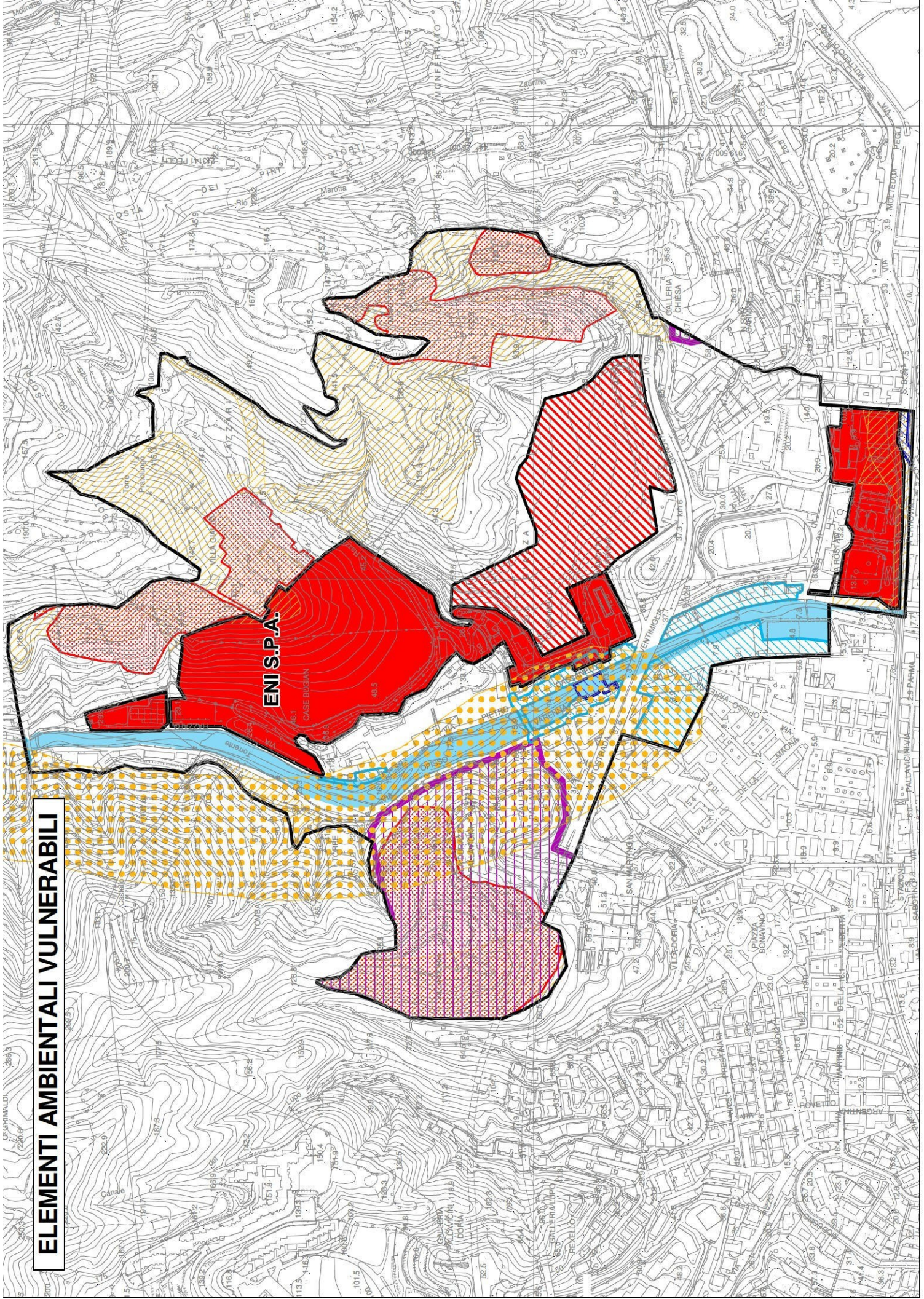
ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI



ELEMENTI TERRITORIALI PUNTUALI

- 6. Villa Rostan
- 7. Campo da calcio via Pacoret Saint Bon
- 8. Piscina/tennis/poche/palestra via Reggio
- 9. Pensionato via Reggio

ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI



4.2.2 ATTILIO CARMAGNANI S.p.A.

Nome della Società: ATTILIO CARMAGNANI "AC" S.p.A., Deposito di Genova;
Indirizzo: Via dei Reggii, 2
Responsabile Deposito: Dott. Giorgio Bonetti, Amministratore Delegato e gestore

4.2.2.1 Attività svolte nel Deposito

Le principali attività svolte dal Deposito Costiero sono:

- Ricezione via mare di prodotti chimici e petrochimici, infiammabili e non. La movimentazione avviene utilizzando le apposite strutture (2 accosti della "banchina occidentale") della Porto Petroli di Genova S.p.A., che si allacciano alle pipe-lines del Deposito Costiero, per lo smistamento ed il trasferimento;
- Ricezione dei sopra citati prodotti mediante autocisterne e/o ferro-cisterne;
- Stoccaggio dei prodotti nei serbatoi;
- Spedizione dei prodotti: via terra (con autocisterne e/o ferrocisterne), oppure via mare, avvalendosi sempre delle strutture del Porto Petroli di Genova S.p.A.

4.2.2.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Carmagnani svolge principalmente l'attività di deposito conto terzi, pertanto la presenza (e i relativi quantitativi) dei singoli prodotti varia in funzione delle esigenze della clientela.

Nel deposito possono essere detenute le sostanze di seguito elencate, presenti allo stato liquido alle normali condizioni ambientali e classificate pericolose ai sensi delle norme Seveso:

- ortoxilene : [rif. Ali. I parte 2, punto 9ij] prodotto infiammabile (R10);
- cicloesanone: " " " " " "
- xilene: " " " " " "
- isobutanolo " " " " " "
- butanolo: " " " " " "
- pseudocumene: [rif. Ali. I parte 2, punti 9ij e 6] prodotto infiammabile e tossico per gli organismi acquatici (R10 e R51/53);
- carmasol [rif. Ali. I parte 2, punto 6] prodotto tossico per gli organismi acquatici (51/53).

Sia le sostanze contraddistinte dalla frase di rischio R10 che quelle classificate R51/53 possono essere presenti in quantità superiore alle soglie della colonna 3 dell'Ali. I al D.Lgs. 334/99 e quindi l'azienda è soggetta al disposto dell'art. 8 di tale decreto. Conseguentemente, le problematiche di rischio individuate dal gestore riguardano l'incendio delle sostanze infiammabili ed il danno ambientale provocato dalla dispersione di prodotti aventi effetti tossici sugli organismi acquatici.

4.2.2.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Gli incidenti rilevanti che possono scaturire dall'attività aziendale sono da ricondursi a circostanze che determinano un mancato contenimento nelle unità, o nei dispositivi ove è presente la sostanza pericolosa. Le cause sono riconducibili ad eccessive sollecitazioni termiche, o meccaniche, oppure ad errori umani.

L'analisi di rischio condotta dal gestore, ha evidenziato criticità localizzate nelle seguenti unità d'impianto:

- punti di travaso;
- locali delle macchine di movimentazione;

- serbatoi di stoccaggio;
- vie tubi e vasche di raccolta delle acque reflue.

Gli eventi iniziatori dai quali può svilupparsi un incendio, e le relative frequenze di accadimento, sono riportati nella tabella Carmagnani 1, relativa ad eventi attesi con frequenze uguali o superiori a 10⁻⁶ occ/anno, e Carmagnani 2, relativa ad eventi con frequenza inferiore a 10⁻⁶ occ/anno.

L'inviluppo delle aree di danno, poco oltre rappresentate, sono relative agli impatti dell'irraggiamento conseguente all'incendio di pozza localizzato nelle varie unità d'impianto ove esso può verificarsi.

Non sono rappresentate le aree di danno dovute alla dispersione dei prodotti tossici per l'ambiente acquatico poiché gli impatti ad essi associati sono ritenuti non significativi.

Tabella Carmagnani 1 $f \geq 10^{-6}$ occ./anno							
evento incidentale	unità d'impianto sede dell'evento	frequenza di accadimento (occasioni/anno)	sostanza di riferimento	distanza dal punto di rilascio (m.)			
				Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
sovriarripiamento autobotte al carico	punto di travaso autobotti	$2,5 \cdot 10^{-6}$	ortoxilene	11	13	15	17
Rottura braccio di carico	Punto di travaso autobotti	$1,3 \cdot 10^{-6}$	ortoxilene	11	13	15	17
Rottura tubo flessibile	Punto di travaso autobotti	$7,0 \cdot 10^{-6}$	cicloesanone	12	15	17	20
fessurazione tronchetti del mantello serbatoio	serbatoi di stoccaggio sotterranei in vista	$5,3 \cdot 10^{-6}$	ortoxilene	irraggiamento contenuto entro la struttura sotterranea ove si forma la pozza			
fessurazione tronchetti del mantello serbatoio	serbatoi di stoccaggio sotterranei IV gruppo	$2,0 \cdot 10^{-6}$	ortoxilene	irraggiamento contenuto entro la struttura sotterranea ove si forma la pozza			
rottura tubo flessibile	sale pompe sotterranea II / III e IV gruppo	$7,2 \cdot 10^{-4}$	ortoxilene	irraggiamento contenuto entro la struttura sotterranea ove si forma la pozza			
perdita di contenimento linea di carico	punto di travaso autobotti	$5,6 \cdot 10^{-6}$	ortoxilene	irraggiamento contenuto entro la struttura sotterranea ove si forma la pozza			
fessurazione pipe-lines di trasferimento prodotti	piazzola smistamento prodotti IV gruppo	$1,0 \cdot 10^{-5}$	cicloesanone	7	8	8,4	9,3
fessurazione pipe-lines di trasferimento prodotti	Tunnel pipe-lines	$3,2 \cdot 10^{-6}$	ortoxilene	13	16	19	22
Allagamento vasca di raccolta IV gruppo							
				irraggiamento contenuto entro la struttura sotterranea ove si forma la pozza			

Tabella Carmagnani 2 $f < 10^{-6}$ occ./anno							
evento incidentale	unità d'impianto sede dell'evento	frequenza di accadimento (occasioni/anno)	sostanza di riferimento	distanza dal punto di rilascio (m.)			
				elevata letalità	inizio letalità	lesioni irreversibili	lesioni reversibili
sovriarripiamento autobotte al carico	punto di travaso autobotti	$2,5 \cdot 10^{-8}$	ortoxilene	20	28	32	38
rottura braccio di carico	punto di travaso autobotti	$1,3 \cdot 10^{-8}$	ortoxilene	20	28	32	38
sovriarripiamento ferro cisterna	punto di travaso ferrocisterne	$4,2 \cdot 10^{-7}$	ortoxilene	11	14	16	18
sovriarripiamento ferro cisterna	punto di travaso ferrocisterne	$4,2 \cdot 10^{-9}$	ortoxilene	14	18	21	24
rottura braccio di carico	punto di travaso ferrocisterne	$4,2 \cdot 10^{-11}$	ortoxilene	15	21	24	28
rottura braccio di carico	punto di travaso ferrocisterne	$4,2 \cdot 10^{-9}$	ortoxilene	13	17	19	22
perdita di contenimento linea di carico	punto di travaso autobotti	$5,6 \cdot 10^{-8}$	ortoxilene	11	14	16	18
fessurazione pipe-lines di trasferimento prodotti	piazzola smistamento prodotti IV gruppo	$1,0 \cdot 10^{-7}$	cicloesanone	13	17	19	22
sovriarripiamento serbatoi di stoccaggio	serbatoi	$1,9 \cdot 10^{-13}$	ortoxilene	28	40	46	56

4.2.2.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Il rischio territoriale rappresentato dagli scenari incidentali in precedenza descritti, si manifesta in forma d'irraggiamento termico provocato dall'incendio dei prodotti infiammabili presenti in deposito.

Come evidenziato dall'inviluppo delle aree di danno, per alcuni eventi l'energia raggiante fuoriesce dai confini di stabilimento e può interessare gli esseri viventi, sia direttamente, se colpiti dall'energia termica emessa, sia indirettamente, a seguito di incendi innescati all'esterno del deposito ove siano presenti arbusti, o aree vegetative incolte.

Le caratteristiche chimico-fisiche dei prodotti presenti in deposito, sono tali da poter ragionevolmente escludere il rischio che possano formarsi nubi di vapori in grado di infiammarsi, o di provocare effetti di natura tossicologica all'esterno dello stabilimento.

I rischi per l'ambiente sono dovuti alla tossicità per gli organismi acquatici che è propria di alcune delle sostanze presenti. Il gestore ritiene però che un tale rischio, come peraltro in precedenza accennato, non possa concretizzarsi poiché l'impianto presenta pavimentazioni, cordolature e drenaggi atti a prevenire percolamenti, o fuoriuscite di prodotto all'esterno dello stabilimento.

4.2.2.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1^a parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.2.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

Il deposito è risultato essere di classe I ed il territorio circostante che ricade all'interno delle aree di danno, è stato classificato in categoria B e C.

La rappresentazione delle aree di danno degli eventi con frequenza di accadimento uguali o superiori a 10^{-6} occ./anno, evidenzia che esse risultano quasi interamente confinate all'interno dello stabilimento, ad eccezione di alcune che fuoriescono di pochi metri in direzione della linea ferroviaria Genova-Ventimiglia. Quelle relative invece, agli eventi caratterizzati da frequenze inferiori a 10^{-6} occ./anno, fuoriescono significativamente in direzione della citata linea ferroviaria, del torrente Varenna e della soprastante Villa Rostand, coinvolgendo anche Via Antica Romana di Pegli.

In modo particolare, la linea ferroviaria risulta interessata dalle aree di danno oltre la soglia dei 12.5 (elevata letalità) e dei 7 KW/m^2 (inizio letalità); poiché la parte di territorio interessata risulta di categoria C, da questo lato il deposito, in base alle indicazioni della tabella 2 del precedente punto 3.4, risulta territorialmente non compatibile con il territorio circostante.

La compatibilità ambientale risulta invece pienamente soddisfatta, dal momento che gli eventi incidentali che potrebbero comportare sversamento, o percolamento di prodotti tossici nell'ambiente acquatico, non sono ritenuti possibili.

Rischio residuo deve considerarsi l'effetto dei fumi emessi da un incendio di prodotti infiammabili, con effetti che potrebbero assumere significatività, se concomitanti a condizioni

atmosferiche particolari, a causa del possibile protrarsi nel tempo dell'evento e delle caratteristiche chimico fisiche dei fumi stessi.

In ragione delle considerazioni sopra esposte, sono state identificate le seguenti fasce di protezione (vedi punto 3.7), definite facendo riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC (vedi punto 3.6):

Fascia A: 60 m. in direzione della linea di osservazione A-B;
80 m. in direzione della linea B-C;
60 m. in direzione della linea C-D;
40 m. in direzione della linea virtuale D-A.

Fascia B: 400 m. dai confini di stabilimento

Ulteriori considerazioni

L'elaborazione del documento tecnico RIR, per l'azienda "A.C. Carmagnani" S.p.A., ha evidenziato aspetti di incompatibilità con il territorio circostante lo stabilimento di Genova, a causa della fuoriuscita delle aree di danno relative a scenari incidentali aventi origine nei punti di travaso e nella zona serbatoi di stoccaggio. In particolare si rileva che:

- 1) nell'unità travaso autobotti ed in quella delle ferrocisterne, l'analisi del rischio effettuata dal gestore, ha evidenziato scenari incidentali, caratterizzati da frequenze di accadimento comprese fra $7 \cdot 10^{-6}$ e $4,2 \cdot 10^{-9}$ occ./anno che, in direzione sud, coinvolgono aree esterne allo stabilimento definite di categoria C. In particolare ne risulta coinvolta, con irraggiamenti oltre la soglia dell'elevata letalità, la linea ferroviaria Genova-Ventimiglia.
- 2) In direzione ovest e nord, le aree di danno dovute agli scenari incidentali provocati dal sovrariempimento dei serbatoi, fuoriescono significativamente dai confini di stabilimento, inglobando all'interno delle soglie di inizio letalità ed elevata letalità, porzioni di territorio classificate nelle categorie B e C.

Gli eventi che caratterizzano il profilo di rischio proprio della zona travaso, presentano frequenze di accadimento che non possono essere trascurate. Particolarmente significativi risultano anche gli impatti verso l'esterno, in considerazione dell'elevato irraggiamento che interessa una linea ferroviaria di primaria importanza, ad elevatissima concentrazione di convogli per pendolari. In tale zona quindi, è necessario che il gestore intervenga con misure di tipo impiantistico, o con opere provvisorie che prevengano gli scenari incidentali, o ne contengano significativamente gli effetti.

Diverse le considerazioni per la zona serbatoi: se è vero che le aree di danno fuoriescono, ancor più significativamente, oltre i confini di stabilimento, occorre tuttavia evidenziare che esse coinvolgono luoghi solo saltuariamente abitati e solo nelle ore diurne. Inoltre le frequenze d'accadimento associate a tali eventi sono stimate pari a $1,9 \cdot 10^{-13}$ occ./anno, quindi ben oltre il limite delle $1 \cdot 10^{-10}$ occ./anno che nell'elaborato tecnico RIR è stata assunta come soglia oltre la quale gli eventi incidentali sono considerati irrilevanti perché equiparabili ad eventi imprevedibili su cui il gestore non esercita alcuna possibilità di controllo. Per tali ragioni quindi è possibile ritenere che per questa seconda categoria di eventi non sussistano le ragioni di incompatibilità territoriale.

Interventi che il gestore intende realizzare

Al fine di rimuovere le cause che impediscono all'azienda, per le problematiche esistenti nella zona postazioni di travaso, di essere compatibile con il territorio circostante, il gestore ha

individuato gli interventi da effettuarsi nell'area considerata in grado di modificare radicalmente lo sviluppo degli scenari incidentali, i cui effetti resterebbero quindi contenuti all'interno dei confini di stabilimento.

Le aree di danno esterne, sono conseguenti a sversamenti di prodotti infiammabili che accumulandosi nell'area di travaso interessata, se innescati, sviluppano un forte irraggiamento, proporzionale alla massa di sostanza coinvolta. Al fine di incidere significativamente sulla dinamica dell'evento, il gestore ha ipotizzato di intervenire nel seguente modo:

- realizzare vasche di opportune dimensioni, in posizione sottostante alle ferrocisterne, o autocisterne, verso le quali far confluire, creando opportune pendenze di drenaggio, la sostanza sversata. Con ciò si previene la formazione sul terreno circostante di pozze di elevata estensione, creando al contempo le condizioni per un rapido trasferimento in postazione sicura del prodotto infiammabile;
- predisporre un sistema per il rapido e continuo svuotamento dello sversato raccolto nelle vasche, utilizzando canale e tubazioni di dimensioni adeguate e poste in opera con opportune pendenze per accelerare il drenaggio.

Gli interventi sopra richiamati, verranno realizzati secondo quanto riportato sul documento datato 09/05/2013 prot. 034/2013, già presentato dall'azienda Carmagnani AC ai competenti uffici comunali. Il documento si compone di una relazione descrittiva, corredata di elaborati grafici rappresentanti le modalità esecutive degli interventi previsti che, riassunti sinteticamente, prevedono:

- zona ferrocisterne: i punti di possibile sversamento sono tre, due al gruppo IV ed uno al gruppo III, in corrispondenza di ciascuno di essi verrà ricostruita una vasca quadrata di 3 m. di lato ed altezza pari a 20 cm. La pavimentazione delle vasche avrà una pendenza del 5% che, nel caso del IV gruppo, farà confluire direttamente lo sversato in essa raccolto in una canalina di raccolta avente dimensioni 50x30 cm., oppure in una tubazione di diametro 273 mm, nel caso del III gruppo, mantenendo per entrambe la pendenza del 5%. Il prodotto così drenato, verrà raccolto in zona sicura dopo essere transitato attraverso un sifone tagliafiamma;
- zona autocisterne: anche in questo caso, i punti di possibile sversamento sono tre, due al gruppo IV ed uno al gruppo III, in corrispondenza di ciascuno di essi verrà ricostruita una vasca avente lati di 4 x 5 m. ed altezza pari a 20 cm. La pavimentazione delle vasche avrà pendenza del 5% ed il quarto lato sarà costituito da una canalina grigliata avente dimensioni di 30 x 30 cm. e pendenza sempre del 5%. Le canaline di drenaggio confluiscono poi in una tubazione avente 273 mm di diametro che trasferisce il prodotto in zona sicura all'interno di serbatoi di raccolta, previo transito in un sifone tagliafiamma.

Conclusioni

Per le ragioni esposte, la società Carmagnani rimane territorialmente incompatibile con il territorio circostante, e tale permarrà sino a che non saranno completati e resi operativi gli interventi sopra sinteticamente descritti.

Riepilogando, è possibile concludere che: la fuoriuscita delle aree di danno sui lati nord ed ovest dello stabilimento, essendo esse associate a scenari caratterizzati da frequenze d'accadimento ben inferiori alla soglia, assunta come limite inferiore, di 10⁻¹⁰ occ. Anno, non costituiscono motivo di incompatibilità territoriale. Mentre le aree di danno fuoriuscenti in corrispondenza del lato sud ed interessanti la linea ferroviaria Genova- Ventimiglia, saranno contenute all'interno dei confini di stabilimento non appena verranno realizzati gli interventi prima citati; quando ciò si verificherà, anche questo elemento di incompatibilità verrà meno ed il deposito diverrà di fatto compatibile con il territorio circostante.

4.2.3 SUPERBA S.r.l.

Nome della Società: SUPERBA S.r.l. Deposito di Genova
Indirizzo: Via Miltedo di Pegli, 15
Responsabile Deposito: Vinicio Chiappa
Gestore: Dott. G. Ciarlo

4.2.3.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

La società Superba, presso il deposito costiero di Genova Miltedo, effettua movimentazione, stoccaggio e distribuzione di prodotti chimici e petrolchimici. I prodotti possono entrare in stabilimento via mare (in massima parte), attraverso le pipe-lines che lo collegano al Porto Petroli di Genova, oppure attraverso ATB. In uscita invece vengono prevalentemente utilizzate le autobotti.

Le operazioni svolte in deposito, riguardano quindi: il trasferimento da nave a serbatoio tramite le pompe della nave, lo stoccaggio in serbatoi inerti con atmosfera di azoto ed il travaso da serbatoio ad autobotte (o viceversa) mediante le pompe di movimentazione del deposito. I serbatoi presenti in deposito sono posti all'interno di un'area delimitata da muri perimetrali in calcestruzzo, mentre la parte superiore si presenta come una superficie prativa sulla quale scorrono le tubazioni e dipartono le scale di accesso ai sottostanti cunicoli. All'interno, ciascun serbatoio è contenuto in una struttura di rivestimento in cemento ed i cunicoli che circondano ogni serbatoio fungono da bacini di contenimento.

4.2.3.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Ai fini di adempire a quanto richiesto dalla norma, l'azienda è tenuta a presentare rapporto di sicurezza, secondo quanto disposto dall'art. 8 del D.Lgs. 334/99 come modificato dal D.Lgs. 238/05. In deposito è possibile la presenza di sostanze pericolose, identificate dalla normativa "Seveso", caratterizzate dalle seguenti frasi di rischio:

R11 (facilmente infiammabili);
R23/24/25 (tossico per inalazione/ a contatto con la pelle/ per ingestione);
R(10) (infiammabile);
R (50/53) (altamente tossico per gli organismi acquatici);
R(51/53) (tossico per gli organismi acquatici).

Di tutti i prodotti che possono essere presenti in stabilimento, la sostanza più pericolosa per l'uomo è senza dubbio il metanolo, cui sono attribuite le frasi R11-R23/24/25, presente in quantità sensibilmente superiore alla soglia di 5.000 ton stabilita alla colonna 3 dell'all. I al D. Lgs 334/99. Essa è stata quindi assunta a sostanza di riferimento ai fini della valutazione della compatibilità territoriale.

4.2.3.3 Natura dei Rischi di Incidente Rilevante

Il deposito è gestito in modo tale da poter indifferente stoccare, nei serbatoi non riservati al metanolo, prodotti infiammabili, o prodotti ecotossici. Il rapporto di sicurezza, approvato dal CTR, contiene un'analisi del rischio impostata sulla valutazione dei due casi estremi: presenza di soli prodotti infiammabili, oppure presenza di soli prodotti ecotossici.

Gli scenari di rischio, trattandosi di un deposito senza attività di processo, sono tutti attribuibili al mancato contenimento di prodotto che provoca i seguenti eventi iniziatori:

1. fuoriuscita di prodotto sul prato a seguito di overflow serbatoio;
2. fuoriuscita di prodotto nei cunicoli;
3. fuoriuscita di prodotto in pensilina;
4. fuoriuscita di prodotto in sala pompe;
5. fuoriuscita di prodotto in sala collettori;
6. fuoriuscita di prodotto in deposito;
7. incendio/esplosione di serbatoio;
8. incendio vasca trappola.

A seconda delle caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze coinvolte, sono possibili scenari incidentali che presuppongono:

- nel caso di sostanze infiammabili: l'incendio di pozza, l'incendio di nube di vapori infiammabili, l'esplosione non confinata di nube di vapori, oppure, in assenza di innesco, la formazione di una nube di prodotti tossici per inalazione;
- nel caso di sostanze ecotossiche, la dispersione nei corpi idrici.

Nelle seguente tabella Superba 1 sono riassunti i dati forniti dal gestore, indicanti gli scenari incidentali più rilevanti con le relative frequenze d'accadimento e le loro distanze d'impatto, indicate a partire dai confini di stabilimento.

Tabella Superba 1

evento incidentale	scenario conseguente	frequenza di accadimento (occasioni/anno)	distanza dai confini di stabilimento (m.)		
			elevata letalità	inizio letalità	lesioni irreversibili
fuoriuscita di prodotto sul prato	pool-fire	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	2
	flash-fire o UVCE	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	nube tossica	$1 \cdot 10^{-6} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	-	-
fuoriuscita di prodotto nei cunicoli	pool-fire	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	flash-fire o UVCE	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	nube tossica	$1 \cdot 10^{-3} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	-	-
fuoriuscita di prodotto in pensilina di carico	pool-fire	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	2
	flash-fire o UVCE	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	nube tossica	$1 \cdot 10^{-6} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	-	-
fuoriuscita di prodotto in sala pompe	pool-fire	$1 \cdot 10^{-6} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	-	-
	flash-fire o UVCE	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	nube tossica	$1 \cdot 10^{-3} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	-	-
fuoriuscita di prodotto in sala collettori	pool-fire	$1 \cdot 10^{-6} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	3	15
	flash-fire o UVCE	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	nube tossica	$1 \cdot 10^{-3} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	-	-
fuoriuscita di prodotto in altra zona del deposito	pool-fire	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	flash-fire o UVCE	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-
	nube tossica	$1 \cdot 10^{-6} + 1 \cdot 10^{-4}$	-	-	-
incendio serbatoio	tank-fire	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	6
	pool-fire	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-

4.2.3.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

I rischi per la popolazione, ad effetto immediato, sono costituiti da scenari incidentali che comportano l'emissione di energia raggiante prodotta nell'incendio dei prodotti infiammabili allo stato liquido, o dei vapori da essi emessi.

Come visto, è pure attesa la formazione di una nube di vapori in grado di esplodere (UVCE), o di disperdersi in assenza di innesco. L'analisi del rischio effettuata dal gestore, esclude tuttavia che gli effetti di questi due scenari, possano spingersi oltre i confini di stabilimento.

Come evidenziato invece dall'inviluppo delle aree di danno riportate nell'allegato grafico l'irraggiamento fuoriesce dai confini di stabilimento e può investire direttamente gli esseri viventi provocando loro lesioni che nel lato ad est potrebbero essere anche molto gravi.

E' inoltre opportuno considerare il rischio residuo dovuto all'emissione di fumi abbastanza densi prodotti dall'eventuale incendio di serbatoio, o di pozze di liquidi infiammabili.

I rischi per l'ambiente, come già anticipato, sono attribuibili alle caratteristiche di tossicità per gli organismi acquatici, delle sostanze presenti in deposito. Il gestore ritiene però che un tale rischio non abbia possibilità di concretizzarsi poiché l'impianto dispone di bacini di contenimento, pavimentazioni, cordolature e drenaggi tali da impedire percolamenti nel sottosuolo e fuoriuscite di prodotto all'esterno dello stabilimento.

4.2.3.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.3.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

Per quanto riguarda la compatibilità territoriale, applicando quanto disposto dal DM 20 Ottobre 1998, il deposito è risultato essere di classe prima, mentre il territorio circostante, compreso nelle aree di osservazione, risulta classificato nelle categorie A, B, C.

Considerando che l'inviluppo delle aree di danno evidenzia soglie di irraggiamento esterno comprese entro i 3 KW/m², quindi nel campo delle lesioni reversibili; incrociando i dati della tabella 2.1 del punto 3.4, si rileva che il deposito è territorialmente compatibile con l'ambiente circostante.

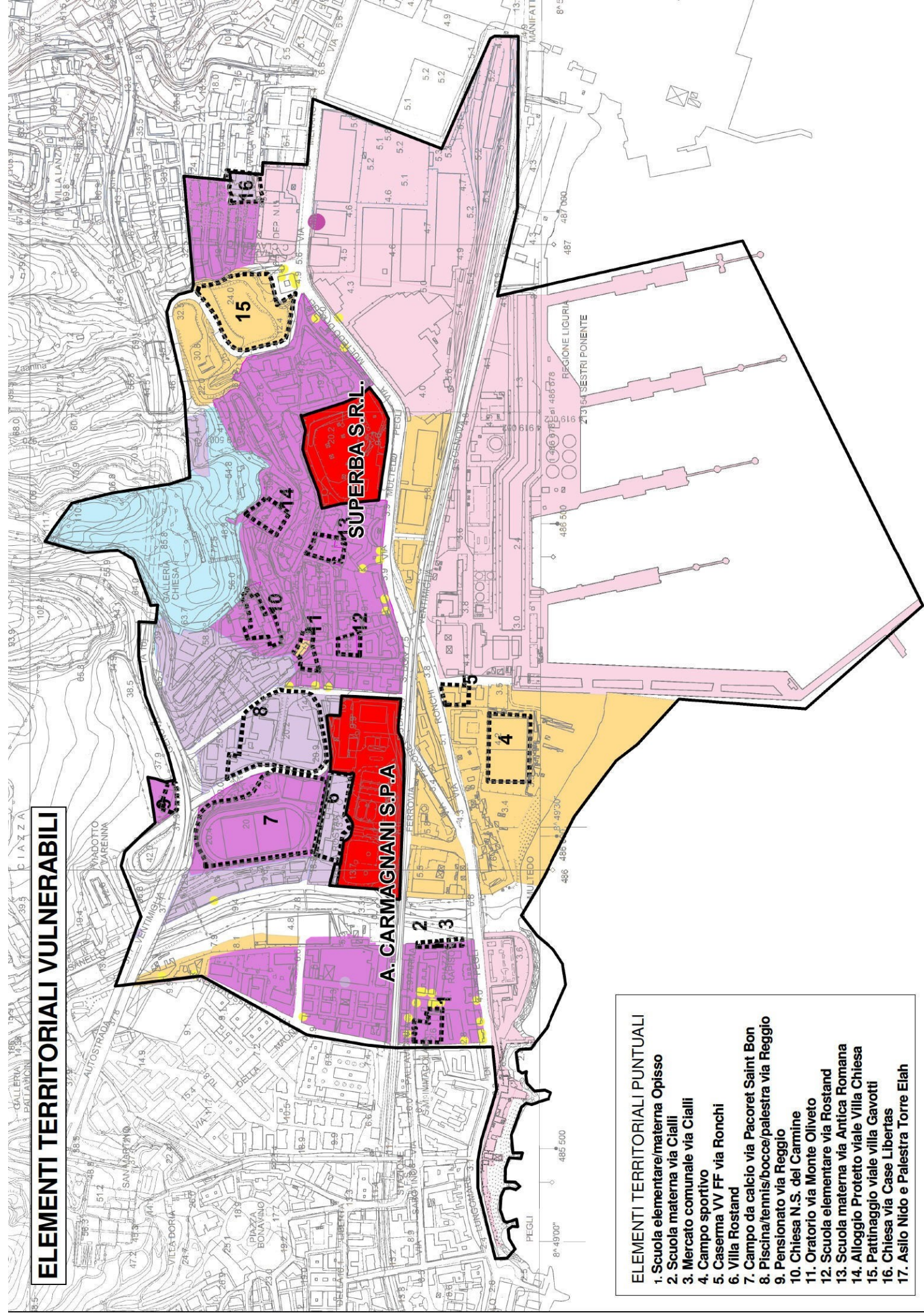
Per quanto attiene invece alla compatibilità ambientale, appaiono condivisibili le considerazioni del gestore riportate al punto 4.2.3.4, sembra perciò possibile escludere l'inquinamento dei corpi idrici a seguito di sversamento di sostanze pericolose. Per tale ragione, il deposito risulta compatibile con l'ambiente circostante, risultando escluse le tipologie di danno che, alla luce dei criteri indicati al punto 3.5, ne determinerebbero l'incompatibilità.

Sulla base delle valutazioni sviluppate ai punti precedenti, sono state cautelativamente definite le seguenti fasce di protezione, determinate in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC (vedi punto 3.6) e tenendo nella dovuta considerazione il rilevante dislivello esistente fra l'area di campagna degli impianti del deposito, e le aree urbanizzate poste a livello inferiore, specie in direzione sud:

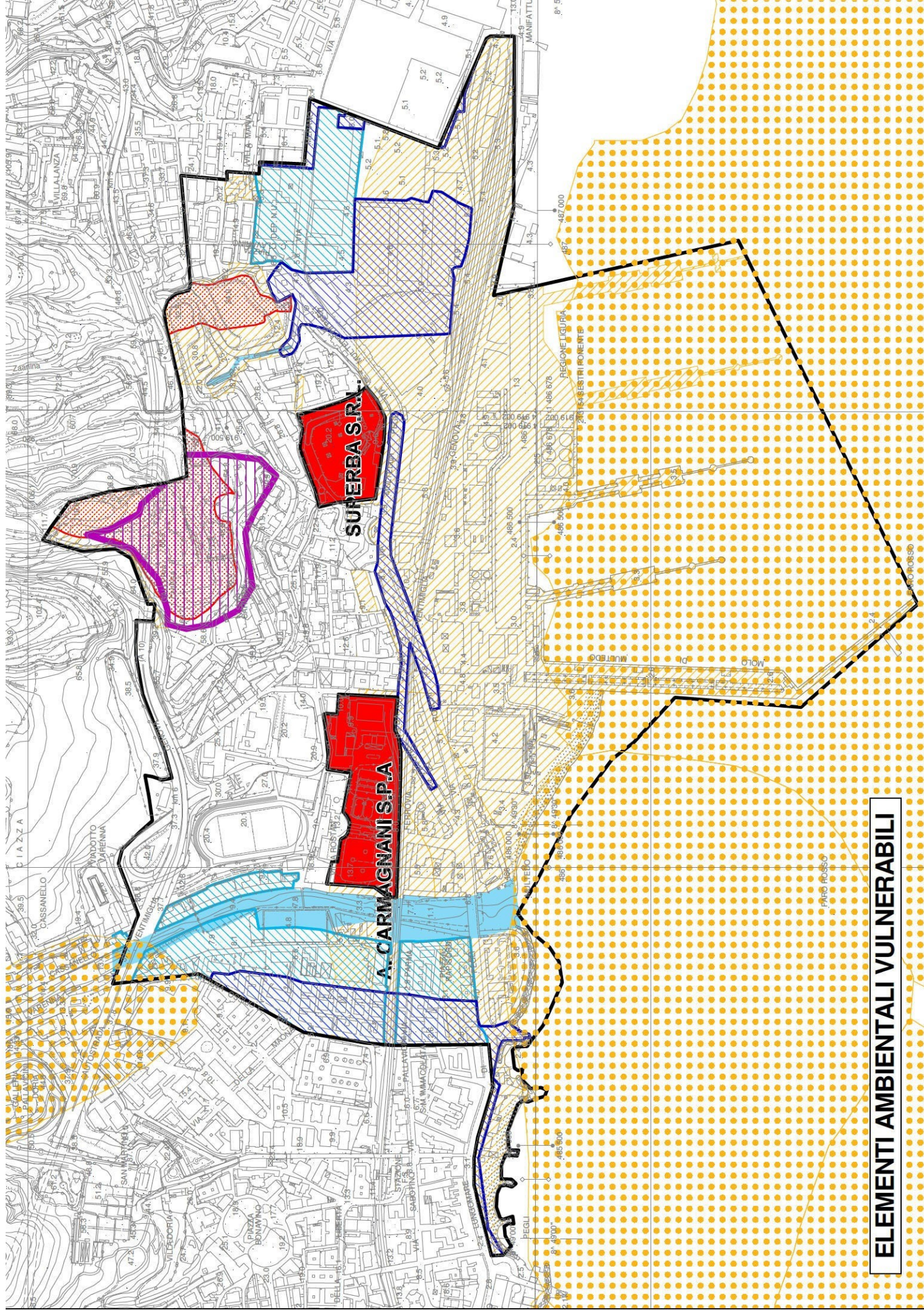
Fascia A: 80 m. nelle direzioni delle linee di osservazione A-B, B-C e C-D;
60 m. nella direzione A-E.

Fascia B: 400 m. dai confini di stabilimento.

ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI



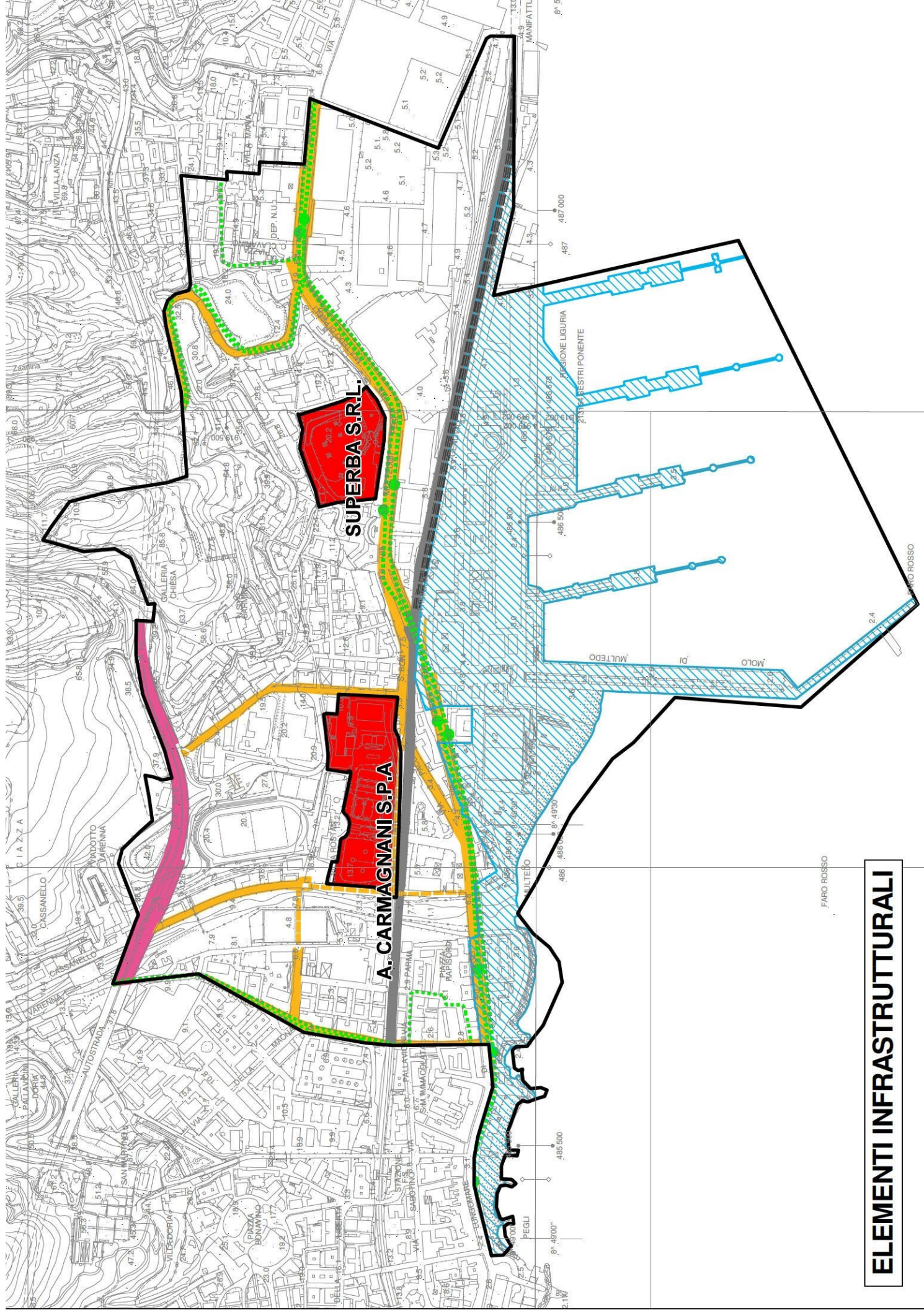
- ELEMENTI TERRITORIALI PUNTUALI**
1. Scuola elementare/materna Opisso
 2. Scuola materna via Cialli
 3. Mercato comunale via Cialli
 4. Campo sportivo
 5. Caserma VV FF via Ronchi
 6. Villa Rostand
 7. Campo da calcio via Pacoret Saint Bon
 8. Piscina/tennis/bocce/palestra via Reggio
 9. Pensionato via Reggio
 10. Chiesa N.S. del Carmine
 11. Oratorio via Monte Oliveto
 12. Scuola elementare via Rostand
 13. Scuola materna via Antica Romana
 14. Alloggio Profetto viale Villa Chiesa
 15. Pattinaggio viale villa Gavotti
 16. Chiesa via Case Libertas
 17. Asilo Nido e Palestra Torre Eliah



SUPERBA S.R.L.

A. CARMAGNANI S.P.A.

ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI



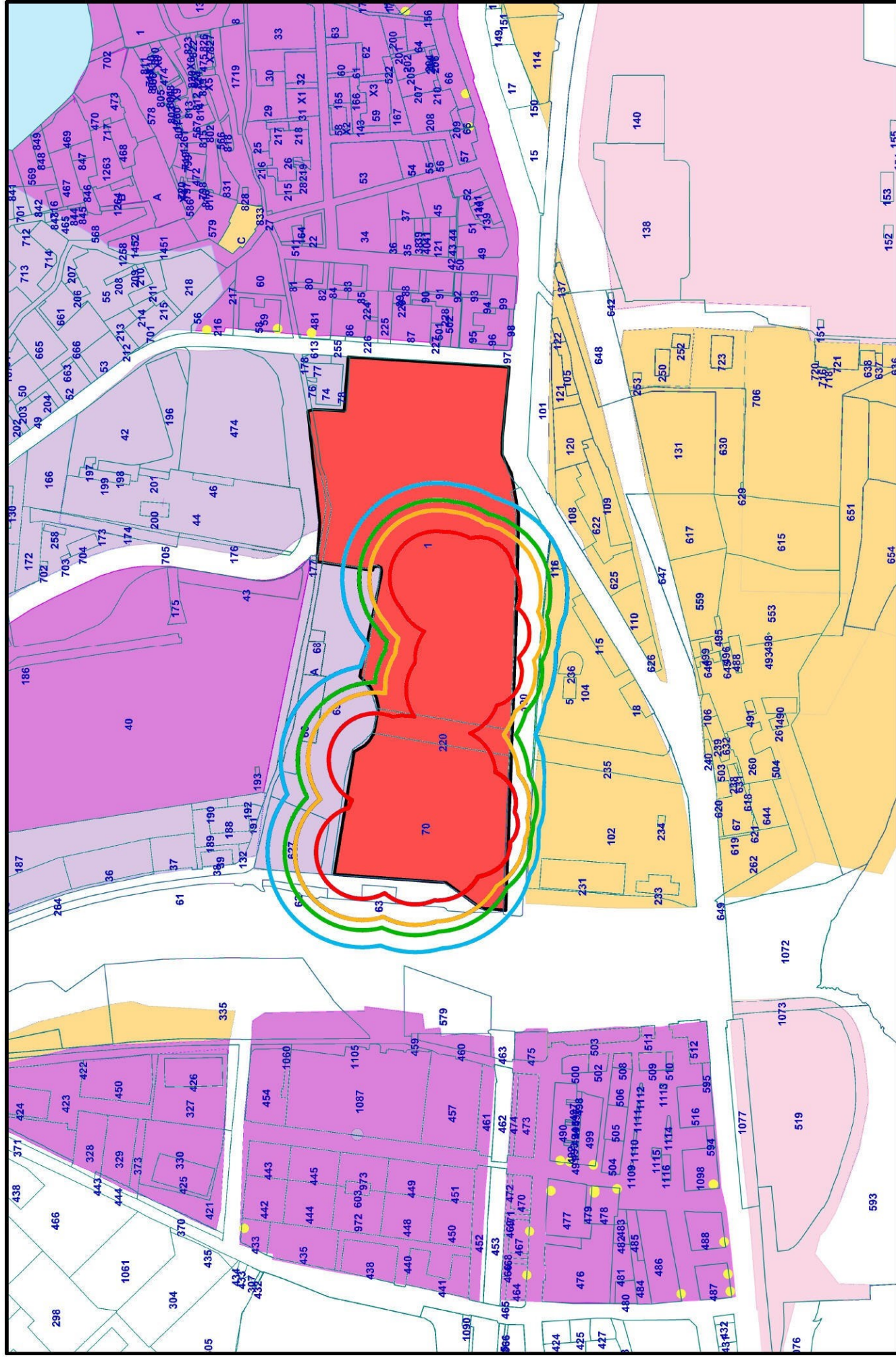
FARO ROSSO

ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI

STABILIMENTO A. CARMAGNANI: Involuppo aree di danno associato ad eventi con frequenza < 1x10⁻⁶ occasioni/anno

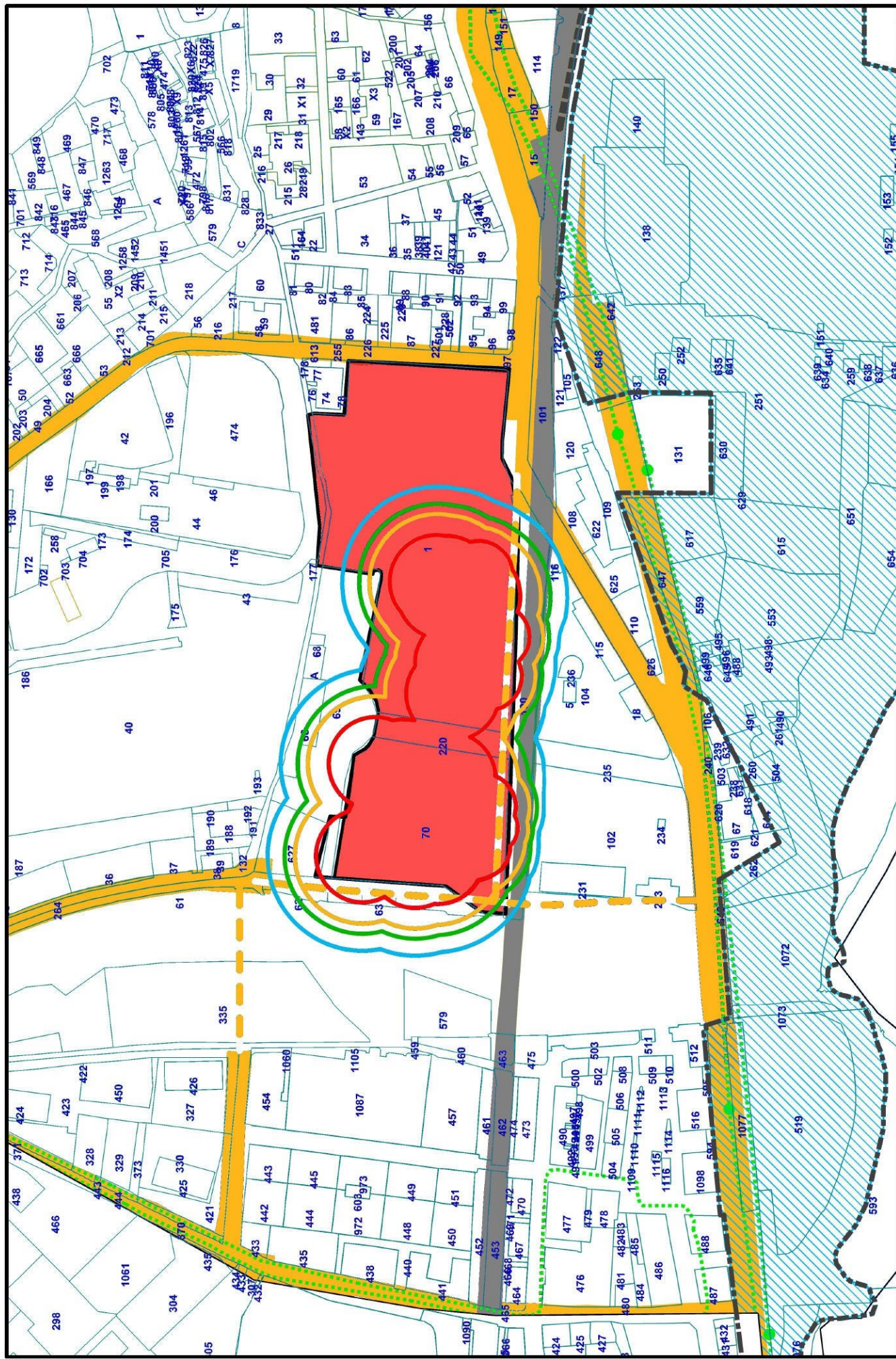
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

STABILIMENTO A. CARMAGNANI: Involuppo aree di danno associato ad eventi con frequenza < 1x10⁻⁶ occasioni/anno

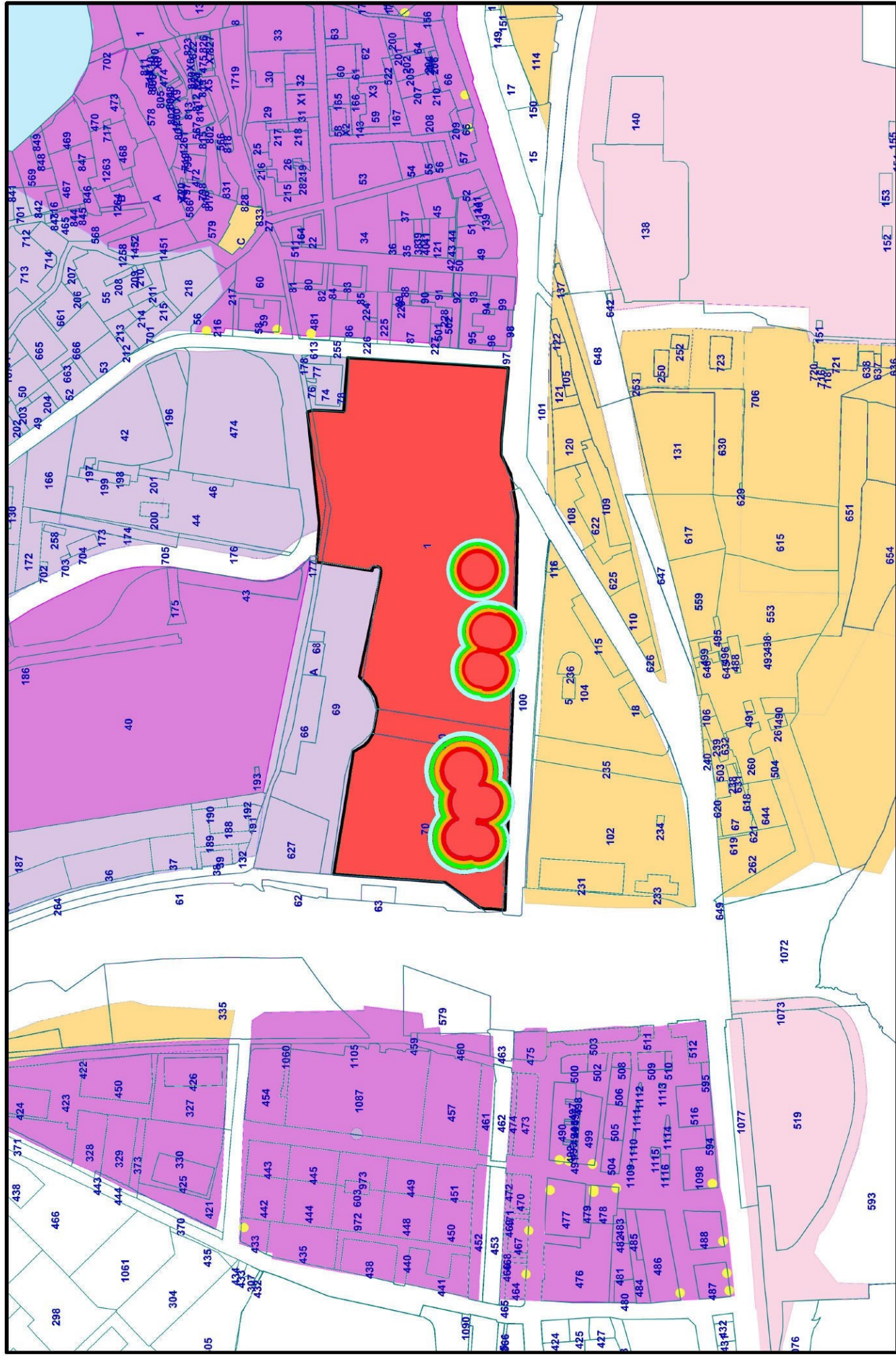
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita)
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita)
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI

STABILIMENTO A. CARMAGNANI: Involuppo aree di danno associato ad eventi con frequenza di accadimento > 1x10⁻⁶ occasioni/anno

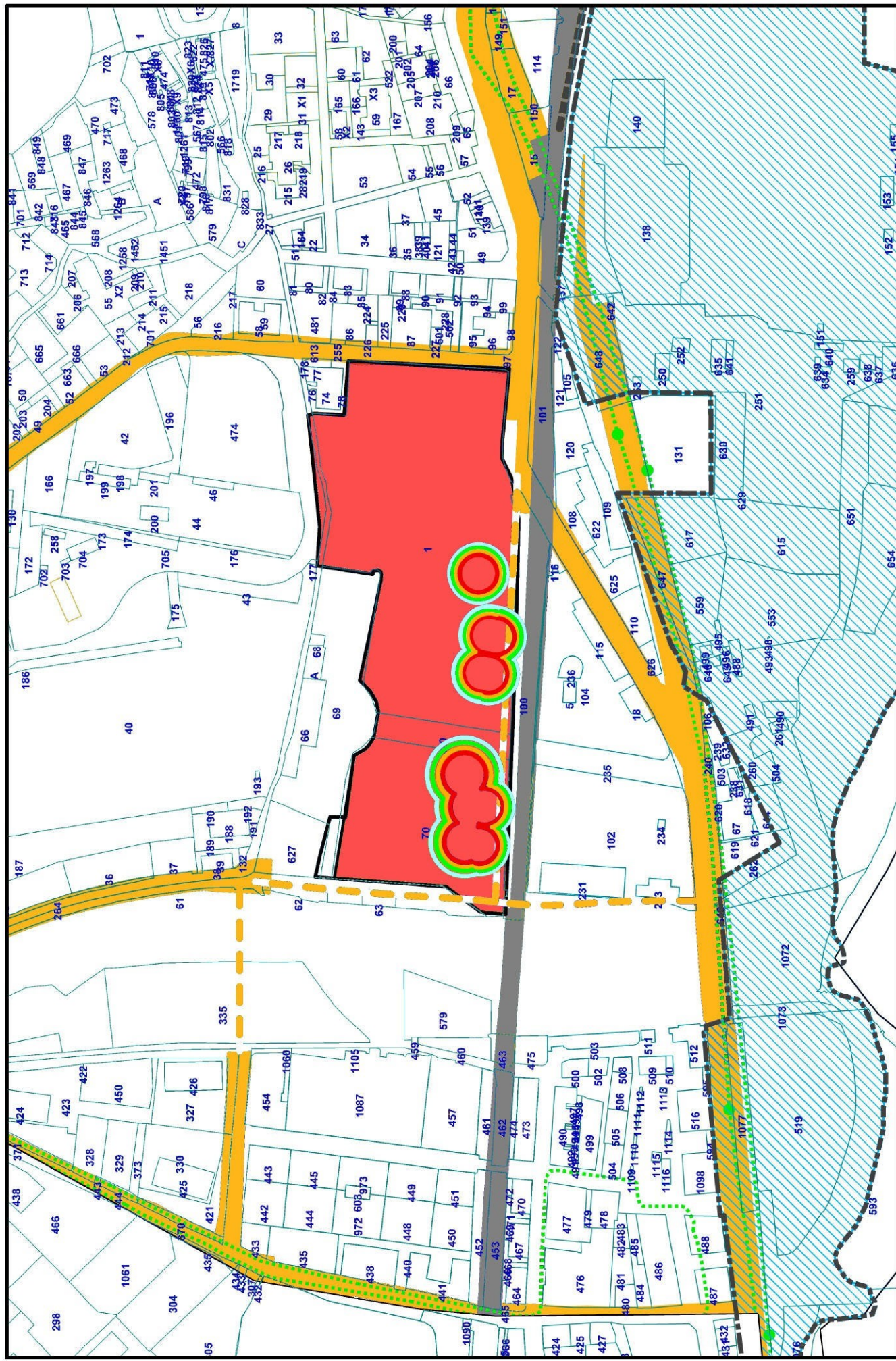
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

STABILIMENTO A. CARMAGNANI: Involuppo aree di danno associato ad eventi con frequenza di accadimento > 1x10⁶ occasioni/anno

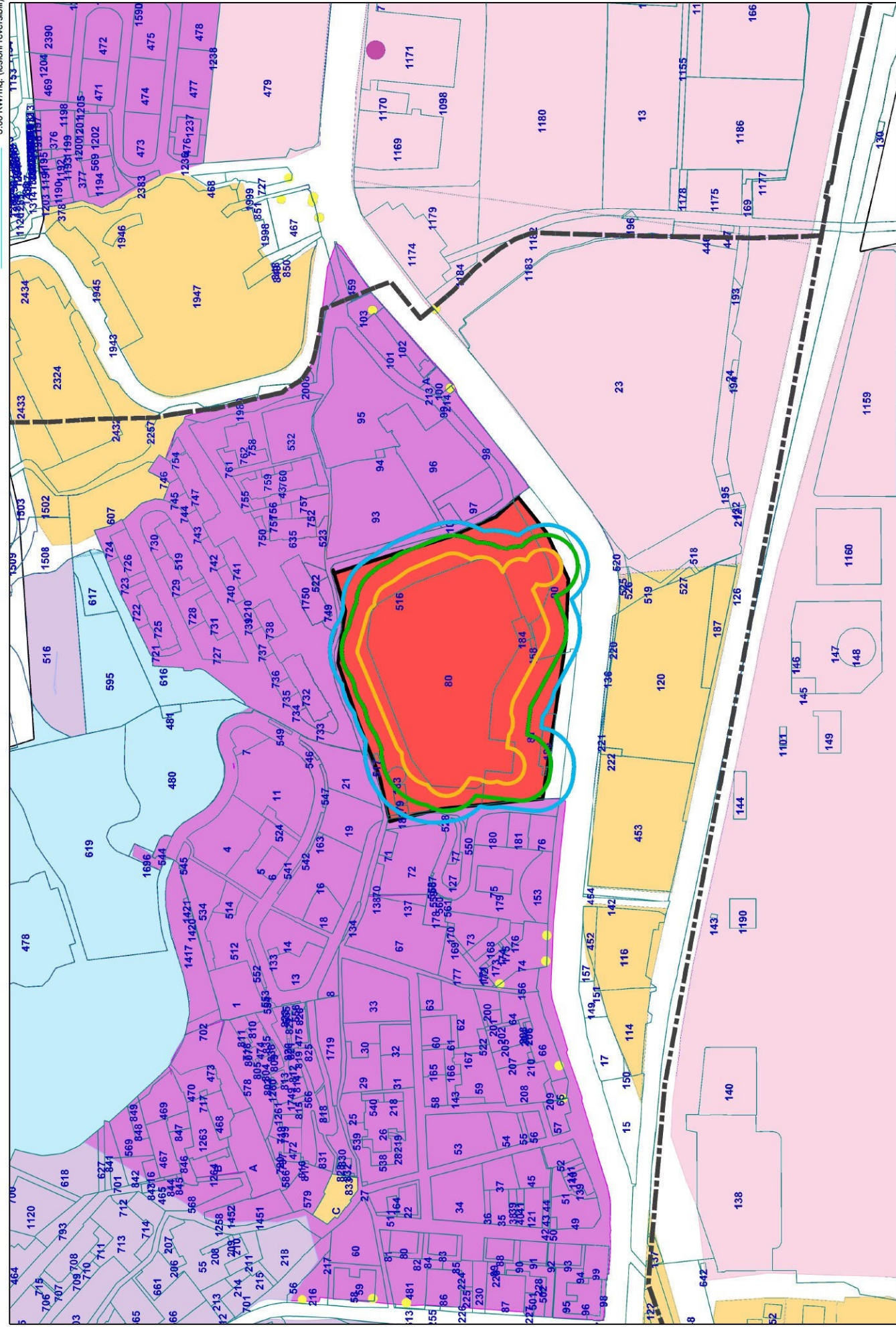
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita)
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita)
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI

STABILIMENTO SUPERBA: inviluppo aree di danno

- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)

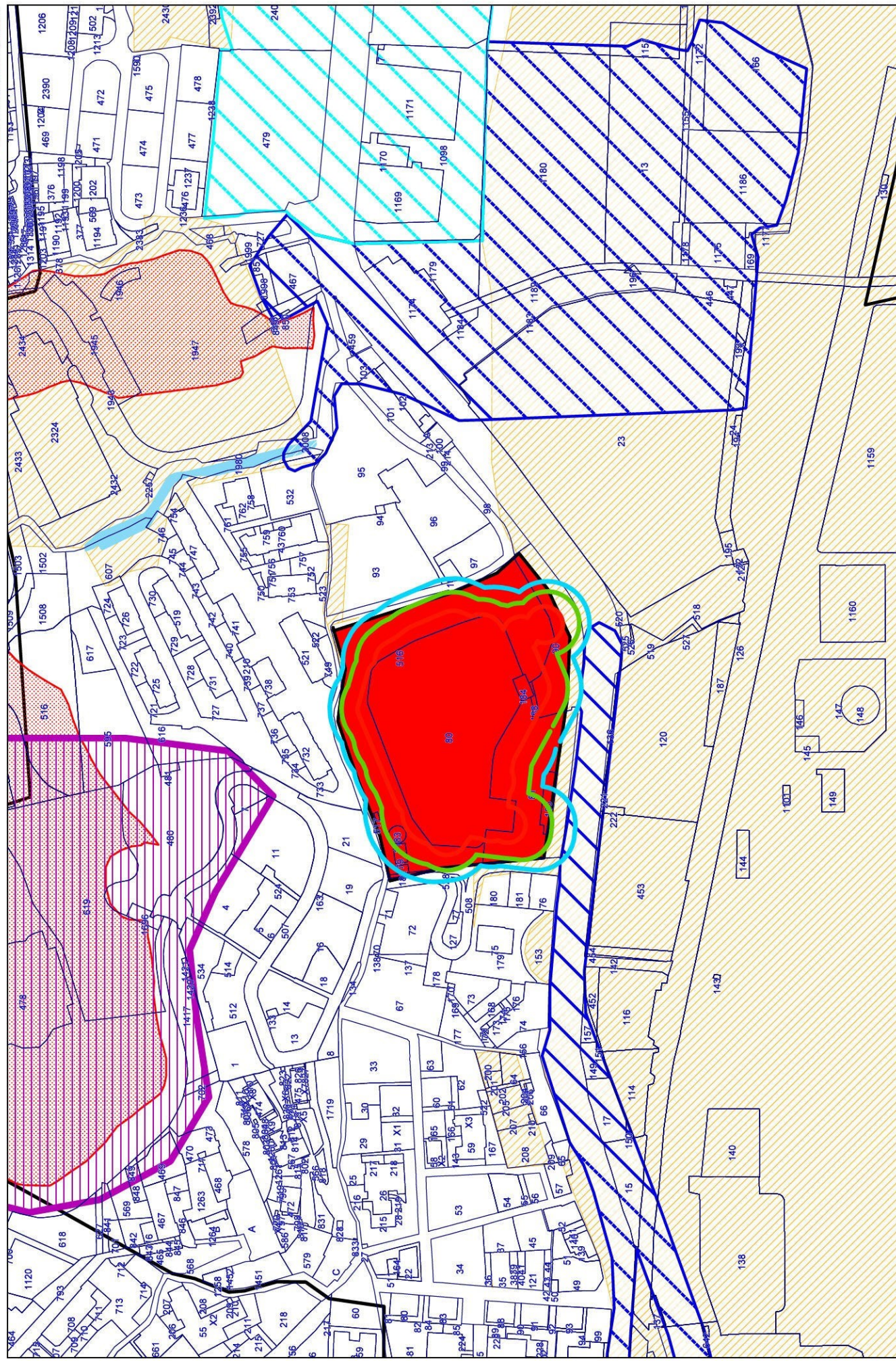


scala 1:2000

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI AMBIENTALI

STABILIMENTO SUPERBA: inviluppo aree di danno

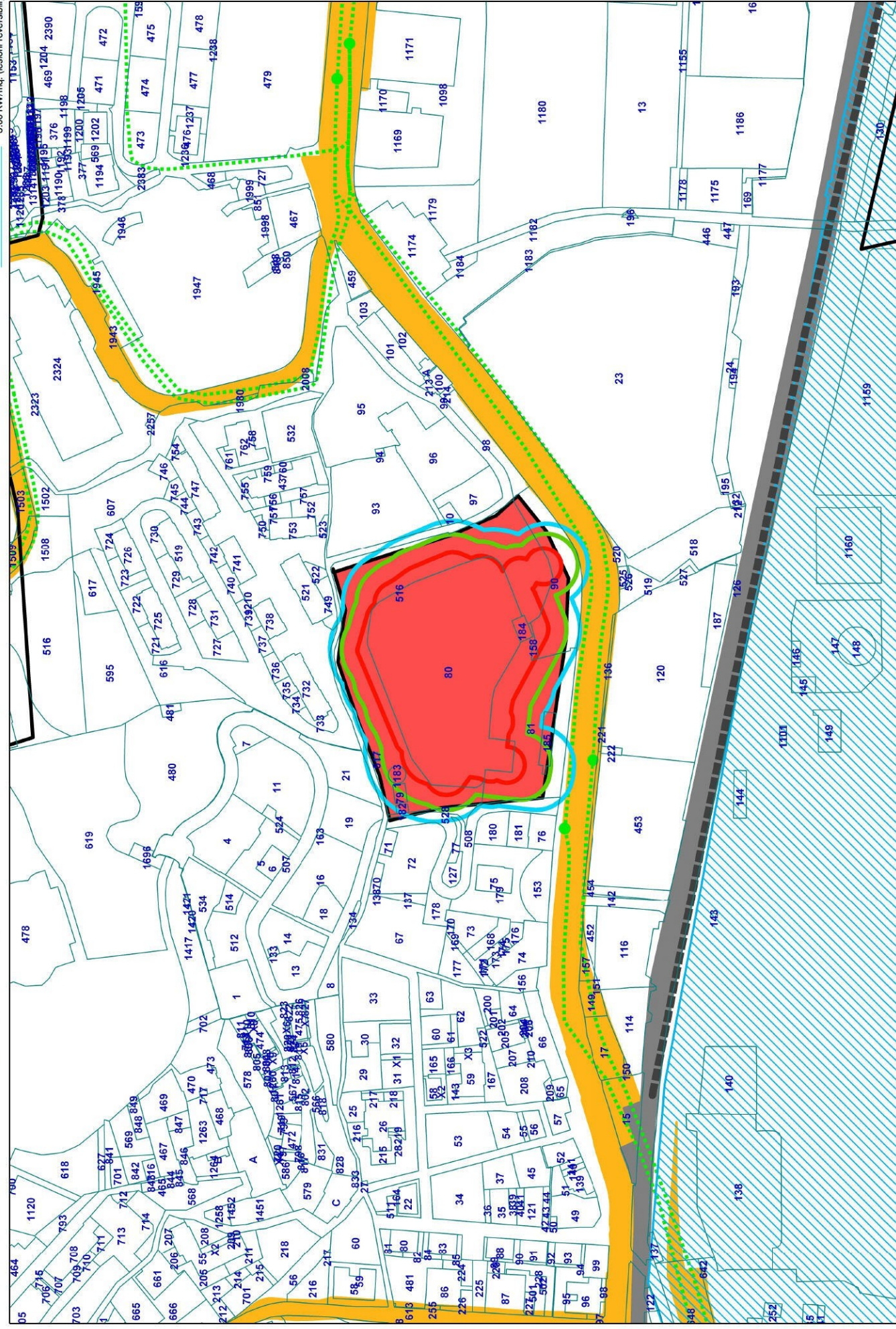
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

STABILIMENTO SUPERBA: inviluppo aree di danno

- 12.50 KW/mq. (elevata letalita)
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita)
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



scala 1:2000

4.2.4 TECNOMINE

Nome della Società:

TECNOMINE s.a.s. di Zandonella Callegher & C.
Via Rollino, 90

Indirizzo:

Beppino Zandonella Callegher

Responsabile Deposito e Gestore:

E' opportuno comunque ribadire che la stabilità dei prodotti considerati è una caratteristica peculiare che essi devono possedere, per poter essere trasportati, conservati per lunghi periodi ed utilizzati nelle più disparate condizioni ambientali, sempre operando nella massima sicurezza. L'analisi dei rischi ha evidenziato che le ipotesi incidentali individuate dal gestore, potenzialmente in grado di provocare l'esplosione dei depositi, o dei mezzi adibiti al trasporto degli esplosivi, sono attribuibili ad una concatenazione di eventi molto casuali, tali da presentare probabilità d'accadimento massima nell'ordine di 10^{-7} occ./anno.

4.2.4.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

L'attività svolta consiste nella movimentazione e deposito di prodotti esplosivi.

Il deposito si sviluppa su un'area di circa 3 Ha ed è ubicato in località Fico sul Monte Gazzo.

L'area circostante presenta insediamenti umani sparsi, alcuni dei quali entro le aree di danno relative agli eventi incidentali considerati.

4.2.4.2 Sostanze e preparati soggetti al D.L.vo 334/99 e s.m.i.

I prodotti presenti in deposito riferimento ai punti 4 e 5 della parte seconda dell'Al.I al D. Lgs. 334/99 e sono presenti in quantità inferiore alle soglie di colonna 3, ma superiori a quelle di colonna 2, quindi l'azienda è tenuta ad ottemperare ai soli art. 6 e 7 del decreto citato.

Si tratta di prodotti industriali destinati all'impiego civile (ambito compreso nella direttiva 93/15/CE), con caratteristiche quindi di elevata stabilità, adatti ad essere impiegati in sicurezza, nelle più disparate condizioni ambientali. Essi sono tutti marchiati CE, riconosciuti ed omologati dal Ministro dell'Interno e dal Ministero delle Attività Produttive.

Le sostanze prevalenti contenute nei prodotti esplosivi sono:

- nitrato d'ammonio;
- olio combustibile;
- cera, paraffina;
- nitrato di potassio.

Altre sostanze (energetiche e non) contenute in percentuali minori sono:

- Alluminio;
- nitroglicerina (presente nelle dinamiti, si tratta comunque di prodotto ormai in disuso su scala mondiale);
- RDX e/o TNT (presente nei prodotti pulverulenti, anch'essi in disuso su scala mondiale);
- acqua.

Tutti i prodotti sono immagazzinati in piccoli edifici, denominati riserve, costruite con opportuni criteri al fine di rendere meno gravi le conseguenze di un'eventuale esplosione; sono inoltre circondati da terrapieni, o da grigliati, di altezza pari a quella degli edifici stessi, aventi lo scopo di trattenere i frammenti proiettati dalla frammentazione primaria.

4.2.4.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Gli esplosivi presenti nel deposito di Genova presentano ovviamente, problematiche di rischio dovute all'esplosione chimica, i cui effetti possono così riassumersi: propagazione di onde di pressione, proiezione di frammenti ed emissione di grandi volumi di gas tossici prodotti dalla reazione esplosiva.

4.2.4.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Come già accennato al punto precedente, l'innescò dei prodotti custoditi in una qualunque riserverta, provocherebbe una detonazione dalla quale si sprigionerebbero energie molto elevate in forma di intense onde di pressione ed irraggiamenti elevati nell'area immediatamente circostante il luogo dell'esplosione. L'elevata emissione di gas di combustione prodotti, darebbe poi origine ad una nube tossica con concentrazioni di CO, NO, NO₂ e CO₂ che già a poche decina di metri di distanza dal punto dell'esplosione, sulla base delle modellazioni effettuate, risulterebbe al di sotto delle soglie di IDLH. L'elevata velocità di diluizione dei gas, induce quindi a ritenere poco significativa la possibilità di intossicazioni per gli esseri umani presenti nelle circostanze.

Le onde di pressione invece, potrebbero produrre elevata letalità ad un centinaio di metri di distanza dall'esplosione, per poi decadere progressivamente fino ad annullare il proprio potenziale lesivo ad una distanza di 340 m. circa.

Per quanto riguarda il rischio correlato alla proiezione dei frammenti prodotti dall'esplosione, è necessario considerare che l'altezza dei terrapieni ed il grigliato di protezione, presenti all'intorno delle riserve, secondo le stime del gestore, sarebbero in grado di trattenere la quasi totalità dei prodotti della frammentazione primaria entro poche decine di metri dal luogo dell'esplosione. Resta tuttavia il rischio dovuto alla possibile esplosione del mezzo di trasporto degli esplosivi, durante il percorso all'interno del deposito, o durante le operazioni di carico/scarico. In questo caso, i frammenti più minuti prodotti nell'esplosione del mezzo, potrebbero essere scagliati ad una distanza massima di circa 750 metri.

Il rischio per l'ambiente è invece rappresentato dal forte irraggiamento che potrebbe provocare l'incendio della macchia e degli arbusti circostanti, con conseguente propagazione dell'incendio in ogni direzione ove risulti presente una folta vegetazione.

4.2.4.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.4.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

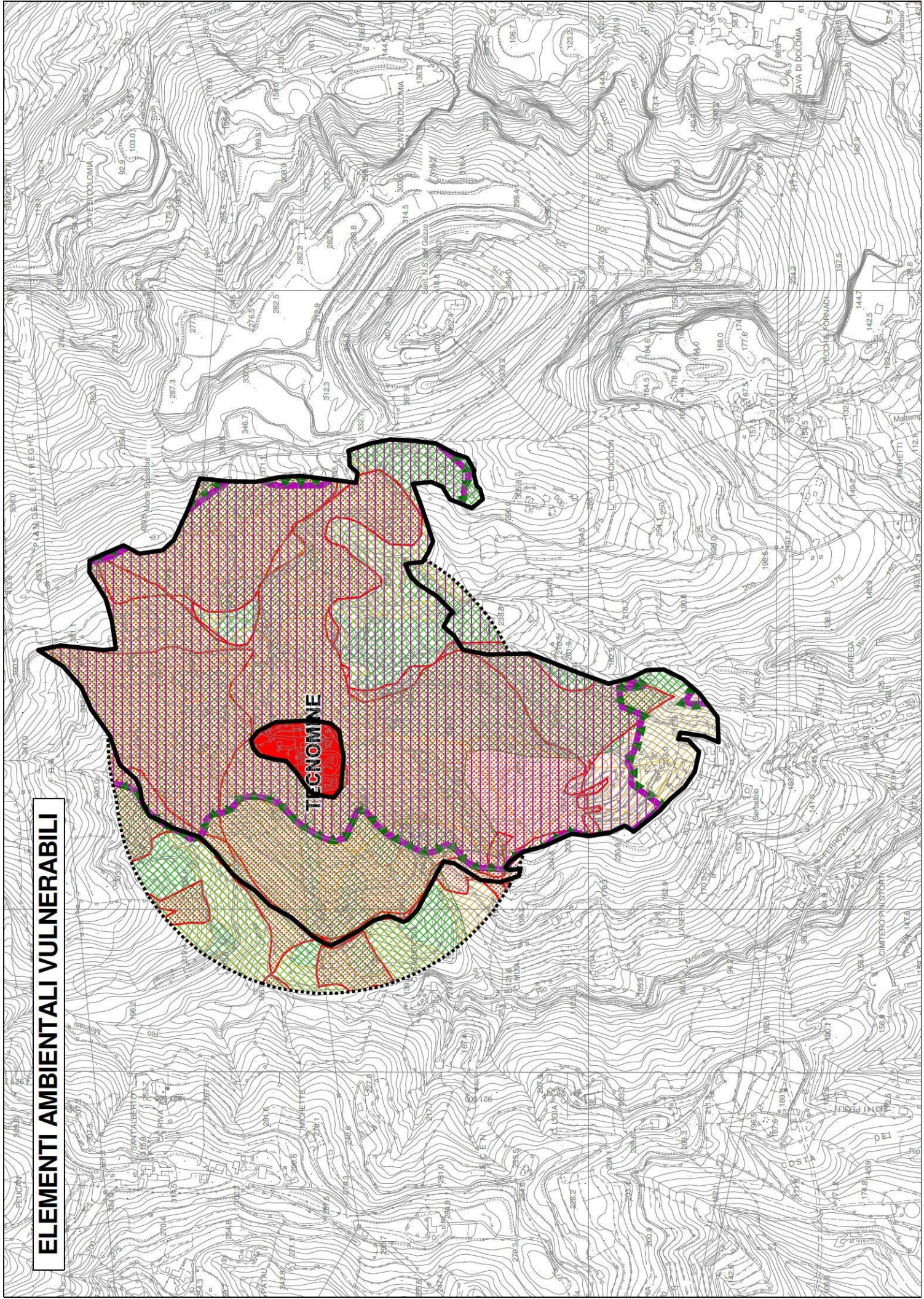
La compatibilità del deposito con l'ambiente circostante deve essere valutata applicando la tabella 2 riportata nel paragrafo 3.4. In essa, essendo note le probabilità di accadimento degli eventi che risultano uguali, o inferiori a 10^{-7} occ./anno ed avendo classificato il territorio circostante in categoria E, ne consegue che il deposito risulta compatibile con il territorio circostante.

Anche la compatibilità ambientale, sulla base dei criteri adottati per definirla, risulta accertata, pur in presenza, come già evidenziato, del rischio incendio.

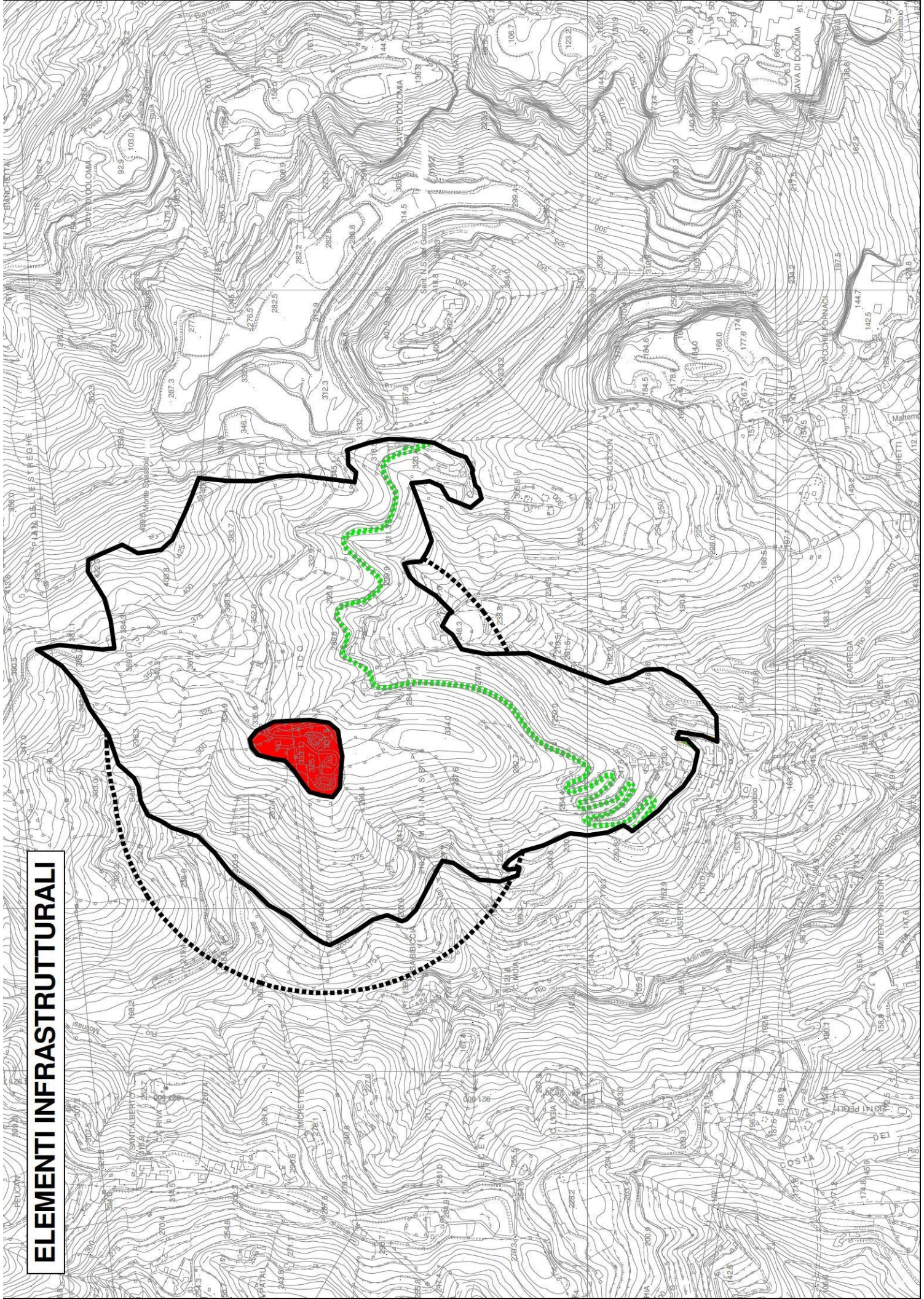
Considerando che la probabilità che il mezzo di trasporto esploda all'interno del deposito, è stimata inferiore a 10^{-7} occ/anno ed ancora inferiore (nell'ordine di 10^{-11} occ/anno) la probabilità che un eventuale frammento colpisca un bersaglio sensibile, si ritiene di poter trascurare questa tipologia di rischio e definire perciò, cautelativamente, la seguente fascia di protezione:

Fascia A : 350 m. all'intorno del deposito.

ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI



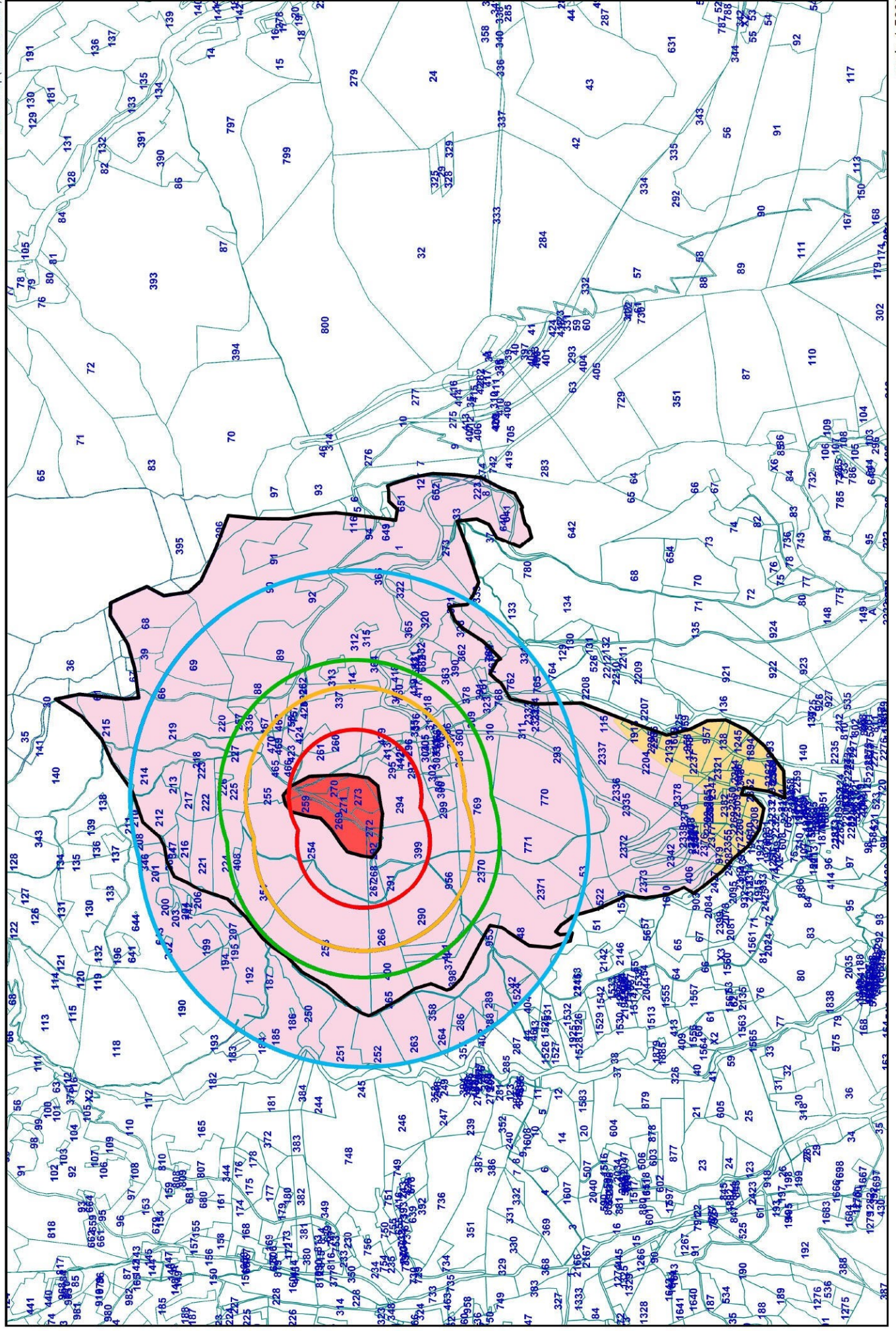
ELEMENTI INFRASTRUTTURALI



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI

STABILIMENTO: TECNOMINE S.p.A.

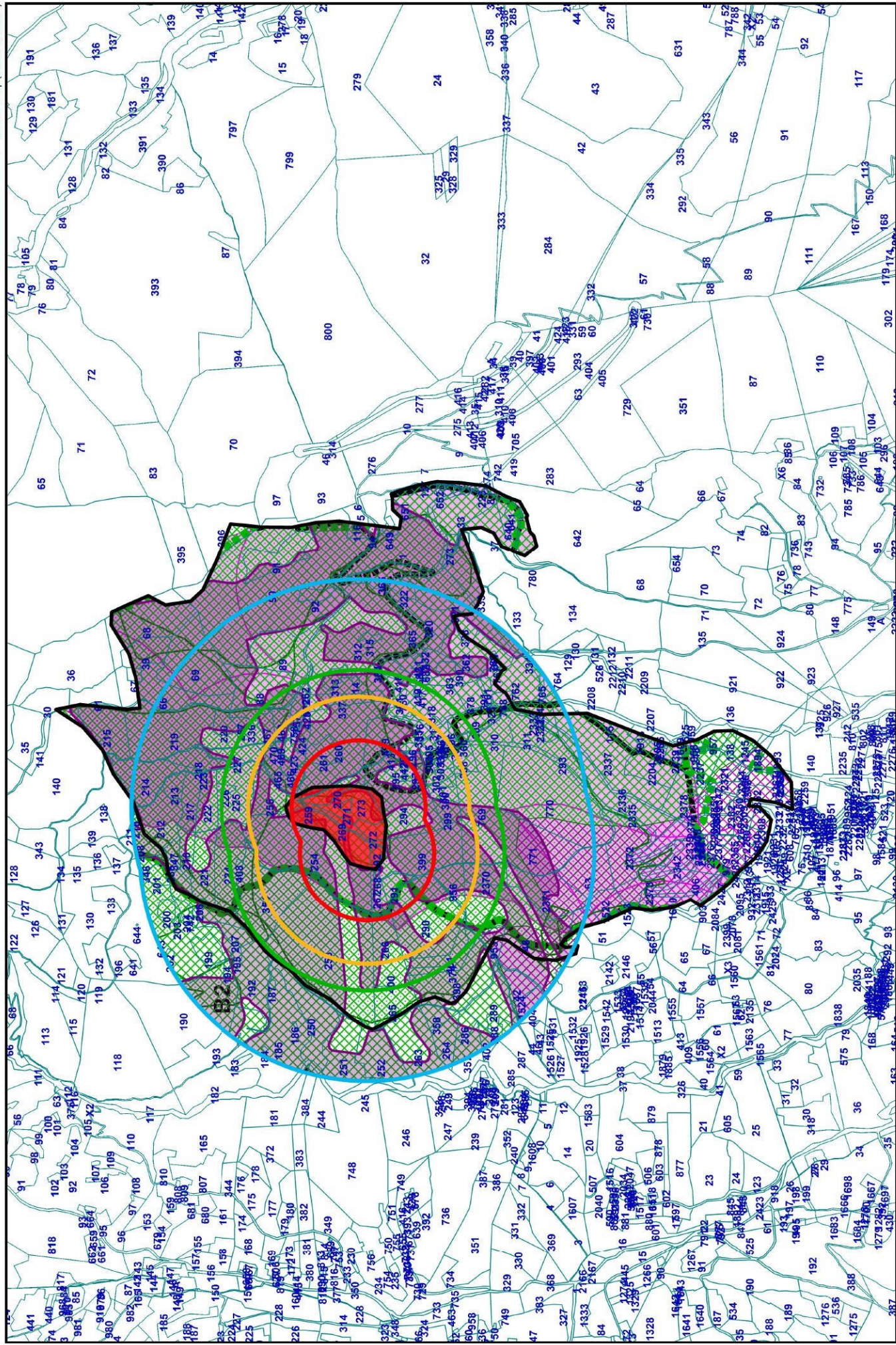
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI AMBIENTALI

STABILIMENTO: TECNOMINE S.p.A.

- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizo letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



caratteristiche degli impianti, sulla base delle valutazioni effettuate nell'analisi del rischio, sembrano escludere possibilità di impatti territoriali e danni ambientali considerevoli.

4.2.5 ILVA S.p.A.
Nome della Società: ILVA S.p.A.
Indirizzo: Via Pionieri ed Aviatori d'Italia, 8
Responsabile Stabilimento: Ing. Giuseppe FRUSTACI qualificato anche come gestore.

4.2.5.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

Non essendo previste aree di danno all'esterno dello stabilimento, la compatibilità territoriale è di fatto stabilita.
Facendo riferimento alla precedente tabella 3 del punto 3.5 della parte I del presente documento ed alle poco rilevanti quantità di cromo esavalente potenzialmente coinvolte, anche nel caso estremamente improbabile di sversamento in mare, il danno ambientale che ne conseguirebbe sarebbe classificato come non significativo e quindi se ne conclude che l'attività è ambientalmente compatibile.

4.2.5.1 Descrizione delle attività svolte nello stabilimento

L'attività dello stabilimento è oggi incentrata sulla laminazione a freddo dei coils d'acciaio prodotti in altro stabilimento del gruppo, a cui fanno seguito i trattamenti termici, meccanici e galvanici aventi lo scopo di impartire al prodotto finale, le volute caratteristiche meccaniche e di resistenza ai fenomeni corrosivi.

Le attività galvaniche, in particolare la fase di cromatura, determinano l'assoggettamento dell'azienda alla normativa "Seveso".

4.2.5.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

E' l'acido cromico la sostanza pericolosa presente in stabilimento; essa risulta classificata come molto tossica e trova riferimento al punto 1 della parte 2 dell'all. I al D.Lgs. 334/99. La quantità massima presente in deposito e nelle vasche di trattamento galvanico, è pari a 15,5 ton ed è pertanto inferiore alle soglie di colonna 3, ma superiore a quelle di colonna 2, quindi l'azienda deve ottemperare a quanto disposto dagli art. 6 e 7 del già citato D. Lgs. 334/99.

Altre sostanze classificate pericolose dalla norma, sono presenti in stabilimento: bicromato di sodio, ossigeno, idrogeno, GPL, metano, acetilene, metalcat 5 (catalizzatore), benzina, gasolio e olio combustibile, tutte però in quantità sensibilmente inferiore alle soglie di colonna 2.

4.2.5.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Le caratteristiche delle sostanze presenti in stabilimento, sono tali da determinare, in caso di mancato contenimento, incidenti di varia natura, quali: incendio, esplosione, nube tossica, inquinamento.

E' però necessario rilevare che, ad eccezione dell'acido cromico, la quantità delle altre sostanze, non è sufficiente a generare ipotesi di incidenti rilevanti, ma anche a sviluppare effetti potenzialmente dannosi all'esterno dello stabilimento.

Per quanto riguarda invece l'analisi di rischio relativa all'acido cromico, considerato il luogo in cui esso viene stoccato e le caratteristiche dell'impianto in cui viene utilizzato, il gestore ha ritenuto di poter escludere la possibilità di impatti diretti, o indiretti esterni all'impianto di produzione; anche nella considerazione che il prodotto viene approvvigionato già in soluzione acquosa.

Resta invece possibile un impatto sull'ambiente provocato dalla possibile, anche se estremamente improbabile, dispersione in mare della sostanza.

4.2.5.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

L'acido cromico, essendo un prodotto molto tossico per l'uomo e per l'ambiente acquatico, potrebbe creare danni a medio e lungo termine, alla salute umana in caso di inalazione, o ingestione, mentre se disperso in corpi idrici, nella fattispecie in mare, causerebbe gravi danni agli organismi che vi vivono. Tuttavia le condizioni di utilizzo della sostanza pericolosa e le

4.2.6 SILOMAR S.p.A.

Nome della Società: SILOMAR S.p.A. Deposito di Genova
Indirizzo: Ponte Etiopia – Porto di Genova
Responsabile Deposito: Fulvio GIANNONI Direttore Tecnico
Gestore: Pietro CALLERI

4.2.6.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

La società Silomar, nello stabilimento di ponte Etiopia, svolge attività di stoccaggio e movimentazione di prodotti chimici e petrolchimici, presenti allo stato liquido nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

L'attività di deposito viene svolta per conto terzi, ciò significa che la società in questione noleggia direttamente i propri serbatoi alla clientela, svolgendo per suo conto le attività di movimentazione e stoccaggio.

Il deposito è composto da tre aree in concessione demaniale denominate: Silomar 1, Silomar 2 e Silomar 3; le sostanze pericolose sono però concentrate in Silomar 1 ove possono raggiungere la quantità massima di 19.886 tonnellate.

I prodotti in ingresso giungono per il 76% via nave, per il 20% via ATB e per il 4% via treno; i prodotti in uscita escono per il 90% via ATB e per il 10% via nave.

L'attività dell'impianto comprende:

- sbarco e imbarco dei prodotti da nave mediante 12 oleodotti che collegano il deposito con 4 ponti di ormeggio su ponte Etiopia;
- stoccaggio dei prodotti in serbatoi gestiti a pressione atmosferica;
- caricamento dei prodotti su ATB, in 7 punti di carico, per un massimo di 10 ATB contemporaneamente.

4.2.6.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Ai fini degli adempimenti previsti dalla normativa di riferimento, l'azienda è chiamata ad ottemperare al disposto dell'art. 8 del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D. Lgs. 238/05, essendo possibile la presenza, in stabilimento, di prodotti ecotossici [rif. All. 1 parte 2 punto 9) e 9)ii] in quantità nettamente superiore alla soglia di 500 t definita nella colonna 3 dell'all. I al D. Lgs. 334/99.

4.2.6.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

I prodotti presenti in deposito non presentano, dal punto di vista delle classificazioni definite dalla Seveso, problematiche riguardanti l'incendio. Come già accennato, le frasi di rischio che descrivono i prodotti, rappresentano le loro caratteristiche di tossicità, anche elevata, per gli organismi acquatici (R50, R50/53, R51, R51/53).

I rischi individuati dal gestore a seguito dell'analisi di rischio, sono tutti riconducibili al mancato contenimento del prodotto, determinando:

- fuoriuscita di prodotto in bacino di contenimento;
- fuoriuscita di prodotto in pensilina di carico;
- fuoriuscita di prodotto in sala pompe;
- fuoriuscita di prodotto nell'unità di smistamento.

4.2.6.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

La natura dei rischi sopra esaminati, è tale da prefigurare ipotesi di rischio riguardanti il possibile impatto sui corpi idrici, con evidenti ripercussioni sulla sicurezza dell'ambiente marino, considerata l'ubicazione del deposito all'interno dell'area portuale, ma escludendo la possibilità di contaminazione delle acque di falda essendo le superfici del deposito tutte pavimentate.

Le precauzioni impiantistiche adottate dal gestore, sono tali da rendere condivisibili le sue affermazioni che portano ad escludere che eventuali sversamenti di sostanze pericolose possano contaminare i corpi idrici. Le dimensioni dei bacini di contenimento, tali da contenere l'intera quantità di prodotto presente nei serbatoi, la completa pavimentazione delle superfici provviste di opportune pendenze e cordolature atte a favorire il convogliamento su grigliati conferenti verso pozzetti di raccolta che favoriscono il drenaggio ed il conseguente recupero delle sostanze sversate, giustificano l'analisi del gestore.

4.2.6.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.6.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

Applicando il DM 20.10.98, il deposito risulta di prima classe ed il territorio circostante, compreso nelle aree di osservazione, risulta inserito nelle categorie A, C ed E. L'assenza di aree di danno esterne allo stabilimento, rende il deposito compatibile sia territorialmente che ambientalmente con il territorio circostante.

Tuttavia, pur se in presenza di prodotti che dal punto di vista delle norme antincendio, risultano classificati in categoria C, non è del tutto escludibile, anche se si tratta di eventi estremamente improbabili, un eventuale innesco nei serbatoi di stoccaggio a seguito di eventi ceramici. In letteratura sono reperibili descrizioni di eventi, pur se molto rari, che descrivono situazioni simili. Per tale ragione, si è ritenuto di non trascurare situazioni di grave disagio provocate dall'emissione di fumi tossici provenienti dall'incendio di serbatoio ed è stata quindi definita la seguente fascia di protezione, determinata in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC (vedi punto 3.6):

Fascia B : 200 m.

E infine opportuno precisare che il deposito è ubicato in ambito portuale e pertanto il rapporto integrato di sicurezza portuale, quando approvato, potrà fornire ulteriori considerazioni che dovranno essere valutate ai fini di valutare la necessità di modificare le conclusioni del presente documento.

4.2.7 PETROLIG S.r.l.

Nome della Società: PetroLig S.r.l. Deposito di Genova
Indirizzo: Calata Canzio – Porto di Genova
Responsabile Deposito: Rinaldo Carlini
Gestore: Ing. Matteo Ubezio

4.2.7.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

Il Deposito Petrolig di Genova Calata Canzio svolge attività di deposito al servizio delle attività marittime di bunkeraggio.

La ricezione dei prodotti avviene via nave con accosto diretto alla banchina in concessione, oppure attraverso il confinante deposito ENI, collegato a mezzo pipe-line.

I prodotti petroliferi liquidi (olio combustibile denso e gasolio), vengono stoccati in serbatoi atmosferici e miscelati tra loro in opportune proporzioni per ottenere oli combustibili intermedi (con maggiore fluidità) idonei ad essere spediti attraverso bettoline per l'approvvigionamento delle navi.

Anche gli oli lubrificanti, ricevuti via autobotte, sono presenti in deposito, ma essi non rientrano fra le sostanze pericolose individuate dalla normativa Seveso.

4.2.7.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Ai fini degli adempimenti previsti dalla normativa di riferimento, l'azienda è chiamata ad ottemperare al disposto dell'art. 8 del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D. Lgs. 238/05, detenendo in stabilimento le sostanze pericolose:

- olio combustibile [rif. All. I parte 2, punto 9I], presente in quantità superiore alla soglia di colonna 3 dell'all. I al D. Lgs 334/99;
- gasolio [rif. All. I, parte 1] presente in quantità inferiore alla soglia sopra citata.

Il parco serbatoi destinato allo stoccaggio di gasolio ed oli combustibili è costituito da 14 serbatoi aventi una capacità complessiva pari a 84.757mc così ripartita:

- gasolio contenuto nei serbatoi n° 3, 6 con capacità totale di 20.600 m³;
- olio combustibile denso nei serbatoi n° 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, aventi capacità totale di 65.150 m³.

Sono inoltre presenti altri piccoli serbatoi contenente le sostanze pericolose, adibiti ad attività di servizio:

- Serbatoio A consumi interni gasolio (15 mc);
- Serbatoio C drenaggi gasolio e olio combustibile (6 mc);
- Serbatoio D drenaggio in emergenza bracci di scarica nave cisterna (2 mc).

4.2.7.3 Natura dei Rischi di Incidente Rilevante

L'analisi del rischio svolta dal gestore ha evidenziato problematiche strettamente correlate alle caratteristiche di entrambe le sostanze pericolose che sono classificate tossiche (gasolio: R51/53) o molto tossiche (olio combustibile R50/53) per gli organismi acquatici.

Conseguentemente, il rischio che caratterizza l'attività, secondo il gestore, è da attribuirsi al mancato contenimento dei prodotti, con conseguente sversamento nel suolo o direttamente in mare. La vicinanza del deposito al mare e le attività in esso svolte, evidenziano quindi il rischio di inquinamento dell'ambiente marino dovuto allo sversamento di sostanza pericolosa e/o alla contaminazione di suolo e sottosuolo all'interno del bacino di contenimento interessato dallo sversamento.

La tabella seguente evidenzia gli eventi e le relative frequenze di accadimento degli scenari incidentali relativi a stoccaggio e movimentazione del gasolio, individuati nell'analisi del rischio:

evento incidentale	unità d'impianto sede dell'evento	frequenza di accadimento (occasioni/anno)
sovriempimento serbatoio	parco serbatoi	$3,21 \cdot 10^5$
rottura catastrofica serbatoio	parco serbatoi	$6,0 \cdot 10^6$
perdita significativa da serbatoio	parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^4$
perdita significativa da tubazione	vie tubi	$8,1 \cdot 10^3$
perdita da accoppiamento flangiato	vie tubi	$9,0 \cdot 10^4$
rottura pompa	sala pompe	$3,5 \cdot 10^3$
perdita significativa da bracci di carico	scarico/carico natanti	$9,0 \cdot 10^4$
rottura catastrofica braccio di carico	scarico/carico natanti	$9,0 \cdot 10^6$
rottura manichetta di carico	scarico/carico natanti	$1,0 \cdot 10^3$

Tabella Petrolig

Non sono stati invece forniti dal gestore gli scenari incidentali, con le relative frequenze di accadimento, attribuibili all'olio combustibile. Si evidenzia però che questa sostanza è stata inserita fra quelle pericolose, acquisendo la frase di rischio R50/53, solo a seguito della riclassificazione imposta dalla direttiva REACH e conseguente emissione del regolamento CLP. In seguito a ciò, l'azienda dal 01.12.2011 è tenuta ad ottemperare al disposto dell'art. 8 del D. Lgs 334/99 presentando il rapporto di sicurezza. Le valutazioni sul rischio qui formulate, potranno perciò essere riviste ed eventualmente adeguate, sulla base delle determinazioni cui giungerà il CTR a conclusione dell'iter di valutazione del rapporto di sicurezza.

4.2.7.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

La natura dei rischi descritta al punto precedente evidenzia la presenza del solo rischio ambientale dovuto al possibile contatto delle sostanze pericolose con corpi idrici.

Tuttavia, pur se in presenza di prodotti le cui frasi di rischio sono tali da non prevedere rischi d'incendio, si rileva che sono citati in letteratura casi di innesco di serbatoi di gasolio provocati da scariche atmosferiche. Tale rischio non è stato considerato dal gestore, ma valuterà il CTR, in sede di valutazione del rapporto di sicurezza, se tale posizione sia condivisibile.

Non sono comunque previsti effetti, in ragione dell'ubicazione del deposito, per la popolazione, fatta eccezione per eventuali disagi provocati dall'eventuale emissione di fumi densi, emessi da un ipotetico incendio di serbatoio di gasolio, in concomitanza con condizioni atmosferiche particolarmente avverse.

Per le ragioni esposte, non sono state definite le aree di danno.

4.2.7.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.7.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

La classificazione del deposito non è stata comunicata dal gestore, ma considerando che non sono attesi impatti all'esterno dello stabilimento, la compatibilità del deposito con il territorio circostante è accertata.

Circa la compatibilità ambientale, è ritenuto possibile lo sversamento di sostanze tossiche, o molto tossiche per l'ambiente acquatico, in mare e nel sottosuolo. Le misure adottate dal gestore per contenere gli effetti dello sversamento, sono però tali da poter definire lieve il danno provocato e quindi concludere che il deposito è compatibile con l'ambiente circostante.

4.2.8 GETOIL S.r.l

Nome della Società: GETOIL Srl
Indirizzo: Calata Giaccone – Porto di Genova
Responsabile Stabilimento: Fabio LONATI
Gestore: Guia VERGA

4.2.8.1 Descrizione delle attività svolte nello stabilimento

Il Deposito Getoil di Genova Calata Giaccone svolge attività di deposito finalizzata all'approvvigionamento del mercato energetico sia civile che industriale, con modalità di vendita all'ingrosso ed al dettaglio.

La ricezione dei prodotti avviene tramite nave, vettori ferroviari, o vettori stradali; la spedizione invece può avvenire via nave, oppure tramite autocisterna.

4.2.8.2. Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Nel deposito sono presenti prodotti molto tossici (olio combustibile) e tossici per gli organismi acquatici, contrassegnati rispettivamente dalle frasi di rischio R50/53 e R51/53. Poiché la quantità massima di olio combustibile raggiunge le 21.144 tonnellate (il gasolio è presente in quantità massima pari a 1754 ton), la soglia della colonna 3 dell'all. I del D.Lgs. 334/99 è ampiamente superata e pertanto il deposito è tenuto ad ottemperare a quanto disposto dell'art. 8 del citato decreto.

4.2.8.3 Natura dei Rischi di Incidente Rilevante

L'analisi del rischio svolta dal gestore ha evidenziato problematiche relative alle caratteristiche delle sostanze pericolose presenti in deposito, le quali, come precedentemente ricordato, risultano essere molto tossiche, o tossiche per gli organismi acquatici.

Il rischio che caratterizza l'attività è perciò riconducibile ad eventi incidentali provocati dal mancato contenimento dei prodotti, con conseguente sversamento e potenziale interessamento delle matrici ambientali.

La vicinanza del deposito al mare e le attività in esso svolte, comporta il possibile rischio di inquinamento dell'ambiente marino a seguito di spandimento in mare della sostanza pericolosa e/o alla possibile contaminazione di suolo e sottosuolo nel caso in cui la perdita avvenga in luogo privo di idonea pavimentazione.

Non sono stati invece forniti dal gestore informazioni sugli scenari incidentali, e relative frequenze di accadimento, attribuibili all'olio combustibile. La ragione di ciò è da attribuirsi al fatto che questa sostanza è rientrata fra quelle pericolose, acquisendo la frase di rischio R50/53, solo in seguito alla riclassificazione imposta dalla direttiva REACH e conseguente regolamento CLP. L'azienda dal 01.12.2011 è perciò tenuta ad ottemperare al disposto dell'art. 8 del D. Lgs 334/99 presentando il rapporto di sicurezza contenente la nuova analisi del rischio. Le considerazioni oggi sviluppate, dovranno essere riviste ed eventualmente adeguate alle conclusioni cui perverrà il CTR a conclusione dell'iter di valutazione del rapporto di sicurezza.

4.2.8.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

La natura dei rischi descritta al punto precedente, evidenzia la presenza del solo rischio ambientale dovuto al possibile contatto delle sostanze pericolose con corpi idrici. Peraltro il gestore tende ad escludere che vi possa essere dispersione in mare a seguito di mancati contenimenti delle unità di stoccaggio, o di travaso, dal momento che i bacini di contenimento, come le restanti aree del deposito, sono pavimentati ed opportune pendenze delle pavimentazioni, favoriscono il convogliamento dell'eventuale sversato verso caditoie di drenaggio che trasferiscono i prodotti alle vasche di contenimento. Secondo quanto indicato dal gestore, il solo evento che potrebbe comportare uno sversamento in mare, di dimensioni peraltro non particolarmente rilevanti, riguarda la rottura di manichetta durante operazioni di trasbordo del prodotto dalla nave.

Tuttavia, pur se in presenza di prodotti le cui frasi di rischio sono tali da non prevedere rischi d'incendio, si rileva che sono citati in letteratura casi di innesco di serbatoi di gasolio provocati da scariche atmosferiche. Tale rischio non è stato valutato come credibile dal gestore e considerata l'ubicazione dell'impianto all'interno del porto di Genova, la problematica verrà presumibilmente affrontata dal CTR durante l'iter di valutazione del rapporto di sicurezza, o dall'Autorità Portuale nel momento in cui verrà predisposto il rapporto integrato di sicurezza portuale (RISP) previsto dal DM 16 maggio 2001 n. 293.

Non sono comunque previsti effetti, in ragione dell'ubicazione del deposito, per la popolazione, ove si eccettuino lei eventuali ripercussioni dovute all'emissione di fumi densi, prodotti da un eventuale incendio di serbatoio di gasolio in presenza di condizioni atmosferiche decisamente avverse.

Per tutte le ragioni suesposte, non sono state rappresentate le aree di danno.

4.2.8.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

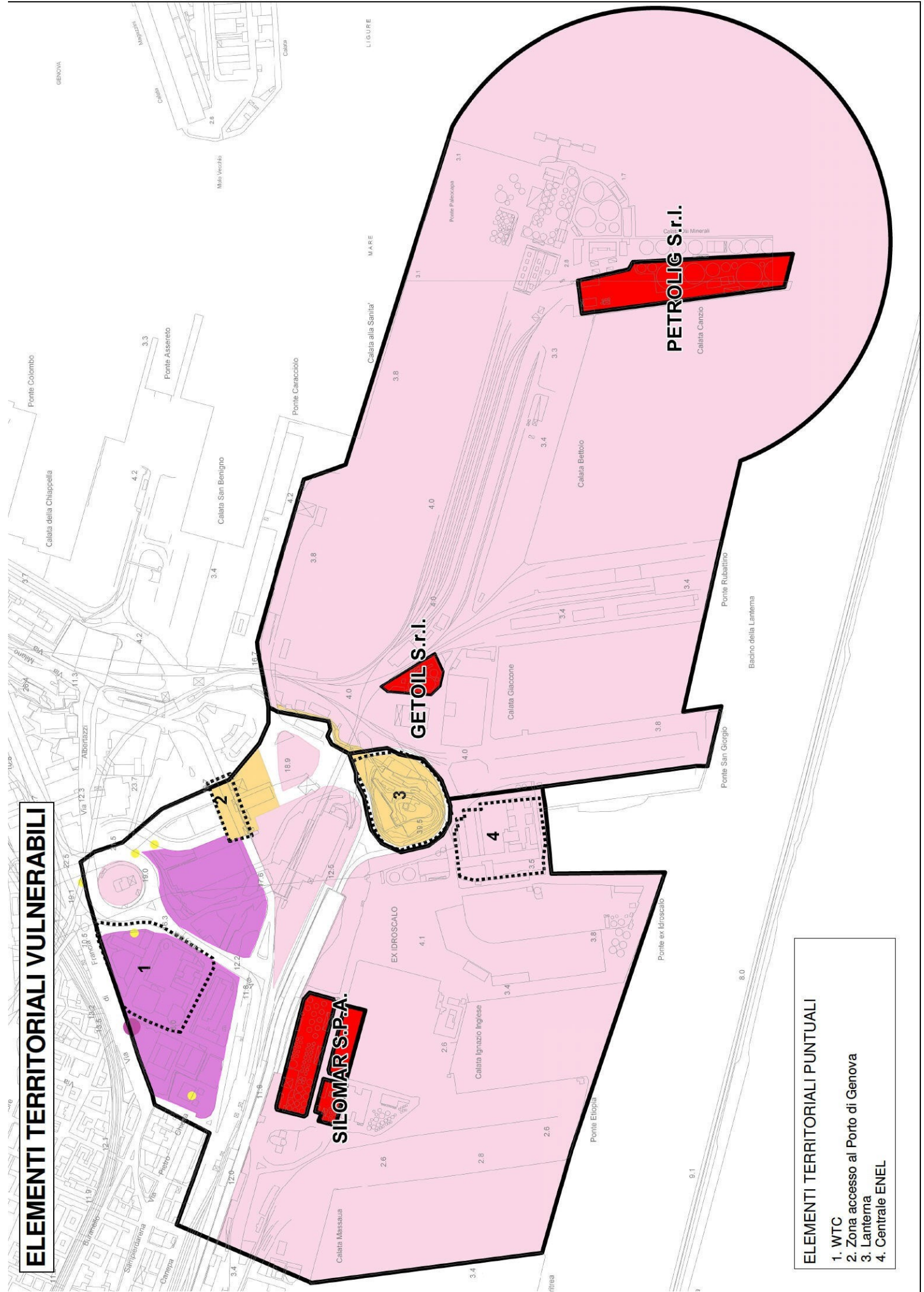
Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.8.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

La classificazione del deposito non è stata comunicata dal gestore, ma considerando che non sono previsti impatti all'esterno dello stabilimento, la mancanza di aree di danno, comporta la compatibilità territoriale del deposito con il territorio circostante.

Circa la compatibilità ambientale, è ritenuto possibile lo sversamento in mare di sostanze tossiche, o molto tossiche per l'ambiente acquatico. Le misure adottate dal gestore per contenere gli effetti dello sversamento, sono tali da poter definire lieve il danno e quindi concludere che il deposito è ambientalmente compatibile.

ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI



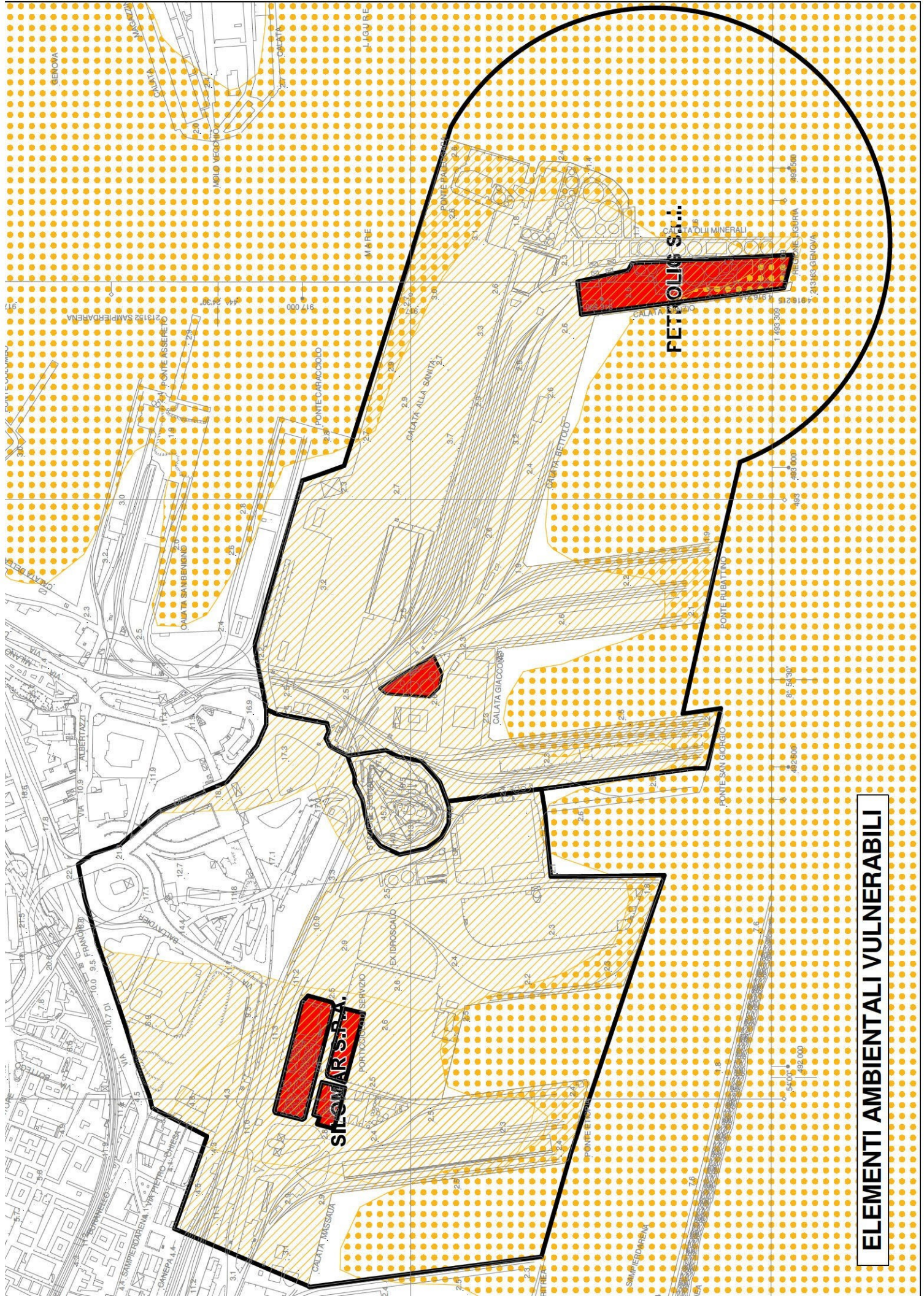
- ### ELEMENTI TERRITORIALI PUNTUALI
1. WTC
 2. Zona accesso al Porto di Genova
 3. Lanterna
 4. Centrale ENEL

FIGURE

SILOMAR S.p.A.

PETROLIO S.p.A.

ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI



4.2.9 IPLOM S.p.A.

Nome della Società: IPLOM S.p.A. Deposito di Genova,
Via Borzoli, 106

Responsabile Deposito: Ing. Vincenzo COLUMBO qualificato anche come gestore.

4.2.9.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

L'attività svolta nel deposito consiste nella ricezione, stoccaggio e spedizione, esclusivamente a mezzo oleodotto di; petrolio grezzo, olio combustibile, benzina e virgin nafta.

- Tali oleodotti collegano il deposito:
- al Porto Petroli di Genova per ricezione da nave di petroli grezzi ed olio combustibile, o per spedizione via nave di raffinati;
 - al deposito di Fondegga della società ENI R&F per il ricevimento/spedizione di greggio e olio combustibile;
 - al deposito di Ferrera (PV) per la ricezione di benzina e virgin nafta;
 - al deposito IPLOM di Busalla per la ricezione/spedizione di greggio e olio combustibile.
- I prodotti sono stoccati in deposito, per il tempo necessario ad essere inviati alla destinazione finale, in 11 serbatoi a tetto galleggiante, dai quali, oltre che per le operazioni di spedizione, possono essere opportunamente movimentati da un serbatoio ad altro contenente lo stesso prodotto (ad eccezione della benzina che viene contenuta sempre nello stesso serbatoio).

4.2.9.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Ai fini degli adempimenti previsti dalla normativa di riferimento, l'azienda è chiamata ad ottemperare al disposto dell'art. 8 del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D. Lgs. 238/05, essendo possibile la presenza in stabilimento dei seguenti prodotti, in quantità superiore alle soglie di colonna 3 dell'all. I parti 1 e 2 al D. Lgs. 334/99:

- Benzine e nafta [rif. All. I parte 1 e parte 2 punto 9ii], prodotti estremamente infiammabili (R12) e tossici per gli organismi acquatici (R51/53);
- Olio combustibile [rif. All. I parte 2, punto 9i] prodotto molto tossico per gli organismi acquatici (R50/53);
- Greggio [rif. All. I parte 2, punto 8], prodotto estremamente infiammabile (R12) e tossico per gli organismi acquatici (R51/53).

4.2.9.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Le caratteristiche delle sostanze pericolose presenti in deposito, configurano una situazione di rischio territoriale attribuibile allo sversamento dei prodotti, con conseguente incendio di pozza, di serbatoio, di nubi di vapori, oppure esplosione di nubi di vapori.

L'analisi di rischio condotta dal gestore, ha evidenziato i seguenti top-events:

- sversamento di prodotti estremamente infiammabili (greggio, benzina e virgin nafta) nei bacini di contenimento dei relativi serbatoi;
 - sversamento di prodotti estremamente infiammabili in sala pompe;
 - sversamento di prodotti estremamente infiammabili lungo le vie tubi;
- Gli scenari incidentali, conseguenti agli eventi sopra descritti, sono da attribuirsi a:
- incendio di prodotti estremamente infiammabili, localizzabili nei serbatoi che li contengono o, in caso di sversamento: nei bacini di contenimento e lungo le vie tubi;

- incendio di nubi di vapori infiammabili, formati a seguito di sversamento dei prodotti a maggior volatilità presenti in deposito che, con l'eccezione dell'olio combustibile, sono caratterizzati da bassa tensione di vapore e da basso punto di infiammabilità;

- esplosioni di nubi confinate (VCE).

Non è stata invece ritenuta credibile la possibilità di formazione di nubi di vapori con caratteristiche tossiche per gli esseri viventi all'esterno dei confini di stabilimento, né l'eventuale interessamento del suolo, o dei corpi idrici in caso di sversamento dei prodotti ecotossici.

Nelle seguenti tabelle Iplom1 ed Iplom 2, sono riportati gli scenari incidentali e le sequenze di accadimento degli eventi aventi impatto oltre i confini di stabilimento.

4.2.9.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Il rischio rappresentato dagli scenari incidentali in precedenza descritti, si manifesta sotto le forme dell'irraggiamento termico provocato dall'incendio dei prodotti estremamente infiammabili, sia in forma liquida (prolungato nel tempo) che in forma di vapore (istantaneo), oppure dall'esplosione di nubi di vapori.

Per quanto riguarda l'irraggiamento, i suoi effetti possono fuoriuscire dai confini di stabilimento, come evidenzia l'involuppo delle aree di danno riportate negli allegati cartografici di seguito rappresentati, e può coinvolgere gli esseri viventi, sia in forma diretta, quando investiti direttamente dall'energia termica emessa, sia indirettamente, a seguito di incendi innescati all'esterno del deposito ove siano presenti arbusti, o aree vegetative incolte.

Le eventuali esplosioni confinate di nubi di vapori, sono ritenute dal gestore prive di effetti all'esterno dello stabilimento, sia per quanto riguarda eventuali onde bariche, che per la possibile proiezione di frammenti primari provocati dall'esplosione stessa.

Il gestore dello stabilimento esclude inoltre danni ambientali conseguenti all'eventuale sversamento di sostanze tossiche, o molto tossiche per l'ambiente acquatico. Ciò è motivato dalla presenza, nelle aree interessate dagli eventuali sversamenti, di pavimentazioni cementizie che impedirebbero il percolamento nel sottosuolo di tali sostanze ed il conseguente possibile interessamento dei corpi idrici sotterranei.

evento incidentale	sede dell'evento	Tabella Iplom 1 f $\geq 10^6$ occ./anno	Distanza dal confine di stabilimento (m.)																		
			Frequenza di accadimento (occasioni/anno)			Elevata letalità				Inizio letalità				Lesioni irreversibili				Lesioni reversibili			
			pool	flash	VCE	pool	flash	VCE	pool	flash	VCE	pool	flash	VCE	pool	flash	VCE	pool	flash	VCE	
Sversamento in bacino del serbatoio S105	Parco serbatoi	7,56 · 10 ⁻⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sversamento in bacino del serbatoio S108	Parco serbatoi	7,56 · 10 ⁻⁵	-	-	-	3	-	-	9	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-		
Sversamento in bacino del serbatoio S109	Parco serbatoi	7,56 · 10 ⁻⁵	-	-	-	-	-	-	7	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-		
Sversamento in bacino del serbatoio S110	Parco serbatoi	7,56 · 10 ⁻⁵	6	-	-	33	4	-	45	-	-	73	-	-	-	-	-	-	-		
Innesco serbatoio S108	Parco serbatoi	n.f.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-		
Innesco serbatoio S109	Parco serbatoi	n.f.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-		
Innesco serbatoio S110	Parco serbatoi	n.f.	-	-	-	7	-	-	22	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-		
Sversamento rack sala pompe	Sala pompe	1,03 · 10 ⁻⁴	-	-	-	-	-	-	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-		
Sversamento vie tubi	Linee tubazioni	8,84 · 10 ⁻⁴	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-		

I dati riportati in tabella si riferiscono ad eventi con effetti oltre i confini di stabilimento e distanze massime di irraggiamento indicate a partire dai confini di stabilimento

4.2.9.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.9.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

L'applicazione del DM 20.10.98, ha evidenziato che il deposito è classificabile in classe I, mentre il territorio circostante, ricompreso all'interno delle aree di danno è classificabile nelle categorie C, E ed F.

Dal punto di vista degli impatti diretti sul territorio circostante, lo scenario più rimarchevole che può manifestarsi nel deposito, è relativo all'incendio del bacino di contenimento del serbatoio S110. Esso presenta frequenza di accadimento compresa fra 10⁻⁴ e 10⁻⁶ e soglie d'irraggiamento che sviluppano aree di danno, a partire dalla soglia di inizio letalità, esterne al perimetro di stabilimento e ricadenti in categoria C, D e F. Essendo il deposito classificato in classe I, in base ai criteri di compatibilità indicati nella tabella 2.1 del precedente punto 3.4, il deposito risulta comunque compatibile con il territorio circostante.

Tuttavia, trattandosi di evento in grado di interagire significativamente con l'esterno, il CTR, a conclusione dell'iter istruttorio relativo all'esame del rapporto di sicurezza, ha prescritto al gestore la realizzazione di un impianto che crei una barriera d'acqua, attualmente già operativa, all'interno del serbatoio S110, allo scopo di mitigare gli effetti dell'irraggiamento provocato da un eventuale incendio e quindi limitare sensibilmente le relative soglie.

La compatibilità ambientale, considerate le caratteristiche degli impianti e gli accorgimenti preventivati adottati, risulta soddisfatta, non essendo possibile una contaminazione

significativa e durevole delle matrici ambientali. Rimane tuttavia il rischio residuo di un possibile incendio della vegetazione circostante dovuto agli effetti di un evento incidentale interno.

Si evidenzia l'esistenza di aree di danno esterne allo stabilimento che debbono essere considerate con la dovuta attenzione, tale da consigliare la definizione di fasce di sicurezza all'intorno dello stabilimento, conservativamente definite, per meglio tutelare la sicurezza esterna.

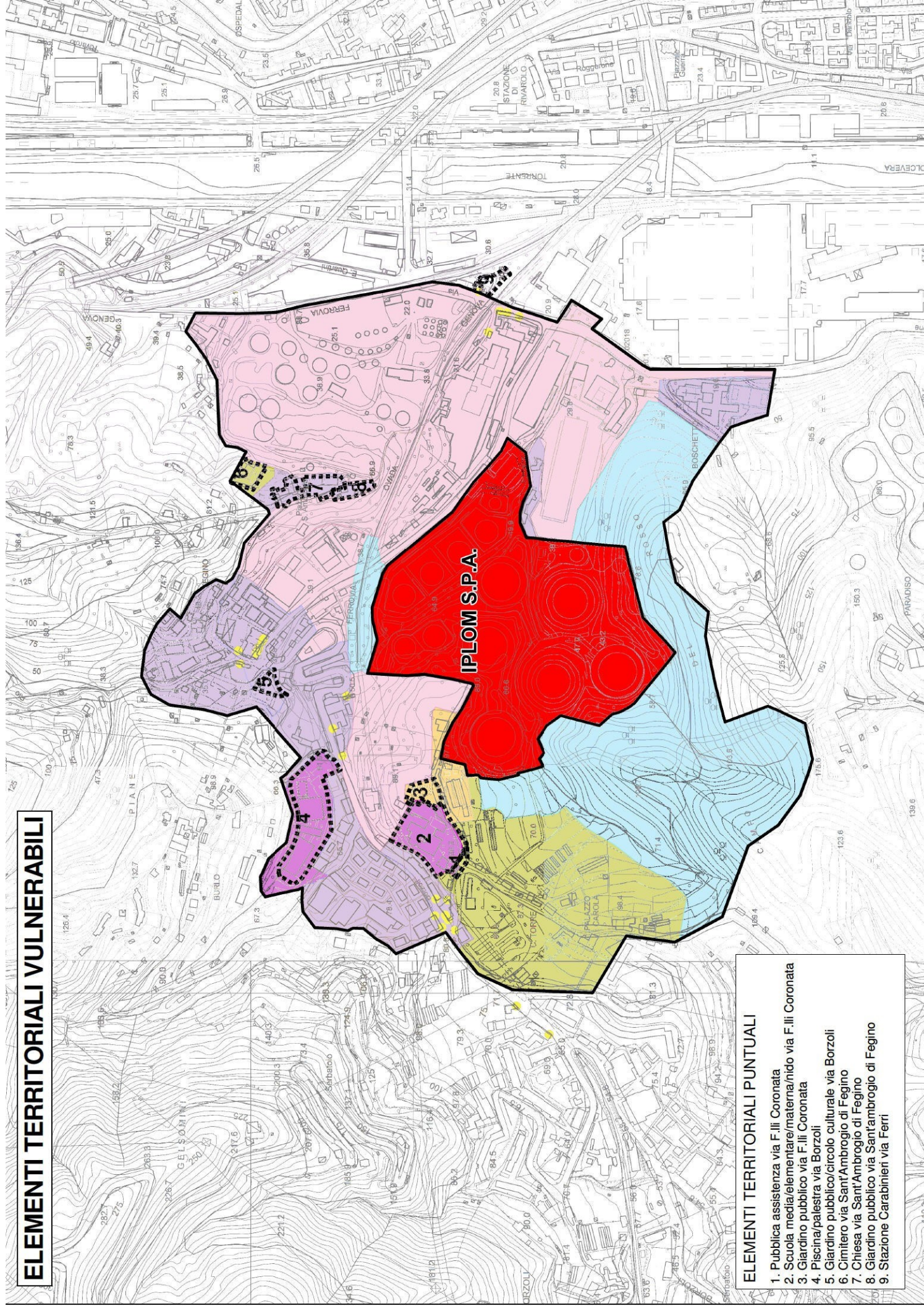
Esiste inoltre il rischio residuo causato dai fumi sprigionati da un eventuale incendio, i cui effetti potrebbero creare condizioni di panico e di pericolo per la salute umana nel caso in cui, condizioni meteorologiche particolarmente sfavorevoli e la specifica orografia del territorio, provocassero ricadute di inquinanti, o impatti diretti dei fumi su obiettivi sensibili.

Per le ragioni sopra esposte, sono state definite le seguenti fasce di protezione(vedi punto 3.7), determinate in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC (vedi punto 3.6):

Fascia A: 70 m. dal perimetro dello stabilimento.

Fascia B: 400 m. verso la linea B-C la distanza è estesa a tutta l'area posta a quote più elevate del deposito.

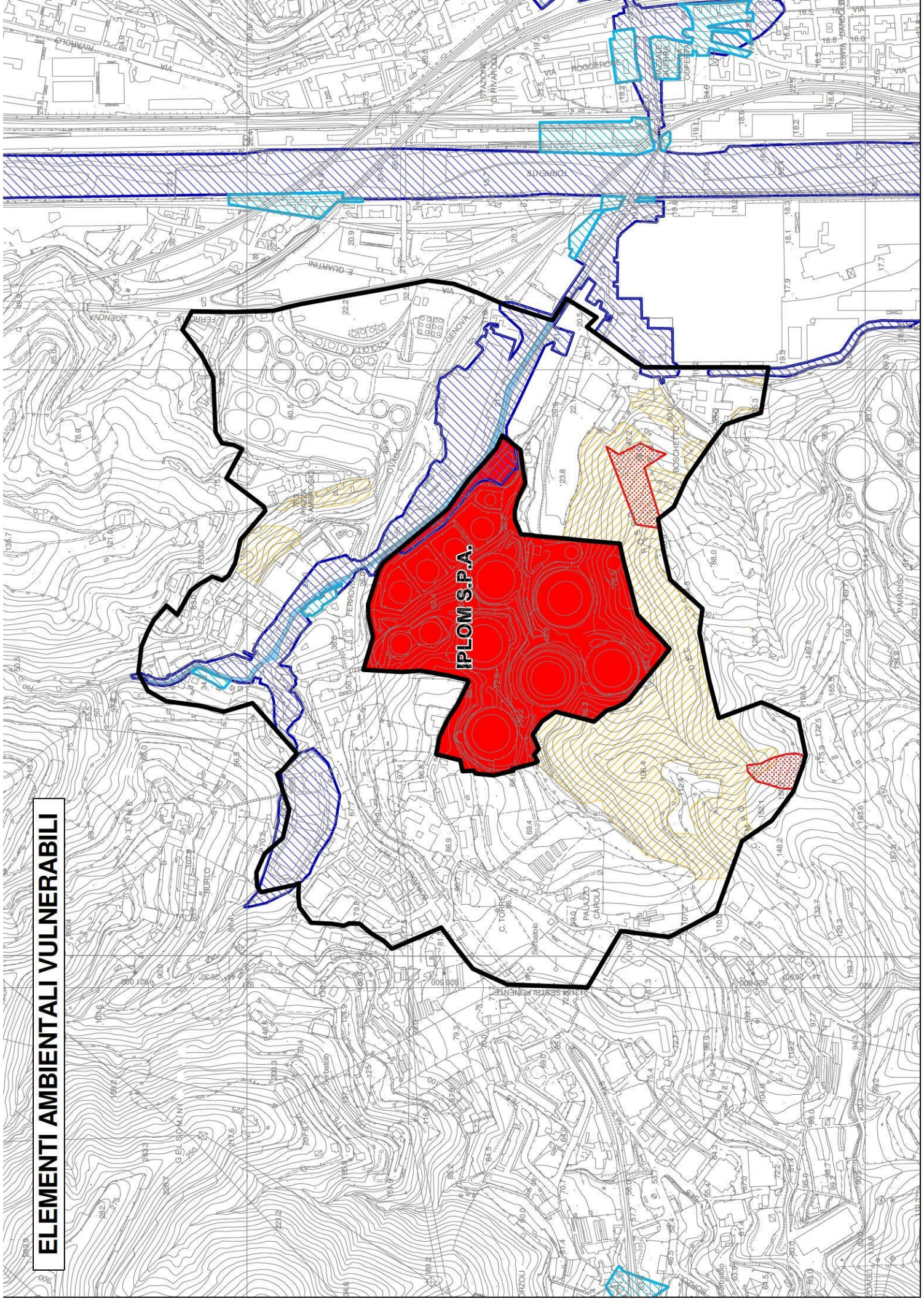
ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI



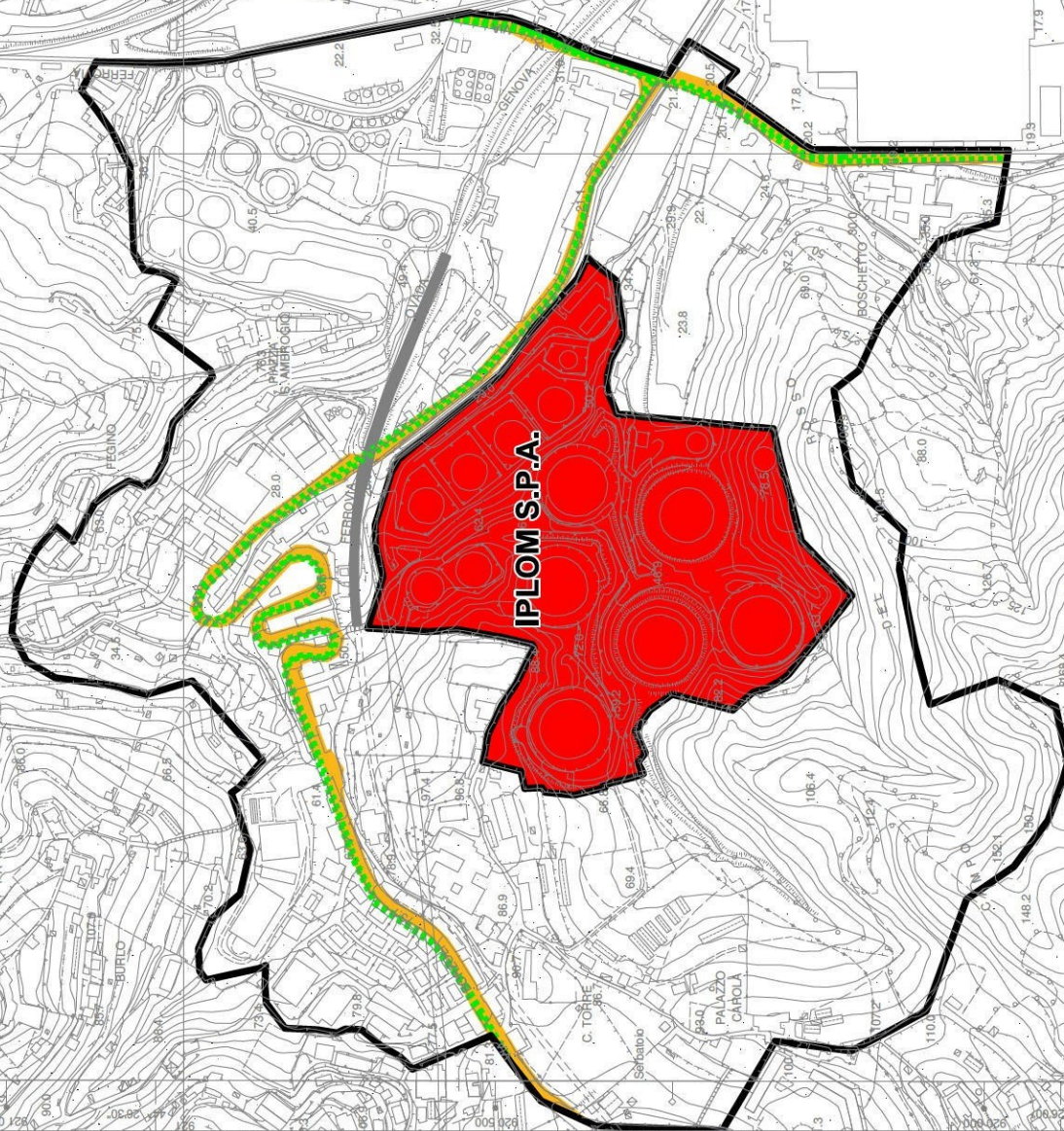
ELEMENTI TERRITORIALI PUNTUALI

1. Pubblica assistenza via F.lli Coronata
2. Scuola media/elementare/materna/nido via F.lli Coronata
3. Giardino pubblico via F.lli Coronata
4. Piscina/palestra via Borzoli
5. Giardino pubblico/circolo culturale via Borzoli
6. Cimitero via Sant'Ambrogio di Fegino
7. Chiesa via Sant'Ambrogio di Fegino
8. Giardino pubblico via Sant'Ambrogio di Fegino
9. Stazione Carabinieri via Ferri

ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI



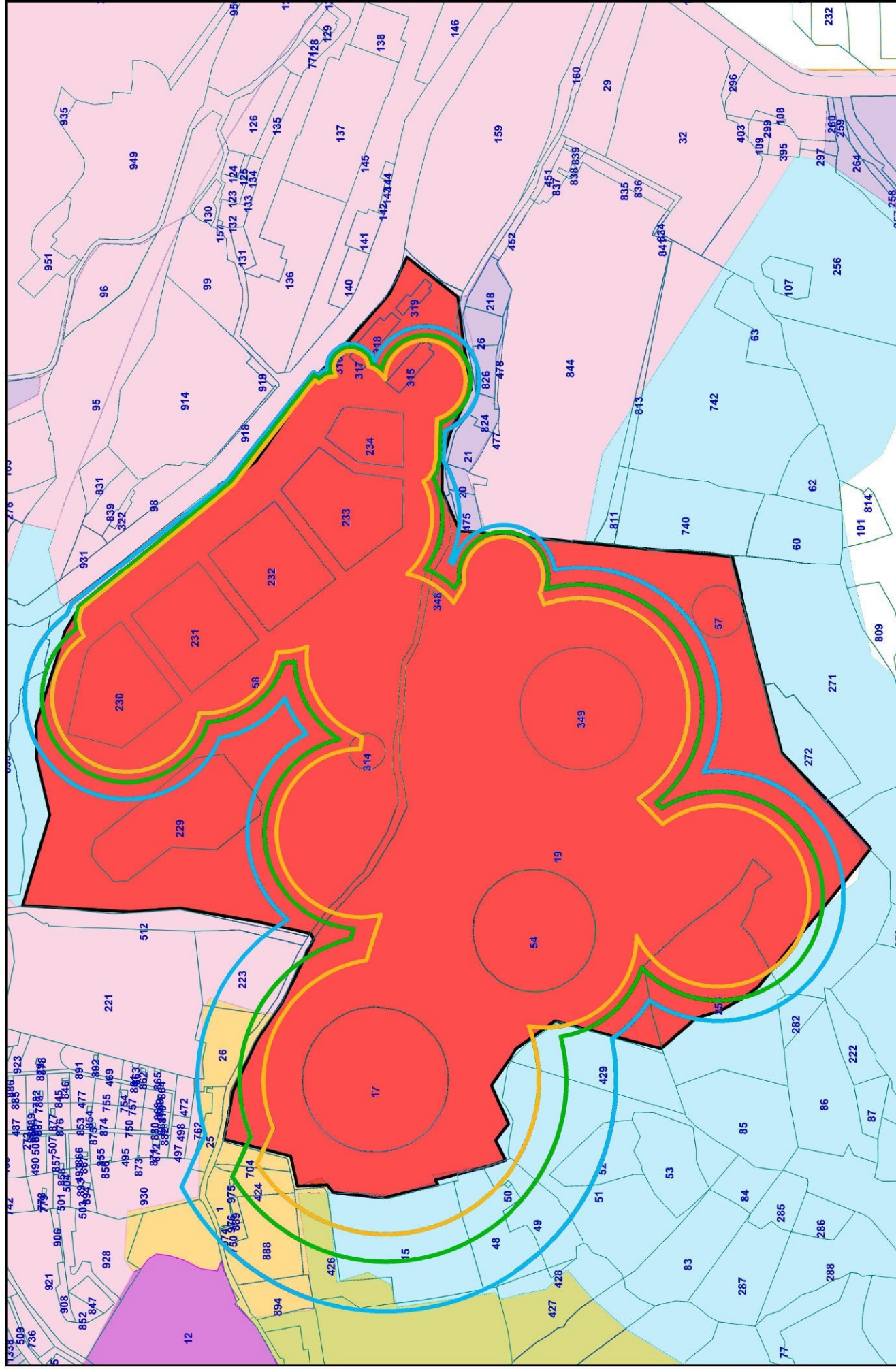
ELEMENTI INFRASTRUTTURALI



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI

STABILIMENTO IPLOM S.p.A.: Involuppo aree di danno

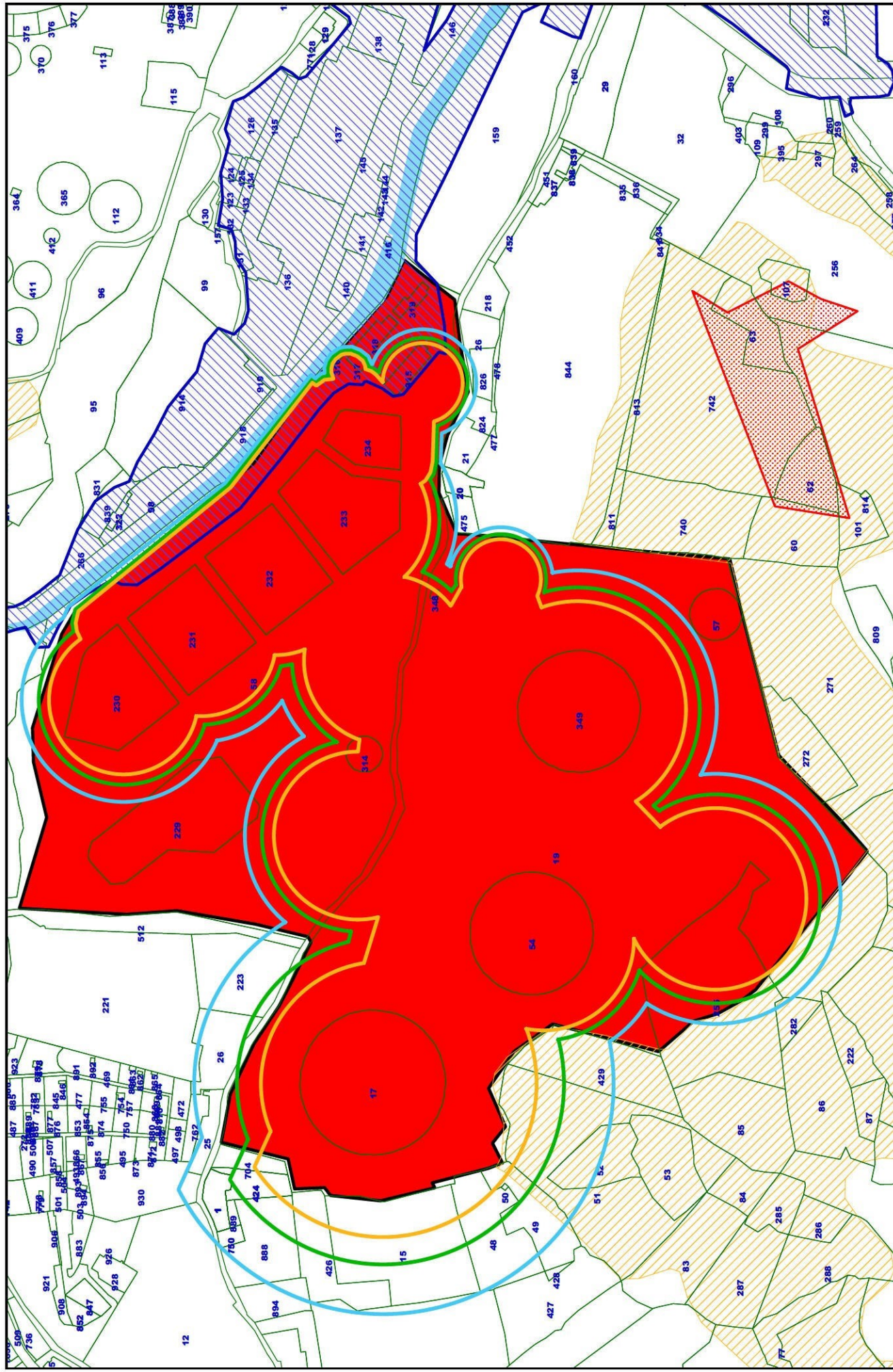
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI AMBIENTALI

STABILIMENTO IPLOM S.p.A.: Involuppo aree di danno

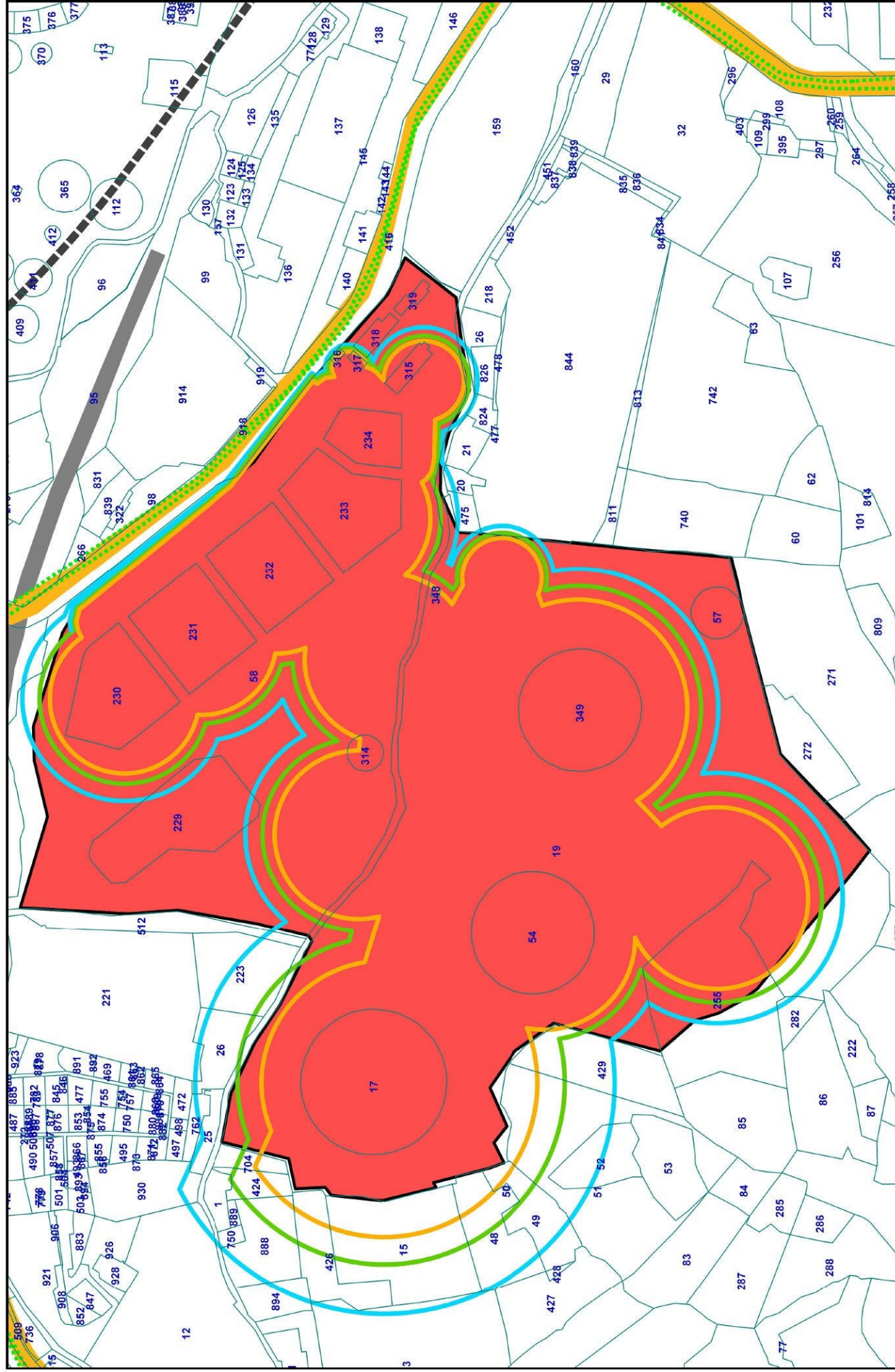
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

STABILIMENTO IPLOM S.p.A.: Involuppo aree di danno

- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



4.2.10. SIGEMI S.r.l.

Nome della Società: SIGEMI S.r.l. Deposito di Genova
Indirizzo: Via G. Gastaldi , 10
Responsabile Deposito: G. Contini
Gestore: Dott. Gianfranco Peviani

4.2.10.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

SIGEMI è una Società di servizi che effettua la ricezione, lo stoccaggio, l'additivazione e la spedizione di prodotti petroliferi di largo consumo, quali benzine e gasoli, per conto terzi che ne effettuano la commercializzazione.

Il deposito SIGEMI di Genova è diviso in due aree, una doganale e una libera, che occupano una superficie complessiva di circa 66.000 m²; il deposito si compone di 21 serbatoi aventi una capacità complessiva di stoccaggio dei raffinati petroliferi, pari a 220.250 m³.

Le attività svolte all'interno del deposito riguardano le seguenti fasi:

- ricezione dei prodotti via oleodotti collegati con la stazione di pompaggio del porto petroli di Genova e con il deposito i SIGEMI di Arquata Scrivia ;
- stoccaggio dei prodotti in serbatoi atmosferici a tetto fisso, o a tetto galleggiante;
- eventuale additivazione e/o miscelazione dei prodotti;
- spedizione attraverso oleodotti collegati al porto petroli di Genova, ai depositi Sigemi di Arquata Scrivia, Lacchiarella (MI), al confinante deposito libero, ed ai vicini depositi delle società Kerotris e Depositi Genovesi;
- travaso e spedizione via ATB (gasoli) caricate al deposito doganale.

4.2.10.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

Ai fini degli adempimenti previsti dalla normativa di riferimento, l'azienda è chiamata ad ottemperare al disposto dell'art. 8 del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D. Lgs. 238/05, essendo possibile la presenza, in stabilimento, di prodotti petroliferi :

- Benzina [rif. All. I parte 1], prodotto estremamente infiammabile (R12) e tossico per gli organismi acquatici (R51/53);
- Virgin Nafta [rif. All. I parte 1], anch'essa contrassegnata dalle frasi di rischio R12 e R51/53;
- Gasolio [rif. All. I parte 1], tossico per gli organismi acquatici (R51/53).

In deposito possono essere presenti le seguenti quantità massime: 32.100 ton di benzina, 12.050 ton. di Virgin Nafta e 145.600 ton. di gasolio. Come evidente, le quantità di benzine e gasolio risultano nettamente superiori alle soglie della colonna 3 del D. Lgs. 334/99 che è fissata a 25.000 ton.

4.2.10.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Le caratteristiche dei prodotti presenti in deposito, sono tali da rendere evidente il rischio di incendio e contaminazione degli ambienti acquatici.

Gli incendi sono attribuibili ai prodotti estremamente infiammabili, caratterizzati dalla frase di rischio R12, che a causa di un mancato contenimento potrebbero formare pozze di liquido nei bacini di contenimento, in sala pompe, o nelle vasche trappola, ove potrebbe sprigionarsi il cosiddetto pool-fire (incendio di pozza). Analogamente, se l'innescò riguardasse il serbatoio di contenimento, potrebbe aversi l'incendio dell'intero serbatoio (tank-fire). Inoltre, a causa della bassa tensione di vapore di questi prodotti, non può escludersi la formazione di una nube di vapori suscettibile, se ambiente aperto, di incendiarsi (flash-fire) senza possibilità di esplodere a causa della insufficiente presenza di massa in condizioni di infiammabilità, oppure di esplodere se in ambiente confinato (VCE).

L'analisi di rischio condotta dal gestore, ha identificato i seguenti top-events:

- top 1: fuoriuscita di benzina in bacino;
- top 2: fuoriuscita di gasolio in bacino;
- top 3: fuoriuscita di gasolio in pensilina;
- top 4: presenza di prodotto in sala pompe;
- top 5: fuoriuscita di prodotto nelle unità di smistamento;
- top 6: fuoriuscita di prodotto in deposito;
- top 7: innescò nelle vasche API;
- top 8: innescò del serbatoio.

Gli scenari incidentali, ragionevolmente prevedibili, sono risultati essere:

l'incendio di pozza, l'incendio di serbatoio, l'incendio nelle unità di smistamento, l'incendio nelle vasche trappola e l'esplosione in sala pompe dell'oleodotto collegato al deposito di Lacchiarella.

Non è stata invece ritenuta possibile la formazione di nubi di vapori che presentino rischio di flash-fire, o conseguenze tossicologiche per gli esseri viventi, oltre i confini dello stabilimento.

Nelle seguenti tabelle Sigemi 1 sono riportati, sulla base dei dati forniti dal gestore, gli scenari incidentali più significativi, con il relativo campo di frequenza d'accadimento, che provocano impatti oltre i confini di stabilimento:

Tabella SIGEMI 1

evento incidentale	sede dell'evento	Frequenza di accadimento (occasioni/anno)	Distanza dal confine di stabilimento (m.)											
			Elevata letalità			Inizio letalità			Lesioni irreversibili			Lesioni reversibili		
			pool	flash	VCE	pool	flash	VCE	pool	flash	VCE	pool	flash	VCE
Sversamento in bacino del serbatoio S5 (benzina)	Parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^{-4} / 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-	8	-	-	19	-	-	33	-	-
Incendio del serbatoio S12 (gasolio)	Parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^{-4} / 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-	7	-	-	10	-	-	20	-	-
Incendio del serbatoio S15 (gasolio)	Parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^{-4} / 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-	8	-	-	12	-	-	17	-	-
Incendio vasche trappola	Vasche API	$1,0 \cdot 10^{-3} / 1,0 \cdot 10^{-4}$	-	-	-	3	4	-	6	-	-	12	-	-
Incendio unità di smistamento	Unità smistamento	$1,0 \cdot 10^{-4} / 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
VCE sala pompe	Sala pompe Lacchiarella	$< 1,0 \cdot 10^{-6}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15

4.2.10.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Il rischio rappresentato dagli scenari incidentali in precedenza descritti, si manifesta in forma d'irraggiamento termico prolungato nel tempo, dovuto all'incendio dei prodotti infiammabili presenti allo stato liquido. Come già detto, non è invece previsto l'incendio di una nube di vapori avente effetti oltre i confini di stabilimento.

L'estensione dell'irraggiamento è evidenziata mediante le aree di danno relative a ciascun scenario incidentale; di esse si dà rappresentazione negli elaborati cartografici qui di seguito rappresentati, ove compaiono i relativi inviluppi. L'energia emessa è tale da provocare lesioni agli esseri viventi all'esterno dello stabilimento, non adeguatamente protetti.

E' opportuno precisare che nell'inviluppo delle aree di danno, sono compresi gli scenari dovuti all'incendio dei serbatoi di gasolio; prodotto che il DM 31 luglio 1934, relativo alla "Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi", classifica in categoria C, quindi quale liquido combustibile e non come liquido infiammabile, rimarcando con ciò un rischio incendio marginale. In letteratura però, sono riportati eventi che, a seguito di fulminazione diretta, hanno provocato l'incendio di serbatoi di gasolio e quindi il gestore ha correttamente rappresentato anche questo rischio.

L' esplosione confinata della nube di vapori in sala pompe, esercita un lieve effetto barico oltre i confini di stabilimento che può pertanto ritenersi trascurabile. Occorre però considerare che i frammenti di minore dimensione, prodotti dalla frammentazione primaria, potrebbero essere scagliati oltre i confini stessi e quindi non possono escludersi rischi di lesioni per le persone presenti nell'area circostante i confini di stabilimento.

La presenza di rilevanti quantità di prodotti petroliferi contenuti in serbatoi di grande volumetria, impone di non trascurare il rischio residuo dovuto alla possibile emissione di fumi proveniente dalla loro combustione. Un tale evento, in grado di protrarsi nel tempo, potrebbe determinare, in presenza di condizioni atmosferiche particolarmente avverse, situazioni di rischio dovute all'impatto diretti dei fumi, in special modo sulla collina retrostante il deposito, su obiettivi sensibili.

La presenza di prodotti tossici per gli organismi acquatici e potenzialmente in grado di contaminare le acque di falda presenti nel sottosuolo dell'area del deposito, hanno comportato per il gestore dello stabilimento il dovere di valutare questa tipologia di rischio. Uno studio a tale scopo effettuato da professionisti qualificati, ha escluso la possibilità di contaminazione delle

acque di falda sottostanti il deposito, nel caso di sversamenti nel bacino di contenimento, o su superfici non pavimentate.

4.2.10.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata mediante una categorizzazione dell'ambito territoriale circostante, ricompreso all'interno delle aree di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella variante al PTC (vedi punto 3.6), in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nei successivi elaborati grafici ed in ragione del contenuto della tabella di cui al punto 3.2 della 1ª parte. A tal fine si è tenuto conto anche delle infrastrutture di trasporto e della eventuale presenza di beni culturali individuati in base alla normativa vigente (D.lgs. 42/2004).

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, negli elaborati grafici di seguito riportati si sono considerati anche gli elementi ambientali potenzialmente interessati.

4.2.10.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

Il deposito, il cui rischio è stato valutato sulla base delle indicazioni fornite dal DM 20 Ottobre 1998, risulta classificato di classe I, mentre il territorio circostante interessato dalle aree di danno, risulta essere compreso nelle categorie B, C ed E; pertanto incrociando i dati riportati nella tabella 2.1 del precedente punto 3.4, esso risulterebbe territorialmente compatibile con l'ambiente ad esso circostante.

E' opportuno rilevare che l'estensione delle aree di danno, sul lato prospiciente Via G. Gastaldi, coinvolge la carreggiata stessa, configurando con ciò una possibile incompatibilità. Tuttavia, considerando che dette aree sono relative ad irraggiamenti causati da incendio di pozza, o di serbatoio, i valori massimi di irraggiamento verrebbero raggiunti dopo un periodo di tempo certamente sufficiente ad attivare le procedure di emergenza interna dell'azienda che prevedono l'immediato allertamento dei corpi di polizia chiamati ad intercettare la viabilità, come previsto dal piano di emergenza esterna, nel tratto interessato dall'evento.

Sulla base delle considerazioni svolte, è possibile concludere che il deposito appare territorialmente compatibile con l'ambiente circostante.

Per quanto attiene le valutazioni di compatibilità ambientale, le caratteristiche dei prodotti presenti in deposito, impongono di focalizzare l'attenzione sui rischi di inquinamento dei corpi idrici. Sulla base delle osservazioni espresse al precedente punto 4.2.10.4 e delle indicazioni fornite dal gestore, si ritiene di poter escludere la possibilità d'impatti di alcun tipo sia sui corpi idrici superficiali che su quelli profondi. Gli eventuali sversamenti in aree pavimentate, verrebbero comunque intercettati e convogliati verso vasche trappola, mentre quelli che dovrebbero interessare direttamente il terreno, non sarebbero in grado di provocare l'interessamento delle acque di falda a causa della lenta velocità di percolamento, consentendo quindi adeguati interventi di drenaggio del prodotto sversato ed asportazione del suolo contaminato, come previsto dalle procedure di emergenza interna di cui l'azienda è dotata. Per tali ragioni è possibile affermare che il deposito è da ritenersi ambientalmente compatibile, essendo escluse le tipologie di danno che, sulla base dei criteri utilizzati al punto 3.5 ne comporterebbero l'incompatibilità.

Le considerazioni sviluppate ai punti precedenti, hanno indotto a definire in via cautelativa le seguenti fasce di protezione (vedi punto 3.7), espresse in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC (vedi punto 3.6):

Fascia A: 100 m.

Fascia B: 400 m. lato linee B-A, C-D, D-E, sino al crinale verso la linea B-C.

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI

STABILIMENTO: SIGEMI S.r.l.: Involuppo aree di danno

- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

STABILIMENTO: SIGEMI S.r.l.: Involuppo aree di danno

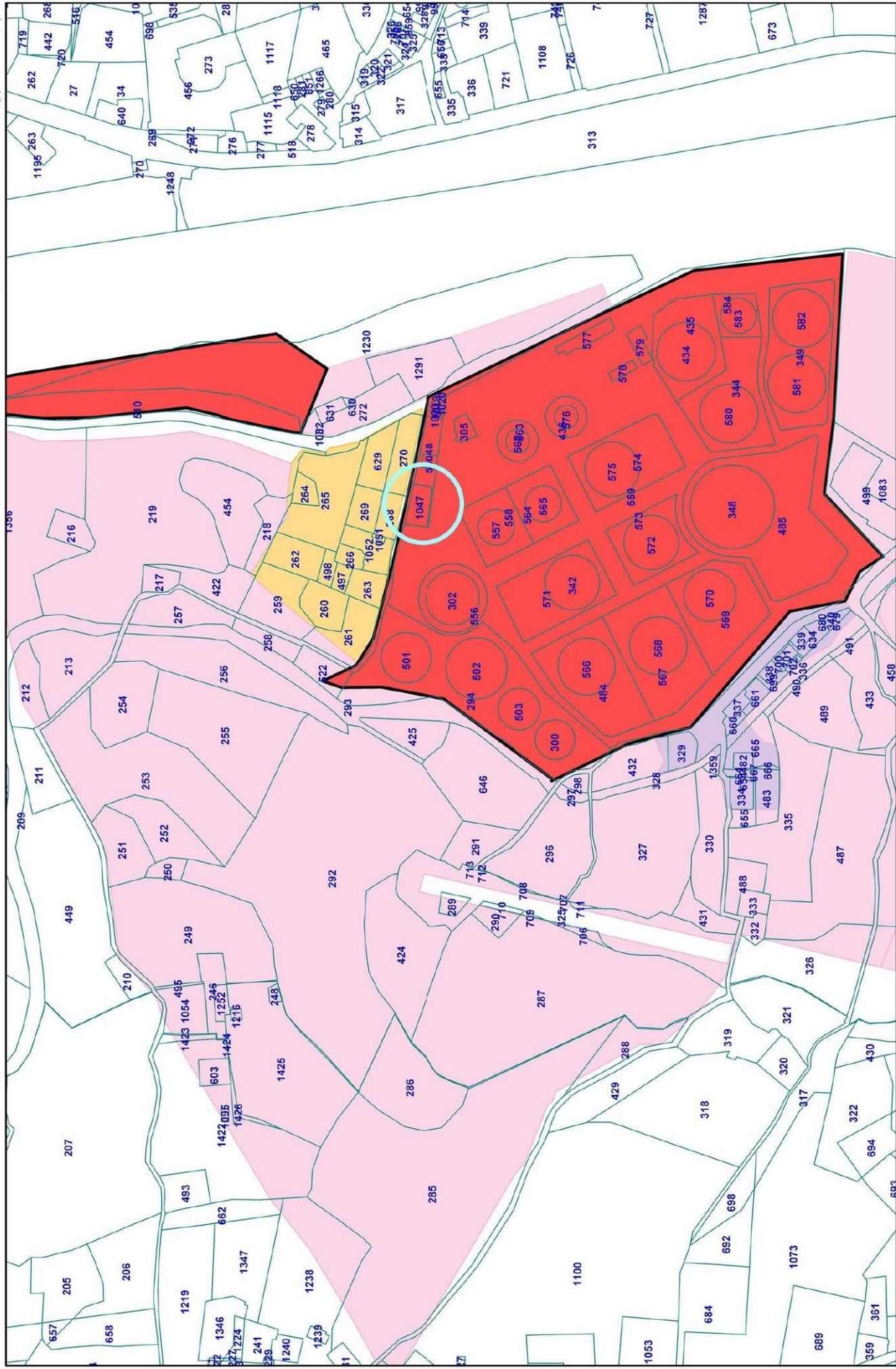
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI

STABILIMENTO SIGEMI S.r.l.: Inviluppo delle aree di danno VCE sovrappresione

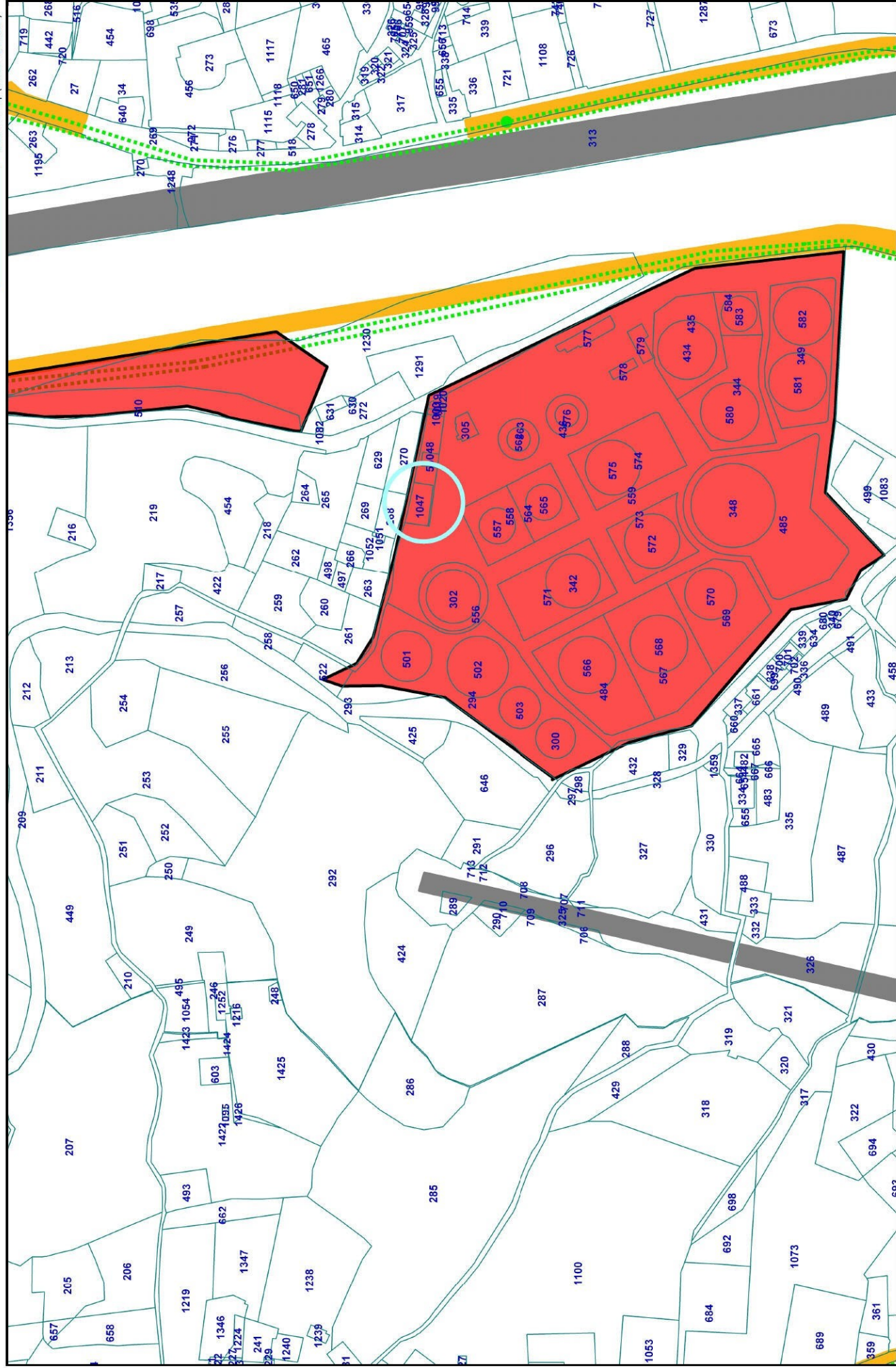
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

STABILIMENTO SIGEMI S.r.l.: Inviluppo delle aree di danno VCE sovrapposizione

- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



4.2.11 LIQUIGAS S.p.A.

Nome della Società: LIQUIGAS S.p.A. Deposito di Genova-Boizaneto,
Indirizzo: Via Santuario Nostra Signora della Guardia, 29
Responsabile Deposito: Andrea Ottonello
Gestore: Luciano GARBINI

4.2.11.1 Descrizione delle attività svolte nel Deposito

L'attività del deposito consiste nel ricevimento, deposito e spedizione di gas di petrolio liquefatto (GPL) sfuso ed in bombole.

In dettaglio, l'attività consiste in:

- rifornimento a mezzo autobotti dei serbatoi fissi cilindrici, ad asse orizzontale, fuori terra e coibentati;
- stoccaggio di GPL (propano, miscele propano - butano) nei serbatoi fissi;
- carico di autobotti di proprietà, spedizione e consegna presso il cliente finale;
- ricezione e stoccaggio di bombole piene da altri depositi e/o stabilimenti;
- spedizione di bombole piene.

Nello stabilimento sono presenti le seguenti unità d'impianto definite critiche per la presenza della sostanza pericolosa:

- 3 serbatoi di stoccaggio di forma cilindrica orizzontale coibentati e fuori terra;
- 1 sala pompe e compressori per la movimentazione del prodotto;
- 2 punti di travaso;
- 1 capannone di ricezione, smistamento e deposito temporaneo dei bidoni pieni e vuoti;
- un'area attrezzata per il deposito temporaneo di bombole piene e vuote in pallets.

4.2.11.2 Sostanze e preparati pericolosi presenti in deposito

L'azienda è tenuta ad ottemperare a quanto disposto dagli art. 6 e 7 del D. Lgs 334/99, poiché essa detiene all'interno del deposito la sostanza pericolosa denominata gas di petrolio liquefatto (GPL) in quantità superiore alle soglie di colonna 2 dell'allegato I al D. Lgs 334/99, ma inferiore alle soglie di colonna 3.

Le quantità presenti sono stoccate all'interno dei tre serbatoi di stoccaggio, sistemati parallelamente su selle in muratura poste in area pavimentata situata al centro dello stabilimento. La capacità geometrica totale corrisponde a 310 m³, ai quali va sommata la quantità presente nel parco bombole, ove sono presenti recipienti pieni in attesa di consegna ed altri vuoti da inviare al riempimento.

4.2.11.3 Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Le caratteristiche della sostanza pericolosa presente in deposito, evidenziano situazioni di rischio generati da eventi incidentali provocati dal mancato contenimento del GPL presente nelle varie unità critiche, emesso sia allo stato liquido che gassoso. Tali eventi possono dare origine all'incendio di pozza, al jet-fire (dardo di fiamma), o alla formazione di nube di gas e vapori infiammabili.

L'analisi di rischio effettuata dal gestore, ha identificato una serie di top-events, localizzati in ciascuna delle unità critiche: i più significativi, in termini di frequenza e magnitudo, sono riassunti nelle tabelle Liquigas 1 e Liquigas 2 di seguito riportate. Esse sono rappresentative di eventi caratterizzati rispettivamente da frequenza maggiore o uguale a 10⁻⁶ ed inferiore a 10⁻⁶ occ/a. Gli eventi incidentali, nella loro quasi totalità, riconducono a scenari di rischio che, pur manifestandosi in forme diverse, comportano un'identica modalità d'impatto: l'emissione di irraggiamento termico prodotto dall'ignizione del GPL in forma sia liquida che gassosa.

E' tuttavia possibile una particolare circostanza che comporta la fuoriuscita di tutto il contenuto del serbatoio di stoccaggio. In tal caso, potrebbe formarsi una nube di gas e vapori di rilevante entità, alla quale sarebbe associato il rischio, pur se con frequenza di accadimento estremamente bassa, di possibile esplosione non confinata (UVCE) con emissione di onde bariche che andrebbero ad impattare su di un'area significativamente estesa.

Nelle more della definitiva predisposizione del presente elaborato tecnico, l'azienda ha introdotto accorgimenti di natura impiantistica e gestionale che hanno ridefinito il profilo di rischio proprio di questo evento che è relativo alla "fessurazione del serbatoio nella zona della fase liquida". Le modifiche apportate, sono finalizzate ad impedire la fuoriuscita dell'intero contenuto del serbatoio e quindi solo una parte di prodotto in fase liquida è previsto possa essere rilasciato.

Le aree di danno rappresentative degli scenari incidentali dovuti all'attività di deposito, sono soltanto quelle dovute al flash-fire, mentre quelle dovute all'UVCE, anche se sono state indicate nelle tabelle seguenti le relative distanze di danno, non sono da considerare, poiché lo scenario UVCE ha ora una probabilità d'accadimento inferiore a 10⁻¹⁰ occ./anno.

Tabella Liquigas 1 $f \geq 10^{-6}$ occ./anno																								
Evento incidentale	Sede dell'evento	Frequenza di accadimento (occasions/anno)	Quantità emessa (Kg)	Portata efflusso (Kg/sec)	Distanza dal punto di rilascio (m.)																			
					Elevata letalità			Inizio letalità			Lesioni irreversibili			Lesioni reversibili			Danni strutturali							
					flash	jet	UVCE	flash	jet	UVCE	flash	jet	UVCE	flash	jet	UVCE								
Rottura braccio di carico fase vapore	Punto di travaso	$1,1 \cdot 10^{-5}$	1,8	72	34	26	*	50	31															
Rottura braccio di carico fase liquida	Punto di travaso	$1,1 \cdot 10^{-4}$	1,2	48	24	23		36	27															
Rottura pompa di movimentazione	Sala pompe e compressori	$3,0 \cdot 10^{-4}$	6,7	450	63	40		89	48															
Rottura di una linea della fase liquida	Linee fase liquida	$2,6 \cdot 10^{-6}$	4,6	368	52	35		74	42															
Fessurazione serbatoio nella zona della fase liquida	Parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^{-6}$	12,1	37612	83	42	71*	122	51	134*														42
Fessurazione serbatoio nella zona della fase vapore	Parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^{-4}$	0,3	3025	9	14		12	17															14
Fessurazione pipe-lines di trasferimento prodotti	Rottura valvola di sicurezza	$3,6 \cdot 10^{-2}$	2	152	24	6		35	18															23

* L'UVCE ha probabilità di accadimento stimata in $2,1 \cdot 10^{-11}$ occ./anno

Tabella Liquigas 2 $f < 10^{-6}$ occ./anno																								
Evento incidentale	Unità d'impianto sede dell'evento	Frequenza di accadimento (occasions/anno)	Portata efflusso (Kg/sec)	Quantità emessa (kg)	Distanza dal punto di rilascio (m.)																			
					Elevata letalità			Inizio letalità			Lesioni irreversibili			Lesioni reversibili			Danni a strutture							
					flash	jet	UVCE	flash	jet	UVCE	flash	jet	UVCE	flash	jet	UVCE								
Rottura braccio di carico fase liquida	Punto di travaso	$2,7 \cdot 10^{-15}$	10,3	21980	34	26	71*	50	31	134*														
Rottura pompa di movimentazione e valvola di non ritorno	Sala pompe e compressori	$7,5 \cdot 10^{-14}$	6,7	4248	63	40	89	48	27															
Rottura di una linea della fase liquida e non intervento del sistema di blocco	Linee fase liquida	$2,2 \cdot 10^{-10}$	4,6	2944	52	35		74	42															
Fessurazione serbatoio zona fase liquida con immissione acqua	Parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^{-8}$	1,2	4320	22	23	35	27	51															23
Fessurazione serbatoio nella zona della fase liquida senza immissione di acqua	Parco serbatoi	$1,0 \cdot 10^{-8}$	1,2	44100	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.														n.f.

* L'UVCE ha probabilità di accadimento inferiore a quella riportata perché, affinché esso possa accadere, devono verificarsi ulteriori condizioni rispetto al flash e al jet.

4.2.11.4 Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Il GPL è un gas che alle normali condizioni ambientali, è mantenuto allo stato liquido agendo sulla temperatura e/o sulla pressione.

Nel caso trattato, come in tutti quelli analoghi, il gas è presente allo stato liquido agendo sulla pressione di stoccaggio e pertanto nel serbatoio esso si troverà in condizioni di equilibrio fra la fase liquida e la soprastante fase di vapore saturo.

Nel caso di mancato contenimento in una qualsiasi delle unità critiche, si verificherebbe una immediata fuga di GPL allo stato aeriforme, nel caso in cui la fuoriuscita fosse localizzata ove è presente la fase vapore, oppure allo stato misto vapore/liquido/aerosol nel caso in cui la perdita riguardasse la superficie corrispondente alla zona del liquido. Inoltre, avendo il GPL galleggiabilità negativa, i suoi vapori, più pesanti dell'aria, tenderebbero a stratificare verso il basso ed in presenza di condizioni atmosferiche caratterizzate da grande stabilità, formerebbero una nube lenta a diluirsi con conseguente incremento delle probabilità di innesco e quindi degli effetti associati.

In ragione di quanto sopra esposto, nel caso di eventi comportanti fuoriuscita di prodotto, potrebbero aversi incendi con diverse caratteristiche:

- incendio di pozza nel caso di sversamenti allo stato liquido, con assenza di drenaggio nella pavimentazione sottostante e con innesco non immediato (evento da ritenersi non possibile poiché le pavimentazioni drenanti dovrebbero scongiurare il formarsi di una pozza),
- dardo infuocato, o jet-fire, nel caso di innesco immediato, o di emissione in fase vapore,
- incendio di nube di vapori, o flash-fire, nel caso di incendio di una nube non avente sufficiente massa per dar origine a deflagrazione.

Gli eventi descritti presenterebbero tutti un forte irraggiamento termico con rischio di ustioni anche letali per gli esseri viventi.

Qualora invece la nube fosse formata da una massa consistente di vapori di GPL (si stima prudenzialmente oltre 1,5 ton.), potrebbe presentarsi il rischio di esplosione non confinata (UVEE), con conseguente emissione di onde di pressione in grado di arrecare danni agli esseri viventi ed alle cose.

Gli scenari incidentali sopra descritti, presentano probabilità di accadimento che, specie nei casi di maggior gravità, sono estremamente basse. Essi sono stati comunque tutti considerati e rappresentati cartograficamente attraverso le aree di danno poco oltre riportate (vedi allegato 4.2.6.a).

Non sono invece attesi danni ambientali di alcun tipo, ove si escluda la possibilità che a seguito di forte irraggiamento, si verifichi un incendio della vegetazione circostante direttamente interessata dal forte irraggiamento, o dall'impatto diretto delle fiamme.

4.2.11.5 Categorizzazione del territorio

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento è stata effettuata, ai sensi del paragrafo 2 dell'appendice IV del D.M. 15.05.96, mediante una categorizzazione delle zone abitate per le quali l'indice reale di edificazione esistente, è stato valutato considerando la sola porzione di territorio interna alle aree di danno rappresentative delle categorie di effetti previsti, rispetto alla quale si è poi rapportato il valore complessivo del volume che insiste sulla stessa area. Tale rapporto ha consentito di ricomprendere il territorio interessato dalle aree di danno nella categoria E.

4.2.11.6 Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale

L'azienda ha fornito i dati di calcolo sviluppati per definire la classe del deposito valutata ai sensi del DM 15.05.1996, dai quali si evince che esso risulta essere un deposito di prima classe.

In questo caso pertanto, la valutazione della compatibilità è stata effettuata assumendo a riferimento la tabella 2.1 del precedente punto 3.4

Seguendo la metodologia indicata nel DM 15.05.'96 per valutare la compatibilità territoriale del deposito, è necessario definire la categoria territoriale delle aree esterne ai confini di stabilimento, comprese all'interno delle aree di danno. Con tale presupposto, la categoria di tali aree risulta di livello E.

Stimate quindi la classe del deposito e la categoria delle porzioni di territorio ricomprese all'interno delle aree di danno, la tabella 2.1 ci indica che il deposito Liquigas è compatibile con il territorio circostante.

E' inoltre opportuno considerare che:

- le aree di danno che si estendono oltre i confini di stabilimento, sono quasi tutte dovute ad uno specifico evento: il flash-fire, ovvero l'incendio di una nube di vapori la cui estensione viene cautelativamente definita sino a metà del limite inferiore di infiammabilità del GPL;
- le aree di danno inoltre, esprimendo i valori di soglia previsti dalla norma per ciascuna categoria di effetti, sono dimensionate con l'ausilio di modelli matematici che considerano il sito esaminato, come posto in area pianeggiante e priva di ostacoli al contorno. Ciò induce a rappresentare convenzionalmente le aree in forma circolare con raggio pari, per ragioni cautelative, alla distanza maggiore degli effetti di danno.

Inoltre, sulla base delle considerazioni già svolte, il considerevole dislivello fra il piano di campagna dello stabilimento Liquigas e la particolare orografia del sito che favorisce la dispersione per gravità del gas lungo l'asta del ruscello, induce a ritenere che le aree di danno, convenzionalmente rappresentate in forma circolare, siano solo parzialmente rappresentative della realtà, dal momento che è più credibile che un eventuale flash-fire impatti più significativamente lungo il ruscello anziché sulle aree poste a monte dell'area di deposito.

A sostegno di quanto sopra esposto, si riportano di seguito le considerazioni contenute nel DM 15 Maggio 1996 relativo a "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (G.P.L.)"

.... Lo scenario incidentale corrispondente ad un "flash-fire" derivante da rilascio continuo non presenta, a parità di distanze di impatto, una effettiva pericolosità paragonabile a quella delle altre tipologie di scenario incidentale; infatti in questo caso il "flash-fire" si sviluppa in modo direzionale e conseguentemente con una ridotta area di impatto. Inoltre il danno si presenta solo ove la nube ha una concentrazione entro il 50% del limite inferiore di infiammabilità, condizione difficilmente raggiunta all'interno degli edifici che si potrebbero trovare lungo il percorso della nube, stante anche la presumibile limitatezza della durata di rilascio. Questa considerazione va tenuta presente in particolare con riferimento alla condizione atmosferica F.2, in quanto rappresentativa di condizioni tipicamente notturne; in questi casi infatti la quasi totalità della popolazione residente si dovrebbe trovare all'interno di edifici abitativi, mentre la popolazione occasionale e/o fluttuante sarebbe comunque pressoché assente.

Peraltro, nel caso di condizioni atmosferiche di elevata stabilità e con calma di vento, lo scenario del "flash-fire" dovrebbe risultare meno gravoso per il territorio esterno allo stabilimento, dato il ristagno della nube all'intorno del punto di rilascio.....

La compatibilità ambientale, sulla base dei criteri utilizzati per valutarla, è accertata; considerando che gli effetti di un rilascio di sostanza pericolosa si esauriscono molto rapidamente, non sussiste il rischio di contaminazione, prolungata nel tempo, delle matrici ambientali. Resta ovviamente un rischio ambientale residuo rappresentato dal possibile

incendio della vegetazione circostante il deposito, nel caso in cui abbiano a verificarsi eventi incidentali che ne favoriscano l'innesco.

Sulla base delle considerazioni effettuate, ed alla luce del rapido esaurimento delle fenomenologie di impatto esterno più significative, con effetti pressoché istantanei, si è ritenuto opportuno definire la sola fascia A che rappresenta la massima distanza a cui si stima possano far valere i propri effetti gli scenari incidentali aventi origine nel deposito Liquigas, tale distanza, valutata con riferimento alle aree di danno più estese, relative agli scenari di flash-fire, comprendono anche gli scenari di jet-fire che presentano distanze di danno più contenute.

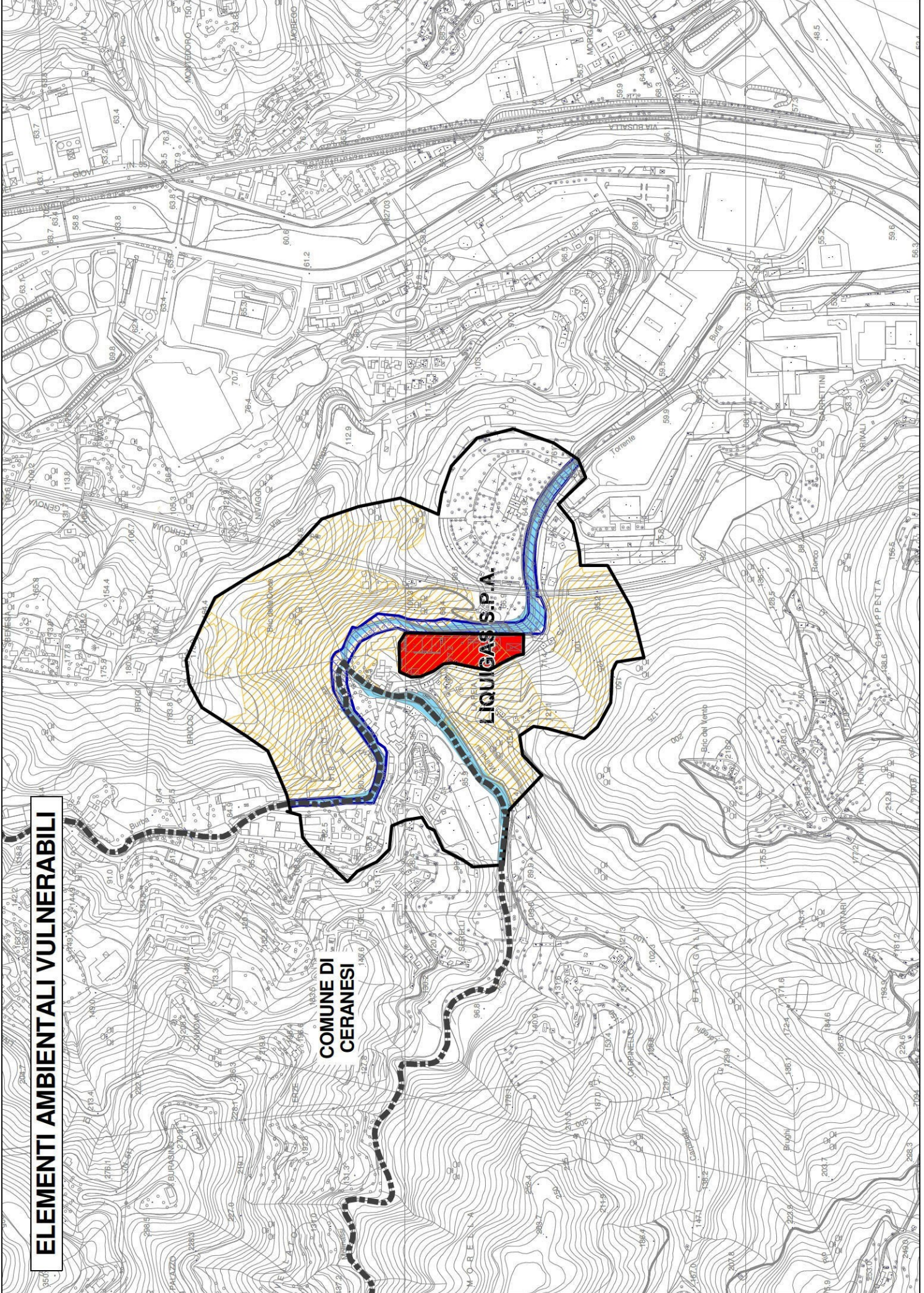
Fascia A:

l'inviluppo delle aree di danno presentanti la massima estensione, risulta essere composto dalla sola circonferenza incentrata nella zona serbatoi ed aventi raggio di 122 m. Cautelative misure di sicurezza, consigliano la collocazione della fascia A ad una distanza di 50 m. oltre il limite rappresentato dalla linea degli effetti di danno.

ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI

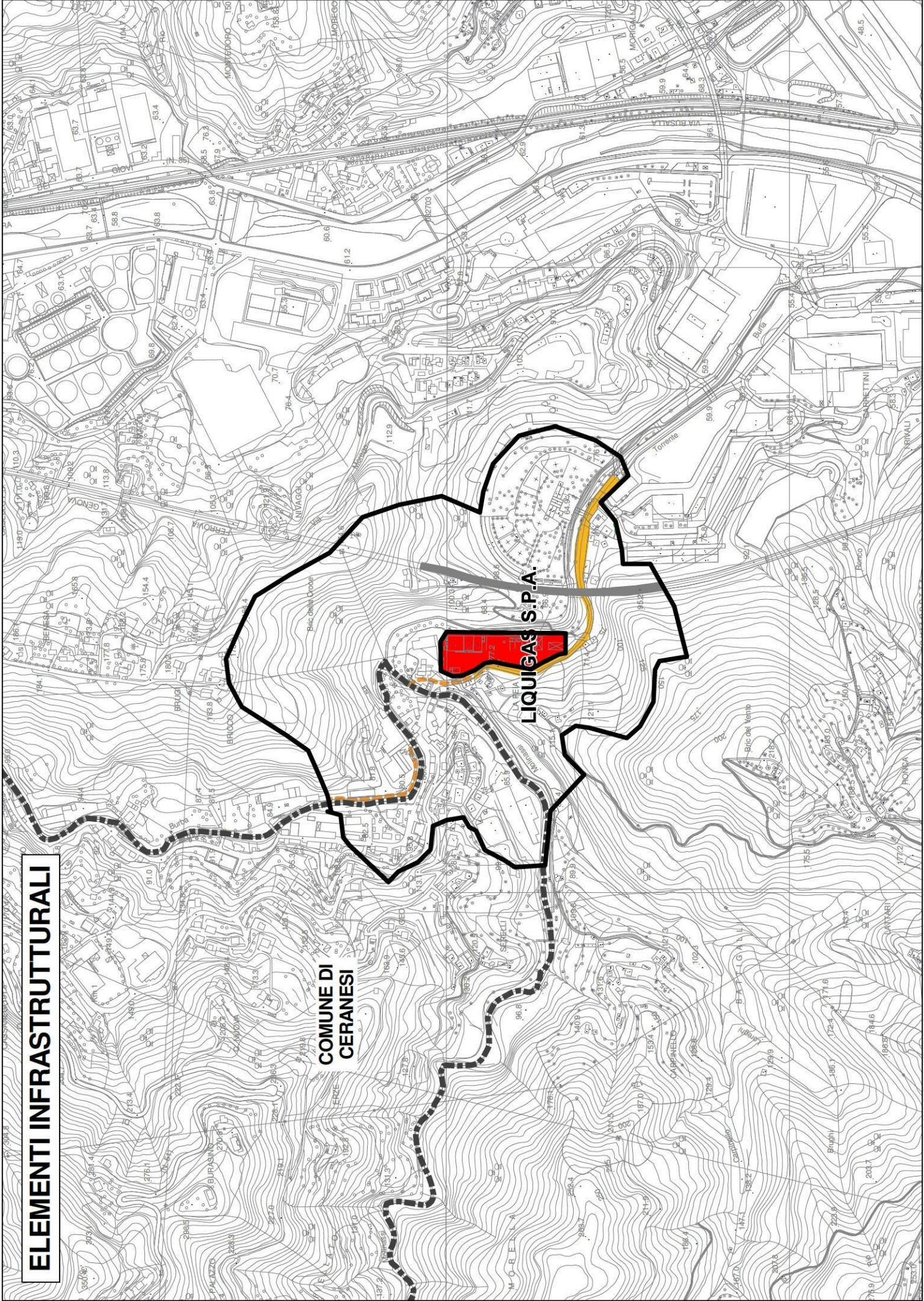
**COMUNE DI
CERANESI**

LIQUIGAS S.P.A.



ELEMENTI INFRASTRUTTURALI

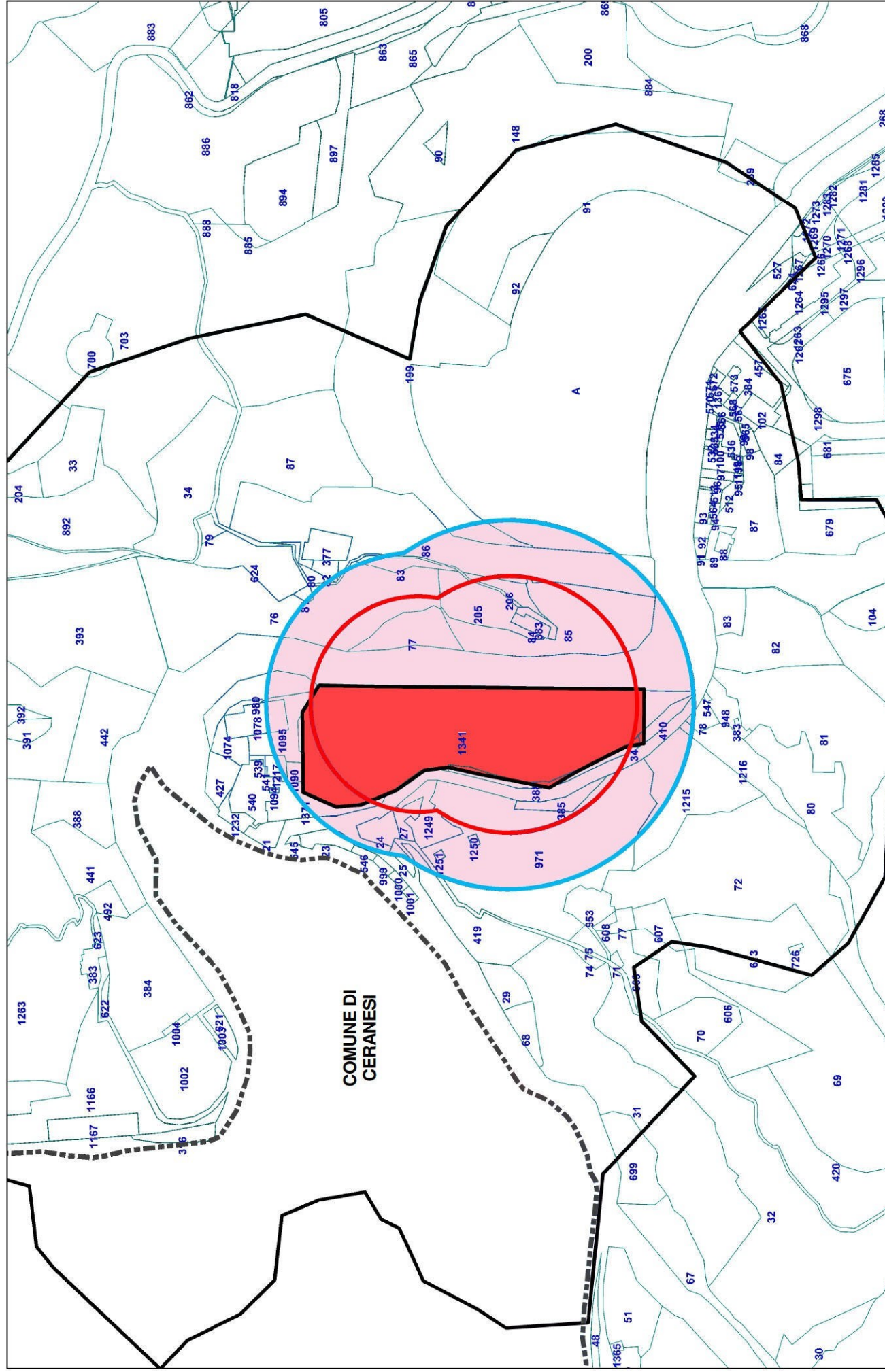
COMUNE DI
CERANESI



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI TERRITORIALI AI SENSI DEL D.M. 15/5/96 DEL MINISTERO AMBIENTE

STABILIMENTO LIQUIGAS: Inviluppo aree di danno da UVCE con frequenza di accadimento $< 1 \times 10^{-6}$ occasioni/anno

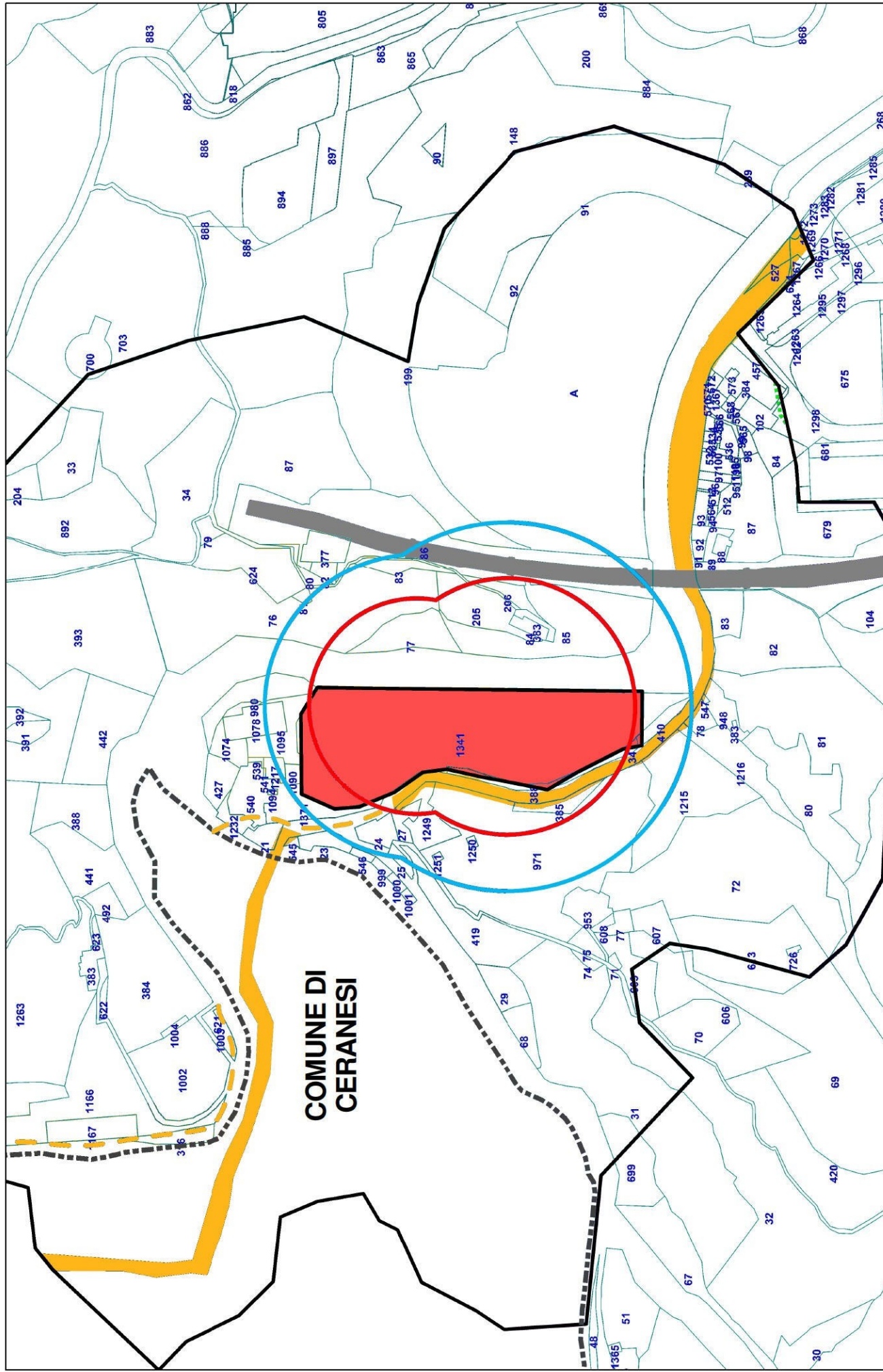
- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI DANNO SU BASE CATASTALE / ELEMENTI INFRASTRUTTURALI
AI SENSI DEL D.M. 15/5/96 DEL MINISTERO AMBIENTE

STABILIMENTO LIQUIGAS: Inviluppo aree di danno da UVCE con frequenza di accadimento < 1x10⁻⁶ occasioni/anno

- 12.50 KW/mq. (elevata letalita')
- 7.00 KW/mq. (inizio letalita')
- 5.00 KW/mq. (lesioni irreversibili)
- 3.00 KW/mq. (lesioni reversibili)



PARTE III

MODIFICA ALLA RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'APPARATO NORMATIVO DEL PUC

Stabilimenti a Rischio di incidente rilevante.

Con riferimento agli stabilimenti industriali presenti nel territorio comunale e classificati a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e s.m., la cartografia tematica del Livello Urbano di città di livello 2 e la cartografia dell'assetto urbanistico di Livello 3 riportano:

- la delimitazione delle aree occupate da detti stabilimenti.
- l'inviluppato geometrico delle aree di danno relative allo stabilimento Carmagnani per il quale si è verificata la relativa "non compatibilità", ai sensi dell'art. 14 comma 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.,
- la perimetrazione della "fasce di protezione" ricomprendenti aree soggette a misure di carattere cautelative dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno.

Al fine di sottoporre dette aree a specifica regolamentazione, tenuto conto di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'ambito interessato, il RIR costituisce parte integrante e sostanziale della Descrizione Fondativa del PUC e della relativa Struttura del Piano, quale contenuto dello studio di sostenibilità ambientale, prescritto dall'art. 27, comma 2 della LR. 36/1997, sulla presenza di impianti a rischio in rapporto alle previsioni al contorno.

Il RIR contiene:

- le informazioni fornite dal gestore di cui al punto 7 dell'Allegato del DM maggio 2001;
- la individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica aggiornate degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate dell'inviluppato geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- la individuazione e disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili di cui sopra;

In ragione della sovrapposizione delle aree di danno con il territorio, il PUC ha provveduto ad adeguare le destinazioni urbanistiche comparandole con le categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti nei termini indicati dal D.M. 9 maggio 2001.

In esito alla valutazione della compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale, il RIR, tenuto conto anche delle indicazioni normative contenute nel PTC della Provincia, (art. 20 bis) ha proceduto:

- a) all'accertamento della compatibilità tra lo stabilimento considerato e gli elementi insediativi ed ambientali circostanti esistenti e/o previsti dal PUC, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs. 334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.
- b) alla definizione delle condizioni di compatibilità, da stabilirsi tramite l'adozione di una disciplina urbanistica che introducendo elementi di tutela e di mitigazione del rischio anche attraverso la limitazione delle trasformazioni del territorio circostante lo stabilimento, garantisca gli adeguati livelli di compatibilità, in applicazione dei criteri di cui all'art. 20 comma 2, lettera h) delle Norme del PTC provinciale, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs. 334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.

Nei casi in cui si è verificata la "non compatibilità" dello stabilimento il Comune, ai sensi dell'art. 14 comma 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., invita il gestore ad adottare misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e l'ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili.

Nelle more dell'applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti, nelle porzioni di territorio interessato dalle aree di danno si applicano misure cautelative dirette a limitare l'attività edilizia nei modi stabiliti dalle Norme Generali del PUC (art. 17 punto 7.3)

Per gli stabilimenti RIR presenti in ambito portuale, nelle more dell'adozione da parte dell'Autorità Portuale del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), vige la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n. 39 del 18.06.2008.

Per gli altri stabilimenti, ad esclusione dello stabilimento Carmagnani, si intende superato il regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs. 334/1999; per gli stessi e le aree interessate dalle relative fasce di protezione si applica l'art. 17, punto 7, delle Norme Generali del PUC.

Fasce di protezione

Il RIR, in relazione a quanto precisato al punto 3.1 dell'Allegato al Decreto 9 maggio 2001 (*requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante*), in termini di eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio da parte del Comune, contiene indicazioni di carattere cautelativo dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno. Tali misure corrispondono a specifici criteri di pianificazione e si traducono attraverso limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all'interno di due "fasce di protezione" concentriche, distinte in ragione del relativo grado di rischio e individuate all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.

Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, si applicano i seguenti indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che il Piano Urbanistico Comunale ha articolato e dettagliato, tenuto conto delle valutazioni effettuate per ogni singolo stabilimento in merito alla relativa compatibilità territoriale ed ambientale. Sono state, quindi, individuate due "fasce di protezione", prendendo a riferimento, per la loro definizione geometrica le Aree di Osservazione definite dalla Provincia in occasione della variante al Piano Territoriale di Coordinamento approvata con D.C.P. n.39 del 18.06.2008.

Nella fascia di protezione A non è consentito l'insediamento di "funzioni sensibili" quali, in via ricognitiva e non esaustiva, ospedali, case di cura, case di riposo, RSA o asili, scuole materne e scuole elementari, in ragione della difficoltà di evacuazione di soggetti deboli. Se e in quanto ammessi dalle norme di conformità e di congruenza: è consentita la nuova costruzione e la sostituzione edilizia solo per attività industriali, artigianali o di movimentazione e distribuzione all'ingrosso della merci; sono consentiti interventi sul patrimonio edilizio esistente sino alla ristrutturazione edilizia.

E' in ogni caso vietato il mutamento della destinazione d'uso per l'insediamento della funzione residenziale ovvero delle predette "funzioni sensibili".

Sono ammessi interventi diretti alla realizzazione di infrastrutture o all'adeguamento di quelle esistenti. In tali casi, in deroga alla disciplina di cui ai precedenti commi, è ammessa la delocalizzazione degli edifici e delle attività economiche, nonché la ricollocazione dei soggetti residenti, interferenti dalla realizzazione di opere pubbliche, mediante interventi di sostituzione edilizia, a condizione che la nuova collocazione determini un allontanamento dalla fonte di rischio.

Nella fascia di protezione B non è ammessa la nuova costruzione per insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione Insediativi superiore a 1,0 mq./mq..
Non è altresì consentito l'insediamento di "funzioni sensibili" di cui al punto 7.2.1 se destinati a un numero di soggetti deboli superiore a 100 unità.
Non sono consentite opere funzionali all'allestimento di spazi all'aperto che prevedano la contemporanea presenza di oltre 500 persone (ad esempio mercati stabili).

**INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI PROTEZIONE SULLE TAVOLE DELL'ASSETTO URBANISTICO
DEL LIVELLO LOCALE DI MUNICIPIO - LIV. 3 - DEL P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. 92/2011**

STABILIMENTI: SUPERBA s.r.l. - A. CARMAGNANI s.p.a. - ENI s.p.a.

MUNICIPIO: VII PONENTE

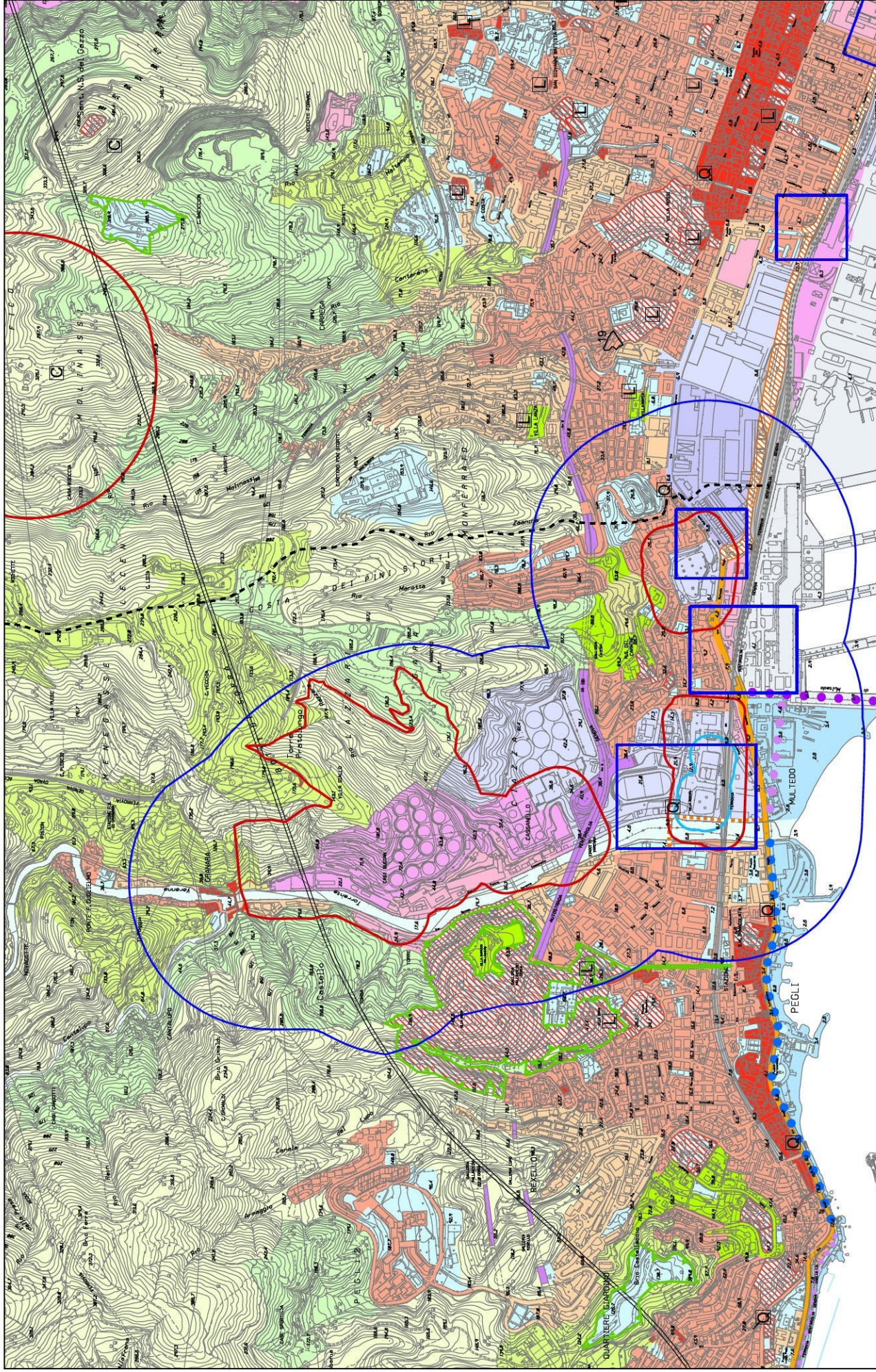
Fascia A



Fascia B





Area di danno stabilimento Carmagnani s.p.a.

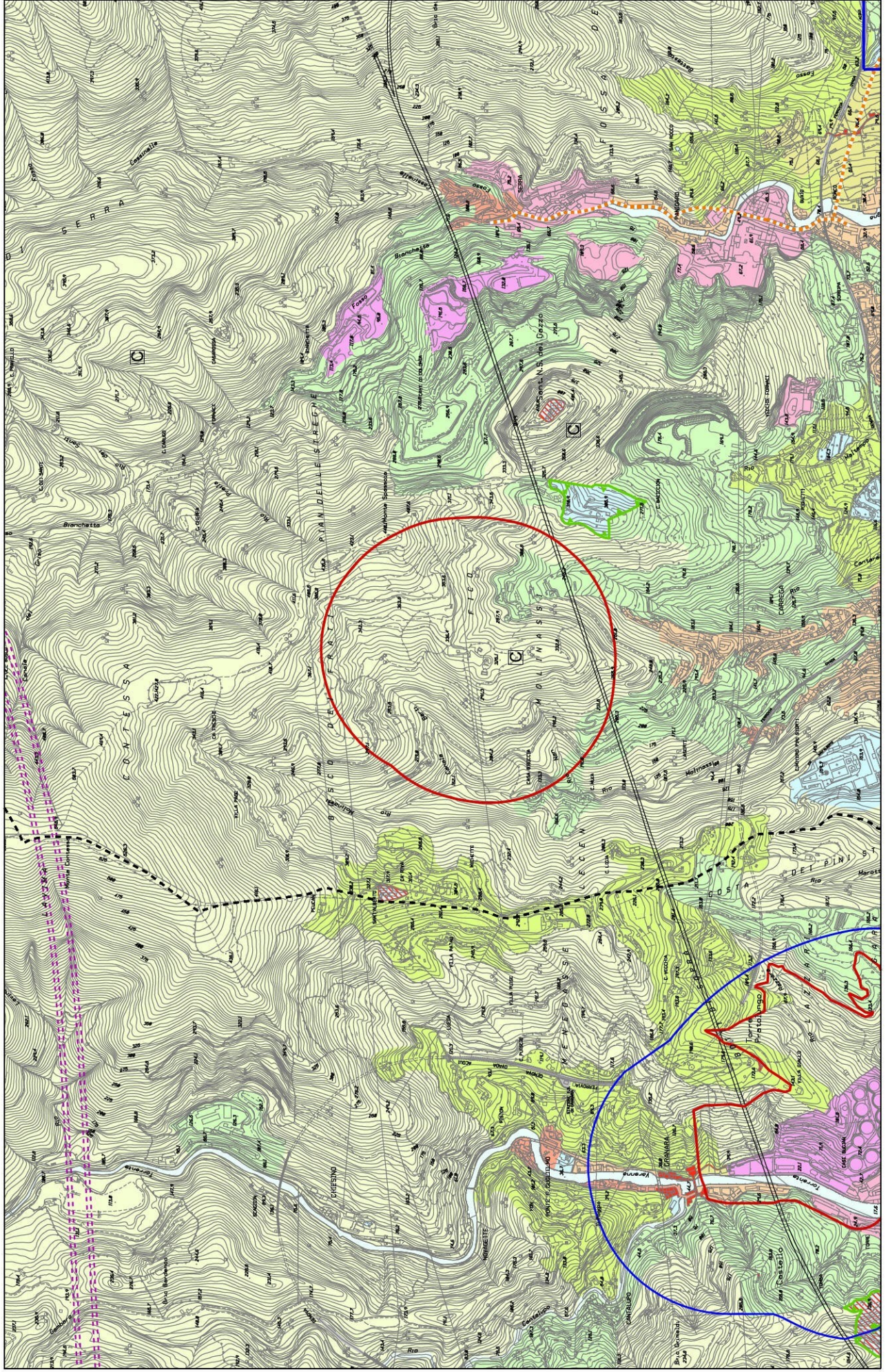


**INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI PROTEZIONE SULLE TAVOLE DELL'ASSETTO URBANISTICO
DEL LIVELLO LOCALE DI MUNICIPIO - LIV. 3 - DEL P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. 92/2011**

STABILIMENTO: TECNOMINE

MUNICIPIO: VI MEDIO PONENTE

-  Fascia A
-  Fascia B

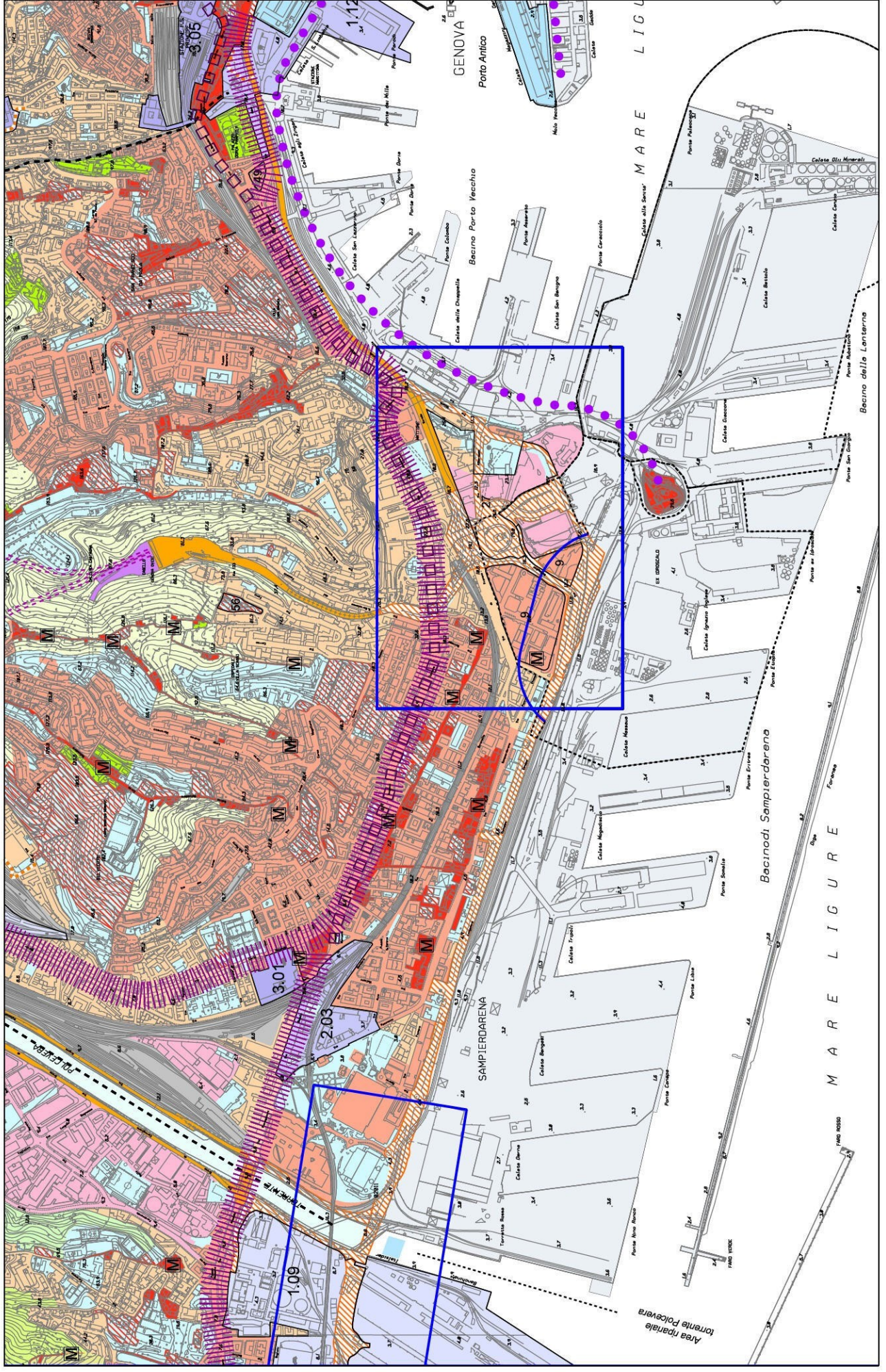


**INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI PROTEZIONE SULLE TAVOLE DELL'ASSETTO URBANISTICO
DEL LIVELLO LOCALE DI MUNICIPIO - LIV. 3 - DEL P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. 92/2011**

STABILIMENTI: SILOMAR s.p.a.

MUNICIPIO: II CENTRO OVEST

- Fascia A
- Fascia B

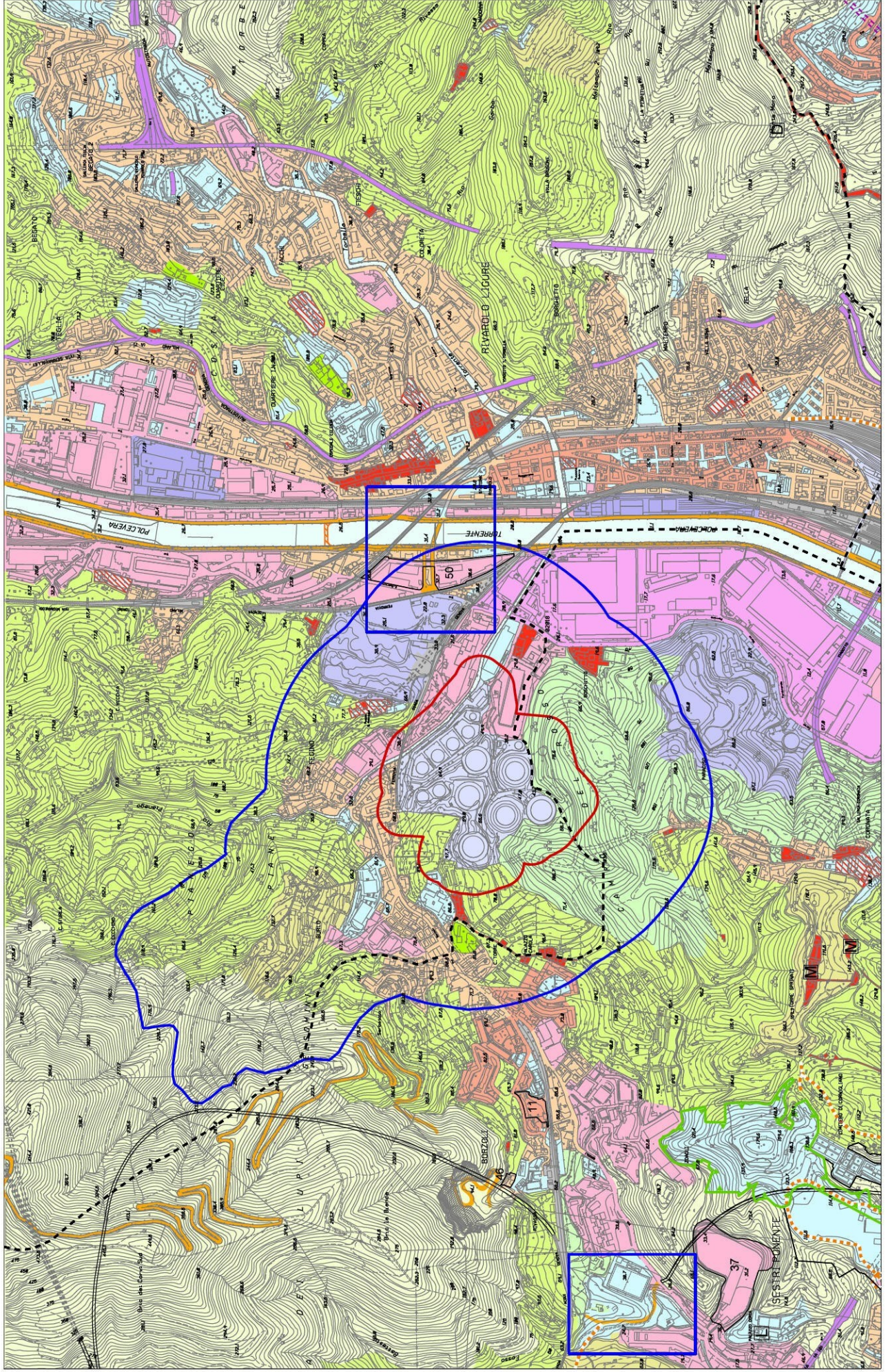


**INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI PROTEZIONE SULLE TAVOLE DELL'ASSETTO URBANISTICO
DEL LIVELLO LOCALE DI MUNICIPIO - LIV. 3 - DEL P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. 92/2011**

STABILIMENTI: IPLOM s.p.a.

MUNICIPIO: V VALPOLCEVERA

- Fascia A
- Fascia B

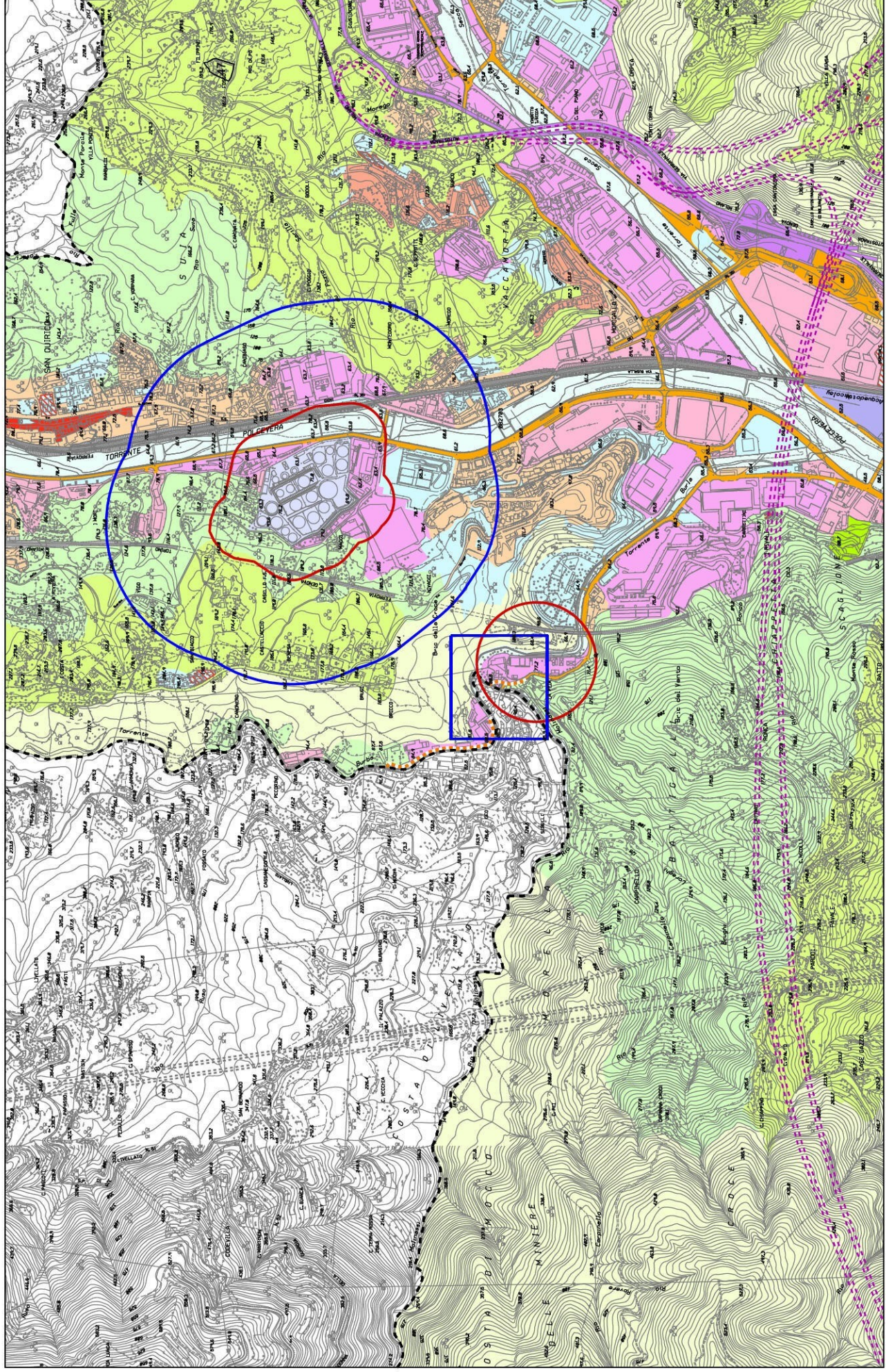


**INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI PROTEZIONE SULLE TAVOLE DELL'ASSETTO URBANISTICO
DEL LIVELLO LOCALE DI MUNICIPIO - LIV. 3 - DEL P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. 92/2011**

STABILIMENTI: SIGEMI s.r.l. - LIQUIGAS s.p.a.

MUNICIPIO: VALPOLCEVERA

- Fascia A
- Fascia B



RELAZIONE URBANISTICA ILLUSTRATIVA DEI CONTENUTI DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE - RIR"^(*)

1. PREMESSE

1.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Negli anni Settanta, il verificarsi di ripetuti gravi incidenti in alcune industrie del continente (Flixborough in UK, Beek in Olanda, Manfredonia e Seveso il 10 luglio 1976 in Italia), spinse gli Stati membri della Comunità Europea a mettere in atto misure più efficaci per la prevenzione o la mitigazione dei rischi legati ad attività industriali con possibile pericolo di incidente rilevante.

La direttiva 82/501/CEE (nota anche come direttiva "Seveso" dal nome della località del sopra citato incidente dove ci fu rilascio di diossina), emanata proprio per fronteggiare questo tipo di incidenti, affrontava il problema in modo più adeguato e puntuale di quanto fosse stato fatto in precedenza, inserendosi in un contesto di leggi e vincoli specifici, già esistenti negli Stati Membri, che erano però essenzialmente rivolte alla tutela dei lavoratori dagli infortuni e alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento dell'aria e dell'acqua, con riferimento alle condizioni normali di esercizio degli impianti industriali.

La direttiva "Seveso" ampliava invece la tutela della popolazione e dell'ambiente nella sua globalità, fissando l'attenzione sugli eventi incidenti rilevanti per la gravità delle conseguenze associate.

La **direttiva "Seveso" fu recepita** in Italia sei anni dopo la sua emanazione, con il **decreto del Presidente della Repubblica del 17 maggio 1988, n. 175** "Attuazione della direttiva CEE n. 501 del 24 giugno 1982 relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali", in seguito modificato e integrato da diverse disposizioni normative e di carattere tecnico applicativo, fino alla Legge n° 137 del 19 maggio 1997 "Sanatoria dei decreti-legge recanti modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988 n. 175, relativo ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali".

Dopo quattordici anni di applicazione, anche alla luce dei diversi recepimenti degli Stati membri della Comunità Europea, nel 1996 la direttiva "Seveso", si è evoluta nella **direttiva 96/82/CE** (cosiddetta direttiva "**Seveso II**") tesa ad **integrare la normativa sui grandi rischi industriali con le più moderne conoscenze ed esperienze** maturate, nel frattempo, nel sistema dei controlli.

Il 17 agosto 1999 la **Direttiva "Seveso II" venne recepita** in Italia con il **decreto legislativo n. 334** "Attuazione delle direttive 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".

Nel dicembre 2003, quindi, a seguito dell'ulteriore esperienza maturata dagli Stati membri dalla applicazione delle due direttive e dagli insegnamenti tratti dagli incidenti, la "Seveso" è stata oggetto di ulteriori aggiustamenti che hanno portato ad una **nuova Direttiva Comunitaria, la 2003/105/CE, recepita in Italia con il D.Lgs. 238 del 21 settembre 2005** "Attuazione della direttiva 2003/105/CE che modifica la direttiva 96/82/CE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", che come è evidenziato anche nel titolo, apporta aggiustamenti e non stravolgimenti al D.Lgs. 334/99 che pertanto rimane quello di riferimento.

(*)Parte del contenuto della presente relazione è estratto dall'elaborato tecnico RIR

1.2 LE INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

L'elemento principale che caratterizza e classifica uno "**stabilimento a rischio di incidente rilevante**" (**stabilimento RIR**), ai sensi delle suddette Direttive, è la **presenza in stabilimento di determinate sostanze o categorie di sostanze, potenzialmente pericolose, in quantità tali da superare determinate soglie**. Si definisce come "presenza di sostanze pericolose" la presenza di queste, reale o prevista, nello stabilimento, ovvero di quelle che si reputa possono essere generate, in caso di perdita di controllo di un processo industriale (articolo 2 Lgs. 334/99).

Occorre notare che nel DPR 175/88 era considerato elemento significativo di uno stabilimento RIR anche lo svolgimento di determinate attività industriali. Con il DLgs. 334/99 e con il successivo DLgs, 238/05 tale condizione è stata eliminata.

In sintesi vengono definiti stabilimenti RIR quelli ove si verificano la detenzione e l'uso di elevati quantitativi di sostanze aventi caratteristiche tali da essere classificate come:

- **sostanze tossiche** (composti chimici che provocano effetti avversi sull'organismo umano quando sono inalati, ingeriti o assorbiti per via cutanea);
- **sostanze infiammabili** (che possono liberare grandi quantità di energia termica);
- **sostanze esplosive** (che possono liberare grandi quantità di energia dinamica);
- **sostanze comburenti** (che hanno reazione fortemente esotermica a contatto con altre sostanze, in particolare con sostanze infiammabili);
- **sostanze pericolose per l'ambiente** (sostanze che presentano caratteristiche di pericolosità per l'ambiente e comportano o possono comportare nel tempo gravi danni)

detenzione e uso che possono portare allo sviluppo non controllato di un incidente con pericolo grave, immediato o differito, sia per l'uomo (all'interno o all'esterno dello stabilimento), sia per l'ambiente circostante, a causa di:

- **emissione e/o diffusione di sostanze tossiche** per l'uomo e/o per l'ambiente;
- **incendio**;
- **esplosione**.

Le **sostanze e/o le categorie di sostanze e preparati**, con i relativi **limiti di detenzione**, superati i quali il gestore di uno stabilimento ha l'obbligo degli adempimenti stabiliti nella Seveso, sono elencati in **allegato I, parte 1 e parte 2 del D.Lgs. 334/99**.

1.3 I DECRETI LEGISLATIVI N.334/1999 E N.238/2005

Il decreto legislativo 17 agosto 1999, n°334 ed il successivo decreto di modifica del 21 settembre 2005, n°238, coerentemente con le direttive europee, **identificano in base alla natura e quantità delle sostanze pericolose detenute diverse categorie di industrie a rischio di incidente rilevante associando a ciascuna di esse determinati obblighi**. In particolare gli articoli 5, 6, 7 e 8 del D.Lgs.334/99 individuano tre differenti categorie di stabilimenti:

Art.5 comma 2	Stabilimenti con attività di cui all'Allegato A in cui però sono presenti quantitativi di sostanze pericolose inferiori a quelle indicate nell'Allegato I.
Artt.6 e 7	Stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle della colonna 2 dell'Allegato I, parti 1 e 2.
Art.8	Stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle della colonna 3 dell'Allegato I, parti 1 e 2.

I gestori degli stabilimenti che rispondono a tali caratteristiche debbono adempiere a specifici obblighi tra cui, in particolare, predisporre documentazioni tecniche ed informative differenti, per contenuti e destinatari, a seconda della categoria.

Nel seguito vengono riepilogati i contenuti dei decreti legislativi (D.Lgs. 334/99 e D.Lgs. 238/05) che attualmente regolano in Italia i controlli sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Ai sensi del **D.Lgs.334/99**:

- Il gestore degli stabilimenti in cui sono presenti **sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I, parte 1 e parte 2, colonna 2 e 3**, è obbligato a notificarsi mediante **autocertificazione** presso determinate Pubbliche Amministrazioni [articolo 6 D.Lgs. 334/99].
- I soli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in **quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I, parti 1 e 2, colonna 3** sono soggetti alla **presentazione di un rapporto di sicurezza** [articolo 8 D.Lgs. 334/99] che è sottoposto ad **istruttoria da parte del Comitato tecnico regionale VV.F., integrato** da esperti delle Autorità ed organi tecnici locali tra i quali l'ARPA, che formula le relative conclusioni [articolo 19 D.Lgs. 334/99]. Questo assetto è valido fino all'emanazione da parte delle regioni della disciplina per il trasferimento delle competenze amministrative, ai sensi dell'art. 72 del D.Lgs.112 del 31/3/98.
- Per gli stabilimenti soggetti alle disposizioni sempre dell'**articolo 8**, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da eventuali incidenti rilevanti:
 - il gestore è tenuto a predisporre, previa consultazione del personale che lavora nello stabilimento il **piano di emergenza interno (PEI)**. Il PEI deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato ad intervalli appropriati, e, comunque, non superiori a tre anni.[articolo 11 D.Lgs. 334/99].
 - il **Prefetto**, d'intesa con le regioni e gli enti locali interessati, previa consultazione della popolazione, **predispone il Piano di emergenza esterno allo stabilimento (PEE) e ne coordina l'attuazione** [articolo 20 D.Lgs. 334/99].
- La probabilità, la possibilità e le conseguenze di un incidente rilevante possano essere accresciute a causa del luogo, della vicinanza di più stabilimenti o delle sostanze presenti (effetti domino) e pertanto i gestori degli stabilimenti individuati come soggetti per possibili effetti domino devono fornire le informazioni necessarie alla predisposizione del Piano di Emergenza Esterna (PEE) [articolo 12 e 13 D.Lgs. 334/99].
- Sulla base di stabiliti criteri, possono essere individuate aree ad elevata concentrazione di stabilimenti a cui sarà richiesto di fornire le informazioni necessarie per accertare la natura e l'entità del pericolo globale di incidenti rilevanti e la predisposizione di uno studio di sicurezza integrato dell'area ed un piano di intervento nel quale individuare le misure atte a ridurre o eliminare i fattori di rischio [articolo 13 D.lgs. 334/99].
- La presenza di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante condiziona la **pianificazione del territorio**, ed in particolare la destinazione e l'utilizzazione dei suoli. Occorre mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti RIR (a Rischio di Incidente Rilevante) e le zone residenziali circostanti [articolo 14 D.Lgs. 334/99].

Con il **D.Lgs 238/2005** l'impianto generale del D.Lgs. 334/99 è rimasto inalterato sono stati modificati sia l'articolato che alcuni allegati. Le principali novità introdotte dal D.Lgs 238/2005 sono:

- entrano in Seveso le attività "minerarie" riguardanti le operazioni di trattamento chimico o termico dei minerali e del deposito ad esse relativo, che necessitano dell'impiego di sostanze pericolose comprese nell'allegato I del decreto, nonché gli impianti operativi di smaltimento degli sterili contenenti le sostanze pericolose di cui all'allegato I;

- è stato **abrogato il comma 3 dell'articolo 5 del D.Lgs. 334/99**, che prevedeva l'obbligo di redigere una relazione per gli stabilimenti che, utilizzando i procedimenti elencati nell'allegato A del D.Lgs. 334/99, detenevano sostanze in quantità superiori ai valori di soglia di cui al punto 3 dell'allegato B. Di conseguenza **le aziende che rientrano nell'articolo 5 comma 3 non sono più da considerare nel campo di applicazione della normativa per le aziende a rischio di incidente rilevante**. Rimane invece a tutti gli effetti valido il comma 2 dello stesso articolo 5;
- sono cambiati (diminuiti) i limiti di detenzione delle sostanze esplosive. Per essi deve essere inoltre prioritariamente utilizzata la classificazione prevista dall'accordo europeo delle Nazioni Unite sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR/ONU);
- la notifica a cura del Gestore deve essere trasmessa anche al Comando provinciale dei Vigili del fuoco competente per territorio;
- sono state individuate un maggior numero di sostanze cancerogene, suscettibili di provocare un incidente rilevante, ed è stata innalzata la relativa soglia per la loro detenzione e uso;
- sono stati raggruppati i prodotti petroliferi (benzine, nafta, cheroseni e gasoli) ed uniformate le soglie per i vari prodotti petroliferi che fanno scattare gli obblighi "Seveso";
- sono state ridotte le soglie per le sostanze pericolose per l'ambiente e modificate le soglie per il nitrato d'ammonio;
- nel caso di stabilimenti in cui sono presenti contemporaneamente singole sostanze (parte 1 dell'all.I) e categorie di sostanze (parte 2 dell'all.I) è stata modificata la regola per determinare se lo stabilimento è soggetto alle prescrizioni "Seveso";
- è previsto l'obbligo di scambio delle informazioni tra gli stabilimenti soggetti a possibile "effetto domino";
- è previsto, tra i soggetti interessati alla pianificazione dell'emergenza interna (PEI), anche il coinvolgimento dei lavoratori delle aziende subappaltatrici a lungo termine;
- per ciò che riguarda i piani di emergenza esterni (PEE), l'obbligo della predisposizione, da parte della Prefettura, è esteso anche agli stabilimenti che rientrano nel campo di applicazione dell'art.6. Per la redazione si devono utilizzare le informazioni tratte dalla "notifica", dalla "scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori" di cui all'allegato V e le informazioni richieste nell'articolo 12 relativo all'effetto domino;
- è rafforzato il diritto all'informazione dei cittadini interessati da eventuali incidenti rilevanti;
- cambiano alcune procedure di controllo da parte della Pubblica Amministrazione per la valutazione del rapporto di sicurezza e lo svolgimento delle verifiche ispettive di accertamento dell'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e dei relativi sistemi di gestione della sicurezza.

1.4 II D.M. LAVORI PUBBLICI 9 maggio 2001 SUL CONTROLLO DELL'URBANIZZAZIONE

Il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 nel dettare la norma sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose all'articolo 14, comma 1 prevede tra l'altro l'emanazione di uno specifico decreto interministeriale che tenga conto della necessità di mantenere opportune distanze tra stabilimenti a rischio di incidente rilevante e zone territoriali "sensibili".

A tal fine il **decreto interministeriale 9 maggio 2001** (emanato dal Ministero dei Lavori Pubblici di concerto con il Ministero dell'Interno, il Ministero dell'Ambiente, il Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato e sentita la Conferenza Stato-Regioni e pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001) **stabilisce i requisiti minimi di**

sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli, evidenziando la necessità di prevedere opportune distanze tra stabilimenti RIR e zone residenziali nonché obiettivi di prevenzione e di contenimento delle conseguenze degli incidenti rilevanti e ciò con riferimento alle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante che rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/96, nei casi in cui vengano realizzati:

- a) insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 10, comma 1;
- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

Il decreto, fermo restando quanto già normato dall'articolo 14, commi 3 e 4 del D.Lgs. 334/99, prevede che le Regioni debbano assicurare il coordinamento delle norme in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e di tutela ambientale quelle con derivanti dal D.Lgs. 334/99, prevedendo anche opportune forme di concertazione tra gli enti territoriali competenti, nonché con gli altri soggetti interessati.

Le province e le città metropolitane, ove costituite, devono individuare, nell'**ambito dei propri strumenti di pianificazione territoriale con il concorso dei comuni interessati, le aree sulle quali ricadono gli effetti prodotti dagli stabilimenti soggetti alla disciplina di cui al D.Lgs. 334/99** e la loro relazione con gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili, con le reti e i nodi infrastrutturali, di trasporto, tecnologici ed energetici, esistenti e previsti, tenendo conto delle aree di criticità relativamente alle diverse ipotesi di rischio naturale individuate nel piano di protezione civile.

Gli strumenti urbanistici, nei casi previsti dal decreto, **individuano e disciplinano**, anche in relazione ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento, **le aree da sottoporre a specifica regolamentazione**, tenuto conto anche di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'area vasta. A tal fine, gli strumenti urbanistici devono comprendere un **Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)"** relativo al controllo dell'urbanizzazione.

Evidentemente gli strumenti urbanistici, nel caso di insediamenti di stabilimenti nuovi ovvero di modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 10, comma 1, originano da una proposta o da un intervento posto dal gestore. In tal caso l'Amministrazione deve verificare la compatibilità territoriale e ambientale del nuovo stabilimento o della modifica di quello esistente rispetto alla strumentazione urbanistica vigente e promuovere la variante urbanistica qualora tale compatibilità non sia verificata, nel rispetto dei criteri minimi di sicurezza per il controllo dell'urbanizzazione.

Nel caso di nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti l'Amministrazione competente deve conoscere preventivamente, attraverso i metodi e i criteri rappresentati dall'Elaborato Tecnico "Rischi di Incidente Rilevante", di cui infra, la situazione di rischio indotto dallo stabilimento esistente.

L'Elaborato Tecnico RIR, parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico, deve contenere, di norma:

- informazioni fornite dal gestore in merito a:
 - le **aree di danno** per ciascuna delle **quattro categorie di effetti e secondo i valori di soglia previsti**, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate;
 - la **classe di probabilità di ogni singolo evento**, espressa secondo i criteri previsti;

- le **categorie di danno attese** in relazione agli eventi incidentali che possono interessare gli elementi ambientali vulnerabili, relativamente al pericolo di danno ambientale;
- l'individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornata degli **elementi territoriali e ambientali vulnerabili**;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornata dell'**inviluppo geometrico delle aree di danno** per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- individuazione e **disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione** risultanti dalla **sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili** di cui sopra;
- gli eventuali pareri delle autorità competenti, in particolare quello dell'autorità ex articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 334/99;
- le **eventuali ulteriori misure** che possono essere adottate sul territorio, tra cui gli specifici criteri di pianificazione territoriale, la creazione di infrastrutture e opere di protezione, la pianificazione della viabilità, i criteri progettuali per opere specifiche, nonché, ove necessario, gli elementi di correlazione con gli strumenti di pianificazione dell'emergenza e di protezione civile.

Si sottolinea che la valutazione della compatibilità da parte delle Autorità competenti, in sede di pianificazione territoriale e urbanistica, deve essere formulata sulla base delle informazioni acquisite dal gestore.

Inoltre la compatibilità dello stabilimento con il territorio circostante va valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento con l'inviluppo delle aree di danno.

Le aree di danno individuano le distanze misurate dal centro di pericolo interno allo stabilimento entro le quali sono ammessi gli elementi territoriali vulnerabili appartenenti alle categorie risultanti dalla lettura delle tabelle definite dal decreto che tengono conto, da una parte, degli effetti conseguenti a eventi incidentali, e dall'altra della classe di probabilità degli eventi stessi.

Le categorie territoriali, in altri termini, l'uso del territorio, compatibile con gli stabilimenti è quindi definito dalle suddette tabelle¹.

¹ Il decreto riporta inoltre in allegato i criteri e gli strumenti relativi a:

- pianificazione territoriale;
- pianificazione urbanistica;
- elaborato tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti" RIR;
- programmi integrati;
- fasi del processo di adeguamento degli strumenti urbanistici;
- individuazione e disciplina delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione;
- individuazione degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- elementi territoriali vulnerabili;
- elementi ambientali vulnerabili;
- determinazione delle aree di danno;
- valori di soglia;
- aree di danno;
- criteri per la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale;
- informazioni relative al controllo dell'urbanizzazione fornite dal gestore;
- informazioni e valutazioni fornite dall'autorità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

1.5 IL DM AMBIENTE 16 MAGGIO 2001 SUI PORTI INDUSTRIALI E PETROLIFERI

Il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 nel dettare la norma sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, recepisce anche una delle premesse della direttiva 96/82/CE, relativamente alle attività connesse con il trasporto alle banchine ed ai moli; infatti all'articolo 4, comma 3, prevede l'emanazione di uno specifico regolamento interministeriale che garantisca, per i porti industriali e petroliferi, livelli di sicurezza equivalenti a quelli stabiliti per gli stabilimenti rientranti negli obblighi di cui al D.Lgs. 334/99.

Il **decreto del Ministro dell'Ambiente n. 293, del 16 maggio 2001**, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 165 del 18 luglio 2001 reca tale regolamento attuativo del D.Lgs. 334/99.

Il particolare il decreto riporta la definizione di Porto industriale e petrolifero, e cioè: le aree demaniali marittime a terra e le altre infrastrutture portuali – individuate nel Piano Regolatore Portuale, o delimitate con provvedimento dell'Autorità competente – nelle quali si effettuano, con la presenza in quantitativi non inferiori a quelli della colonna 2 dell'allegato I al D.Lgs. 334/99, attività di carico, scarico, trasbordo e deposito di sostanze pericolose destinate a stabilimenti industriali, impianti produttivi o depositi, ovvero dagli stessi inviate al porto per l'imbarco.

In particolare le Autorità Competenti (l'autorità portuale, ovvero ove non istituita, l'autorità marittima) sono chiamate a farsi parte attiva affinché:

- a) i gestori degli stabilimenti di cui al D.Lgs. 334/99, ubicati nei porti industriali e petroliferi;
- b) le imprese autorizzate ad effettuare operazioni di carico, scarico, trasbordo, deposito e movimentazioni di sostanze pericolose;
- c) le Amministrazioni e i gestori dei servizi pubblici e privati rilevanti per la sicurezza delle attività portuali;

predispongano un Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), che in particolare evidenzi:

- i pericoli e i rischi di incidenti rilevanti derivanti dalle attività svolte nell'area portuale;
- gli scenari incidentali per ciascuna sequenza incidentale individuata;
le procedure e le condotte operative finalizzate alla riduzione di rischi di incidenti rilevanti;
- le eventuali misure tecniche atte a garantire la sicurezza dell'area considerata.

A tal fine in allegato al decreto sono riportate le informazioni e gli elementi che il Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale deve contenere.

Le Autorità Competenti debbono inoltre, sentito il Prefetto territorialmente competente, predisporre il Piano di Emergenza Portuale, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti nei porti industriali e petroliferi.

1.6 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Va in primo luogo rilevato che rispetto all'articolato quadro normativo di riferimento innanzi delineato:

- la Regione Liguria ha disciplinato le modalità di esercizio delle competenze alla stessa attribuite al fine di prevenire e limitare le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente di incidenti rilevanti con **la legge n. 18 del 1999**, senza, però, aggiornare la relativa disciplina alla normativa successivamente intervenuta (D.Lgs. 334/99, Direttiva Comunitaria 2003/105/CE, recepita in Italia con il D.Lgs. 238 del 21 settembre 2005)
- la Provincia di Genova ha approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.39 del 18.06.2008 la **variante al Piano Territoriale di Coordinamento**, concernente i criteri per il

controllo dell'urbanizzazione nelle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, nonché criteri per la localizzazione di insediamenti produttivi.

- La Prefettura di Genova ha comunicato che in data 10 luglio 2012 si è tenuta una riunione per l'approvazione dei documenti di revisione dei **Piani di Emergenza Esterna** dei seguenti Impianti a Rischio di Incidente Rilevante: Iplom S.p.A., Superba S.r.l., Attilio Carmagnani "AC" S.p.A., Eni S.p.A.
- Autorità Portuale ha comunicato al Comune che è attualmente in corso l'elaborazione del **Rapporto di Sicurezza Portuale (RISP)** di cui all'art. 4 del D.M. 16.05.2001, n. 293².

2. PRESENZA DI AZIENDE RIR SUL TERRITORIO COMUNALE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

2.1 PRESENZA DI AZIENDE RIR NEL TERRITORIO COMUNALE

Attualmente nel territorio comunale insistono **tre stabilimenti** che presentano le caratteristiche di cui agli artt. **6 e 7 del D. Lgs. 334/1999**, in cui cioè sono presenti sostanze pericolose in quantità superiore a quelle indicate nell'allegato I° dello stesso decreto e per le quali il gestore deve inviare al Ministero dell'ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Comune, al Prefetto e al Comitato Tecnico Regionale la Notifica contenente tra l'altro le notizie che consentano di individuare le sostanze pericolose trattate, la loro quantità e la loro forma fisica, l'attività dell'impianto e l'ambiente mediamente circostante lo stabilimento.

Sono altresì presenti **otto stabilimenti (art.7 e 8 del D. Lgs. 334/1999)** in cui le sostanze pericolose sono superiori anche a quelle indicate nell'allegato I°, parte 1 e 2, colonna 3 del decreto soprarichiamato; in tale caso il gestore è tenuto a redigere un Rapporto di Sicurezza che deve evidenziare che è stato adottato il sistema di gestione della sicurezza, che sono stati individuati i pericoli di incidente rilevante, che gli impianti che hanno un rapporto causale con i pericoli di incidente sono sufficientemente sicuri e che sono stati predisposti i piani di emergenza interni da fornire all'autorità competente per la elaborazione dei piani di emergenza esterni.

Nei confronti degli stabilimenti di cui sopra, in attuazione all'art. 14 dello stesso D.Lgs. 334/1999 e dell'art. 4 del D.M. 9 Maggio 2001, **il Piano Urbanistico Comunale deve individuare e disciplinare**, anche in relazione ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, **le aree da sottoporre a specifica regolamentazione**.

In particolare l'Elaborato Tecnico "Rischio di Incidente Rilevante", che, ai sensi dell'art. 20 bis del piano provinciale di cui infra, costituisce parte integrante della descrizione fondativa e della relativa Struttura del Piano Urbanistico Comunale, stabilisce i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, con riferimento alla destinazione ed all'utilizzazione dei suoli, al fine di prevenire gli incidenti connessi a determinate sostanze pericolose, a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente e in relazione alla necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali.

² Aut. Port, Amb- 8173/P del 9.04.2013 – Prot. Urbanistica Comune n. 129251 del 15/04/2013.

2.2 VARIANTE AL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI GENOVA, CONCERNENTE I CRITERI PER IL CONTROLLO DELL'URBANIZZAZIONE NELLE ZONE INTERESSATE DA STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (D.C.P. n. 39 del 18.06.2008).

In occasione della variante approvata con D.C.P. n. 39/2008, il **PTC della Provincia di Genova**, è stato integrato, nella parte delle categorie descrittive, come segue:

- interpretazione delle **categorie del rischio industriale** nel contesto territoriale, pianificatorio e normativo della Provincia di Genova e relativi criteri per la definizione degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili, definizione delle aree nelle quali effettuare le analisi di vulnerabilità, **indirizzi alla pianificazione comunale** e avvio di un processo di aggiornamento;
- **introduzione delle aree di osservazione** in un intorno significativo degli stabilimenti esistenti;
- definizione delle metodologie operative per la **valutazione della compatibilità territoriale e ambientale degli stabilimenti a rischio esistenti**, indirizzi per l'attuazione di misure di eliminazione e mitigazione del rischio.

La Provincia ha ritenuto prioritario delimitare un ambito di valutazione (area di osservazione) intesa quale: "area entro la quale sia ragionevole, secondo il principio di cautela dettato dal D.M. 9.maggio 2001, - art. 4 comma 4 -, effettuare un'analisi di dettaglio degli elementi vulnerabili (territoriali e ambientali) per poter valutare questi ultimi in funzione di eventuali effetti sia diretti che indiretti, a frequenza molto bassa, dei rischi di incidente rilevante, in relazione alla tipologia delle sostanze depositate e/o lavorate nell'impianto". In tal modo la pianificazione provinciale ha inteso consentire alle Amministrazioni Comunali di acquisire elementi utili per la gestione e pianificazione del loro territorio e per introdurre, se necessario, le migliori strategie di intervento per la mitigazione del rischio potenziale.

Hanno contribuito inoltre a definire l'estensione delle aree di osservazione la presenza di elementi collocati all'esterno del perimetro degli stabilimenti che possono amplificare o addirittura innescare processi incidentali rilevanti all'interno degli stessi quali infrastrutture autostradali e stradali, infrastrutture ferroviarie, ambiti fluviali, boschi.

All'interno di tali aree di osservazione, negli elaborati grafici allegati alla variante al PTC, sono riportate le individuazioni degli elementi territoriali, infrastrutturali ed ambientali vulnerabili, sulla base degli indirizzi del D.M. 9 maggio 2001.

L'art. 20 bis delle Norme di Attuazione del PTC precisa che, **fino all'approvazione dell'elaborato tecnico (RIR)** costituente parte integrante e sostanziale della Descrizione Fondativa del PUC e della relativa Struttura del Piano, **i Comuni sono tenuti ad applicare la procedura stabilita dall'art. 14 del D.Lgs. 334/1999 per assentire gli interventi urbanistico edilizi di entità eccedenti quelli di cui all'art. 3, comma 1, lett. a), b), c), d) del D.P.R. 380/2001, senza mutamento della destinazione d'uso e con esclusione della demolizione e ricostruzione, ricadenti nelle aree di osservazione indicate dal PTC.**

Nel caso quindi di opere ricadenti nelle aree di osservazione indicate dal PTC, che eccedano la ristrutturazione edilizia o che determinino mutamento della destinazione d'uso o la demolizione e ricostruzione, **il provvedimento autorizzativo è rilasciato previo parere tecnico del Comitato Tecnico Regionale** di cui all'art. 20 del decreto Presidente della Repubblica n. 577/1982 e all'art. 19 del D. Lgs. 334/1999.

2.3 PROGETTO PRELIMINARE DI PUC ADOTTATO CON D.C.C. N. 92 DEL 7/12/2011 E CONSEQUENTI PARERI DEGLI ENTI

Il progetto preliminare del PUC adottato nel dicembre 2011, riguardo alle disposizioni in materia di RIR, tenuto conto della obbligatorietà di implementare la strumentazione urbanistica e territoriale attraverso l'individuazione di una specifica regolamentazione da comprendere nell'Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)" ha di fatto operato un rinvio al Piano provinciale:

"Come stabilito dal D.M. 9 maggio 2001 in attuazione dell'art. 14 del D.lgs. 17 agosto 1999, n. 334 con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli per quanto concerne i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, sono stati richiesti dati aggiornati sui piani di rischio alle Aziende ricomprese fra quelle di cui agli artt. 6, 7 e 8 del citato D.lgs al fine di predisporre quanto richiesto dalla sopracitata normativa alla luce di dati il più possibile aggiornati.

Essendo obbligatorio implementare la strumentazione urbanistica e territoriale attraverso l'individuazione di una specifica regolamentazione da comprendere nell'Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)" è stato affidato all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL) uno specifico incarico al fine di predisporre il documento (R.I.R.) per l'inserimento nel Piano delle risultanze come previsto dalla vigente normativa.

Come previsto, nelle more del recepimento dell'Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)", continuerà a vigere la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n. 39 del 18.06.2008 che individua le "Aree di Osservazione" disciplinate dall'art. 20 bis delle Norme di Attuazione della Variante stessa³.

Nelle more del recepimento dell'Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)", ha quindi continuato a vigere la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n. 39 del 18.06.2008 che individua le "Aree di Osservazione" disciplinate dall'art. 20 e riportate nella tavola 3 del livello 2 – Livello Urbano di Città del progetto preliminare del PUC.

Nell'ambito dei pareri previsti dall'art. 39 della Legge urbanistica regionale 36/1997, Regione e Provincia, in materia di RIR, si sono espresse come segue:

- PROVINCIA DI GENOVA- PARERE ESPRESSO CON D.C.P. N° 128/2012

Rilievi e indicazioni per la predisposizione del progetto definitivo: è necessario che nel progetto definitivo sia superato il regime transitorio previsto dalla variante al PTC "Impianti a rischio di incidente rilevante e siano attuati i disposti di cui agli artt. 20 e 20 bis delle Norme di Attuazione. Nel prendersi atto della decisione dell'Amministrazione Comunale, si deve osservare l'obbligo di redigere il documento RIR prima dell'approvazione del Progetto Definitivo del PUC.

Nel RIR a corredo del progetto definitivo, inoltre, devono essere inseriti tutti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, anche quelli che sono stati assoggettati alla disciplina del D. Lgs 334/1999 dopo l'approvazione della Variante al PTC per i quali ad oggi non sono applicabili le misure di regime transitorio del piano provinciale, salva l'impossibilità oggettiva a effettuare tale aggiornamento che deve essere adeguatamente motivata.

- REGIONE LIGURIA – RELAZIONE ISTRUTTORIA E PARERE DEL DIPARTIMENTO AMBIENTE APPROVATO CON D.G.R. 1280/2012

E' necessario il superamento del regime transitorio previsto dalla variante al PTC "Impianti a rischio di incidente rilevante" ed attuare i disposti art. 20 e 20 bis relative norme di attuazione – il RIR è in corso di redazione e sarà perfezionato nel progetto definitivo di PUC.

³ Dalla Relazione descrittiva dell'apparato normativo – Relazione normativa del Piano – Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante.

- REGIONE LIGURIA – PARERE DEL COMITATO TECNICO REGIONALE PER IL TERRITORIO RESO IN SEDUTA CONGIUNTA CON LA SEZIONE PER LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA APPROVATO CON D.G.R. N. 1468/2012

Con riferimento agli stabilimenti industriali a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi art. 6 e 8 del DLgs 334/1999 e s.m. la cartografia di Piano riporta la delimitazione delle aree interessate dai suddetti stabilimenti e delle relative aree di osservazione come individuate dalla Provincia con DCP n.39/2008 con conseguente necessità che il progetto definitivo venga adeguato attraverso la predisposizione del RIR superando in tal modo l'attuale regime transitorio, sulla cui base potranno essere valutate le scelte effettuate dal PUC.

Con riferimento agli stabilimenti industriali a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi art. 6 e art. 8 del DLgs 334/1999 e s.m. si richiama la necessità che il progetto definitivo venga corredato attraverso la predisposizione degli appositi elaborati costitutivi del RIR.

In considerazione della compressione del diritto di proprietà operato comunque dalla disciplina RIR, previo confronto con la Civica Avvocatura, si è considerato di operare seguendo una linea di trasparenza e partecipazione alla definizione del PUC, operando una integrazione del progetto preliminare approvato.

2.4 INCARICO AD ARPAL PER LA PREDISPOSIZIONE DELL'ELABORATO TECNICO RIR.

Al fine di integrare il Progetto preliminare del PUC adottato, con Determinazione Dirigenziale n. 51 del 10.08.2011 della Direzione Ambiente, Igiene ed Energia è stato approvato lo schema di convenzione tra Comune di Genova e Arpal per l'affidamento di attività di supporto tecnico-specialistico finalizzato alla realizzazione del documento RIR (rischio di incidente rilevante) secondo quanto previsto dal D.M. LL.PP. 9 maggio 2001.

Con Determinazione Dirigenziale n. 15 del 9.04.2013 della Direzione Ambiente, Igiene, Energia, di concerto con la Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti è stata adottata la prosecuzione ed integrazione della convenzione tra Comune di Genova ad ARPAL per l'affidamento di attività di supporto relative alla realizzazione dell'elaborato tecnico in tema di "Rischio di incidenti rilevanti" (RIR) nel territorio comunale di Genova.

3. ELABORATO TECNICO "RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE" (elementi caratterizzanti le aziende a rischio di incidente rilevante e vulnerabilità dell'ambiente e del territorio circostante)

3.1 AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE IN COMUNE DI GENOVA

Come innanzi accennato nel territorio del Comune di Genova sono presenti aziende tenute ad ottemperare alla normativa Seveso, delle quali alcune risultano situate all'interno dell'area portuale, come riportato nella tabella seguente.

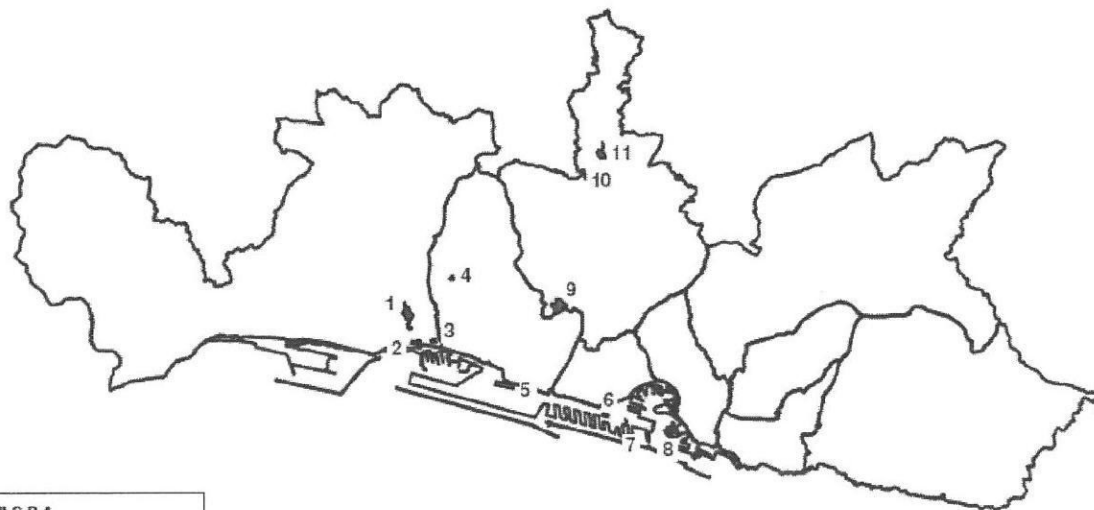
Si precisa che gli stabilimenti sono più numerosi rispetto a quelli individuati dalla variante PTC della Provincia di Genova approvata nel 2008, in quanto nel periodo trascorso dall'approvazione della variante sono subentrate:

- tra le aziende di cui all'art. 8 del D.P.R. 334/99 lo stabilimento della società Getoil, a calata Giaccone, in porto.
- Tra le aziende di cui all'art. 6 e 7 del D.P.R. 334/99 lo stabilimento ILVA a Cornigliano.

Si rileva, inoltre che lo stabilimento della società Petrolog a calata Canzio, rientrante, secondo il PTC nel campo di applicazione degli art. 6 e 7 dello stesso DPR, oggi risulta classificato tra quelli di cui all'art. 8 del DPR 334/99.

settore territoriale	azienda in art. 8 del D. Lgs 334/99	azienda in art. 6 e 7 del D. Lgs 334/99
Ponente	ENI Refining & Marketing (deposito e movimentazione olii minerali) Via Cassanello, 63	TECNOMINE S.a.s. (deposito materiale esplosivo) Via Rollino 90, Sestri
	A CARMAGNANI S.p.A. (ricezione, stoccaggio e spedizione prodotti chimici e petrol-chimici) Via dei Reggio, 2	ILVA S.p.A. (deposito acido cromico) Via Pionieri e Aviatori d'Italia 8, Sestri
	SUPERBA S.r.l. (deposito costiero prodotti chimici e petrol-chimici) Via Multedo di Pegli, 15	
Porto	SILOMAR S.p.A. (deposito costiero prodotti chimici e petrol-chimici) Ponte Etiopia	
	PETROLIG S.r.l. (deposito olii minerali) Calata Canzio	
	GETOIL S.r.l. (deposito olio combustibile) Calata Giaccone	
Val Polcevera	IPLOM S.p.A. (deposito prodotti petroliferi) Via Borzoli, 106	LIQUIGAS S.p.A. (stabilimento imbottigliamento e deposito GPL) Via Santuario Nostra Signora della Guardia, 29
	SIGEMI S.r.l. (movimentazione e stoccaggio e prodotti chimici e petrol-chimici) Via G. Gastaldi, 10	

LOCALIZZAZIONE STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE NEL TERRITORIO COMUNALE



1. ENI S.P.A.
2. A. CARMAGNANI S.P.A.
3. SUPERBA S.P.A.
4. TECNOMINE S.A.S.
5. ILVA S.P.A.
6. SILOMAR S.P.A.
7. GETOIL S.R.L.
8. PETROLIG S.R.L.
9. IPLOM S.P.A.
10. LIQUIGAS S.P.A.
11. SIGEMI S.R.L.

3.2 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' TERRITORIALE

I rischi dovuti agli stabilimenti ricadenti nell'art. 8 del D. Lgs. 334/99, sono stati valutati sulla base delle informazioni direttamente fornite dai gestori, e nello specifico:

- inviluppo delle aree di danno per ciascuna delle quattro categorie di effetti fisici e secondo i relativi valori di soglia, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate;
- per i depositi di GPL e per i depositi di liquidi infiammabili e/o tossici, la categoria di deposito ricavata dall'applicazione del metodo indicizzato di cui ai rispettivi decreti ministeriali 15 maggio 1996 e 20 ottobre 1998;
- per tutti gli stabilimenti, la classe di probabilità di ogni singolo evento;
- per il pericolo di danno ambientale, le categorie di danno attese in relazione agli eventi incidentali che possono interessare gli elementi ambientali vulnerabili.

Per gli stabilimenti esistenti, soggetti ai soli obblighi di cui agli art. 6 e 7 del già citato decreto legislativo, le informazioni fornite dal gestore sono state ricavate dalle valutazioni effettuate in applicazione dell'art. 7 del DM 9 agosto 2000, nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza, nel solo caso in cui siano individuate aree di danno esterne all'area dello stabilimento.

Ulteriori informazioni, per quanto attiene le aziende soggette all'art. 8 del 334/99, sono state attinte dagli atti conclusivi delle istruttorie tecniche effettuate dal Comitato Tecnico Regionale sui rapporti di sicurezza e dalle comunicazioni riguardanti variazioni quali/quantitative dei livelli di rischio di ciascuna attività.

Sulla base delle definizioni acquisite, la compatibilità dello stabilimento con il territorio circostante è stata valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento, categorizzate in

termini di vulnerabilità con l'involuppo delle aree di danno, come evidenziato dalla successiva Tabella. **La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno allo stabilimento va, quindi, effettuata mediante una categorizzazione delle aree in base al valore della densità edilizia e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti secondo quanto indicato nella tabella 1 dell'allegato al Decreto 9.05.2001.** Entro le aree di danno relative alle categorie di effetti fisici considerati e corrispondenti alle probabilità di accadimento degli eventi incidentali, potranno essere ammessi gli elementi territoriali appartenenti alle categorie risultanti dall'incrocio delle righe e delle colonne considerate.

Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti esistenti

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
$< 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	EF	DEF	DCEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Poiché la totalità delle aziende a rischio di incidente rilevante presenti nel territorio comunale corrispondono a depositi di prodotti infiammabili e/o tossici, oppure di GPL, la compatibilità territoriale è stata, nel loro caso, valutata, facendo riferimento rispettivamente al DM 20.10.98 ed al DM 16.05.96. Entrambi questi decreti definiscono una metodologia di calcolo che permette di stabilire la classe del deposito (da I a IV in ordine di pericolosità crescente); essa consente di valutare la compatibilità territoriale del deposito utilizzando la sottostante tabella nella quale sono indicate le categorie territoriali compatibili.

Categorie territoriali compatibili con i depositi di prodotti infiammabili e/o tossici e depositi di gpl

Classe del deposito	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
I	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
II	EF	DEF	CDEF	BCDEF
III	F	EF	DEF	DCEF
IV	F	F	EF	DEF

I parametri tecnici, così individuati e determinati, non devono però essere interpretati con criteri rigidi e compiuti, ma sono sottoposti ad un più ampio processo di valutazione, al fine di tener conto di:

- possibili impatti diretti ed indiretti potenzialmente prodotti dall'attività considerata,
- specifica vocazione e caratteristiche del territorio interessato,
- presenza, o previsione di elementi aventi particolare rilevanza sotto il profilo sociale, economico, culturale e storico tra cui, a titolo di esempio: reti tecnologiche, infrastrutture di trasporto, beni culturali storico - architettonici.

3.3 DEFINIZIONE DELLA DENSITA' EDILIZIA PER LA SUDDIVISIONE IN CATEGORIE TERRITORIALI

Per le aree ricomprese nelle "Aree di Osservazione", in ragione della relativa densità edilizia (indice fondiario di edificazione ai sensi del D.M. 9/05/2001), il PTC della Provincia (variante approvata con D.C.P. n.39/2008) ha stabilito l'appartenenza a specifiche categorie territoriali come definita dalla tabella 1 dell'allegato al D.M. 9/05/2001. L'Ufficio Sviluppo Interno e Applicazione GIS, in approfondimento e sviluppo dei dati provinciali ha predisposto gli elaborati tecnici del RIR che precisano: il calcolo dell'indice fondiario sulla base dei volumi derivanti dalla CTR (quota gronda- quota piede), riferiti alla superficie delle aree, facendo riferimento alle suddivisioni applicate dalla Provincia (con alcune correzioni dovute alla differente base cartografica utilizzata)⁴.

In occasione della stesura del RIR si è, quindi, proceduto ad una verifica dei relativi valori (volumi edilizi e superfici fondiarie) delle porzioni del territorio interessate dalle aree di danno dichiarate dalle singole aziende, consultata l'Avvocatura del Comune a cui è stato richiesto un parere circa gli elementi da considerare al fine di effettuare la categorizzazione delle aree circostanti gli stabilimenti.

In sintesi la nota di risposta dell'Avvocatura, rinviando alle valutazioni tecniche degli estensori del RIR, evidenzia che:

- deve essere ricercata una coerenza con la strumentazione urbanistica provinciale ... e la delimitazione delle aree deve essere coerente con la stessa zonizzazione del PUC;
- per l'Indice fondiario col quale si intende l'indice di edificazione della specifica area o lotto su cui insiste la costruzione.

3.4 COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Le considerazioni relative alla compatibilità ambientale poggiano sulla identificazione delle sostanze pericolose trattate nello stabilimento considerato, in grado di interagire significativamente con l'ambiente circostante.

Le caratteristiche delle sostanze e la modalità e durata di un eventuale rilascio, determinano diverse modalità di impatto sull'ambiente, con effetti che possono avere diversa durata nel tempo.

In considerazione di ciò, si farà riferimento alla sottostante Tabella per classificare il danno ambientale che comunque terrà conto delle valutazioni effettuate dal gestore circa gli scenari

⁴ Vedasi a tale proposito la nota del SIT, data 6.10.2011, anche con riferimento agli aspetti ambientali e infrastrutturali.

incidentali prodotti dal rilascio delle sostanze e le specifiche misure adottate per mitigarne gli effetti.

Danno significativo	danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni dall'inizio degli interventi stessi;
Danno grave	danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo superiore a due anni dall'inizio degli interventi stessi;

Classificazione del danno ambientale

3.5 VALUTAZIONE DEGLI AMBITI RICOMPRESI NELLE AREE DI OSSERVAZIONE INDIVIDUATE DALLA PROVINCIA

L'Elaborato Tecnico "RIR" sviluppa a livello territoriale di maggior dettaglio le indicazioni contenute nella variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. In particolare vengono in esso definite le aree di osservazione all'intorno di ciascuna azienda a rischio di incidente rilevante. Tali aree sono state individuate assumendo a riferimento i fattori di rischio diretto ed immediato sugli elementi antropici e quelli indiretti, o per meglio dire differiti, a carico dell'uomo e dell'ambiente, nel caso in cui gli effetti si protraggano nel tempo.

L'applicazione delle metodologie in precedenza esposte, rende possibile una sistematica valutazione di tutte le problematiche di rischio esistenti all'interno delle aree di osservazione. I potenziali danni all'uomo ed all'ambiente, possono essere così valutati in maniera approfondita e congiunta, assumendo a riferimento gli atti conclusivi delle istruttorie tecniche condotte dal CTR e la individuazione degli elementi vulnerabili compresi nelle aree di osservazione ed anche oltre.

3.6 DETERMINAZIONI CONCLUSIVE

In esito alla valutazione della compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale, il RIR, tenuto conto anche delle indicazioni normative contenute nel PTC della Provincia (art. 20 bis), ha proceduto:

- a) all'accertamento della compatibilità tra lo stabilimento considerato e gli elementi insediativi ed ambientali circostanti esistenti e/o previsti dal PUC, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.
- b) alla definizione delle condizioni di compatibilità, da stabilirsi tramite l'adozione di una disciplina urbanistica che pone limitazioni alle trasformazioni del territorio circostante lo stabilimento al fine di garantire gli adeguati livelli di compatibilità, in applicazione dei criteri di cui all'art. 20 comma 2, lettera h) delle Norme del PTC provinciale, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.

Nei casi in cui sia verificata la “non compatibilità” dello stabilimento sarà cura del Comune, ai sensi dell’art. 14 comma 6 del D.lgs 334/99 e s.m.i., invitare il gestore ad adottare misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e l’ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili.

Nelle more dell’applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti, nelle porzioni di territorio interessato dalle aree di danno si applicano misure cautelative dirette a limitare l’attività edilizia nei modi stabiliti dalle Norme Generali del PUC all’art. 17.7, così come modificato in ragione dei contenuti dell’Elaborato Tecnico RIR di cui alla presente relazione.

4. IMPOSTAZIONE NORMATIVA

4.1 FASCE di PROTEZIONE

Oltre alle misure dirette ad ottenere compatibilità tra le aree di danno degli stabilimenti RIR e il territorio ivi incluso, il RIR, in relazione a quanto precisato al punto 3.1 dell’Allegato al Decreto 9 maggio 2001 (requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante) in termini di eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio da parte del Comune, contiene **indicazioni di carattere cautelativo dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno**. Tali misure corrispondono a specifici criteri di pianificazione e si traducono attraverso **limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all’interno di due “fasce di protezione” concentriche**, distinte in ragione del relativo grado di rischio e individuate all’intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.

Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, si applica la disciplina dettata dall’art. 17.7 delle Norme Generali del PUC così come modificato in ragione dell’adozione del RIR, in termini di **contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili**, che il Piano Urbanistico Comunale ha articolato e dettagliato, tenuto conto delle valutazioni effettuate per ogni singolo stabilimento in merito alla relativa compatibilità territoriale ed ambientale. **Sono state, quindi, individuate due “fasce di protezione”, prendendo a riferimento, per la loro definizione geometrica le Aree di Osservazione definite dalla Provincia** in occasione della variante al Piano Territoriale di Coordinamento approvata con D.C.P. n.39 del 18.06.2008.

Nella fascia di protezione A non è consentito l’insediamento di “funzioni sensibili” quali, in via ricognitiva e non esaustiva, ospedali, case di cura, case di riposo, RSA o asili, scuole materne e scuole elementari, in ragione della difficoltà di evacuazione di soggetti deboli.

Se e in quanto ammessi dalle norme di conformità e di congruenza:

- è consentita la nuova costruzione e la sostituzione edilizia solo per attività industriali, artigianali o di movimentazione e distribuzione all’ingrosso della merci.
- sono consentiti interventi sul patrimonio edilizio esistente sino alla ristrutturazione edilizia.

E’ in ogni caso vietato il mutamento della destinazione d’uso per l’insediamento della funzione residenziale ovvero delle predette “funzioni sensibili”.

Sono ammessi interventi diretti alla realizzazione di infrastrutture o all’adeguamento di quelle esistenti. In tali casi, in deroga alla disciplina di cui ai precedenti commi, è ammessa la delocalizzazione degli edifici e delle attività economiche, nonché la ricollocazione dei soggetti residenti, interferiti dalla realizzazione di opere pubbliche, mediante interventi di sostituzione edilizia, a condizione che la nuova collocazione determini un allontanamento dalla fonte di rischio.

Nella fascia di protezione B non è ammessa la nuova costruzione per insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione Insediativi superiore a 1,0 mq./mq..

Non è altresì consentito l’insediamento di “funzioni sensibili” di cui al punto 7.2.1 se destinati a un numero di soggetti deboli superiore a 100 unità.

Non sono consentite opere funzionali all'allestimento di spazi all'aperto che prevedano la contemporanea presenza di oltre 500 persone (ad esempio mercati stabili).

4.2 ULTERIORI CONTENUTI NORMATIVI DI CUI ALL'ART. 17.7 DELLE NORME GENERALI DEL PUC

Nel caso dello stabilimento Carmagnani, nelle more dell'applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti che hanno comportato la **“non compatibilità territoriale” dello stabilimento**, nelle porzioni di territorio interessate dall'inviluppo geometrico delle aree di danno sono ammessi esclusivamente interventi sul patrimonio edilizio esistente sino al risanamento conservativo.

E' ammessa la realizzazione della viabilità di sponda sinistra del torrente Varenna, ricompresa nel Distretto di concertazione 1.02, già oggetto del parere del Comitato Tecnico Regionale.

Per gli stabilimenti RIR presenti in ambito portuale, nelle more dell'adozione da parte dell'Autorità Portuale del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), vige la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n. 39 del 18.06.2008 .

L'insediamento di nuovi stabilimenti, ovvero la modifica di quelli esistenti non già classificati a rischio di incidente rilevante ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99, laddove ammesso dalla disciplina del PUC, è subordinato alla pertinente procedura di variante al PUC, incidendo sui contenuti dell'elaborato tecnico RIR, parte integrante della Descrizione Fondativa.

La modifica con aggravio degli stabilimenti esistenti già classificati ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99 è subordinata alla preventiva verifica di congruenza con l'elaborato tecnico RIR; nel caso in cui dall'esito della verifica, derivi l'esigenza di modifiche e/o integrazioni all'elaborato, si dovrà dar corso al pertinente procedimento di variante al PUC.

A seguito della formale comunicazione da parte del Gestore della cessazione dell'attività di un'azienda o della sua eventuale esclusione dalla classificazione a rischio di incidente rilevante, cessa di operare la disciplina di cui al presente art. 17 punto 7, restando vigenti le previsioni del PUC in merito all'assetto urbanistico della zona compresa all'interno delle stesse aree non più interessate dalle “fasce di protezione”.

4.3 VALUTAZIONI EFFETTUATE DAL RIR IN MERITO ALLA COMPATIBILITÀ TERRITORIALE ED AMBIENTALE DELLE SINGOLE AZIENDE PRESENTI NEL TERRITORIO COMUNALE.

Aziende a Rischio di Incidente Rilevante	Valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale
ENI Rifining e Marketing	E' stata verificata la compatibilità territoriale dell'insediamento produttivo con l'ambiente circostante a prescindere dalla sua categorizzazione. Anche la compatibilità ambientale, per analoghe ragioni, risulta sempre soddisfatta. Esiste tuttavia il rimarchevole rischio residuo dovuto ai fumi sprigionati da un eventuale incendio, i cui effetti potrebbero creare condizioni di panico e di serio rischio per la salute umana, nel caso in cui, condizioni meteorologiche sfavorevoli e la particolare orografia del territorio, provocassero anomale concentrazioni di

	<p>inquinanti gassosi o impatto diretto dei fumi su obiettivi sensibili.</p> <p>Per queste ragioni, ritenendo necessario adottare atteggiamenti cautelativi mirati a non aggravare la vulnerabilità del territorio, già di per se anche penalizzata dalla difficoltosa viabilità, si è ritenuto di adottare fasce di protezione, determinate in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC.</p>
<p>Carmagnani S.p.A.</p>	<p>La rappresentazione delle aree di danno degli eventi caratterizzati da frequenze inferiori a 10^{-6} occ./ anno, fuoriescono significativamente in direzione della linea ferroviaria, del torrente Varenna e della soprastante Villa Rostand, coinvolgendo anche Via Antica Romana di Pegli. In modo particolare, la linea ferroviaria risulta interessata dalle aree di danno oltre la soglia dei 12,5 (elevata letalità) e dei 7 KW/m² (inizio letalità); poiché la parte di territorio interessata risulta di categoria C, da questo lato il deposito risulta territorialmente <u>non compatibile</u> con il territorio circostante.</p> <p>La compatibilità ambientale risulta invece pienamente soddisfatta, dal momento che gli eventi incidentali che potrebbero comportare sversamento, o percolamento di prodotti tossici nell'ambiente acquatico, non sono ritenuti possibili.</p> <p>Rischio residuo deve considerarsi l'effetto dei fumi emessi da un incendio di prodotti infiammabili, con effetti che potrebbero assumere significatività, se concomitanti a condizioni atmosferiche particolari, a causa del possibile protrarsi nel tempo dell'evento e delle caratteristiche chimico fisiche dei fumi stessi.</p> <p>In ragione delle considerazioni sopra esposte, sono state identificate le fasce di protezione, definite con riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC.</p> <p>Al fine di rimuovere le cause che impediscono all'azienda, per le problematiche esistenti nella zona postazioni di travaso, di essere compatibile con il territorio circostante, il gestore ha individuato gli interventi da effettuarsi nell'area considerata in grado di modificare radicalmente lo sviluppo degli scenari incidentali, i cui effetti resterebbero quindi contenuti all'interno dei confini di stabilimento.</p> <p>Riepilogando, è possibile concludere che: la fuoriuscita delle aree di danno sui lati nord ed ovest dello stabilimento, essendo esse associate a scenari caratterizzati da frequenze d'accadimento ben inferiori alla soglia, assunta come limite inferiore, di 10-10 occ. Anno, non costituiscono motivo di incompatibilità territoriale.</p>

	<p>Mentre le aree di danno fuoriuscenti in corrispondenza del lato sud ed interessanti la linea ferroviaria Genova- Ventimiglia, saranno contenute all'interno dei confini di stabilimento non appena verranno realizzati gli interventi prima citati; quando ciò si verificherà, anche questo elemento di incompatibilità verrà meno ed il deposito diverrà di fatto compatibile con il territorio circostante.</p> <p>Per le ragioni esposte, la società Carmagnani rimane territorialmente incompatibile con il territorio circostante, e tale permarrà sino a che non saranno completati e resi operativi gli interventi da effettuarsi nell'area considerata in grado di modificare radicalmente lo sviluppo degli scenari incidentali.</p>
<p>Superba S.r.l.</p>	<p>Il deposito é territorialmente compatibile con l'ambiente circostante anche sotto il profilo ambientale.</p> <p>Sono state cautelativamente definite le fasce di protezione, determinate in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC e tenendo nella dovuta considerazione il rilevante dislivello esistente fra l'area di campagna degli impianti del deposito, e le aree urbanizzate poste a livello inferiore, specie in direzione sud.</p>
<p>Tecnomine S.a.s.</p>	<p>Essendo note le probabilità di accadimento degli eventi che risultano uguali, o inferiori a 10^{-7} occ./anno ed avendo classificato il territorio circostante in categoria E come classificata dal Decreto 9 maggio 2001, ne consegue che il deposito risulta compatibile con il territorio circostante.</p> <p>Anche la compatibilità ambientale, sulla base dei criteri adottati per definirla, risulta accertata, pur in presenza del rischio incendio. Considerando che la probabilità che il mezzo di trasporto esploda all'interno del deposito, è stimata inferiore a 10^{-7} occ/anno ed ancora inferiore (nell'ordine di 10^{-11} occ/anno) la probabilità che un eventuale frammento colpisca un bersaglio sensibile, si ritiene di poter trascurare questa tipologia di rischio e definire perciò una unica fascia di protezione (Fascia A).</p>
<p>ILVA S.p.A.</p>	<p>L'attività dello stabilimento è oggi incentrata sulla laminazione a freddo dei coils d'acciaio, a cui fanno seguito i trattamenti termici, meccanici e galvanici. Sono solo le attività galvaniche, in particolare la fase di cromatura, a determinare l'assoggettamento dell'azienda alla normativa Seveso.</p> <p>Non essendo previste aree di danno all'esterno dello stabilimento, la compatibilità territoriale è di fatto stabilita. Facendo riferimento alla tabella 3 del Decreto 9.05.2001 ed alle poco rilevanti quantità di cromo</p>

	<p>esavalente potenzialmente coinvolte, anche nel caso estremamente improbabile di sversamento in mare, il danno ambientale che ne conseguirebbe sarebbe classificato come non significativo e quindi se ne conclude che l'attività è ambientalmente compatibile. In ragione di quanto sopra non è stata definita alcuna fascia di protezione.</p>
Silomar S.p.A.	<p>L'assenza di aree di danno esterne allo stabilimento, rende il deposito compatibile sia territorialmente che ambientalmente con il territorio circostante.</p> <p>E' opportuno precisare che il deposito è ubicato in ambito portuale e pertanto il Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale, quando approvato, potrà fornire ulteriori considerazioni che dovranno essere valutate ai fini di valutare la necessità di modificare le conclusioni del presente documento.</p>
Petrolig S.r.l.,	<p>La classificazione del deposito non è stata comunicata dal gestore, ma considerando che non sono attesi impatti all'esterno dello stabilimento, la compatibilità del deposito con il territorio circostante è accertata.</p> <p>Circa la compatibilità ambientale, è ritenuto possibile lo sversamento di sostanze tossiche, o molto tossiche per l'ambiente acquatico, in mare e nel sottosuolo. Le misure adottate dal gestore per contenere gli effetti dello sversamento, sono però tali da poter definire lieve il danno provocato e quindi concludere che il deposito è compatibile con l'ambiente circostante.</p>
Getoil S.r.l.	<p>La classificazione del deposito non è stata comunicata dal gestore, ma considerando che non sono previsti impatti all'esterno dello stabilimento, la mancanza di aree di danno, comporta la compatibilità territoriale del deposito con il territorio circostante.</p> <p>Circa la compatibilità ambientale, è ritenuto possibile lo sversamento in mare di sostanze tossiche, o molto tossiche per l'ambiente acquatico. Le misure adottate dal gestore per contenere gli effetti dello sversamento, sono tali da poter definire lieve il danno e quindi concludere che il deposito è ambientalmente compatibile.</p>
IPLM S.p.A.	<p>Essendo il deposito classificato in classe I, in base ai criteri di compatibilità indicati nella tabella 2.1 della Parte I del Rir, il deposito risulta comunque compatibile con il territorio circostante.</p> <p>Tuttavia, trattandosi di evento in grado di interagire significativamente con l'esterno, il CTR, a conclusione dell'iter istruttorio relativo all'esame del rapporto di sicurezza, ha prescritto al gestore la realizzazione di un impianto che crei una barriera d'acqua, attualmente già operativa, all'intorno del serbatoio S110, allo</p>

	<p>scopo di mitigare gli effetti dell'irraggiamento provocato da un eventuale incendio e quindi limitare sensibilmente le relative soglie.</p> <p>La compatibilità ambientale, considerate le caratteristiche degli impianti e gli accorgimenti prevenzionistici adottati, risulta soddisfatta</p> <p>Si rimarca comunque la presenza di aree di danno esterne allo stabilimento che debbono essere considerate con la dovuta attenzione, tale da consigliare la definizione di fasce di protezione all'intorno dello stabilimento, conservativamente definite, per meglio tutelare la sicurezza esterna.</p>
<p>Sigemi S.r.l.</p>	<p>Il deposito risulta territorialmente compatibile con l'ambiente ad esso circostante. E' opportuno rilevare che l'estensione delle aree di danno, sul lato prospiciente Via G. Gastaldi, coinvolge la carreggiata stessa, configurando con ciò una possibile incompatibilità. Tuttavia, considerando che dette aree sono relative ad irraggiamenti causati da incendio di pozza, o di serbatoio, i valori massimi di irraggiamento verrebbero raggiunti dopo un periodo di tempo certamente sufficiente ad attivare le procedure di emergenza interna dell'azienda che prevedono l'immediato allertamento dei corpi di polizia chiamati ad intercettare la viabilità, come previsto dal piano di emergenza esterna, nel tratto interessato dall'evento.</p> <p>Sulla base delle considerazioni svolte, è possibile concludere che il deposito appare territorialmente compatibile con l'ambiente circostante.</p> <p>Per quanto attiene le valutazioni di compatibilità ambientale, le caratteristiche dei prodotti presenti in deposito, impongono di focalizzare l'attenzione sui rischi di inquinamento dei corpi idrici. Sulla base delle osservazioni espresse dall'elaborato RIR e delle indicazioni fornite dal gestore, si ritiene di poter escludere la possibilità d'impatti di alcun tipo sia sui corpi idrici superficiali che su quelli profondi. Gli eventuali sversamenti in aree pavimentate, verrebbero comunque intercettati e convogliati verso vasche trappola, mentre quelli che dovessero interessare direttamente il terreno, non sarebbero in grado di provocare l'interessamento delle acque di falda a causa della lenta velocità di percolamento, consentendo quindi adeguati interventi di drenaggio del prodotto sversato ed asportazione del suolo contaminato, come previsto dalle procedure di emergenza interna di cui l'azienda è dotata. Per tali ragioni è possibile affermare che il deposito è da ritenersi ambientalmente compatibile, essendo escluse le tipologie di danno che, sulla base dei criteri utilizzati per la redazione del RIR, ne comporterebbero l'incompatibilità.</p>

	<p>Le considerazioni sviluppate ai punti precedenti, hanno indotto a definire in via cautelativa fasce di protezione, espresse in riferimento alle linee di osservazione individuate dalla Provincia di Genova nella sua variante al PTC</p>
<p>Liquigas S.p.A.</p>	<p>L'azienda ha fornito i dati di calcolo sviluppati per definire la classe del deposito valutata ai sensi del DM 15.05.1996, dai quali si evince che esso risulta essere un deposito di prima classe.</p> <p>In questo caso pertanto, la valutazione della compatibilità verrà effettuata assumendo a riferimento la tabella 2.1 del precedente punto 3.4.</p> <p>Seguendo la metodologia indicata nel DM 15.05.'96 per valutare la compatibilità territoriale del deposito, è necessario definire la categoria territoriale delle aree esterne ai confini di stabilimento, comprese all'interno delle aree di danno. Con tale presupposto, la categoria di tali aree risulta di livello E.</p> <p>Stimate quindi la classe del deposito e la categoria delle porzioni di territorio ricomprese all'interno delle aree di danno, la tabella 2.1 ci indica che il deposito Liquigas è compatibile con il territorio circostante.</p> <p>E' inoltre opportuno considerare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le aree di danno che si estendono oltre i confini di stabilimento, sono quasi tutte dovute ad uno specifico evento: il flash-fire, ovvero sia l'incendio di una nube di vapori la cui estensione viene cautelativamente definita sino a metà del limite inferiore di infiammabilità del GPL; - le aree di danno inoltre, esprimendo i valori di soglia previsti dalla norma per ciascuna categoria di effetti, sono dimensionate con l'ausilio di modelli matematici che considerano il sito esaminato, come posto in area pianeggiante e priva di ostacoli al contorno. Ciò induce a rappresentare convenzionalmente le aree in forma circolare con raggio pari, per ragioni cautelative, alla distanza maggiore degli effetti di danno . <p>Inoltre, sulla base delle considerazioni già svolte, il considerevole dislivello fra il piano di campagna dello stabilimento Liquigas e la particolare orografia del sito che favorisce la dispersione per gravità del gas lungo l'asta del ruscello, induce a ritenere che le aree di danno, convenzionalmente rappresentate in forma circolare, siano solo parzialmente rappresentative della realtà, dal momento che è più credibile che un eventuale flash-fire impatti più significativamente lungo il ruscello anziché sulle aree poste a monte dell'area di deposito.</p> <p>La compatibilità ambientale, sulla base dei criteri utilizzati per valutarla, è accertata; considerando che gli effetti di un rilascio di sostanza pericolosa si esauriscono</p>

	<p>molto rapidamente, non sussiste il rischio di contaminazione, prolungata nel tempo, delle matrici ambientali. Resta ovviamente un rischio ambientale residuo rappresentato dal possibile incendio della vegetazione circostante il deposito, nel caso in cui abbiano a verificarsi eventi incidentali che ne favoriscano l'innescio.</p> <p>Sulla base delle considerazioni effettuate, ed alla luce del rapido esaurimento delle fenomenologie di impatto esterno più significative, con effetti pressoché istantanei, si è ritenuto opportuno definire la sola fascia A che rappresenta la massima distanza a cui si stima possano far valere i propri effetti gli scenari incidentali aventi origine nel deposito Liquigas, tale distanza, valutata con riferimento alle aree di danno più estese, relative agli scenari di flash-fire, comprendono anche gli scenari di jet-fire che presentano distanze di danno più contenute.</p>
--	--

Ribadiamo che nei casi in cui si è verificata la “**non compatibilità**” dello stabilimento **sarà cura del Comune** , ai sensi dell’**art. 14 comma 6 del D.lgs 334/99 e s.m.i.**, invitare il gestore ad **adottare misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e l’ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili.**

Nelle more dell’applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti, nelle porzioni di territorio interessato dalle aree di danno **si applicano misure cautelative dirette a limitare l’attività edilizia nei modi stabiliti dalle Norme Generali del PUC così come modificato in seguito all’adozione del RIR (art.17 punto 7.3).**

4.4 L’ELABORATO TECNICO RIR e IL PIANO URBANISTICO COMUNALE

L’adozione dell’elaborato tecnico del RIR impone la modifica dell’Articolo 17), punto 7, delle Norme Generali del PUC nei modi meglio precisati dall’articolo stesso.

L’elaborato tecnico RIR costituisce, ai sensi dell’art.20bis delle norme di attuazione del PTC provinciale, parte integrante e sostanziale della Descrizione Fondativa del PUC e della relativa Struttura del Piano, quale contenuto dello studio di sostenibilità ambientale, prescritto dall’art. 27, comma 2 della L.R. 36/1997 sulla presenza di impianti a rischio in rapporto alle previsioni al contorno.

In tal senso il contenuto nel progetto preliminare di PUC, adottato con D.C.C. n.92 del 7.12.2011, deve necessariamente assumere le indicazioni provenienti dall’elaborazione del RIR, ed, in esito alle valutazioni della compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale, verificare la compatibilità delle destinazioni d’uso e dei parametri urbanistico-edilizi ammessi dal PUC stesso.

L’adeguamento delle destinazioni di PUC in ordine alle categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti deve avvenire, nei modi stabiliti dal Decreto 9 maggio 2001, che per la predisposizione degli strumenti urbanistici richiama il contenuto della tabella 3a di cui al punto 6.3 del relativo allegato.

TABELLA 3a: CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI CON GLI STABILIMENTI ESISTENTI

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
$< 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	EF	DEF	DCEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Le destinazioni di PUC relative alle aree circostanti gli stabilimenti presi in considerazione dal RIR, devono, pertanto, essere verificate con riferimento alla sovrapposizione dell'involuppo delle aree di danno cui corrisponde l'ammissibilità di determinate tipologie di insediamento (qualificate in base definizioni del Decreto 9 maggio 2001 in termini di categorie territoriali, si veda il precedente paragrafo)

4.5 Adeguamento (Varianti) del progetto preliminare di PUC per le parti del territorio interessate dalle aree di danno degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

In ragione di quanto sopra le indicazioni del progetto preliminare di PUC, relative alle aree circostanti gli stabilimenti RIR, sono state quindi adeguate nei modi di seguito descritti:

ENI S.p.A., l'analisi di rischio sviluppata dal gestore esclude che vi siano aree di danno esterne ai confini dello stabilimento, non è necessario apportare alcuna modifica della destinazioni di PUC all'intorno.

Carmagnani S.p.A., la rappresentazione delle aree di danno degli eventi con frequenza di accadimento uguali o superiori a 10^{-6} occ/anno, evidenzia che esse risultano quasi interamente confinate all'interno dello stabilimento, ad eccezione di alcune che fuoriescono di alcuni metri in direzione della linea ferroviaria Genova-Ventimiglia. Invece quelle relative agli eventi caratterizzati da frequenze inferiori a 10^{-6} occ./ anno, fuoriescono significativamente in direzione della linea ferroviaria, del torrente Varenna e della soprastante Villa Rostan, coinvolgendo anche Via Antica Romana di Pegli. In modo particolare, la linea ferroviaria risulta interessata dalle aree di danno oltre la soglia dei 12,5 (elevata letalità) e dei 7 KW/m² (inizio letalità). Lo stabilimento risulta, quindi, territorialmente incompatibile. In questo caso sarà cura del Comune, ai sensi dell'art. 14 comma 6 del D.lgs 334/99 e s.m.i., invitare il gestore ad adottare misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e l'ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili.

Nelle more dell'applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti che hanno comportato la "non compatibilità territoriale" dello stabilimento, nelle porzioni di territorio interessate dall'involuppo geometrico delle aree di danno saranno ammessi esclusivamente interventi sul patrimonio edilizio esistente sino al risanamento conservativo.

Per quanto concerne le previsioni del PUC, si rileva che lo stabilimento Carmagnani e le aree interessate dalle aree di danno ricadono all'interno del Distretto di Concertazione n.1.02, che a sua volta prefigura l'allontanamento dello stabilimento proprio per perseguire l'obiettivo primario del PUC volto all'eliminazione delle incompatibilità ambientali e urbanistiche dell'azienda col contesto. La realizzazione della viabilità lungo argine, prevista in aderenza allo stabilimento, il cui sedime è

in parte interessato dalle arre di danno, dovrà prevedere “idonee misure per limitare l’irraggiamento a valori inferiori a 3 KW/m2....” secondo quanto richiesto dal Comitato Tecnico Regionale in occasione del parere favorevole formulato in ordine alla compatibilità dell’infrastruttura⁵. Si segnala inoltre che il C.T.R. ha espresso parere favorevole nei confronti della ristrutturazione del distributore presente a monte di Via Ronchi, sempre in prossimità dello stesso stabilimento Carmagnani⁶.

Superba S.r.l., considerando che l’involuppo delle aree di danno evidenzia soglie di irraggiamento esterne, quindi nel campo delle lesioni reversibili comprese entro i 3 KW/m2, l’elaborato tecnico RIR ha posto in rilievo la compatibilità dell’impianto con l’ambiente circostante dove le categorie territoriali risultano equivalenti all’ambito individuato dal PUC (AC-IU). Non risulta pertanto necessario modificare le indicazioni del PUC, tenuto conto peraltro che lo stabilimento Superba ricade nel Distretto di Concertazione 1.03 il cui obiettivo è la sostituzione dello stabilimento con un insediamento a carattere urbano.

Tecnomine S.p.A. l’analisi del territorio circostante lo stabilimento, effettuata ai sensi delle disposizioni RIR, ha classificato le aree in Categoria E. In ragione della probabilità di accadimento degli eventi che risultano uguali o inferiori a 10-7, l’azienda è compatibile con le condizioni territoriali al contorno. Nei confronti della disciplina del progetto preliminare di PUC si valuta tuttavia opportuno procedere ad una lieve modifica diretta, cautelativamente, ad escludere la presenza dell’Ambito di Riqualificazione del Territorio di Presidio Ambientale (AR-PR) all’interno dell’area di danno con effetti di “lesioni irreversibili” (5,00 KW/mq.) escludendo, così, eventuale nuove costruzioni residenziali ancorchè ammesse con indice molto contenuto.

ILVA S.p.A., l’analisi di rischio sviluppata dal gestore esclude che vi siano aree di danno esterne ai confini dello stabilimento, pertanto non è necessaria alcuna modifica della disciplina di PUC all’intorno; inoltre, a fronte delle valutazioni e degli esiti del RIR, non si valuta necessario definire le fasce di protezione.

Silomar S.p.A. l’analisi di rischio sviluppata dal gestore esclude che vi siano aree di danno esterne ai confini dello stabilimento, pertanto non è necessaria alcuna modifica della disciplina di PUC all’intorno dell’impianto.

Petrolig S.r.l. la classificazione del deposito non è stata comunicata dal gestore, ma considerando che, in virtù di quanto riportato nell’elaborato tecnico Rir, non sono attesi impatti all’esterno dello stabilimento, risulta accertata la compatibilità territoriale e non è necessario procedere ad alcuna modifica della disciplina di PUC all’intorno dell’impianto.

Getoil S.r.l. la classificazione del deposito non è stata comunicata dal gestore, ma considerando che, in virtù di quanto riportato nell’elaborato tecnico Rir, non sono attesi impatti all’esterno dello stabilimento, risulta accertata la compatibilità territoriale e non risulta necessario procedere ad alcuna modifica della disciplina di PUC all’intorno dell’impianto.

IPLOM S.p.A. lo scenario più rimarchevole che può manifestarsi nel deposito, rispetto agli impatti diretti sul territorio circostante, è relativo all’incendio del bacino di contenimento del serbatoio S110. Esso presenta una frequenza di accadimento compresa fra 10-4 e 10-6 e soglie di irraggiamento che sviluppano aree di danno, a partire dalla soglia di inizio letalità (7,00 KW), esterne al perimetro dello stabilimento. A fronte del fatto che la tabella 3a dell’allegato al Decreto 9 maggio 2001, ricomprende fra le categorie compatibili nelle aree di danno da 7KW le classi D, E e F, si valuta corretta la indicazione di PUC in merito agli ambiti AR-PR e AR-PA, che ammettono

⁵ Nota prot. 7095/VII 3 f del 21.07 2004 – Ministero dell’Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco.

⁶ Parere Ministero dell’Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco ai sensi dell’art. 5, comma 4 Del D.M. 9.5.2001, espresso con nota prot. 5338/VII 3 F/2007)

destinazioni e indici di edificazioni corrispondenti a quelli delle suddette classi. Si è verificato, per contro, che il perimetro del Distretto di Concertazione, in parte, non corrisponde con quello dello stabilimento, per cui si procede alla sua rettifica sia nelle tavole grafiche del livello 3 che negli allegati grafici della scheda del Distretto di Concertazione n. 1.11.

Sigemi S.r.l. il deposito, il cui rischio è stato valutato sulla base delle indicazioni fornite dal DM 20 ottobre 1998, risulta classificato in classe I. A fronte del fatto che le curve delle aree di danno fuoriescono dal perimetro in maniera limitata e, rispetto all'area di danno da 7,00 KW, interessano aree a destinazione produttiva e solo marginalmente quelle a destinazione agricola (categorie ammesse E e F) si valutano corrette le indicazioni di PUC. In maniera del tutto cautelativa si ritiene che la porzione di Ambito di Riqualficazione del territorio di Presidio Ambientale (AR-PR) disposta in aderenza al lato nord della curva di danno da 5,00 KW assuma la destinazione produttiva Ambito di riqualficazione urbanistica, produttivo- urbano (AR-PU) in continuità all'ambito adiacente.

Liquigas S.p.A. l'azienda ha fornito i dati di calcolo sviluppati per definire la classe del deposito valutata ai sensi del DM 15.05.1996, dai quali si evince che esso risulta essere un deposito di prima classe. Seguendo la metodologia indicata nel DM 15.05.'96 per valutare la compatibilità territoriale del deposito, la categoria territoriale delle aree esterne ai confini di stabilimento, comprese all'interno delle aree di danno, risulta di livello E. Tenuto conto che la categoria, secondo lo stesso decreto, riguarda aree con insediamenti industriali, artigianali ed agricoli e zone abitate con densità reale di edificazione esistente inferiore a 0,5 m³/m².(IUI 0,16 mq/mq.) si è verificata corretta la indicazione del PUC relativa alle aree all'intorno (AC-NI; AR-PR).

4.6 Il progetto preliminare di PUC e le Fasce di Protezione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

Il RIR contiene indicazioni di carattere cautelativo dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno, in applicazione quanto precisato al punto 3.1 dell'Allegato al Decreto 9 maggio 2001, che ammette l'individuazione di eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio da parte del Comune. Tali misure corrispondono a specifici criteri di pianificazione e si traducono in limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all'interno di due "fasce di protezione, A e B", richiamate dall'art. 17 punto 7.1, concentriche, distinte in ragione del relativo grado di rischio e individuate all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.

Le fasce di protezione sono riportate negli elaborati grafici di PUC coerentemente alle valutazioni dell'Elaborato tecnico RIR:

- la tavola 2.3, denominata "Fasce di Protezione Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante" che sostituisce la precedente tavola 2.3 denominata "Aree di Osservazione Stabilimenti a rischio di incidente rilevante" allegata al progetto preliminare di PUC adottato, riporta:
 - per gli stabilimenti ENI s.p.a., Carmagnani s.p.a., Superba s.r.l., IPLOM s.p.a., Sigemi s.r.l., le Fasce A e B, mentre per gli stabilimenti Tecnomine, e Liquigas, solamente la fascia di protezione A;
 - nel caso dello stabilimento ILVA, a fronte delle valutazioni e degli esiti del RIR, la localizzazione del deposito dei prodotti oggetto delle valutazioni stesse;
 - per gli stabilimenti, Silomar e Petrolig e le aree all'intorno ricadenti in ambito portuale, al di fuori della giurisdizione del Comune, le aree di osservazione della Provincia;
 - per le aree prossime allo stabilimento Silomar, esterne all'ambito portuale, la fascia di protezione B.

Gli elaborati grafici di PUC relativi al livello 3, livello locale di Municipio (Assetto Urbanistico), riportano per tutti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, la fascia di protezione A, ad esclusione, come sopra precisato, degli stabilimenti presenti in ambito portuale per i quali sono

confermate le aree di osservazione definite dal PTC provinciale. Nel caso dello stabilimento Carmagnani gli elaborati grafici relativi al livello 3, riporta anche l'involuppo delle aree di danno.

Per gli stabilimenti RIR presenti in ambito portuale, nelle more dell'adozione da parte dell'Autorità Portuale del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), vige la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n. 39 del 18.06.2008 .

Per gli altri stabilimenti, ad esclusione dello stabilimento Carmagnani, si intende superato il regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.L.gs. 334/1999; per gli stessi e le aree interessate dalle relative fasce di protezione si applica l'art. 17, punto 7, delle Norme Generali del PUC.

4.7 EFFETTI DEL DOCUMENTO TECNICO RIR SULLE NORME ED ELABORATI I DEL PROGETTO PRELIMINARE DI PUC ADOTTATO

L'adozione del RIR determina la modifica/adequamento del contenuto del progetto preliminare di PUC, nelle sue diverse componenti come di seguito descritto:

Descrizione Fondativa – Cap. 2 – Ambiente ed Energia:

- a pag. 66 si procede riportando l'azienda Petrolig nell'elenco delle aziende di cui all'art.8 del DLgs. 334/1999 anziché in quelle di cui all'art. 6 dello stesso decreto;
- a pag. 160, al terzo capoverso, si sostituisce “sono presenti 9 aziende a rischio” con “sono presenti 11 aziende a rischio”, e si procede riportando l'azienda Petrolig nell'elenco delle aziende di cui all'art.8 del DLgs. 334/1999 anziché in quelle di cui all'art. 6 dello stesso decreto.

Relazione Descrittiva dell'Apparato Normativo:

- a pag. 5 si sostituisce “le aree di osservazione stabilimenti a rischio di incidente rilevante (efficacia prescrittiva)” con “Fasce di protezione stabilimenti a rischio di incidente rilevante”.
- a pag. 6 e 7 si sostituisce il capitolo dedicato agli “Stabilimenti a rischio di incidente rilevante” con il contenuto della parte III dell'elaborato tecnico RIR che riporta come titolo “Modifica alla Relazione Descrittiva dell'Apparato Normativo.”

Livello 2 – Livello urbano di città (cartografie in scala 1:25.000):

- tavola 2.2 - Sistema Produttivo: individuazione dello stabilimento Tecnomine di via Rollino 90 e recepimento della modifica del limite del Distretto 1.11 Deposito di Fegino, in adeguamento al perimetro dello stabilimento.
- sostituzione della tavola 2.3 - Aree di Osservazione stabilimenti a rischio di incidente rilevante con la tavola 2.3 - Fasce di Protezione stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Livello 3 – Livello locale di Municipio:

- legenda Assetto Urbanistico: inserimento in “Ambiti Speciali” della simbologia della fascia di protezione “A” stabilimenti a rischio incidenti rilevanti e della simbologia dell'area di danno stabilimenti a rischio incidenti rilevanti incompatibili;
- tavole dell'Assetto Urbanistico eliminazione delle Aree di Osservazione stabilimento a rischio di incidente rilevante di cui al PTC della Provincia relative agli stabilimenti ENI, Carmagnani, Superba, Tecnomine, IPLOM, Liquigas e SIGEMI ed inserimento delle Fasce di Protezione A di cui all'elaborato tecnico Rischio di Incidente Rilevante;
- tavole 3.1 e 3.2 Assetto Urbanistico: mantenimento dell'Area di Osservazione stabilimento a rischio di incidente rilevante di cui al PTC della Provincia, relativa allo stabilimento SILOMAR, limitatamente alla porzione ricadente in ambito portuale;
- tavola 3.5 Assetto Urbanistico, Municipio V Val Polcevera: modifica del limite del Distretto 1.11 Deposito di Fegino, in adeguamento al perimetro dello stabilimento, e conseguente rettifica degli ambiti AR-PU e AR-PR confinanti;

- tavola 3.5 Assetto Urbanistico, Municipio V Val Polcevera: come meglio descritto nello stralcio allegato alla delibera di adozione del RIR, ampliamento dell'Ambito di Riqualificazione Urbanistica Produttivo- Urbano (AR-PU), in prossimità dello stabilimento Sigemi (Via Gastaldi 10), e conseguente riduzione dell' Ambito di Riqualificazione del territorio di Presidio Ambientale (AR-PR);
- tavola 3.6 Assetto Urbanistico, Municipio VI Medio Ponente: individuazione dello stabilimento Tecnomine di via Rollino 90 e sua destinazione ad Ambito di Riqualificazione Produttivo- Industriale (AR-PI) anziché Ambito di Conservazione del territorio non insediato (AC-NI);
- tavola 3.6 Assetto Urbanistico, Municipio VI Medio Ponente: come meglio descritto nello stralcio allegato alla delibera di adozione del RIR, sostituzione parziale dell'Ambito di Riqualificazione del territorio di Presidio Ambientale (AR-PR) con l'Ambito di Conservazione del territorio non insediato (AC-NI), all'interno dell'area di danno con effetti di "lesioni irreversibili" (5,00 KW/mq.) dello stabilimento Tecnomine.

Norme Generali:

- a pag. 2 si modifica l'art. 4) sostituendo nell'elenco delle tavole del Livello urbano di città: "Tav 3 - Aree di Osservazione stabilimenti a rischio di incidente rilevante" con "Tav 3 - Fasce di Protezione stabilimenti a rischio di incidente rilevante".
- si sostituisce il punto 7 dell'art. 17 delle Norme Generali, nei modi meglio precisati dal nuovo articolo allegato, quale parte integrante della delibera di adozione del RIR.

Fascicolo "Distretti speciali di concertazione e di trasformazione":

- Distretto di Concertazione 1.02, Carmagnani – Fondegga Sud: inserimento di un nuovo punto 5 "Elaborato tecnico Rischio di Incidente Rilevante" richiamando le limitazioni di cui all'art. 17.7 delle Norme Generali.
- Distretto di Concertazione 1.03, Superba: modifica del Quadro Programmatico, al punto 1, Piani sovraordinati, relativamente al P.T.P., eliminando la frase "Aree di Osservazione stabilimento a rischio di incidente rilevante "Superba", Quadrante Multedo. D.C.P. n. 39 del 18.06.2008".
- Distretto 1.11 - Deposito di Fegino modifica del perimetro adeguandolo a quello dello stabilimento. La rettifica del confine comporta un incremento della superficie territoriale riportata nella relativa scheda del Distretto da 129.290 a 143.833 mq.
- Distretto di Trasformazione Urbana 2.02, Multedo: modifica del Quadro Programmatico della scheda, al punto 1, Piani sovraordinati, relativamente al P.T.P., eliminando la frase "Aree di Osservazione stabilimento a rischio di incidente rilevante "Superba", Quadrante Multedo. D.C.P. n. 39 del 18.06.2008" e inserendo un nuovo punto 5 "Elaborato tecnico Rischio di Incidente Rilevante" che richiama le limitazioni di cui all'art. 17.7 delle Norme Generali.

05.06.2013

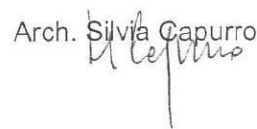
IL FUNZIONARIO DIRETTIVO

Arch. Massimo Ferrari



IL DIRETTORE

Arch. Silvia Capurro





Il D.M. 9 maggio 2001, in attuazione dell'art. 14 del Dlgs 334/1999 fissa i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante in relazione alla destinazione d'uso del suolo ed alle distanze di sicurezza fra le gli impianti a rischio e le zone residenziali; il provvedimento investe Regione, Comuni e Province, ciascun Ente per le proprie specifiche competenze, sui cui territorio sono presenti stabilimenti inclusi negli elenchi di cui all'art. 10, comma 1 del Dlgs 334/99.

In particolare, le Province sono investite da competenze attinenti la pianificazione territoriale, nell'ambito delle attribuzioni di cui al D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267; ad esse spetta, infatti, l'individuazione delle aree in cui ricadono gli effetti prodotti dagli stabilimenti soggetti alla disciplina del Dlgs 334/1999 e delle relazioni fra gli stabilimenti stessi e gli "elementi territoriali vulnerabili", come definiti dal D.M. 9 maggio 2001. Tali indicazioni costituiscono contenuto del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale, da introdurre attraverso l'istituto della Variante di aggiornamento.

I Comuni hanno competenze sia di pianificazione territoriale che urbanistica nell'ambito della predisposizione dei Piani Urbanistici Comunali, che sono stati integrati attraverso variante, con l'elaborato "Rischio di incidenti rilevanti", con particolare riferimento ai casi di insediamenti di nuovi stabilimenti, di modifiche a quelli esistenti, nonché di previsione di insediamenti residenziali, servizi ed infrastrutture nell'intorno degli stabilimenti stessi.

Nel Comune di Genova sono presenti stabilimenti a rischio di incidente industriale.

Si riporta di seguito l'elenco completo degli stabilimenti soggetti alla normativa di cui al Dlgs 334/99:

Art. 8

- 1 Superba Srl – Via Miltedo di Pegli 15 Genova – Deposito costiero prodotti chimici e petrolchimici.
- 2 SILOMAR Spa – Ponte Etiopia Genova – Deposito costiero di prodotto chimici e petrolchimici
- 3 ENI R&M – Via Cassanello 63 Genova - Ricezione, stoccaggio, spedizione mediante oleodotto
- 4 SIGEMI Srl – Via Gastaldi 10 Genova – Movimentaggio e stoccaggio prodotti chimici e petrolchimici.
- 5 IPILOW – Via Borzoli 106 Genova – Ricezione, stoccaggio, spedizione mediante oleodotto
- 6 CARMAGNANI "AC" S.p.A.– Via Reggio 2 - Deposito costiero oli minerali Genova.
- 7 Getoil S.r.l. – Calata Giaccone Genova – Deposito oli minerali

8 PETROLIG Srl – Calata Canzio Genova – Deposito di stoccaggio prodotti petroliferi

Art. 6

- 1 LIQUIGAS Spa – Via al santuario N.S. Della Guardia 29 Genova

2 PETROLIG Srl – Calata Canzio Genova – Deposito di stoccaggio prodotti petroliferi

- 2 Tecnomine S.A.S. Via Rollino 90 Genova – Stoccaggio esplosivi



3 4 Ilva S.p.A. Via Pionieri ed Aviatori d'Italia 8 – Deposito Acido cromoico e dicromato di sodio

Le schede di informazione riguardanti le singole ditte sono presenti sul sito internet del comune: www.comune.genova.it

I criteri guida per l'applicazione del D.M. 9 Maggio 2001, in attuazione del D.Lgs 334/1999, introducono, fra gli altri, i seguenti contenuti, rispetto ai quali gli enti preposti alla pianificazione, devono espletare le proprie valutazioni, ai fini della determinazione delle aree di danno e della compatibilità territoriale e ambientale :

Elementi territoriali vulnerabili :

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento a rischio ambientale ha come presupposto la categorizzazione delle aree circostanti in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione di specifici elementi puntuali di vulnerabilità, per caratteristiche e destinazione d'uso, in rapporto alla possibilità di danno alle persone, tenuto altresì conto dei possibili scenari incidentali e della maggiore/minore possibilità di evacuazione delle persone.

A tal fine sono individuate le seguenti categorie territoriali :

- CAT. A : comprende aree con destinazione prevalentemente residenziale (indice >4,5 mc/mq), luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità (Ospedali, case di cura, asili, ecc. oltre 25 posti letto e 100 persone), luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (mercati oltre 500 persone, ecc.);
- CAT. B : comprende aree con destinazione prevalentemente residenziale (indice >1,5 e < 4,5 mc/mq), luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità (Ospedali, case di cura, asili, ecc. fino a 25 posti letto e fino a 100 persone), luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (mercati, ecc., fino a 500 persone,);
- luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (scuole superiori, università, centri commerciali, ecc. oltre 500 persone);
- luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione a rischio (pubblico spettacolo, sport ecc. oltre 100 persone al chiuso e oltre 1000 persone all'aperto);
- stazioni ferroviarie e nodi trasporto (oltre 1000 persone/giorno).

- CAT. C : comprende aree con destinazione prevalentemente residenziale (indice >1 e < 1,5 mc/mq), luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (scuole superiori, università, centri commerciali, ecc. fino 500 persone);
- luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione a rischio (pubblico spettacolo, sport ecc. fino a 100 persone al chiuso e fino 1000 persone all'aperto);
- stazioni ferroviarie e nodi trasporto (fino a 1000 persone/giorno).

- CAT. D : comprende aree con destinazione prevalentemente residenziale (indice >0,5 e < 1 mc/mq);
- luoghi soggetti ad affollamento rilevante con frequentazione al massimo mensile (fiere, mercatini, cimiteri, ecc.);
- CAT. E : comprende aree con destinazione prevalentemente residenziale (indice < 0,5 mc/mq);
- insediamenti industriali, artigianali, agricoli e zootecnici)

- CAT. F : comprende le aree entro i confini dello stabilimento e le aree limitrofe nelle quali non è prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.

Le categorie sopra esposte sono integrate dalle infrastrutture di trasporto e tecnologiche lineari e puntuali, rispetto alle quali vanno valutati caso per caso gli idonei interventi.

Elementi ambientali vulnerabili

Con particolare riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio di sostanze pericolose, sono considerati le seguenti categorie di elementi ambientali vulnerabili :

- beni paesaggistici e ambientali (D.Lgs 430/99)



BONIFICHE

Nel Comune di Genova sono presenti 76 aree interessate da procedimenti di bonifica che rientrano nell'elenco trasmesso dalla Provincia di Genova alla Regione Liguria, ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2009, per l'aggiornamento dell'anagrafe dei siti da bonificare (dato aggiornato a Dicembre 2009 con provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 3125 del 21/05/10).

INQUINAMENTO ACUSTICO

La fonte di inquinamento acustico principale considerata dalla mappatura acustica nell'agglomerato, è il rumore da traffico urbano.

Sono state individuate le aree da migliorare con la rappresentazione delle criticità acustiche determinate secondo la vigente normativa nazionale e regionale. Uno degli ambiti urbani più critici è il quartiere di Sampierdarena.

In sede di redazione del nuovo piano urbanistico comunale e soprattutto nella fase di progettazione urbanistica delle aree in trasformazione si dovrà tenere conto delle aree critiche dal punto di vista acustico e progettare in modo da ridurre il rumore o prevedendo opere di mitigazione.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Questi ultimi anni hanno confermato un trend in aumento delle fonti di pressione relative all'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza.

Il maggior incremento si è registrato tra il 1998 e il 2003, anni in cui sono nate le reti di telefonia cellulare di seconda (GSM) e di terza (UMTS) generazione, anche gli anni più recenti hanno registrato un tasso di incremento degli impianti di telefonia cellulare dovuto al consolidamento delle reti UMTS di proprietà di diversi gestori privati.

Nel frattempo si sono affacciate sulla scena cittadina nuove tecnologie di diffusione di segnali radio quali il DVB-H per la ricezione del segnale televisivo su telefono mobile e la realizzazione di reti wireless metropolitane su cui il Comune di Genova si sta attivando avendo tra i suoi obiettivi la realizzazione del progetto Genova città digitale.

Per quanto riguarda gli elettrodotti è necessario mantenere le dovute distanze di sicurezza tra le linee d'alta tensione e i centri abitati, così come dai ripetitori televisivi.

AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Nel territorio comunale sono presenti 11 aziende a rischio di incidente rilevante di cui 3, 4 art. 6 del D.Lgs. 334/99 (Liquigas S.p.A., Tecnomine s.a.s., ~~Petrolog s.a.s.~~ e Iva S.p.A) e 7 (Solimar S.p.A., ENI S.p.A., Carnagnani S.p.A., Superba s.r.l., Iplom S.p.A., Sigemi s.r.l., e Getoil S.r.l e Petrolog s.a.s.) art. 8 del D.Lgs 334/99.

Le aziende collocate a più stretto contatto con il tessuto urbano risultano oggi Carnagnani e Superba quindi risultano essere quelle che più necessitano di una delocalizzazione. In ogni caso sarà nella redazione del RIR comunale che si individueranno le incompatibilità, le compatibilità condizionate e le compatibilità a carattere preliminare qualora siano rispettati i parametri del DM 9 maggio 2001 e i criteri della Variante al PTC Provinciale.

Il nuovo Piano Urbanistico assume i principi della sostenibilità dello sviluppo al suo interno. La scelta di fondo è costruire sul costruito per limitare il consumo di suolo. Ne consegue l'individuazione della Linea verde quale demarcazione oltre la quale salvaguardare l'ambiente naturale e limitare l'espansione del tessuto urbano.



Altra scelta di fondo è privilegiare il trasporto pubblico rispetto all'utilizzo del mezzo privato quale azione principe nella riduzione degli inquinanti dell'aria, delle emissioni di CO2 e per migliorare la qualità del silenzio, privilegiando un'adeguata politica di parcheggi d'interscambio.

A livello cittadino deve essere incrementata la rete del verde urbano in connessione con quello di cintura e collinare, prevedendo la connessione del verde parallelo alla linea di costa, l'inserimento di nuove aree verdi di prossimità, la ricucitura dei percorsi alberati interrotti, la creazione di spazi verdi anche piccoli e l'utilizzo diffuso di verde pensile e muri verdi finalizzati alla regolazione del microclima e all'abbattimento delle emissioni di CO2.

Ogni qualvolta sia possibile è bene prevedere il riutilizzo delle acque piovane. E' prioritario agire a tutela delle falde acquifere e delle sorgenti.

Fonti

Primo Rapporto sullo stato dell'ambiente del Comune di Genova (Comune di Genova e Arpa) pubblicazione cofinanziata dall'Unione Europea e dalla Regione Liguria

Primo Rapporto sullo stato dell'ambiente Provincia di Genova Anno 2003

Relazione sullo stato dell'ambiente in Liguria (Regione Liguria e Arpa)

Descrizione Fondativa Piano territoriale Provinciale

- i distretti di trasformazione con funzioni produttive principali e complementari;
 - il sistema infrastrutturale e logistico-portuale;
 - le **fasce di protezione stabilimenti a rischio di incidenza rilevante aree di osservazione stabilimenti a rischio di incidente rilevante (efficacia prescrittiva)**;
 - l'assetto infrastrutturale ed insediativo, comprensivo dei distretti di trasformazione, dell'ambito complesso degli Assi di attraversamento della Città, dell'ambito complesso del Litorale e dei servizi territoriali; le aree demaniali disciplinate con il Piano e quelle disciplinate con il P.R.P, nonché gli assi ed i punti di relazione città-porto e città-mare da definirsi in sede della prescritta intesa (efficacia propositiva);
 - il sistema della mobilità urbana, comprensivo di infrastrutture ferroviarie, viarie, ciclabili, parcheggi, impianti di risalita e rimesse trasporto pubblico;
 - i sistemi dei servizi urbani, relativi all'approvvigionamento idrico, smaltimento e depurazione acque, smaltimento dei rifiuti, produzione energetica da fonti rinnovabili, cimiteri;
 - il sistema dei servizi socio-sanitari, comprensivo di centri di assistenza esistenti e di previsione, sedi di pubblica assistenza, ospedali e cliniche esistenti, di previsione e di riorganizzazione, servizi sanitari esistenti e di previsione, principali laboratori e centri medici privati;
 - il sistema commerciale, comprensivo di grandi strutture di vendita esistenti e previste, mercati, centri integrati di via;
 - il sistema culturale, comprensivo del sistema dei Rolli, del sistema dei Parchi con ville accessibili al pubblico, di spazi per spettacolo, espositivi, studio e formazione;
 - il sistema dello sport e tempo libero, comprensivo degli impianti esistenti pubblici e privati, del verde pubblico e spazi pubblici attrezzati esistenti, dello sport, verde pubblico e spazi pubblici attrezzati previsti, delle attrezzature balneari e spiagge esistenti, delle aree ripariali di fruizione pubblica previste, dei percorsi ciclabili in uso/realizzazione ed in progetto/studio.
- 5. Il Livello 3, Livello locale di Municipio, disciplina l'assetto urbanistico, geomorfologico, idrogeologico, paesistico e ambientale del territorio per i singoli Municipi e per il centro storico urbano e comprende:**
- l'Assetto urbanistico (scala 1:10.000), contenente:
 - la suddivisione del territorio in Ambiti di conservazione e di riqualificazione (efficacia prescrittiva);

- l'individuazione dei Distretti di trasformazione (efficacia prescrittiva);
- l'indicazione della rete delle infrastrutture per la mobilità urbana e locale (efficacia di direttiva);
- la localizzazione dei servizi di scala locale (efficacia di direttiva);
- gli assetti infrastrutturali appartenenti ai Livelli 1 e 2 con i relativi gradi di efficacia delle previsioni.
- Vincoli geomorfologici e idraulici (scala 1.10.000) contenente l'individuazione delle aree soggette a specifiche limitazioni dell'attività edilizia per la presenza di dissesti idrogeologici (efficacia prescrittiva);
- Zonizzazione geologica del territorio (scala 1:10.000) contenente l'indicazione dei diversi gradi di suscettività d'uso del territorio (efficacia prescrittiva);
- Sistema dei Servizi pubblici SIS-S (scala 1.5.000) contenente la localizzazione di tutti i servizi pubblici di interesse generale e locale, suddivisi nelle categorie: istruzione, interesse comune, verde pubblico, gioco e sport, spazi pubblici attrezzati, parcheggi pubblici (efficacia prescrittiva);
- Livello paesaggistico puntuale del P.U.C. (scala 1.5.000) contenente l'individuazione degli elementi territoriali aventi rilevanza agli effetti della tutela paesaggistica e la relativa disciplina (efficacia prescrittiva);
- Ambito di Conservazione del Centro Storico Urbano AC-CS (scala 1:2.000) contenente l'indicazione delle categorie degli edifici, comprensive degli elementi e dei caratteri storici significativi che li qualificano (efficacia di direttiva), e la perimetrazione delle aree idonee alla realizzazione di nuovi parcheggi (efficacia prescrittiva).

Relazioni normative del Piano

Sostenibilità ambientale del Piano e V.A.S.

Il Piano Urbanistico Comunale assume il principio della sostenibilità dello sviluppo come presupposto dei propri contenuti, sviluppandoli con riferimento al Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP/2010) redatto in attuazione della DCC16/2009 " Patto dei Sindaci in tema di energia e cambiamento climatico"; tale Patto, al quale il Comune di Genova ha aderito, impegna le città europee a predisporre il suddetto

strumento operativo, con l'obiettivo di ridurre le proprie emissioni di gas serra, tramite misure che aumentino il ricorso alle energie rinnovabili, che migliorino l'efficienza energetica e attuino programmi ad hoc sul risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia.

Il Piano Urbanistico Generale è corredato dal Rapporto Ambientale, ai fini della relativa valutazione ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m., sostitutivo dello Studio di sostenibilità ambientale, prescritto dall'art. 27, comma 2, lett. d), della L.R. 36/1997.

Tale Rapporto Ambientale è comprensivo dello Studio di Incidenza di cui alla L.R.28/2007, relativo ai Siti di Interesse Comunitario ed alle Zone a Protezione Speciale.

Disciplina paesaggistica di livello puntuale

Il Piano recepisce ed attua, a livello locale e puntuale, le indicazioni del vigente P.T.C.P., approvato con D.C.R. n. 6 del 26.02.1990 e s.m. e i., relative all'Assetto Insediativo del Livello locale.

Il Livello paesaggistico puntuale del Piano è definito per l'intero territorio comunale ed assicura una tutela paesaggistica superiore a quella stabilita dal Livello locale del P.T.C.P..

Aree e immobili tutelati per legge

In presenza di aree o immobili tutelati per legge ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, come individuate dal "Piano Comunale dei beni paesaggistici soggetti a tutela" allegato al P.U.C., gli interventi sono subordinati all'acquisizione delle autorizzazioni prescritte.

Aree percorse dal fuoco

In presenza di aree individuate dalla "Cartografia relativa alle aree percorse dal fuoco", aggiornata annualmente dal competente ufficio comunale, gli interventi sono soggetti alle limitazioni previste dalla vigente legislazione.

Stabilimenti a Rischio di Incidente rilevante

~~Al fine di prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente il D.M. 9 maggio 2001, in attuazione dell'art.14 del D.lgs. 17 agosto 1990, n. 324, ha stabilito, con riferimento alla destinazione e~~

~~utilizzo dei suoli, i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, di cui agli artt. 6, 7 e 8 del citato D.lgs.~~

~~Con ciò ci è pertanto indicata la necessità di implementare la strumentazione urbanistica e territoriale con le indicazioni di compatibilità dello scelte economico produttive di forte impatto territoriale e ambientale, attraverso l'individuazione di una specifica regolamentazione da comporre in un Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)", relativo al controllo dell'urbanizzazione.~~

~~L'ambito oggettivo di applicazione del D.M. 9 maggio 2001, relativo alla necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e le zone residenziali, comprende:~~

~~a) ineditamenti di stabilimenti nuovi
b) modifico degli stabilimenti di cui all'art. 10, comma 1 del D. lgs. 324/00;~~

~~c) nuovi ineditamenti e infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, luoghi residenziali, qualora l'ubicazione e l'insediamento e l'infrastruttura possono aggravare il rischio e le conseguenze di un incidente rilevante.~~

~~In tale ambito, in particolare, i Comuni hanno il compito di individuare e disciplinare, attraverso i propri strumenti urbanistici, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, tenendo conto di tutte le problematiche territoriali e di predisporre l'Elaborato Tecnico, RIR o di trasmettere le informazioni in esso contenute a tutti gli enti locali territorialmente interessati dagli scenari incidentali.~~

~~La Provincia di Genova, per quante di propria competenza, attraverso una Variante al P.T.C., provinciale concernente i criteri per il controllo dell'urbanizzazione nelle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, nonché criteri per la localizzazione di ineditamenti produttivi, approvata con D.C.R. n. 30 del 18/06/2008, ha delimitato le aree di osservazione all'interno delle aziende a rischio che a quel momento erano accogitate al D. Lgs. 324/00.~~

~~Come stabilito dal D.M. 9 maggio 2001 in attuazione dell'art. 14 del D.lgs. 17 agosto 1990, n. 324 con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli per quanto concerne i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, sono stati richiesti dati aggiornati sui piani di rischio alle Aziende ricomprese fra~~

~~quello di cui agli artt. 6, 7 e 8 del citato D.lgs. al fine di predisporre quanto richiesto dalla sopracitata normativa alla luce di dati il più possibile aggiornati.~~

~~Secondo l'obbligo di individuazione di una specifica regolamentazione territoriale attraverso l'individuazione di una specifica regolamentazione da comporre nell'Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)" è stata affidata all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL) una specifica incarico al fine di predisporre il documento (R.I.R.) per l'incrocio nel Piano della Pianificazione come previsto dalla vigente normativa.~~

~~Come previsto, nelle note del recepimento dell'Elaborato Tecnico "Rischio di incidente rilevante (RIR)", continuerà a vigere la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.G.P. n. 29 del 18.06.2008 che individua le "Aree di Osservazione" disciplinate dall'art. 20 bis delle Norme di Attuazione della Variante stessa.~~

Con riferimento agli stabilimenti industriali presenti nel territorio comunale e classificati a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e s.m., la cartografia tematica del Livello Urbano di città di livello 2 e la cartografia dell'assetto urbanistico di Livello 3 riportano:

- la delimitazione delle aree occupate da detti stabilimenti.
- l'inviluppo geometrico delle aree di danno relative allo stabilimento Carmagnani per il quale si è verificata la relativa "non compatibilità", ai sensi dell'art. 14 comma 6 del D.lgs 334/99 e s.m.i.,
- la perimetrazione della "fase di protezione" ricomprendenti aree soggette a misure di carattere cautelative dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno.

Al fine di sottoporre dette aree a specifica regolamentazione, tenuto conto di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'ambito interessato, il RIR costituisce parte integrante e sostanziale della Descrizione Fondativa del PUC e della relativa Struttura del Piano, quale contenuto dello studio di sostenibilità ambientale, prescritto dall'art. 27, comma 2 della LR. 36/1997, sulla presenza di impianti a rischio in rapporto alle previsioni al contorno.

Il RIR contiene:

- le informazioni fornite dal gestore di cui al punto 7 dell'Allegato del DM maggio 2001;
- la individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica aggiornate degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate dell'inviluppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- la individuazione e disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili di cui sopra;

In ragione della sovrapposizione delle aree di danno con il territorio, il PUC ha provveduto ad adeguare le destinazioni urbanistiche comparandole con le categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti nei termini indicati dal D.M. 9 maggio 2001.

In esito alla valutazione della compatibilità territoriale, infrastrutturale ed ambientale, il RIR, tenuto conto anche delle indicazioni normative contenute nel PTC della Provincia, (art. 20 bis) ha proceduto:

- a) all'accertamento della compatibilità tra lo stabilimento considerato e gli elementi insediativi ed ambientali circostanti esistenti e/o previsti dal PUC, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.
- b) alla definizione delle condizioni di compatibilità, da stabilirsi tramite l'adozione di una disciplina urbanistica che introducendo elementi di tutela e di mitigazione del rischio anche attraverso la limitazione delle trasformazioni del territorio circostante lo stabilimento, garantisce gli adeguati livelli di compatibilità, in applicazione dei criteri di

cui all'art. 20 comma 2, lettera h) delle Norme del PTC provinciale, con conseguente superamento del regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.Lgs.334/1999 e delle disposizioni di cui al comma 9 dell'art. 20 bis delle Norme di attuazione del PTC della Provincia.

Nei casi in cui si è verificata la "non compatibilità" dello stabilimento il Comune, ai sensi dell'art. 14 comma 6 del D.lgs 334/99 e s.m.i., invita il gestore ad adottare misure tecniche complementari per contenere i rischi per le persone e l'ambiente, utilizzando le migliori tecniche disponibili.

Nelle more dell'applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti, nelle porzioni di territorio interessato dalle aree di danno si applicano misure cautelative dirette a limitare l'attività edilizia nei modi stabiliti dalle Norme Generali del PUC (art.17 punto 7.3)

Per gli stabilimenti RIR presenti in ambito portuale, nelle more dell'adozione da parte dell'Autorità Portuale del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), vige la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n. 39 del 18.06.2008 .

Per gli altri stabilimenti, ad esclusione dello stabilimento Carmagnani, si intende superato il regime transitorio di cui all'art. 14, comma 3, del D.L.gs. 334/1999; per gli stessi e le aree interessate dalle relative fasce di protezione si applica l'art. 17, punto 7, delle Norme Generali del PUC.

Fasce di protezione

Il RIR, in relazione a quanto precisato al punto 3.1 dell'Allegato al Decreto 9 maggio 2001(requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante), in termini di eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio da parte del Comune, contiene indicazioni di carattere cautelativo dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno. Tali misure corrispondono a specifici criteri di pianificazione e si traducono attraverso limitazioni di carattere urbanistico- edilizio all'interno di due "fasce di protezione" concentriche, distinte in

ragione del relativo grado di rischio e individuate all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.

Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, si applicano i seguenti indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che il Piano Urbanistico Comunale ha articolato e dettagliato, tenuto conto delle valutazioni effettuate per ogni singolo stabilimento in merito alla relativa compatibilità territoriale ed ambientale. Sono state, quindi, individuate due "fasce di protezione", prendendo a riferimento, per la loro definizione geometrica le Aree di Osservazione definite dalla Provincia in occasione della variante al Piano Territoriale di Coordinamento approvata con D.C.P. n.39 del 18.06.2008.

Nella fascia di protezione A non è consentito l'insediamento di "funzioni sensibili" quali, in via ricognitiva e non esaustiva, ospedali, case di cura, case di riposo, RSA o asili, scuole materne e scuole elementari, in ragione della difficoltà di evacuazione di soggetti deboli.

Se e in quanto ammessi dalle norme di conformità e di congruenza: è consentita la nuova costruzione e la sostituzione edilizia solo per attività industriali, artigianali o di movimentazione e distribuzione all'ingrosso della merci; sono consentiti interventi sul patrimonio edilizio esistente sino alla ristrutturazione edilizia.

E' in ogni caso vietato il mutamento della destinazione d'uso per l'insediamento della funzione residenziale ovvero delle predette "funzioni sensibili".

Sono ammessi interventi diretti alla realizzazione di infrastrutture o all'adeguamento di quelle esistenti. In tali casi, in deroga alla disciplina di cui ai precedenti commi, è ammessa la delocalizzazione degli edifici e delle attività economiche, nonché la ricollocazione dei soggetti residenti, interferiti dalla realizzazione di opere pubbliche, mediante interventi di sostituzione edilizia, a condizione che la nuova collocazione determini un allontanamento dalla fonte di rischio.

Nella fascia di protezione B non è ammessa la nuova costruzione per insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione insediativi superiore a 1,0 mq./mq..

Non è altresì consentito l'insediamento di "funzioni sensibili" di cui al punto 7.2.1 se destinati a un numero di soggetti deboli superiore a 100 unità.

Non sono consentite opere funzionali all'allestimento di spazi all'aperto che prevedano la contemporanea presenza di oltre 500 persone (ad esempio mercati stabili).

Tutela del verde

Il Piano Urbano del Verde costituisce strumento di sviluppo della pianificazione del Sistema del Verde Urbano e Territoriale definito dal Livello 2 della Struttura del P.U.C., integrato con le previsioni comprese nel Sistema dei Servizi Pubblici, nonché considera le previsioni di verde pubblico comprese nei distretti. Tale Piano classifica le tipologie delle aree e individua criteri prestazionali, progettuali, gestionali e manutentivi.

Rapporto con il P.T.C. della Provincia di Genova

1. Il Piano, in applicazione delle disposizioni di cui all'art. 4, comma 1, lett. b), delle Norme di Attuazione del vigente P.T.C. della Provincia di Genova, approvato con D.C.P. n. 1 del 22.01.2002 e s.m. e i., si conforma ai diversi gradi di efficacia dello stesso P.T.C. ed assume la Missione di Pianificazione Area 1 – Genovese, Ambito 1.3 Genova e le Indicazioni Puntuali per lo stesso Ambito, sviluppando i “Contenuti fondamentali” ivi indicati, segnatamente per quanto concerne:

- le aree costiere, attraverso le prescrizioni normative impartite per l'assetto urbanistico dell'Ambito complesso del Litorale;
- le zone urbanizzate, attraverso le prescrizioni normative impartite con le indicazioni del Livello Locale di Municipio;
- le aree di pausa costituite da ville e giardini, attraverso le prescrizioni normative impartite, con le indicazioni del Livello Locale di Municipio, per l'Ambito di conservazione del verde urbano strutturato AC-VU;
- i corsi d'acqua, attraverso le indicazioni con efficacia di direttiva per le aree ripariali di fruizione pubblica dei torrenti Varenna, Polcevera e Bisagno, nel Sistema dei Servizi di interesse generale e locale.

2. La Struttura del Piano è quindi redatta in coerenza ed al fine dell'attuazione a livello comunale, della Missione di Pianificazione che lo stesso P.T.C. assegna al territorio del Comune di Genova.

Rapporto con il P.T.C.- A.C.L. e P.T.C. della Costa

1. Il Piano, in applicazione del combinato disposto degli artt. 76 e 69 della L.R. 36/1997, comporta variante al P.T.C. - A.C.L. della Regione Liguria, approvato con D.C.R. n. 95 del 31.07.1992 e s.m. e i., al fine del definitivo superamento della relativa disciplina e per l'assoggettamento delle Aree di Intervento da esso previste alla disciplina del P.U.C..

2. Il Piano recepisce ed attua, invece, le indicazioni del vigente P.T.C. della Costa della Regione Liguria, approvato con D.C.R. n. 64 del 19.12.2000 e s.m. e i..

Rapporto con il Piano sanitario regionale

La Regione Liguria sta procedendo alla rifunionalizzazione dei Servizi del Sistema Sanitario Regionale nel territorio del Comune di Genova.

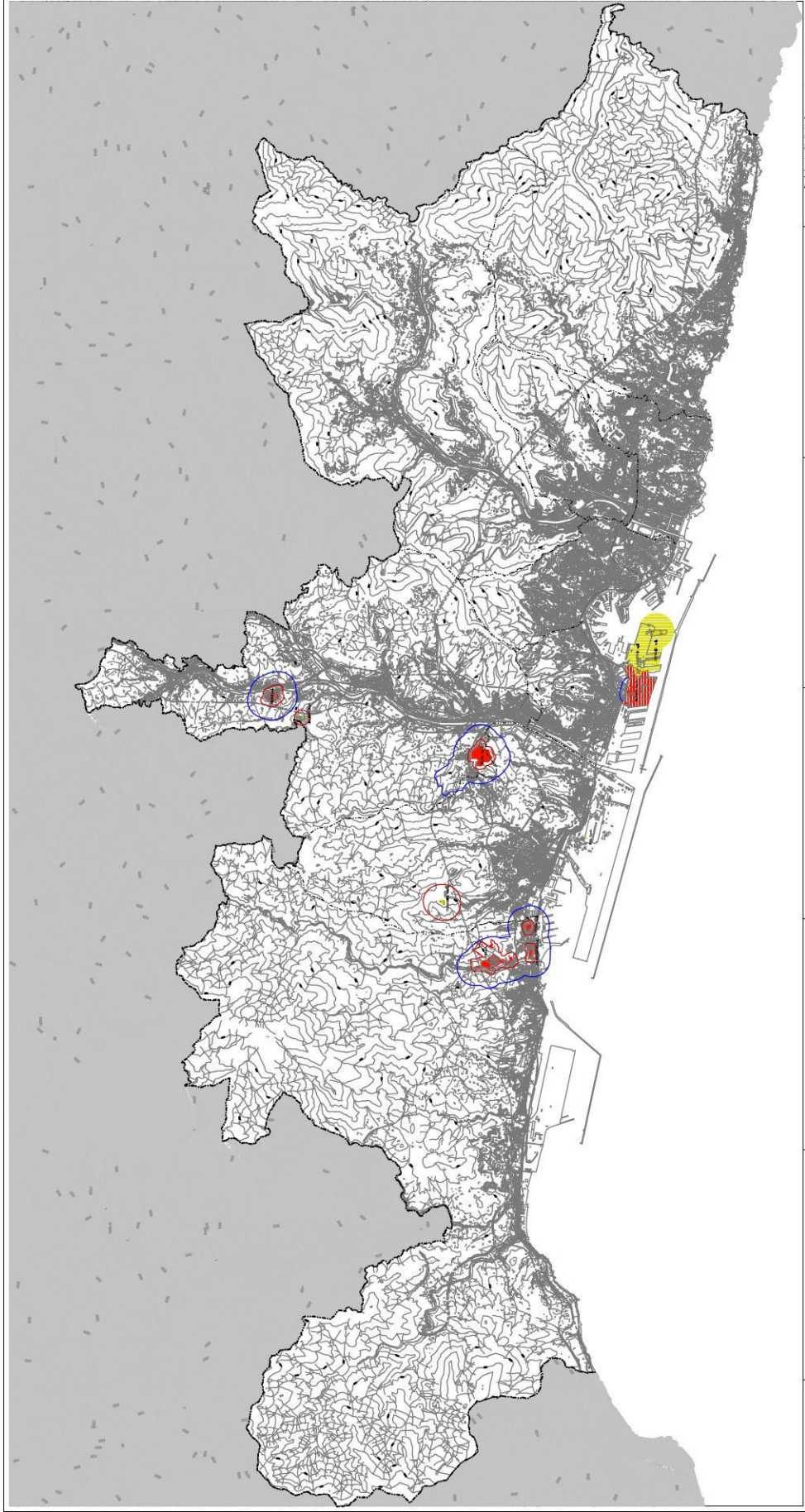
In coerenza con la richiesta di approvazione da parte della Regione Liguria della variante al P.T.C.-A.C.L. per il definitivo superamento della relativa disciplina e l'assoggettamento delle Aree di Intervento previste dallo stesso Piano regionale alla disciplina del P.U.C., l'Area di Intervento n. 17, denominata “ex Mira Lanza/Ospedale di Vallata”, così come individuata con l'Accordo di Pianificazione sottoscritto in data 17 aprile 2003, è sostituita, in parte dal Distretto di Trasformazione locale n. 3.04, denominato “Teglia Mira Lanza”, ed in parte dalle indicazioni di Ambito del Piano.

A fronte di quanto sopra, gli interventi di attuazione della Programmazione regionale, di cui alle DD.CC.RR. nn. 34/2007 e 6/2009, avvengono in conformità alla disciplina del presente Piano, ovvero mediante le forme previste dalla vigente legislazione.

Rapporto con il Piano del Parco del Beigua

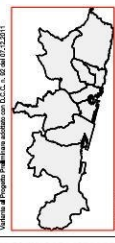
Il Piano recepisce e sviluppa le indicazioni del Parco Naturale regionale del Beigua, approvato con D.C.R. n. 44 del 3.08.2001, in applicazione dell'art. 3 delle relative Norme di Attuazione, segnatamente per quanto attiene ai territori funzionalmente connessi al Parco, di cui all'art. 7 delle medesime Norme, relativi alle Frazioni di Crevari, Sambuco e Fiorino, ricadenti nel Comune di Genova.

Rapporto con i Piani di Bacino



- LEGENDA**
- Area a rischio incendio
 - Area a rischio frana
 - Area a rischio alluvione
 - Area a rischio sismico
 - Area a rischio idraulico
 - Area a rischio di inquinamento
 - Area a rischio di erosione
 - Area a rischio di dissesto
 - Area a rischio di inquinamento acustico
 - Area a rischio di inquinamento luminoso

COMUNE DI GENOVA
PIANO URBANISTICO COMUNALE
 Variante al Progetto Urbanistico adottato con D.C.C. n. 55 del 12/02/2011

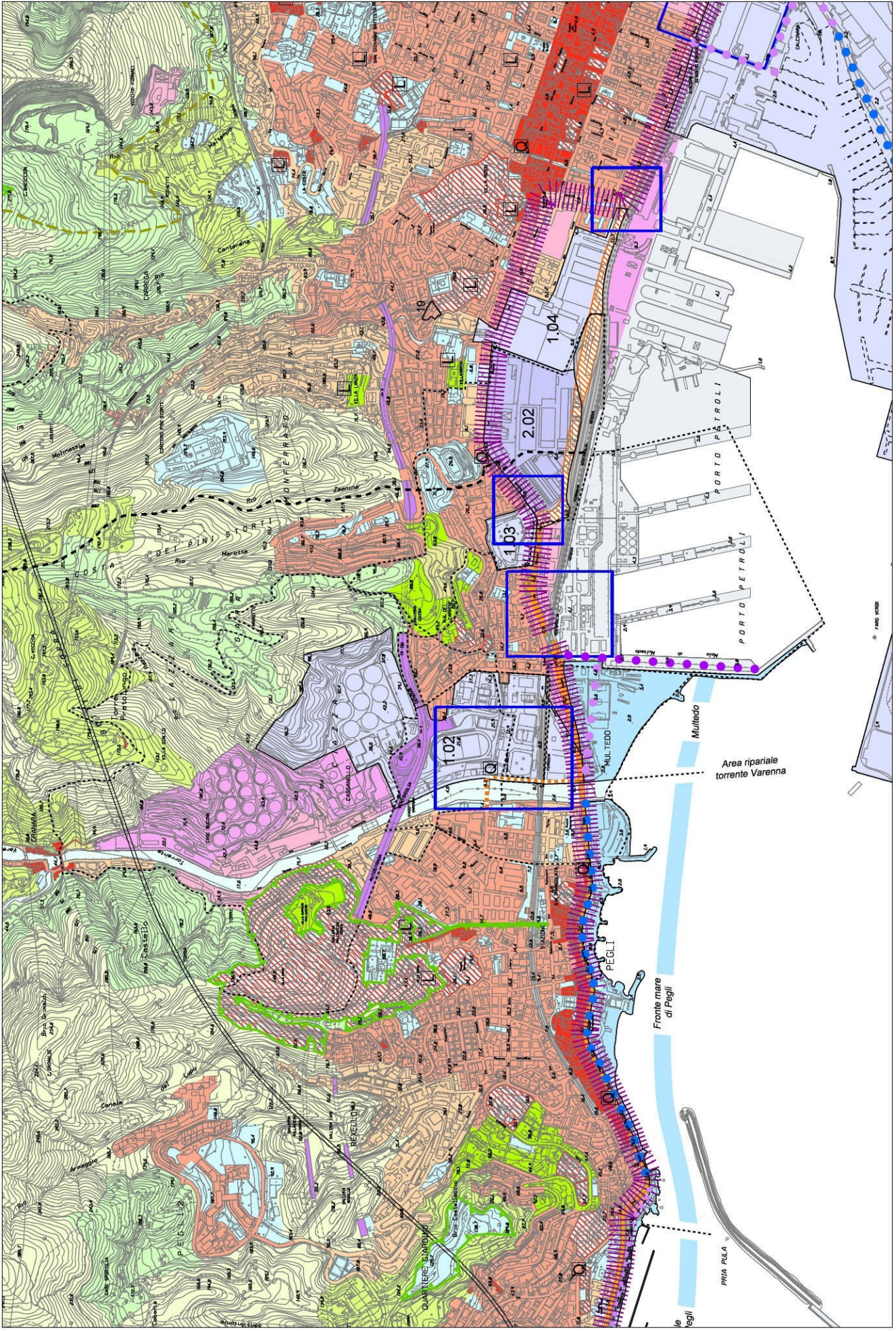


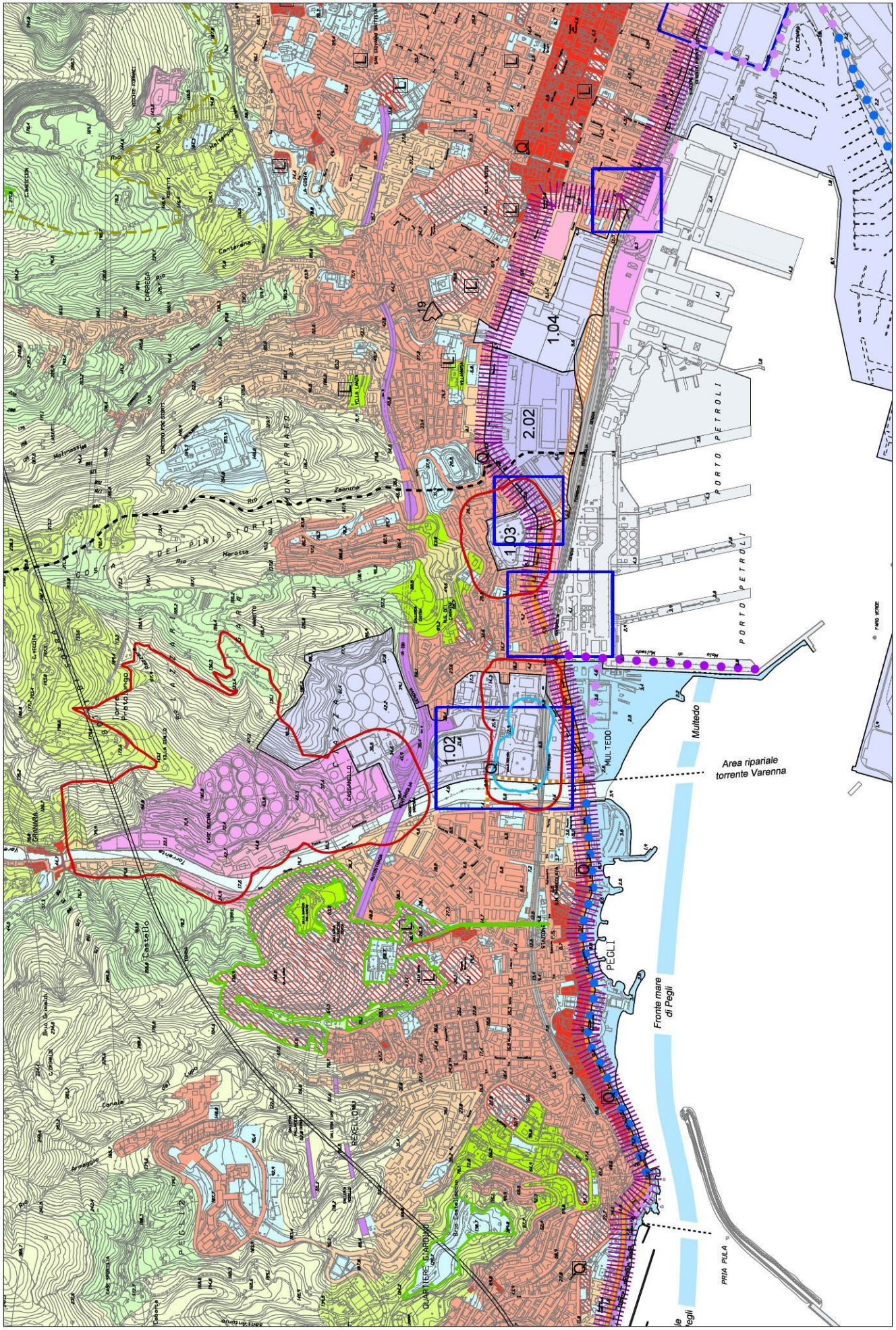
OGGETTO:
 PIANO DI PROTEZIONE STRUMENTALE
 A RISCHIO INCENDIO E ALLUVIONE

Legenda

AMBITI DEL TERRITORIO EXTRAURBANO	AC-NI ambito di conservazione del territorio non insediato	1.n°	distretto speciale di concentrazione
	AC-VP ambito di conservazione del territorio di valore paesaggistico e panoramico	2.n°	distretto di trasformazione urbana
	AR-PA ambito di riqualificazione delle aree di produzione agricola	3.n°	distretto di trasformazione locale
	AR-PR ambito di riqualificazione del territorio di presidio ambientale	4.n°	distretto di trasformazione in attuazione o in corso di formazione
AMBITI DEL TERRITORIO URBANO	AC-CS ambito di conservazione del centro storico urbano		servizi pubblici territoriali e di quartiere e parcheggi pubblici
	AC-VU ambito di conservazione del verde urbano strutturato		servizi territoriali e di quartiere di valore storico paesaggistico
	AC-US ambito di conservazione dell'impianto urbano storico		parchi urbani e regionali
	AC-IU ambito di conservazione dell'impianto urbanistico		autostrada esistente di previsione
	AR-JUR ambito di riqualificazione urbanistica - residenziale		ferrovia esistente di previsione
	AR-PU ambito di riqualificazione urbanistica produttivo - urbano		trasporto pubblico in sede propria esistente di previsione
	AR-PI ambito di riqualificazione urbanistica produttivo - industriale		viabilità principale esistente di previsione
	ambito complesso di riqualificazione degli assi urbani di attraversamento della città		di previsione in galleria
AMBITI SPECIALI	ambito complesso per la valorizzazione del litorale		nodii infrastrutturali
	ambiti con disciplina urbanistica speciale		altre viabilità di previsione
	Indicazione ambiti con disciplina paesaggistica speciale		ambito portuale
	aree di osservazione stabilimenti a rischio di incidente rilevante		assi di relazione città-porto di previsione
	aree di cave individuate dal Piano Territoriale delle attività estrattive		assi di relazione città-porto da concentrare con Intesa L.84/94
	rete idrografica		assi di relazione con il litorale esistenti
			assi di relazione con il litorale da riqualificare
			limiti amministrativi: Comune e Municipi

AMBITI DEL TERRITORIO EXTRAURBANO	AC-NI ambito di conservazione del territorio non insediato	1.n°	distretto speciale di concentrazione
	AC-VP ambito di conservazione del territorio di valore paesaggistico e panoramico	2.n°	distretto di trasformazione urbana
	AR-PA ambito di riqualificazione delle aree di produzione agricola	3.n°	distretto di trasformazione locale
	AR-PR ambito di riqualificazione del territorio di presidio ambientale	4.n°	distretto di trasformazione in attuazione o in corso di formazione
AMBITI DEL TERRITORIO URBANO	AC-CS ambito di conservazione del centro storico urbano		servizi pubblici territoriali e di quartiere e parcheggi pubblici
	AC-VU ambito di conservazione del verde urbano strutturato		servizi territoriali e di quartiere di valore storico paesaggistico
	AC-US ambito di conservazione dell'impianto urbano storico		parchi urbani e regionali
	AC-IU ambito di conservazione dell'impianto urbanistico		autostrada esistente di previsione
	AR-JUR ambito di riqualificazione urbanistica - residenziale		ferrovia esistente di previsione
	AR-PU ambito di riqualificazione urbanistica produttivo - urbano		trasporto pubblico in sede propria esistente di previsione
	AR-PI ambito di riqualificazione urbanistica produttivo - industriale		viabilità principale esistente di previsione
	ambito complesso di riqualificazione degli assi urbani di attraversamento della città		di previsione in galleria
AMBITI SPECIALI	ambito complesso per la valorizzazione del litorale		nodii infrastrutturali
	ambiti con disciplina urbanistica speciale		altre viabilità di previsione
	Indicazione ambiti con disciplina paesaggistica speciale		ambito portuale
	aree di osservazione stabilimenti a rischio di incidente rilevante (Variante PTC della Provincia - D.C.C. 39/2008)		assi di relazione città-porto di previsione
	aree di cave individuate dal Piano Territoriale delle attività estrattive		assi di relazione città-porto da concentrare con Intesa L.84/94
	rete idrografica		assi di relazione con il litorale esistenti
			assi di relazione con il litorale da riqualificare
			limiti amministrativi: Comune e Municipi





Contenuti, struttura, flessibilità delle previsioni e ambito di applicazione

Art. 1) - Natura e contenuti

1. Il Piano Urbanistico Comunale (in seguito P.U.C.) disciplina le attività di trasformazione urbanistica dell'intero territorio comunale con l'esclusione delle aree disciplinate dal Piano Regolatore del Porto di Genova.
2. Il P.U.C. si ispira ai principi informatori della pianificazione territoriale definiti dalla Legge urbanistica della Regione Liguria, 4 settembre 1997, n. 36 e s.m. e i. e assume a riferimento il quadro della pianificazione territoriale di livello regionale e provinciale.
3. In esito alla Descrizione Fondativa, gli obiettivi del Piano si articolano in Obiettivi invariabili e Obiettivi orientabili:

Obiettivi invariabili, quelli che connotano l'impronta politica e ambientale del Piano e rispetto ai quali, nel periodo decennale di validità, le eventuali varianti da introdurre, ai sensi dell'art. 44 della L.R. 36/1997, non sono riconducibili a quelle di cui al comma 2 in quanto, comunque, incidenti sulla Descrizione Fondativa del Piano e, come tali, da sottoporre al procedimento di cui al comma 8 del medesimo art. 44.

Obiettivi orientabili, quelli che in coerenza con la Descrizione Fondativa del Piano, sono suscettibili di introduzione di varianti alla Struttura del Piano ai sensi dell'art. 44, comma 2, della L.R. 36/1997, purché corredate di adeguata dimostrazione delle relative ragioni e della congruità complessiva.

Art. 2) - Elementi costitutivi del P.U.C.

Il P.U.C. è composto dai seguenti atti:

- a) Descrizione Fondativa;
- b) Documento degli Obiettivi;
- c) Struttura del Piano;
- d) Norme di conformità e norme di congruenza.

Art. 3) - Articolazione della struttura del Piano, contenuti e flessibilità delle previsioni

1. La struttura del Piano è organizzata in tre livelli:
 - Livello 1, Territoriale di Area Vasta;
 - Livello 2, Urbano di Città;
 - Livello 3, Locale di Municipio.
2. Come rappresentato nella Relazione descrittiva dell'apparato normativo le previsioni della struttura di Piano hanno differente grado di efficacia:
 - propositiva: con valore di indirizzo;
 - direttiva: suscettibile di modificazioni debitamente motivate nel rispetto delle originarie finalità;
 - prescrittiva: non suscettibile di applicazione diversa da quella indicata.

Art. 4) - Elaborati della struttura del Piano

La struttura del Piano si compone dei seguenti elaborati:

- Livello 1 – Livello territoriale di Area Vasta
 - Tav. 1- Sistema Infrastrutturale scala 1:25.000
 - Tav. 2- Genova nel Sistema Logistico del Nord-Ovest (tavola a corredo) scala 1:300.000
- Livello 2 – Livello urbano di Città
 - Cartografie in scala 1:25.000
 - Tav. 1 - Sistema del Verde
 - Tav. 2 - Sistema Produttivo
 - Tav. 3 – **Fasce di Protezione Aree di Osservazione** stabilimenti a rischio incidente rilevante
 - Tav. 4 - Sistema Infrastrutturale e Insediativo (tavola a corredo)
 - Tav. 5 - Sistema della Mobilità (tavola a corredo)
 - Tav. 6 - Sistema dei Servizi Urbani (tavola a corredo)
 - Tav. 7 - Sistema dei Servizi Socio-Sanitari (tavola a corredo)
 - Tav. 8 - Sistema Commerciale (tavola a corredo)
 - Tav. 9 - Sistema Culturale (tavola a corredo)
 - Tav.10 - Sistema Sport e Tempo libero (tavola a corredo)

Livello 3 – Livello locale di Municipio

della L.R. 38/07, cedute gratuitamente agli Enti pubblici istituzionalmente competenti, o monetizzate, concorrono al raggiungimento dello standard urbanistico, in quanto servizi abitativi di interesse generale;

- la formazione di maggiori quote di Superficie Agibile di ERS rispetto alle quantità minime individuate dalla Variante per il settore abitativo, derivante dalla realizzazione di una qualsiasi tipologia di casa che configura il sistema dell'ERS ai sensi degli artt. 15 e 16 della L.R. 38/07 e s.m. e i., per le parti non cedute gratuitamente agli Enti pubblici istituzionalmente competenti e quindi non costituenti standard urbanistico, fermo restando le condizioni di cui alla D.C.C. n. 67/32011, viene incentivata dal P.U.C. attraverso il riconoscimento dei seguenti ulteriori diritti edificatori: ogni metro quadrato di Superficie Agibile di ERS per le quantità eccedenti le quote minime richieste, incide sull'I.U.I. di zona per 0,8 mq, per una corrispondente premialità del 25%;

- sulla base di reali istanze e fabbisogni insorgenti di alloggi di Edilizia Residenziale Sociale a canone moderato, la C.A. può individuare, a seguito di bandi pubblici, aree destinate a risolvere le nuove richieste di edilizia primaria. In tal caso le conseguenti varianti al P.U.C. si configurano come ammissibili ai sensi dell'art. 44, comma 2, della L.R. 36/1997, purché corredate di adeguata dimostrazione delle relative ragioni.

5. Impianti di teleradiocomunicazione

Nelle more della formazione ed approvazione del Piano di Organizzazione degli impianti di teleradiocomunicazioni, previsto dall'art. 27 della L.R. 16/2008, vige la normativa in materia.

Possono essere comunque mantenuti gli impianti ad oggi esistenti sempre che siano stati realizzati sulla base del pertinente titolo abilitativo e verificati ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dall'inquinamento elettromagnetico.

6. Distributori di carburanti

La modifica degli impianti esistenti e la realizzazione di nuovi impianti, ove ammessi, è consentita nel rispetto della L.R. n. 1/2007 e s.m. "Testo unico in materia di commercio" e degli "Indirizzi e criteri di programmazione commerciale ed urbanistica in materia di distribuzione di carburanti stradali e autostradali" approvati dalla Regione Liguria, con D.C.R. n. 27 in data 29.10.2009, ai sensi dell'art. 3 della legge stessa e successive modifiche e integrazioni.

7. Stabilimenti a Rischio di Incidente industriale Rilevante

~~Con riferimento agli stabilimenti industriali presenti nel territorio comunale e classificati a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi degli artt. 6 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e s.m., la cartografia tematica del Livello 3 Urbano di città e la cartografia dell'assetto urbanistico di Livello 3 riportano la delimitazione delle aree interessate dai suddetti stabilimenti e delle relative aree di osservazione, come individuate dalla Variante al P.U.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.R. n. 30 del 14.06.2008 e disciplinata dall'art. 20 bis dello Normo di Attuazione della Variante stessa.~~

7.1 Con riferimento agli stabilimenti industriali presenti nel territorio comunale e classificati a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi degli artt. 6 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e s.m., la cartografia tematica del Livello urbano di città (Struttura del Piano-Livello 2 – Tavola 2.3) riporta:

- la delimitazione delle aree occupate da detti stabilimenti;
- la perimetrazione della "Fasce di Protezione, A e B", all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante, ricomprendenti aree soggette a misure di carattere cautelativo dirette a mitigare gli effetti residui percepibili oltre le aree di danno.

La cartografia dell'assetto urbanistico del Livello locale di Municipio (Struttura del Piano– Livello 3) riporta:

- l'involuppo delle aree di danno esterne al perimetro delle aziende per le quali si è verificata l'incompatibilità (Carmagnani).
- la perimetrazione della "Fascia di Protezione A", all'intorno degli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante, soggetta a misure dirette a mitigare gli effetti residui percepibili esternamente alle aree di danno.

7.2 Fasce di Protezione A e B

7.2.1 Fascia di Protezione "A"

Nella fascia di protezione A non è consentito l'insediamento di "funzioni sensibili" quali, in via ricognitiva e non esaustiva, ospedali, case di cura, case di riposo, RSA o asili, scuole materne e scuole elementari, in ragione della difficoltà di evacuazione di soggetti deboli.

Se e in quanto ammessi dalle norme di conformità e di congruenza:

- è consentita la nuova costruzione e la sostituzione edilizia solo per attività industriali, artigianali o di movimentazione e distribuzione all'ingrosso della merci.
- sono consentiti interventi sul patrimonio edilizio esistente sino alla ristrutturazione edilizia.

E' in ogni caso vietato il mutamento della destinazione d'uso per l'insediamento della funzione residenziale ovvero delle predette "funzioni sensibili".

Sono ammessi interventi diretti alla realizzazione di infrastrutture o all'adeguamento di quelle esistenti. In tali casi, in deroga alla disciplina di cui ai precedenti commi, è ammessa la delocalizzazione degli edifici e delle attività economiche, nonché la ricollocazione dei soggetti residenti, interferiti dalla realizzazione di opere pubbliche, mediante interventi di sostituzione edilizia, a condizione che la nuova collocazione determini un allontanamento dalla fonte di rischio.

7.2.2 Fascia di protezione B

Non è ammessa la nuova costruzione per insediamenti residenziali caratterizzati da Indici di Utilizzazione Insediativi superiore a 1,0 mq./mq.

Non è altresì consentito l'insediamento di "funzioni sensibili" di cui al punto 7.2.1 se destinati a un numero di soggetti deboli superiore a 100 unità.

Non sono consentite opere funzionali all'allestimento di spazi all'aperto che prevedano la contemporanea presenza di oltre 500 persone (ad esempio mercati stabili).

7.3 Stabilimento Carmagnani

Nelle more dell'applicazione da parte del gestore di misure dirette alla rimozione dei fattori condizionanti che hanno comportato la "non compatibilità territoriale" dello stabilimento, nelle porzioni di territorio interessate dall'inviluppo geometrico delle aree di danno sono ammessi esclusivamente interventi sul patrimonio edilizio esistente sino al risanamento conservativo.

E' ammessa la realizzazione della viabilità di sponda sinistra del torrente Varenna, ricompresa nel Distretto di concertazione 1.02, già oggetto del parere del Comitato Tecnico Regionale.

7.4 Stabilimenti RIR in ambito portuale – Norma Transitoria

Per gli stabilimenti RIR presenti in ambito portuale, nelle more dell'adozione da parte dell'Autorità Portuale del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), vige la normativa di cui alla Variante al P.T.C. della Provincia di Genova approvata con D.C.P. n. 39 del 18.06.2008 .

7.5 Nuovi stabilimenti o modifica di quelli esistenti non già classificati a rischio di incidente rilevante ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99.

L'insediamento di nuovi stabilimenti, ovvero la modifica di quelli esistenti non già classificati a rischio di incidente rilevante ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99., laddove ammesso dalla disciplina del PUC, è subordinato alla pertinente procedura di variante al PUC, incidendo sui contenuti dell'elaborato tecnico RIR, parte integrante della Descrizione Fondativa.

7.6 Modifica con aggravio degli stabilimenti esistenti già classificati ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99.

La modifica con aggravio degli stabilimenti esistenti già classificati ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99 è subordinata alla preventiva verifica di congruenza con l'elaborato tecnico RIR; nel caso in cui dall'esito della verifica, derivi l'esigenza di modifiche e/o integrazioni all'elaborato, si dovrà dar corso al necessario procedimento di variante al PUC.

7.7 Cessazione o esclusione della classificazione a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 6, e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.
A seguito della formale comunicazione da parte del Gestore della cessazione dell'attività di un'azienda o della sua eventuale esclusione dalla classificazione a rischio di incidente rilevante, cessa di operare la disciplina di cui al presente art. 17 punto 7., restando vigenti le previsioni del PUC in merito all'assetto urbanistico della zona compresa all'interno delle stesse aree non più interessate dalle "fasce di protezione".

8. Salvaguardia idrogeologica

I territori caratterizzati dalla presenza di dissesti attivi o quiescenti, individuati dalla Carta geomorfologica del P.U.C. e riportati nella Carta dei Vincoli geomorfologici ed idraulici, sono soggetti, per ragioni di salvaguardia idrogeologica, alle seguenti limitazioni edificatorie:
- in presenza di dissesti attivi non sono consentiti interventi eccedenti il risanamento conservativo;

N.	DISTRETTO	Speciale di concertazione	Carmagnani – Fondega sud	Municipio: VII Ponente
1.02		Trasformazione urbana Trasformazione locale Trasformazione in attuazione o in corso di formazione		
QUADRO PROGRAMMATICO				
		P.T.R.	Coerente con l'obiettivo di "Rilancio dei capoluoghi".	
		P.T.P.	Coerente con la Missione di Pianificazione dell'Ambito 1.3 GENOVA, compreso nel territorio da sottoporre ad azioni di integrazione del sistema insediativo del ponente ed al superamento delle situazioni di rischio ambientale.	
		P.T.C.P.	Assetto Insediativo Locale: TU, SVA.	
		Piani di bacino	Torrente Varenna.	
		P.R.P.	-	
		Altri	-	
		Aree e immobili tutelati per legge	Edificio e giardino di Villa Rostan soggetti a vincolo di interesse artistico storico ai sensi del D.Lgs. 42/2004.	
		L.R. 38/1998	Allegato 3, punto 10a): intervento di riconversione per usi produttivi superiori a 2 ha.	
		Elaborato tecnico Rischio di Incidente Rilevante	Articolo 17, punto 7, delle Norme Generali	
DISCIPLINA URBANISTICA, PAESAGGISTICA, AMBIENTALE				
		Obiettivo della trasformazione	Il Piano persegue l'obiettivo primario di eliminazione delle incompatibilità ambientali e urbanistiche, per ricostituire una continuità di funzioni produttive ed urbane ambientalmente compatibili, mediante: - la previsione di un nuovo polo per funzioni industriali e artigianali, nelle aree liberate dai depositi petroliferi costieri (Fondega sud); - la realizzazione di un insediamento in grado di conseguire effetti di valenza urbana lungo via Reggio e di garantire il rispetto della contigua area verde di Villa Rostan (stabilimento Carmagnani); - la realizzazione del nuovo accesso diretto alla A10 La ricollocazione dello stabilimento della Carmagnani potrà avvenire all'interno delle aree portuali come da indirizzi concordati con Autorità Portuale di Genova.	
		Superficie territoriale	Circa 263.628 mq.	
		Suddivisione in settori	Il Distretto è suddiviso in 4 settori.	
		Settore 1	Principali Industria, artigianato e logistica, attività di Deposito, Commercio all'ingrosso, Parcheggi privati. Complementari Terziario avanzato, Direzionale, Servizi privati, Infrastrutture di interesse locale, Distributore di carburante limitatamente a quello presente sul fronte di via Ronchi. Principali Servizi pubblici, Infrastrutture di interesse generale e locale, Parcheggi privati pertinenziali interrati.	
		Settore 2	Complementari, anche riferite alle funzioni insediate presenti nel settore. Principali Comnettivo urbano, Esercizi di vicinato, Servizi privati, Direzionale limitatamente all'edificio di villa Rostan, Industria artigianato (ad esclusione dell'attività logistica) limitatamente all'edificio in progetto in prossimità di via Cassanello.	
		Settore 3	Principali Residenza, Terziario avanzato, Artigianato minuto, Industria, artigianato con esclusione della logistica limitatamente alle attività indicate all'art. 12, comma 7.3 lett. a) delle Norme Generali, Comnettivo urbano, Parcheggi privati interrati.	
		Settore 4	Complementari Le funzioni corrispondono a quelle ammesse nell'Ambito di Riqualficazione Urbanistica-Residenziale (AR-UR).	

Modalità di attuazione	Accordo di Programma/Pianificazione	Accordo di Programma/Pianificazione per il Settore 3 e contestuale o successiva approvazione di P.U.O.
5	Modalità di attuazione	Settore 1: P.U.O. Settore 2: P.U.O. Settore 3: P.U.O. La realizzazione della strada di collegamento tra la via Aurelia e via Cassanello potrà avvenire anticipatamente rispetto alla formazione ed approvazione del P.U.O. del Settore 1. Settore 1: l'intervento di ristrutturazione della stazione di servizio collocata in via Ronchi può essere attuato anche in anticipo rispetto alla formazione del P.U.O.; tale progetto è subordinato alla realizzazione di un parcheggio pubblico pari almeno a 100 posti auto, costituente standard del futuro insediamento previsto a monte dell'autostrada, ed alla stipula di una convenzione finalizzata a regolare condizioni, modalità e tempi per l'attuazione degli interventi nel Settore 1.
6	Modalità d'intervento	Settori 1 e 3: tutti gli interventi edilizi nel rispetto delle norme puntuali; Settore 2: si applica la disciplina degli interventi edilizi del Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) con possibilità di cambio d'uso per l'edificio di villa Rostan, per le funzioni ammesse e, relativamente alla viabilità di accesso all'autostrada, la disciplina del Sistema delle Infrastrutture (SIS-I); è fatto salvo, nel medesimo settore, il progetto del fabbricato previsto in prossimità di via Cassanello; Settore 4: si applica la disciplina relativa agli Ambiti di Riqualficazione Urbanistica – Residenziale (AR-UR).
7	Parametri urbanistici	Settori 1 0,50 mq/mq. Massimo 0,60 mq/mq. da determinarsi in sede di P.U.O. in caso alle eventuali procedure di cui alla L.R. 38/1998 e s.m. e solo nell'ipotesi di applicazione della specifica flessibilità prevista per la modalità di attuazione. 2 I.U.I. Si applica la disciplina degli interventi edilizi del Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) e relativamente alla viabilità di accesso all'autostrada, la disciplina del Sistema delle Infrastrutture (SIS-I). 3 La densità ammissibile sarà definita in sede di Accordo di Programma/Pianificazione. 4 Si applica la disciplina dell'Ambito di Riqualficazione Urbanistica-Residenziale (AR-UR). Settore 1: 0,80 mq/mq. Rapporto di copertura Altezza Da determinare con i P.U.O. nei Settori 1 e 3.

	<p>Settore 1: l'insediamento deve garantire il rispetto della soprastante area verde in virtù della concentrazione dell'edificato all'interno del sedime del deposito petrolifero e provvedere alla creazione di una fascia alberata di rispetto nei confronti della Casa Cardinal Boetto. L'accessibilità carrabile allo stesso settore deve avvenire principalmente da via Cassanello con possibilità di accesso da via Reggio esclusivamente per i mezzi leggeri. Nella porzione del Settore 1, disposta tra la ferrovia e via Ronchi, oltre al mantenimento dei distributori di carburante, si dovranno concentrare principalmente le quote "standard" derivanti dall'intervento di nuova costruzione previsto nella parte di settore a monte dell'autostrada.</p> <p>Settore 3: il nuovo insediamento, da concentrarsi nella porzione di levante, deve conseguire effetti di valenza urbana lungo via Reggio e garantire con la concentrazione dell'edificato le continuità prospettiche e spaziali con la contigua area verde frontistante la Villa Rostan.</p> <p>I parcheggi privati e di pertinenza del nuovo insediamento del Settore 3 dovranno essere realizzati in sottosuolo.</p>	<p>Settore 1: da definirsi in fase di P.U.O. al fine del possibile sfruttamento dell'U.I. massimo.</p>
<p>8</p> <p>Dotazione di servizi e infrastrutture</p>	<p>Prescrizioni particolari</p>	<p>Obbligatorie</p> <p>Per ogni settore sono previste le seguenti dotazioni di infrastrutture e servizi pur se eccedenti le quote minime previste dal PUC, in base alle funzioni da insediare.</p> <p>Settore 1: collegamento stradale tra l'Aurelia e via Cassanello, opera di interesse generale in quanto necessaria per risolvere le problematiche di accesso al quartiere, oltreché, costituente urbanizzazione indispensabile per la realizzazione dell'insediamento di Fondega sud, da porre a carico degli operatori privati.</p> <p>Settore 3: cessione gratuita delle aree necessarie per la realizzazione del nuovo collegamento con lo svincolo autostradale e sistemazione a verde pubblico delle aree esterne a quella di concentrazione edilizia poste a monte della ferrovia Ge-XX Miglia attraverso il recupero del giardino di villa Rostan.</p> <p>Patrimonio storico culturale.</p> <p>Gli interventi dovranno valorizzare Villa Reggio Rostan e porre attenzione alla Casa Cardinal Boetto.</p>
<p>9</p> <p>Prestazioni ambientali</p>		<p>Aggiuntive</p>
<p>10</p> <p>Disciplina paesistica di livello puntuale</p>	<p>La trasformazione deve assicurare la diffusa presenza di spazi pubblici pedonali sistemati prevalentemente a verde con alberature di alto fusto.</p>	<p>Fermo restando il conseguimento dell'obiettivo della trasformazione, nella perimetrazione definitiva del P.U.O., rispetto allo schema di riferimento, possono essere motivatamente aggregate o escluse aree ed immobili.</p>
<p>11</p> <p>Flessibilità</p>	<p>Qualora entro due anni dalla data di adozione del P.U.C., i soggetti aventi titolo sulle aree comprese nei Settori 1 e 3, presentino alla Civica Amministrazione, fatto salvo la inderogabile sottoscrizione dell'Accordo di Programma per il Settore 3, un P.U.O. unitario esteso alla totalità degli stessi settori, detto P.U.O. potrà utilizzare gli indici di utilizzazione massimi indicati nei parametri urbanistici della presente scheda.</p> <p>La quota di S.A. eventualmente non utilizzata per la realizzazione dell'insediamento previsto nel Settore 1, potrà essere trasferita in altro distretto, mantenendo la funzione corrispondente a quelle principali ammesse nel settore stesso.</p>	<p>-</p>

<p>12</p>	<p>Norme transitorie</p>	<p>Patrimonio edilizio esistente</p> <p>Aree libere</p> <p>Infrastrutture</p>	<p>Interventi sino al restauro e risanamento conservativo per gli edifici esistenti dei Settori 1 e 3. Nei Settori 2 e 4 si applica quanto indicato dalle modalità di intervento (punto 6). Sugli impianti petrolchimici esistenti, fatta salva la possibilità di provvedere al loro smantellamento, sono consentiti solo interventi di manutenzione straordinaria, nei limiti di cui all'art. 7, comma 3, della L.R. 16/2008. In ogni caso non è consentito l'aumento della capacità di deposito degli impianti petrolchimici.</p> <p>Interventi di sistemazione superficiale delle aree che non compromettano gli assetti previsti.</p> <p>Fatta salva la possibilità di procedere alla realizzazione della strada di collegamento fra l'Aurelia e via Cassanello sono ammessi interventi di miglioramento e potenziamento delle infrastrutture esistenti che non compromettano gli assetti previsti.</p>
-----------	---------------------------------	---	---

N. 1.03	Speciale di concertazione urbana Trasformazione locale Trasformazione in attuazione o in corso di formazione	Superba	Municipio: VII Ponente
QUADRO PROGRAMMATICO			
1	Piani sovraordinati	Coerente con l'obiettivo di "Rilancio dei capoluoghi". Area di Osservazione-établissement e Riserva di Incidente-Rivolente-Superba-Quegliato-Mulredo-D.C.P.-n. 30 del 19.06.2008. Coerente con la Missione di Pianificazione dell'Ambito 1.3 GENOVA; compreso nel territorio da sottoporre ad azioni di integrazione del sistema insediativo del ponente ed al superamento delle situazioni di rischio ambientale.	
2	Piani di settore	P.T.C.P. Aspetto Insediativo: TU. Piani di bacino Piano della costa P.R.P. Altri	
3	Are e immobili tutelati per legge	Area soggetta a tutela ai sensi del D. Lgs. 4/22004 art. 136 lett. a) e b) "Limite area di notevole interesse pubblico (bellezza singola ed individual)" ed in parte ai sensi dell' art. 142 "Fascia di 300 m dalla linea di costa".	
4	L.R. 38/1998	Allegato 3, punto 10a): interventi in aree di riconversione per superfici superiori ai 2 ha per settore 1.	
5	Obiettivo della trasformazione territoriale	Superamento della presenza del deposito petrolchimico della "Superba" e sostituzione con un insediamento a carattere urbano. La ricollocazione dello stabilimento della Superba potrà avvenire all'interno delle aree portuali come da indirizzi concordati con l'Autorità Portuale di Genova.	
6	Superficie territoriale	22.175 mq.	
7	Suddivisione in settori	-	
8	Funzioni ammesse	Principali Complementari	
9	Modalità di attuazione	Accordo di Programma/Pianificazione e contestuale o successiva approvazione di P.U.O..	
10	Modalità di intervento	Tutti gli interventi edilizi nel rispetto delle norme puntali.	
11	Parametri urbanistici	Base I.U.I. I.M.D. Rapporto di copertura Altezza Prescrizioni particolari	Massimo Gli indici saranno definiti in sede di Accordo di Programma/Pianificazione. - Da determinarsi in sede di P.U.O.. Aggiuntive
12	Dotazione di servizi e infrastrutture	Realizzazione dei servizi pubblici connessi nella misura minima prescritta dal P.U.C. in base alle funzioni insediate.	
13	Prestazioni ambientali	Il progetto deve prevedere una superficie unitaria di verde pubblico per il quartiere di almeno mq. 5.000 di parco urbano, direttamente accessibile e fruibile.	
14	Disciplina paesistica di livello puntuale	Gli interventi devono porre particolare cautela al rispetto della via Romana di Pegli che si sviluppa lungo il confine nord.	
15	Flessibilità	Perimetro Funzioni Modalità di intervento Parametri urbanistici	Fermo restando il conseguimento dell'obiettivo della trasformazione, nella perimetrazione definitiva del P.U.O., rispetto allo schema di riferimento, possono essere motivatamente aggregate o escluse aree ed immobili. - -

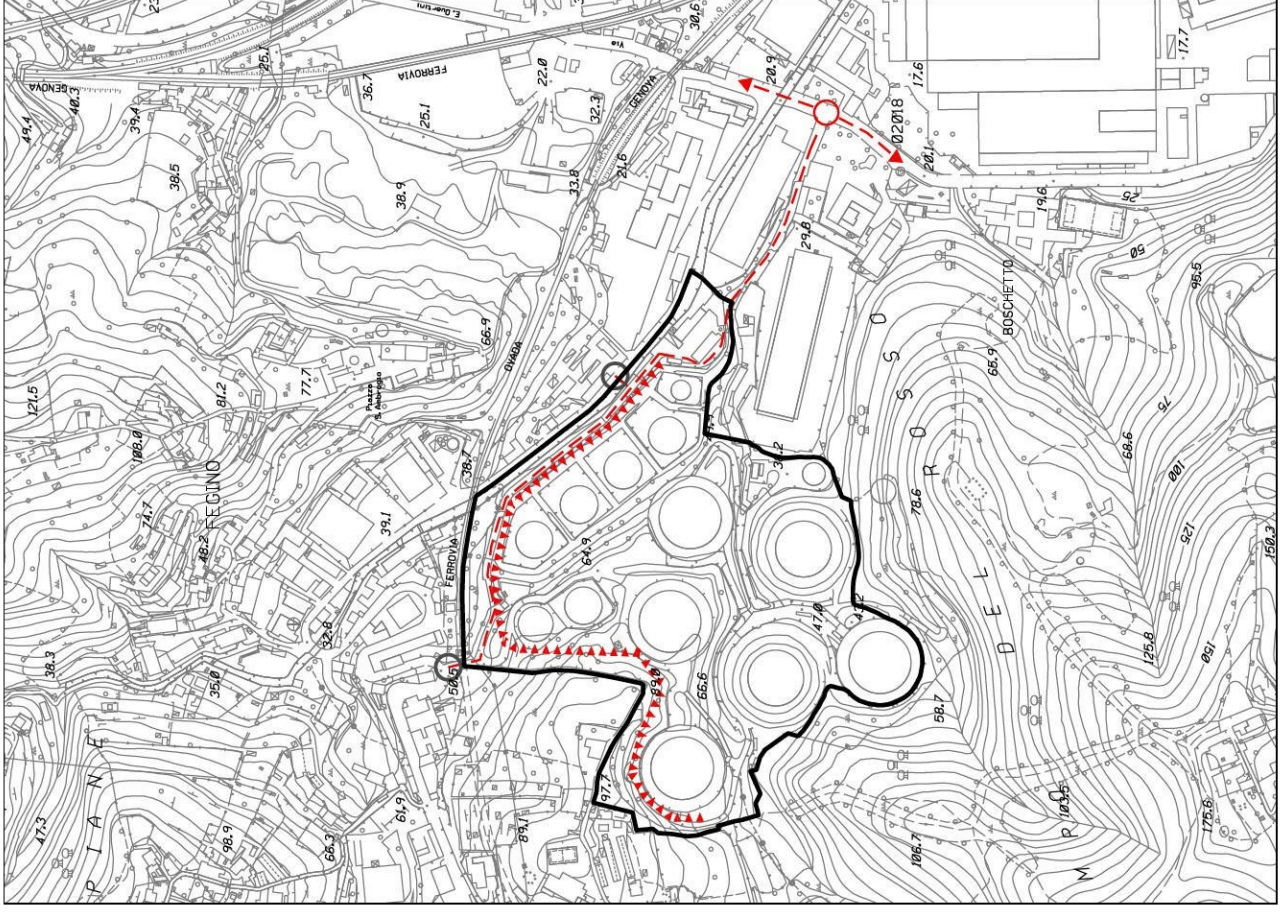
12	Norme transitorie	Disciplina paesistica	- Sugli edifici esistenti sono consentiti interventi sino al restauro e risanamento conservativo. Sugli impianti petroliferi esistenti sono consentiti solo interventi di manutenzione e quelli necessari per il miglioramento delle condizioni di sicurezza. Interventi di sistemazione superficiale delle aree che non compromettano gli assetti previsti. Interventi di miglioramento e potenziamento delle infrastrutture che non compromettano gli assetti previsti.
		Patrimonio edilizio esistente	
		Aree libere	
		Infrastrutture	

1.11
DISTRETTO: Deposito Fegino - P.U.C. adottato con D.C.C. 92 del 7.12.2011
Speciale di Concertazione
MUNICIPIO: V Valpcevera



SCALA 1 : 5000

1.11
DISTRETTO: Deposito Fegino - P.U.C. adottato con D.C.C. 92 del 7.12.2011
Speciale di Concertazione
MUNICIPIO: V Valpcevera



SCALA 1 : 5000

DISTRETTO: Deposito Fegino - modificato
Speciale di Concertazione
MUNICIPIO: V Valpolvera

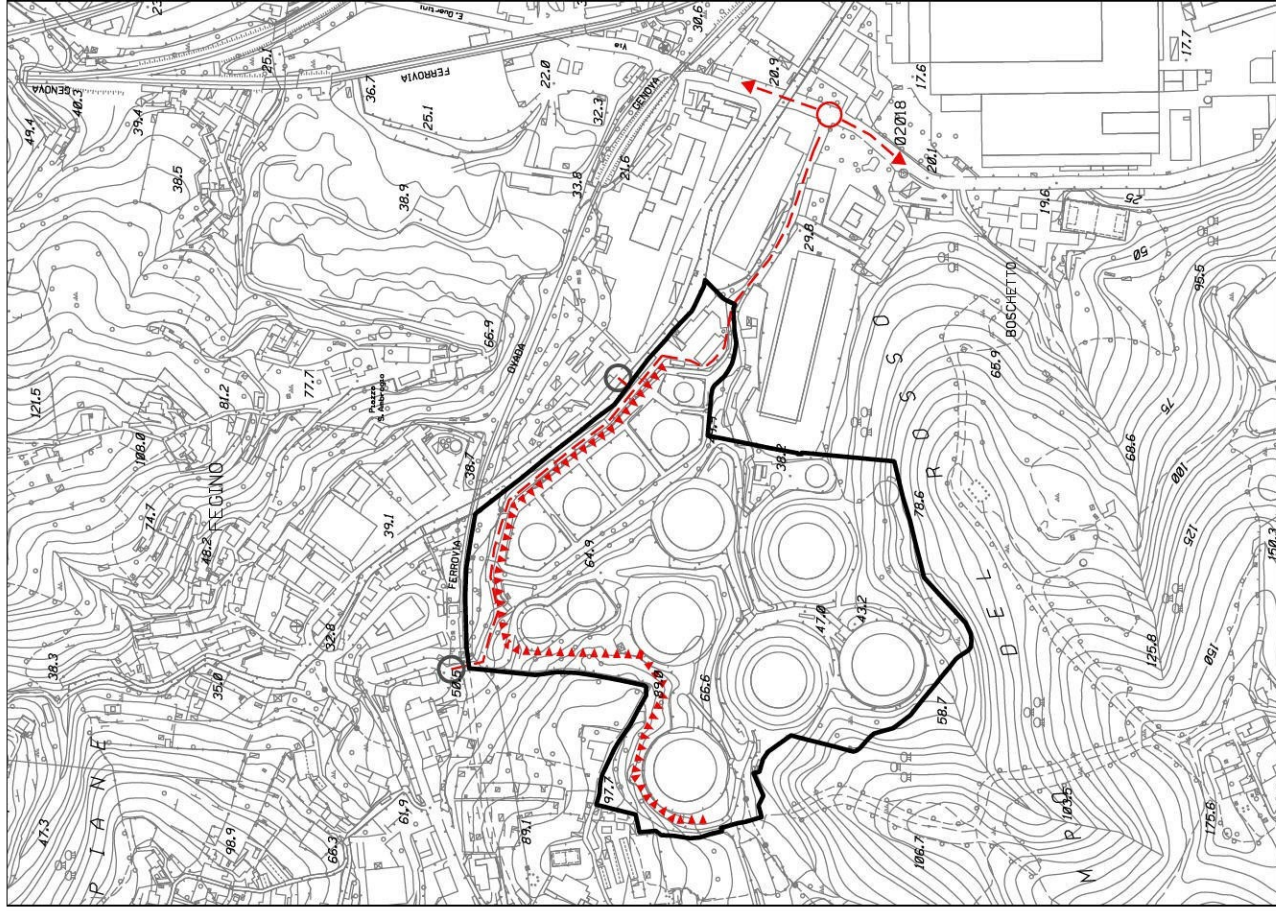
1.11



SCALA 1 : 5000

DISTRETTO: Deposito Fegino - modificato
Speciale di Concertazione
MUNICIPIO: V Valpolvera

1.11



SCALA 1 : 5000

N. 1.11	Speciale di concertazione Trasformazione urbana Trasformazione locale Trasformazione in attuazione o in corso di formazione	Depositi Fegino – San Quirico	Municipio: V Valpocvera	
				Trasformazione urbana
				Trasformazione locale
				Trasformazione in attuazione o in corso di formazione
QUADRO PROGRAMMATICO				
	P.T.R.	Coerente con l'obiettivo di "Rilancio dei capoluoghi".		
1	Piani sovraordinati	IPLOM S.P.A., Art. 8 D.Lgs. 334/99 Quadrante Pocevera sud – SIGEMI S.R.L. Art. 8 D.L. gs. 334/99 Quadrante Pocevera nord.		
	P.T.C.P.	Assetto Insediativo Locale: IPLOM ATMA, TU/ SIGEMI TRZ.		
	Piani di bacino	Torrente Pocevera.		
2	Piani di settore	-		
	P.R.P.	-		
	Altri	-		
3	Aree e immobili tutelati per legge -			
4	L.R. 38/1998	Allegato 3, punto 10a); intervento di riconversione per usi produttivi superiori a 2 ha.		
DISCIPLINA URBANISTICA, PAESAGGISTICA, AMBIENTALE				
1	Obiettivo della trasformazione	Riconversione dei depositi petroliferi per favorire l'insediamento e lo sviluppo di nuove attività produttive compatibili sotto il profilo ambientale.		
2	Superficie territoriale	Fegino: 420.200 143.833 mq. ; San Quirico: 61.370 mq.		
3	Suddivisione in settori	-		
4	Funzioni ammesse	Principali logistica limitatamente al Deposito di Fegino.		
5	Modalità di attuazione	Complementari Uffici, Connettivo urbano, Esercizi di vicinato.		
6	Modalità di intervento	P.U.O. Tutti gli interventi edilizi nel rispetto delle norme puntuali.		
7	Parametri urbanistici	I.U.I per entrambe le aree	Base 0,40 mq/mq. Massimo 0,50 mq/mq	
		I.M.D. per entrambe le aree	0,80 mq/mq.	
		Rapporto di copertura	Da determinare con il P.U.O..	
		Altezza		
8	Dotazione di servizi e infrastrutture	Obbligatorie	Aggiuntive	
		Per l'area di Fegino, i servizi pubblici devono essere collocati negli spazi posti in prossimità dell'abitato di Borzoli; per l'area di S.Quirico, i servizi pubblici devono essere collocati preferibilmente in prossimità dell'abitato di via Villa Rocca. La realizzazione della viabilità di collegamento fra corso Perrone e via Borzoli, come indicato nella relativa scheda grafica, per il tratto compreso nel Distretto di Fegino.		
9	Prestazioni ambientali	Dotazione di spazi verdi alberati.	Per l'area di Fegino, lungo il confine verso l'abitato di via Borzoli, deve essere realizzata una barriera costituita da alberature di alto fusto che mitighi la presenza dell'insediamento industriale e contribuisca al rafforzamento del corridoio ecologico che dal Pocevera risale verso la sella di Borzoli. Per l'area di S.Quirico, lungo tutto il confine, specie verso via Villa Rocca, deve essere realizzata una barriera costituita da alberature di alto fusto che mitighi la presenza dell'insediamento industriale.	

10	Disciplina paesistica di livello puntuale	La trasformazione per le funzioni produttive, deve assicurare la diffusa presenza di spazi sistemati prevalentemente a verde con alberature di alto fusto.	
11	Flessibilità	Perimetro	Fermo restando il conseguimento dell'obiettivo della trasformazione, nella perimetrazione definitiva del P.U.O., rispetto allo schema di riferimento, possono essere motivatamente aggregate o escluse aree ed immobili.
		Funzioni	-
		Modalità di intervento	-
		Parametri urbanistici	-
12	Norme transitorie	Disciplina paesistica	Sugli impianti petroliferi esistenti sono consentiti solo interventi di manutenzione e quelli necessari per il miglioramento delle condizioni di sicurezza. In ogni caso non è consentito l'aumento della capacità di deposito. Sugli edifici esistenti sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione, senza cambio d'uso e senza frazionamenti e accorpamenti.
		Patrimonio edilizio esistente	Interventi di sistemazione superficiale delle aree che non compromettano gli assetti previsti.
		Area libere	Interventi di miglioramento e potenziamento delle infrastrutture esistenti che non compromettano gli assetti previsti.
	Infrastrutture		

N. 2.02	DISTRETTO	Speciale di concertazione	Multedo	Municipio: VI Ponente VII Medio ponente
		Trasformazione urbana		
		Trasformazione locale		
		Trasformazione in attuazione o in corso di formazione		
QUADRO PROGRAMMATICO				
1	Piani sovraordinati	P.T.R.	Coerente con l'obiettivo di "Rilancio dei capoluoghi". Area di Osservazione-établissement-à-risque-di-incendio rilevante-Superficie-Categoria-Multedo-D.C.P. n. 30 del 16.06.2009.	
		P.T.P.	Coerente con la Missione di Pianificazione dell'Ambito 1.3 Genova; compreso nel territorio da sottoporre ad azioni di integrazione del sistema insediativo del ponente ed al superamento delle situazioni di rischio ambientale.	
2	Piani di settore	P.T.C.P.	Assetto Insediativo Locale, TU, SVA.	
		Piani di bacino	Ambiti 12 e 13: fasce inondabili.	
3	Aree e immobili tutelati per legge	Piano della costa	AP 23 – Genova Multedo Sestri.	
		Altri		
4	L.R. 38/1998	Non soggetto alle procedure per effetto della positiva valutazione di sostenibilità ambientale del P.U.C.		
5	Elaborato tecnico Rischio di Incidente Rilevante	Articolo 17, punto 7, Norme Generali		
DISCIPLINA URBANISTICA, PAESAGGISTICA, AMBIENTALE				
1	Obiettivo della trasformazione	Rinnovo del sistema insediativo presente nel Distretto, da caratterizzarsi con la presenza della parte terminale del parco urbano che si realizza nel contiguo Distretto di trasformazione delle aree Fincantieri e nel quale vengono a comporsi funzioni urbane e produttive ambientalmente compatibili, subordinatamente all'esito favorevole del R.I.R. connesso alla presenza del deposito costiero "Superba".		
2	Superficie territoriale	mq 106.451 circa.		
3	Suddivisione in settori	Il Distretto è suddiviso in 5 settori.		
4	Funzioni ammesse	Principali	Grande struttura di vendita di generi non alimentari con S.N.V. complessiva non superiore a 7000 mq, comprensiva di una M.S.V. di generi alimentari da trasferimento dal Settore 3.	
		Complementari	Connettivo urbano.	
		Principali	Direzionale.	
		Complementari		
		Principali	Residenza, Strutture ricettive alberghiere.	
5	Modalità di attuazione	Complementari	Servizi privati, Connettivo urbano, Artigianato minuto, Industria, artigianato con esclusione della logistica limitatamente alle attività indicate all'art. 12, comma 7.3 lett. a) delle Norme Generali.	
		Principali	Artigianato minuto, Industria, artigianato con esclusione della logistica limitatamente alle attività indicate all'art. 12, comma 7.3 lett. a) delle Norme Generali, Medie strutture di vendita non alimentari di tipo speciale (L.R. 1/2007).	
		Complementari	Connettivo urbano.	
		Principali	Artigianato minuto, Industria, artigianato con esclusione della logistica limitatamente alle attività indicate all'art. 12, comma 7.3 lett. a) e b) delle Norme Generali.	
		Complementari	Connettivo urbano.	

6	Modalità di intervento	Tutti gli interventi nel rispetto delle norme puntuali.		
		Settori	Base	Massimo
7	Parametri urbanistici	1	12.500 mq di S.A.	-
		2	S.A. esistente.	-
		3	0,70 mq/mq.	0,90 mq/mq.
		4	S.A. esistente.	-
		5	S.A. esistente.	S.A. esistente incrementata del 30%.
I.U.I.	Rapporto di copertura			
	Altezza			
8	Dolazione di servizi e infrastrutture	Da determinarsi in sede di P.U.O..		
		Prescrizioni particolari		
9	Prestazioni ambientali	Obbligatorie		
		Aggiuntive		
10	Disciplina paesistica di livello puntuale	Per tutto il Distretto: prescritta la sistemazione idraulica del Rio Marotto e degli altri rivi presenti nel Distretto con eventuale rifacimento delle canalizzazioni ove risultassero insufficienti.		
		Settore 1: cessione gratuita delle aree pubbliche esistenti nel quartiere e di quelli necessari per la realizzazione della nuova viabilità di scorrimento a monte della ferrovia.		
11	Flessibilità	Settore 2: cessione gratuita delle aree e realizzazione del completamento del parco pubblico che ha origine nelle aree di levante. Cessione gratuita delle aree e realizzazione del viale alberato di connessione del Parco con il Settore 1.		
		Settore 3: cessione gratuita delle aree e realizzazione del completamento del parco pubblico che ha origine nelle aree di levante. Cessione gratuita delle aree e realizzazione del viale alberato di connessione del Parco con il Settore 1.		
12	Norme transitorie	Settore 4: cessione gratuita delle aree e realizzazione del completamento del parco pubblico che ha origine nelle aree di levante. Cessione gratuita delle aree e realizzazione del viale alberato di connessione del Parco con il Settore 1.		
		Settore 5: cessione gratuita delle aree e realizzazione del completamento del parco pubblico che ha origine nelle aree di levante. Cessione gratuita delle aree e realizzazione del viale alberato di connessione del Parco con il Settore 1.		



COMUNE DI GENOVA

**E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
118 0 0 N. 2013-DL-219 DEL 05/07/2013 AD OGGETTO:
ADOZIONE DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHIO DI INCIDENTE
RILEVANTE" (R.I.R.), AI SENSI DELL'ART.14 DEL D.LGS. 334/1999 E
DELL'ART. 4 DEL D.M.9/5/2001, A COSTITUIRE PARTE INTEGRANTE
DEL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON
D.C.C.N.92 DEL 7 DICEMBRE 2011, CON CONSEGUENTI MODIFICHE
AL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO.**

PARERE TECNICO (Art 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

08/07/2013

Il Direttore
Arch. Silvia Capurro



COMUNE DI GENOVA

**E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
118 0 0 N. 2013-DL-219 DEL 05/07/2013 AD OGGETTO:
ADOZIONE DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHIO DI INCIDENTE
RILEVANTE" (R.I.R.), AI SENSI DELL'ART.14 DEL D.LGS. 334/1999 E
DELL'ART. 4 DEL D.M.9/5/2001, A COSTITUIRE PARTE INTEGRANTE
DEL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON
D.C.C.N.92 DEL 7 DICEMBRE 2011, CON CONSEGUENTI MODIFICHE
AL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO.**

<p align="center">PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE (Ordinanza Sindaco n. 239 del 8.8.2012)</p>
--

<p>Si esprime parere favorevole in ordine alla legittimità del presente provvedimento</p>

09/07/2013

Il Vice Segretario Generale
[Avv. Edda Odone]