

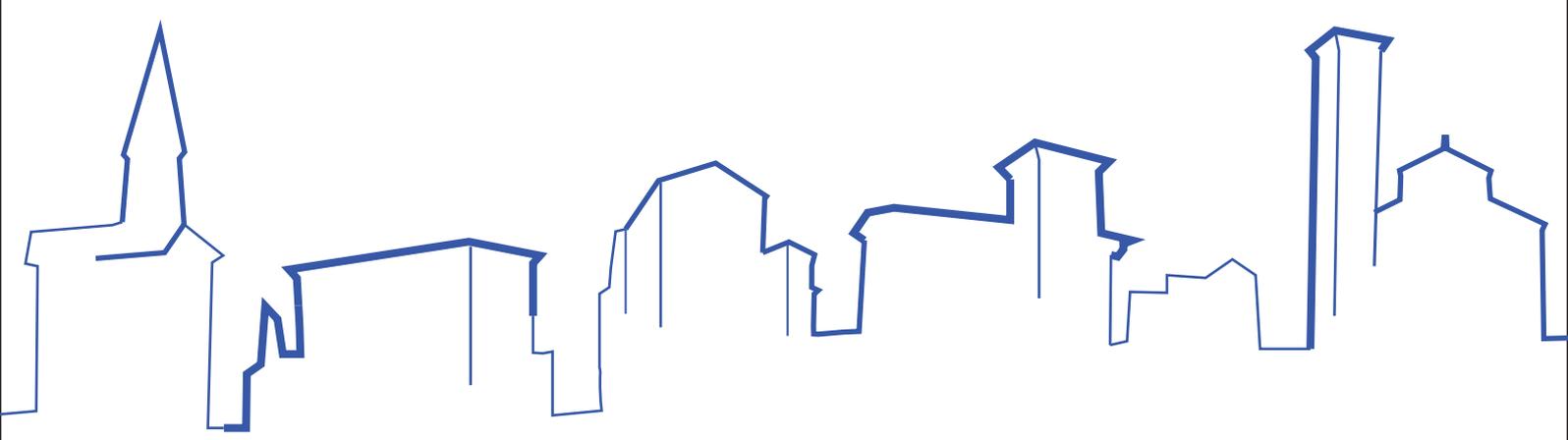


GIUSSANO
PIAZZA ALDO MORO, 1

Piano di Governo del Territorio

ERIR

Elaborato tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti



Data 03.10.2018

BCG ASSOCIATI
di Massimo Giuliani

Giovanni Sciuto
Licia Morengi
Marco Tosca

Lorenzo Giovenzana
Cristiana Bernasconi
Antonello Borsani



TRT Trasporti e Territorio srl

Il presente documento costituisce un aggiornamento dell'elaborato redatto nel luglio 2001 da "Ecovema srl" riguardante il Rischio di Incidente Rilevante (RIR) per la città di Giusano, aggiornandone i contenuti secondo le modifiche normative intervenute successivamente e a seguito dell'aggiornamento del *Rapporto di sicurezza* e del *Piano di emergenza esterno* redatti dalla ditta Chemetall Italia S.r.l. (con sede in Via della Tecnica 5-7) nel 2014.

Di seguito vengono elencate le modifiche effettuate al *documento (evidenziate in corsivo all'interno del testo)*:

- pag.4: aggiornamento della premessa con nuovi riferimenti legislativi;
- pag.6: aggiornamento della normativa di riferimento con la disciplina regionale;
- pag.12: aggiornamento della data dell'elenco regionale degli stabilimenti a rischio;
- pagg.da 13 a17, 19, 24, 27, da 29 a 32, da 40 a 42 e 45: aggiornamento di immagini, tabelle ed adeguamento del testo, sulla base dell'aggiornamento del *Rapporto di sicurezza* e del *Piano di emergenza esterno* redatti dalla ditta Chemetall Italia S.r.l. nel 2014 e della Variante al PGT 2018.

INDICE

1.	PREMESSA.....	4
2.	INQUADRAMENTO NORMATIVO.....	5
2.1	D.M. 09 MAGGIO 2001.....	7
	2.1.1 CAMPO DI APPLICAZIONE.....	7
	2.1.2 SCOPO DEL DECRETO.....	7
2.2	D.LGS. 17 AGOSTO 1999, N. 334.....	8
	2.2.1 MODALITÀ DI APPLICAZIONE.....	8
	2.2.2 ESCLUSIONI.....	8
3.	CONTENUTI DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE" (R.I.R.)	10
4.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	11
5.	IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE/ARTIGIANALI NEL TERRITORIO DEL COMUNE E/O LIMITROFO	12
5.1	ATTIVITA' AI SENSI DEL D.LGS. 334/99.....	12
	5.1.1. CHEMETALL ITALIA S.R.L.....	13
	5.1.2. EVENTUALE EFFETTO DOMINO.....	22
6	IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI	25
6.1	IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI.....	25
6.2	COMPATIBILITA' TRA AREA/ATTIVITA' PRODUTTIVA ED ELEMENTO TERRITORIALE VULNERABILE	29
6.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI.....	34
6.4	COMPATIBILITA' TRA AREA/ATTIVITA' PRODUTTIVA ED ELEMENTO AMBIENTALE VULNERABILE	39
6.5	ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITA' SUL SISTEMA VIABILISTICO.....	41
6.6	ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITA' TERRITORIALI RISPETTO ALLE PROPOSTE URBANISTICHE DETTATE DAL PROGETTO DI VARIANTE GENERALE 2010 AL PGT.....	42
6.7	INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI OSSERVAZIONE.....	44
7.	INDIVIDUAZIONE VINCOLI DI USO E DI MODALITA' DI INTERVENTO	46
7.1	AZIONI DI PIANIFICAZIONE SU TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE.....	46

7.2	AZIONI DI PIANIFICAZIONE ALL'INTERNO DELLE AREE DI OSSERVAZIONE INDIVIDUATE PER L'ATTIVITA' ASSOGGETTATA AL D.LGS. 334/99	47
-----	--	----

1. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Giussano, avendo sul territorio comunale la presenza di un'Azienda assoggettata al D. Lgs. 334/99, ha inteso predisporre il presente Documento Tecnico "Elaborato Tecnico RIR", secondo quanto dettato dal D.M. 9 maggio 2001.

Il RIR individua e analizza le aree di danno degli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del sopracitato Decreto 334/99 al fine di fornire alle autorità competenti gli strumenti e le informazioni per una corretta pianificazione territoriale ed urbanistica. In particolare, in riferimento alla destinazione ed all'utilizzazione dei suoli, nel RIR si valuta la necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli Stabilimenti e le altre zone di sviluppo o trasformazione del territorio, stabilendo specifiche classi di compatibilità.

Nelle more della procedura di redazione ed approvazione del Documento RIR ed allo scopo di procedere, nel frattempo, alla realizzazione di nuove previsioni urbanistiche (Variante Generale al PGT), il presente documento viene inoltre utilizzato quale strumento di ausilio e di supporto tecnico al fine di ottimizzare la redazione del documento tecnico di variante.

La variante in progetto, viene dunque redatta nelle more della procedura di redazione ed approvazione dello stesso RIR. Tale procedura di affiancamento tecnico (anche se non procedurale) delle differenti relazioni prodotte (Variante al PGT e RIR) garantisce tuttavia una maggiore completezza e cautela nell'approntamento della variante potendo disporre, comunque, della definizione ed individuazione delle aree di danno ai sensi del D.M. 9 maggio 2001.

Va infine segnalato come, per l'aggiornamento del presente elaborati, si sia tenuto conto anche della nuova D.G.R. 11 luglio 2012 - n. IX/3753: "Linee guida per la predisposizione dell'Elaborato tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti (ERIR) nei Comuni con stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti".

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La base normativa per l'analisi del rischio industriale, a livello di riferimento europeo, è la Direttiva 96/82/CE, che ha sostituito la precedente Direttiva 82/601/CE. A livello italiano tali disposizioni sono state trasposte nella legislazione nazionale attraverso il D.P.R. 17 Maggio 1988, n. 175, che è stato successivamente abrogato (ad esclusione dell'art. 20) dal D.Lgs 334/99, cosiddetto "Seveso bis". Rispetto alle direttive europee tale decreto si presenta più restrittivo, cosa concessa dall'articolo 130 S del trattato UE che permette agli stati membri, in tema di ambiente e salute, di porre limiti più restrittivi. Il 21 settembre 2005 è entrato poi in vigore il D. Lgs. 238/05: "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". L'allegato A a tale decreto sostituisce l'Allegato I al D. Lgs. 334/99 e dunque pone dei nuovi valori di soglia per le sostanze pericolose, con effetto che alcune aziende ricadenti in art. 5, comma 3, passano all'art. 6 e altre all'art. 5, comma 2. In certi casi sono stati dunque ridotti sensibilmente i limiti di sostanze classificate come pericolose.

Le norme contenute nel D.Lgs. 334/99 sono finalizzate a fornire orientamenti comuni ai soggetti competenti in materia di pianificazione urbanistica e territoriale e di salvaguardia dell'ambiente, per semplificare e riordinare i procedimenti, oltre che a raccordare le leggi e i regolamenti in materia ambientale con le norme di governo del territorio. Come espresso dall'art. 1, comma 1: "Il presente Decreto detta disposizioni finalizzate a prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente".

Si applicano, inoltre, ai casi di variazione degli strumenti urbanistici vigenti conseguenti all'approvazione di progetti di opere di interesse statale di cui al D.P.R. 383/94 e all'approvazione di opere, interventi o programmi di intervento di cui all'articolo 34 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

Alle Regioni è affidato il compito di assicurare il coordinamento delle norme in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e di tutela ambientale con quelle derivanti dal D.Lgs. 334/99 e dal D.M. 09 maggio 2001, prevedendo anche opportune forme di concertazione tra gli enti territoriali competenti, nonché con gli altri soggetti interessati.

Le Regioni devono assicurare, inoltre, il coordinamento tra i criteri e le modalità stabiliti per l'acquisizione e la valutazione delle informazioni di cui agli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e quelli relativi alla pianificazione territoriale e urbanistica.

La disciplina regionale in materia di pianificazione urbanistica assicura il coordinamento delle procedure di individuazione delle aree da destinare agli stabilimenti con quanto previsto dall'articolo 2 del D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447.

Alla Provincia, nell'ambito delle attribuzioni del D.Lgs. 267/2000, spettano le funzioni di pianificazione di area vasta, per indicare gli indirizzi generali di assetto del territorio. Il territorio provinciale, ovvero l'area metropolitana, costituisce, rispetto al tema trattato, l'unità di base per il coordinamento tra la politica di gestione del rischio ambientale e la pianificazione di area vasta, al fine di ricomporre le scelte locali rispetto ad un quadro coerente di livello territoriale più ampio. Alle province spetta poi il compito di redigere una scheda di valutazione tecnica delle aziende soggette all'art. 5, comma 3 del D. Lgs. 334/99 (art. 2 e art. 8 della L.R. 19/2001).

Alle Amministrazioni comunali, sia tramite l'applicazione del D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447, sia attraverso le competenze istituzionali di governo del territorio, derivanti dalla Legge Urbanistica e dalle leggi regionali, spetta il compito di adottare gli opportuni adeguamenti ai propri strumenti urbanistici, in un processo di verifica iterativa e continua, generato dalla variazione del rapporto tra attività produttiva a rischio e le modificazioni della struttura insediativa del comune stesso.

Con il D.M. 9 Maggio 2001 si stabilisce all'art. 4 che ...gli strumenti urbanistici comprendono un Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti RIR" relativo al controllo dell'urbanizzazione.

La normativa di riferimento per il presente lavoro è di seguito sintetizzata:

- * Decreto del Presidente della Repubblica n° 175 del 17/5/1988: "Attuazione della direttiva CEE n. 82/501, relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali, ai sensi della legge 16 Aprile 1987, n. 183" (abrogato poi, ad esclusione dell'art. 20 dalla 334/99),
- * Decreto Legislativo n° 626 19 settembre 1994 con le modifiche ed integrazioni apportate dal Decreto Legislativo n° 242 19 Marzo 1996,
- * Decreto Ministeriale 15 Maggio 1996: "Procedure e norme tecniche di sicurezza nello svolgimento delle attività di travaso di autobotti e ferrocisterne",
- * Decreto del Presidente della Repubblica n° 447 del 20/10/1998 "Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59"
- * Decreto Legislativo n° 334 del 17 agosto 1999, attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, in particolare all'art. 14 "Controllo dell'urbanizzazione",
- * Decreto Ministeriale 9 agosto 2000, relativo a "Linee guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, S.G. n. 195 del 22 agosto 2000,
- * Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 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",
- * Decreto Legislativo n° 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".
- * Legge Regionale Legge Regionale n° 19 del 23/11/2001: "Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti".
- * *D.G.R. 11 Luglio 2012 - n. IX/3753: "Linee guida per la predisposizione dell'Elaborato tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti (ERIR) nei Comuni con stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti"*.

2.1 D.M. 09 MAGGIO 2001

2.1.1 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Decreto interessa i Comuni sul cui territorio siano presenti aziende che rientrano nel campo di applicazione degli artt. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99.

Risultano essere interessate anche le Province (e le città metropolitane), alle quali, nell'ambito delle attribuzioni del D.Lgs. 267/2000, spettano le funzioni di pianificazione di area vasta, per indicare gli indirizzi generali di assetto del territorio e le Regioni, competenti nella materia urbanistica ai sensi dell'art. 117 Cost. e dei successivi D.P.R., che assicurano il coordinamento delle norme in materia.

L'applicazione del D.M. 09 maggio 2001 è prevista nei casi di:

- a) insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b) modifiche degli stabilimenti che comportino un aggravio del rischio di cui all'articolo 10, comma 1, del D.Lgs. 334/99;
- 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 possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante;
- d) variazione degli strumenti urbanistici vigenti conseguenti all'approvazione di progetti di opere di interesse statale di cui al D.P.R. 383/94 e all'approvazione di opere, interventi o programmi di intervento di cui all'articolo 34 del D.Lgs. 267/2000.

2.1.2 SCOPO DEL DECRETO

Il decreto, nei termini previsti dal D.Lgs. 267/2000 e in relazione alla presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante, ha come obiettivo la verifica e la ricerca della compatibilità tra l'urbanizzazione e la presenza degli stabilimenti stessi. Quanto sopra risponde ad una precisa indicazione della Comunità Europea che richiede esplicitamente alle Autorità competenti dei diversi Stati europei 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.

2.2 D.LGS. 17 AGOSTO 1999, n. 334

2.2.1 MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Il Decreto prevede l'introduzione di un Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" relativo al controllo dell'urbanizzazione da inserire tra gli strumenti urbanistici e redatto secondo quanto previsto dall'Allegato I allo stesso Decreto.

L'Elaborato tecnico si deve collegare al Piano Territoriale di Coordinamento, ai sensi dell'articolo 20 D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267, nell'ambito della determinazione degli assetti generali del territorio.

Le informazioni contenute nell'Elaborato Tecnico sono trasmesse agli altri enti locali territoriali eventualmente interessati dagli scenari incidentali perché possano a loro volta attivare le procedure di adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di loro competenza. In sede di formazione degli strumenti urbanistici nonché di rilascio delle concessioni e autorizzazioni edilizie si deve in ogni caso tenere conto, secondo principi di cautela, degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili esistenti e di quelli previsti.

Anche la popolazione viene coinvolta in sede di decisione di realizzare nuovi impianti o nel caso siano proposte modifiche sostanziali degli stessi.

Le concessioni e le autorizzazioni edilizie, qualora non sia stata adottata la variante urbanistica, sono soggette al parere tecnico dell'autorità competente, formulato sulla base delle informazioni fornite dai gestori degli stabilimenti soggetti agli articoli 6, 7 e 8 del predetto D.Lgs., di cui all'articolo 21, del D.Lgs. 334/99. Per gli stabilimenti soggetti agli articoli 6 e 7 del suddetto D.Lgs. può essere richiesto un parere consultivo all'autorità competente di cui all'articolo 21 del decreto medesimo, ai fini della predisposizione della variante urbanistica. Nei casi previsti dal D.M.09 maggio 2001, gli enti territoriali competenti possono promuovere, anche su richiesta del gestore, un programma integrato di intervento, o altro strumento equivalente, per definire un insieme coordinato di interventi concordati tra il gestore ed i soggetti pubblici e privati coinvolti, finalizzato al conseguimento di migliori livelli di sicurezza.

2.2.2 ESCLUSIONI

Art. 4 D. Lgs. 334/99:

1. Sono esclusi dall'applicazione del presente decreto:
 - a) gli stabilimenti, gli impianti o i depositi militari;
 - b) i pericoli connessi alle radiazioni ionizzanti;
 - c) il trasporto di sostanze pericolose e il deposito temporaneo intermedio su strada, per idrovia interna e marittima o per via aerea;
 - d) il trasporto di sostanze pericolose in condotta, comprese le stazioni di pompaggio, al di fuori degli stabilimenti di cui all'articolo 2, comma 1;
 - e) l'attività delle industrie estrattive di cui al D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 624, consistente nella prospezione ed estrazione di minerali in miniere e cave o mediante perforazione;
 - f) le discariche di rifiuti;
 - g) il trasporto di sostanze pericolose per ferrovia, nonché le soste tecniche temporanee intermedie, dall'accettazione alla riconsegna delle merci e le operazioni di composizione

e scomposizione dei treni condotte negli scali di smistamento ferroviario ad eccezione degli scali merci terminali di ferrovia di cui al comma 2;

- h) gli scali merci terminali di ferrovia individuati secondo le tipologie di cui all'allegato I del D.M. 20 ottobre 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 261 del 7 novembre 1998 che svolgono in modo non occasionale le attività ivi menzionate, per i quali restano validi gli obblighi, gli adempimenti e i termini di adeguamento di cui agli articoli 2, 3, 4 del citato Decreto 20 ottobre 1998.
2. Gli scali merci terminali di ferrovie rientrano nella disciplina del presente Decreto:
- a) quando svolgono attività di carico, scarico o travaso di sostanze pericolose presenti in quantità uguale o superiore a quelle indicate nell'allegato I nei o dai carri ferroviari sotto forma sfusa o in recipienti o in colli fino a un volume massimo di 450 litri e a una massa massima di 400 chilogrammi;
 - b) quando effettuano, in aree appositamente attrezzate, una specifica attività di deposito, diversa da quella propria delle fasi di trasporto, dall'accettazione alla riconsegna delle sostanze pericolose presenti in quantità uguale o superiore a quelle indicate nell'Allegato I.
3. Nei porti industriali e petroliferi si applica la normativa del presente decreto con gli adattamenti richiesti dalla peculiarità delle attività portuali, definiti in un regolamento interministeriale da adottarsi di concerto tra il Ministro dell'ambiente, quello dei trasporti e della navigazione e quello della sanità, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente Decreto. Il Regolamento dovrà garantire livelli di sicurezza equivalenti a quelli stabiliti, in particolare specificando le modalità del rapporto di sicurezza, del piano di emergenza e dei sistemi di controllo. Fino alla data di entrata in vigore del regolamento continuano ad applicarsi, per i porti industriali e petroliferi, le normative vigenti in materia di rischi industriali e di sicurezza.

3. CONTENUTI DELL'ELABORATO TECNICO "RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE" (R.I.R.)

L'Elaborato Tecnico, che costituisce parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico, contiene, di norma:

- le informazioni fornite dal gestore (ricavate dal Rapporto di Sicurezza per gli stabilimenti in art. 8 D.Lgs. 334/99 o fornite specificatamente per quelli di cui all'art. 6 - Notifica);
- 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;
- l'individuazione e la disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili. L'individuazione di una specifica regolamentazione non determina vincoli all'edificabilità dei suoli, ma distanze di sicurezza. Pertanto i suoli interessati dalla regolamentazione da parte del piano urbanistico, non perdono la possibilità di generare diritti edificatori, in analogia con altre fattispecie dell'ordinamento come, ad esempio, le distanze di rispetto cimiteriali. In altri termini, l'edificazione potrà essere trasferita oltre la distanza minima prescritta dal piano, su aree adiacenti, oppure, ove lo consentano le normative di piano, su altre aree del territorio comunale.
- gli eventuali pareri delle autorità competenti ed in particolare quello dell'autorità di cui all'art. 21, comma 1, del D.Lgs. 334/99 (Comitato Tecnico Regionale presso l'Ispettorato Regionale dei Vigili del Fuoco; Regione o Provincia);
- 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 (Piano di Emergenza Esterno della Prefettura) e di protezione civile (comunali/provinciali).

Le informazioni contenute nell'Elaborato Tecnico sono trasmesse agli altri Enti Locali territoriali interessati dai possibili scenari incidentali perché possano a loro volta attivare le procedure di adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di loro competenza.

5. IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE/ARTIGIANALI NEL TERRITORIO DEL COMUNE E/O LIMITROFO

5.1 ATTIVITA' AI SENSI DEL D.LGS. 334/99

Come già anticipato nei precedenti paragrafi, gli stabilimenti ricadenti nell'ambito di applicazione del D.M. 9 maggio 2001 sono quelli soggetti ai disposti degli articoli 6, 7 e 8 del D. Lgs. 334/99.

Nel Comune di Giussano, sulla base dei dati contenuti nel Registro delle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante della Regione Lombardia, aggiornato a *Gennaio 2015*, risulta insediato il seguente stabilimento:

- CHEMETALL ITALIA S.r.l., assoggettata all'articolo 8.

Di seguito si riporta la tabella della Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti - Prevenzione Inquinamento Atmosferico - Regione Lombardia disponibile sul seguente sito regionale: <http://www.regione.lombardia.it> con le indicazioni sopra riportate.

Estratto della tabella della Regione Lombardia – Stabilimenti a rischio di incidente rilevante assoggettati all'Art. 8 del D.Lgs. 334/99
Fonte: <http://www.regione.lombardia.it>

S649	GALVANICA F.LLI RIVA SPA	MILANO	SOLARO	GAL
S183	BRENNTAG SPA	MILANO	TREZZANO SUL NAVIGLIO	AUS
S602	ECO-ZINDER SRL	MILANO	TREZZO SULL'ADDA	GAL
S185	SADEPAN CHIMICA SRL	MILANO	TRUCCAZZANO	POL
S662	STELMI ITALIA SPA	MILANO	VITTUONE	GAL
S624	ZINCOL OSSIDI SPA	MONZA E BRIANZA	BELLUSCO	CHIN
S611	PIOMBOLEGHE SRL	MONZA E BRIANZA	BRUGHERIO	MET
S256	SAPIO PRODUZIONE IDROGENO OSSIGENO SRL	MONZA E BRIANZA	CAPONAGO	GAST
S081	BASF ITALIA SRL	MONZA E BRIANZA	CESANO MADERNO	AUS
S182	ICROM SPA	MONZA E BRIANZA	CONCOREZZO	FAR
S116	CHEMETALL ITALIA SRL	MONZA E BRIANZA	GIUSSANO	AUS
S023	VEFER SPA	MONZA E BRIANZA	LISSONE	POL

Nei paragrafi che seguono viene effettuata una breve analisi dell'Azienda sopra individuata. Sia le informazioni a carattere generale, sia quelle relative alla descrizione dell'attività svolta e agli eventuali danni ambientali, sono state desunte da quanto dichiarato dal Gestore nel Rapporto di Sicurezza di cui all'Art. 8 del D.Lgs. 334/99 redatto nel *marzo 2014*. Tale documento è disponibile presso la Regione Lombardia e il Comune di Giussano:

- Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'Art. 8 D.Lgs. 334/99 e s.m.i. – redatto in conformità all'indice di cui agli Allegati I e II D.P.C.M. 31/03/1989.

Si specifica inoltre che ai sensi del Comma 3 dell'Art. 20 del D. Lgs. 334/99 la Prefettura di Monza e Brianza ha redatto, nel 2015, il Piano di Emergenza Esterno dello Stabilimento Chemetall Italia S.r.l. Tale Documento ha avuto come riferimento il RdS dello Stabilimento del marzo 2014.

5.1.1. CHEMETALL ITALIA S.R.L.

Lo Stabilimento Chemetall Italia S.r.l. è ubicato, nel Comune di Giussano (MB), in via Della Tecnica 5/7.

Le Coordinate geografiche dell'area dello stabilimento sono le seguenti:

- latitudine 45° 41'
- longitudine 9° 10'

L'area occupata dallo Stabilimento si estende su circa 30.000 mq di cui 10.000 mq di superficie coperta.

Nel Rapporto di Sicurezza vengono riportate informazioni sulle attività condotte dallo Stabilimento e sulle caratteristiche di pericolosità delle sostanze detenute che potrebbero dar luogo, se rilasciate nell'ambiente, ad eventi incidentali di natura energetica, tossicologica o comportante contaminazione delle matrici acqua/suolo.

La specifica attività consiste nella produzione per miscelazione di formulati liquidi e in polvere di natura inorganica che trovano applicazione nei processi di trattamento chimico superficiale dei metalli. Le linee di produzione sono suddivise in tre sezioni così contraddistinte:

- Sezione 1 – fosfati intermedi;
- Sezione 2 – prodotti liquidi;
- Sezione 3 – prodotti in polvere.

I prodotti in soluzione vengono poi inviati a stoccaggio, infustati o caricati su autocisterna, quelli in polvere vengono insaccati in modo semiautomatico o manuale.

Sono inoltre presenti le seguenti unità di stoccaggio/magazzini:

- Deposito materie prime;
- Deposito prodotti finiti;
- Deposito infiammabili;
- Deposito comburenti;
- Unità ausiliarie.

Di seguito si riporta l'elenco delle sostanze pericolose, così come definite dall'art. 3 comma 1 lettera e) del D.Lgs. 334/99. Tali sostanze sono contenute nelle vasche, tubazioni, serbatoi e apparecchiature facenti parte dell'impianto produttivo o mantenuti in stoccaggio.

Tablelle delle quantità delle sostanze pericolose presenti nello Stabilimento
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014

Inquadramento dello stabilimento ai sensi del D.Lgs. 334/99				
Sostanze e/o preparati pericolosi		Limite di soglia (t)		Quantità (t)
		Art. 6	Art. 8	
Sostanze specificate (D.Lgs. 334/99, Allegato 1, parte prima)				
-----		----	-----	-----
Categorie di sostanze e preparati (D.Lgs. 334/99, Allegato 1, parte prima)				
1.	Molto tossiche	5	20	85
2.	Tossiche	50	200	100
3.	Comburenti	50	200	70
4.	Esplosive ^a	50	200	-
5.	Esplosive ^b	10	50	-
6.	Infiammabili	5.000	50.000	30
7a	Facilmente Infiammabili ^c	50	200	
7b	Liquidi Facilmente Infiammabili ^d	5.000	50.000	10
8	Estremamente Infiammabili	10	50	-
9	Sostanze pericolose per l'ambiente in combinazione con le seguenti frasi di rischio:			
	i) R50 "Molto tossiche per gli organismi acquatici" (compresa frase R50/53)	100	200	160
	ii) R51/53 "Tossico per gli organismi acquatici; può causare effetti negativi a lungo termine nell'ambiente acquatico".	200	500	170
10	ALTRE CATEGORIE che non rientrano in quelle precedenti, in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio:			
	i) R14: reagisce violentemente a contatto con l'acqua (compreso R14/15)	100	500	-
	ii) R29: Libera gas tossici a contatto con l'acqua	50	200	-

Lo stabilimento rientra negli obblighi di cui all'art.8 Del D. Lgs. 334/99.

Per le informazioni di sicurezza e per la caratterizzazione eco-tossicologica di ogni sostanza detenuta si rimanda allo stesso RdS disponibile e consultabile presso la sede Comunale di Giussano.

Gli eventi incidentali, desunti sempre dal RdS, che verosimilmente possono verificarsi nello Stabilimento industriale oggetto del presente lavoro, sono perlopiù riconducibili a rilasci di sostanze pericolose come da tabella che segue.

Il Gestore, per individuare le aree critiche, ha considerato le aree interessate da:

- Deposito sostanze pericolose;
- Linee di produzione.

Tabella dei potenziali scenari incidentali individuati

Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014

Top No.	Descrizione	Frequenza (occ./anno)	Scenario	Frequenza (occ./anno)
ACIDO CROMICO				
1.1cr	Rilascio di acido cromico in area travaso	1,43E-03	Dispersione tossico	2,15E-07
1.4cr	Perdita di acido cromico su pavimento	8,1E-05	Dispersione tossico	2,43E-06
4.4cr	Rottura imballi in movimentazione	2,5E-04	Dispersione tossico	7,50E-06
ACIDO FLUORIDRICO				
1.1fl	Rilascio di acido fluoridrico in area travaso	1,23E-04	Dispersione tossico	6,15E-07
1.4fl	Perdita di acido fluoridrico su pavimento	6,46E-05	Dispersione tossico	3,23E-07
4.4fl	Rottura imballi in movimentazione	2,00E-04	Dispersione tossico	2,00E-04
MATERIALI ECOTOSSICI				
1.1eco	Rottura imballi in movimentazione	1,45E-03	Dispersione ecotossico	4,35E-05
MATERIALI INFIAMMABILI				
1.1inf	Rottura imballi in movimentazione	3,0E-05	Pool fire	1,50E-07
			Flash fire	2,69E-08
REFLUO FLUORURATI				
1.1r	Rilascio di acque fluorurate in baia di carico	2.0E-05	Dispersione tossico	1,00E-07

Nella Tabella che segue sono invece riportati i risultati, ottenuti dal Gestore, attraverso una simulazione delle conseguenze per gli scenari incidentali più significativi, riferiti agli eventi incidentali precedentemente elencati.

Tabella riportante le conseguenze degli scenari incidentali più significativi
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014

Top No.	Descrizione	Frequenza (occ./anno)	Sostanza pericolosa	Q.tà Sostanza pericolosa [kg]	Scenario	Frequenza (occ./anno)	Conseguenze (distanze in metri)			
							Incendio stazionario			
							12.5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
							Incendio istantaneo			
							LFL	½ LFL	--	--
Dispersione Tossico										
LC50	IDLH	LoC								
ACIDO CROMICO										
1.1cr	Rilascio di ac. cromatico in area travaso	1,43E-03	Acido cromatico 46%		Dispersione tossico	2,15E-07	nr	nr	nr	
1.4cr	Perdita di ac. cromatico su pavimento	8,1E-05	Acido cromatico		Dispersione tossico	2,43E-06	nr	nr	nr	
4.4cr	Rottura imballi in movimentazione	2,5E-04	Acido cromatico		Dispersione tossico	7,50E-06	nr	nr	nr	
ACIDO FLUORIDRICO										
1.1fl	Rilascio di ac. fluoridrico in area travaso	1,23E-04	Acido fluoridrico 40%	15	Dispersione tossico	6,15E-07	nr	17 (2F) nr (5D)	64 (2F) 25 (5D)	
1.4fl	Perdita di ac. fluoridrico su pavimento	6,46E-05	Acido fluoridrico 20%	200	Dispersione tossico	3,23E-07	nr	nr	nr	
4.4fl	Rottura imballi in movimentazione	2,00E-04	Acido fluoridrico 14%	1000	Dispersione tossico	2,00E-04	nr	nr	33,7 (2F) nr (5D)	
REFLUO ACQUE FLUORURATE										
1.1r	Rilascio di acque fluorurate in baia di carico	2,0E-05	Acido fluoridrico 4,5%	24	Dispersione tossico	1,00E-07	nr	nr	nr	

n.r. non raggiunto; 2F condizione meteo: velocità vento 2 m/sec; Classe di stabilità F; 5D condizione meteo: velocità vento 5 m/sec; Classe di stabilità D

Dal punto di vista ambientale il Gestore dello Stabilimento Chemetall Italia S.r.l. non esclude a priori il potenziale sversamento accidentale di sostanze pericolose per l'ambiente. Tuttavia lo stesso Gestore esclude, in quanto non plausibile luce delle seguenti misure di prevenzione e sicurezza adottate, un'evoluzione di tali incidenti tale da interessare significativamente le matrici ambientali (acquiferi). *Rispetto al precedente Rapporto di Sicurezza del 2009, nella sezione relativa all'acido fuoliridrico si registra una riduzione degli scenari incidentali e relative conseguenze con l'eliminazione dello scenario con "rilascio in baia di carico".*

Elenco delle misure impiantistico/gestionale finalizzate al contenimento delle perdite di sostanze pericolose per l'ambiente ed alla minimizzazione delle conseguenze.
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014

- ☞ le aree di stabilimento sono realizzate in materiale impermeabile;
- ☞ le aree di impianto aperte sono realizzate con pendenze tali da favorire il deflusso dei liquidi eventualmente sversati ad un impianto di depurazione installato all'interno del perimetro aziendale;
- ☞ le aree di impianto, di carico/scarico, di transito delle merci sono realizzate con pendenze tali da favorire il deflusso dei liquidi eventualmente sversati verso tombini, caditoie... ecc, da cui i liquidi stessi defluiscono verso il sistema di trattamento dei reflui di stabilimento;
- ☞ i serbatoi sono dotati di bacino di contenimento costruito in cemento armato e rivestito internamente con resine antiacido.
- ☞ analogamente le stazioni di pompaggio a servizio dei serbatoi sono realizzate con pendenze tali da favorire il deflusso dei liquidi eventualmente sversati verso cunicoli di raccolta che defluiscono in bacini di contenimento o convogliati al trattamento reflui;
- ☞ le aree di stazionamento delle autobotti in scarico sono dotate di platea con pendenza tale da indirizzare eventuali sversamenti ad una vasca di contenimento. Le platee dedicate allo scarico degli automezzi (comprese le autobotti) sono protette con una guaina sottostante impermeabile in PVC
- ☞ Dal punto di vista gestionale ed organizzativo, si fa presente che le modalità di intervento e di ripristino in conseguenza di sversamenti sono disciplinate da apposite procedure e dal Piano di Emergenza Interno.

Di seguito vengono proposti degli stralci della Cartografia, allegata al RdS del marzo 2014, riportante, su CTR, le aree di danno della Chemetall Italia S.r.l. Le distanze inserite nelle aree di danno corrispondono, secondo la seguente tabella, agli effetti irreversibili (IDLH) e a quelli reversibili (LOC), le altre soglie (LC50 e LCLo, di elevata letalità e inizio letalità) non vengono raggiunte.

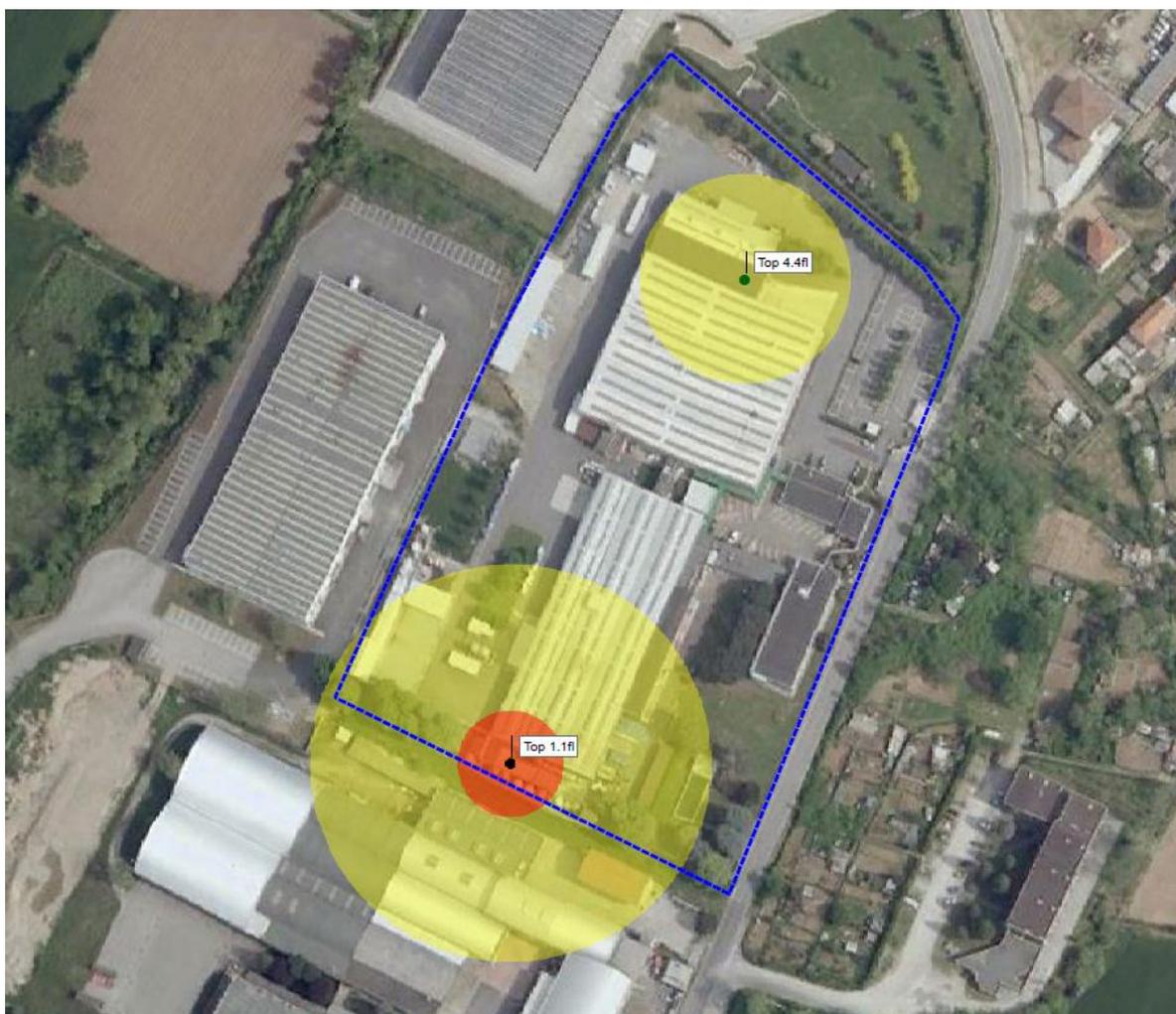
Tipologie incidentali, parametri rappresentativi del danno e le rispettive soglie numeriche

Fonte: D.P.C.M. del 25/02/2005.

Scenario incidentale	1° zona	2° zona		3° zona
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
Incendio	12,5 kw/m ²	7 kw/m ²	5 kw/m ²	3 kw/m ²
Flash Fire	LFL	½ LFL	-	-
Esplosione/UVCE	0,3 bar	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar
Nubi vapori tossici	LC ₅₀	LCLo	IDLH	LoC

Cartografie rappresentanti le Aree di Danno
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014

Legenda	
	Chemetall srl confini di stabilimento
	Top event 1.1fl Rilascio di acido fluoridrico in area travaso acido fluoridrico 40% condizioni meteo 2F
	IDLH = 17 m
	LoC = 64 m
	Top event 4.4fl Rottura imballi in movimentazione acido fluoridrico 14% condizioni meteo 2F
	LoC = 33,7 m



5.1.2. EVENTUALE EFFETTO DOMINO

Per Effetto Domino si intende una concatenazione incidentale per cui un primo incidente presso un'attività comporta un danno su un'altra azienda/impianto scatenando un nuovo incidente di gravità pari o superiore al primo.

Si riportano nella Tabella che segue i valori di soglia a cui fare riferimento per considerare la possibilità di effetti domino: nel caso in cui l'area di danno relativa ad uno scenario di una prima attività interessi l'area di impianto relativa a una seconda attività è possibile che si verifichi un effetto domino. Ciò significa che la probabilità di accadimento dello scenario della prima attività produttiva contribuisce alla probabilità di accadimento dei possibili incidenti sulla seconda.

Per quanto riguarda gli Stabilimenti oggetto del presente studio, si specifica che le aree degli scenari incidentali relativi all'Elevata Letalità, non interessano le aree di impianto attinenti a seconde attività. In questo caso sarebbero da escludere eventuali effetti domino.

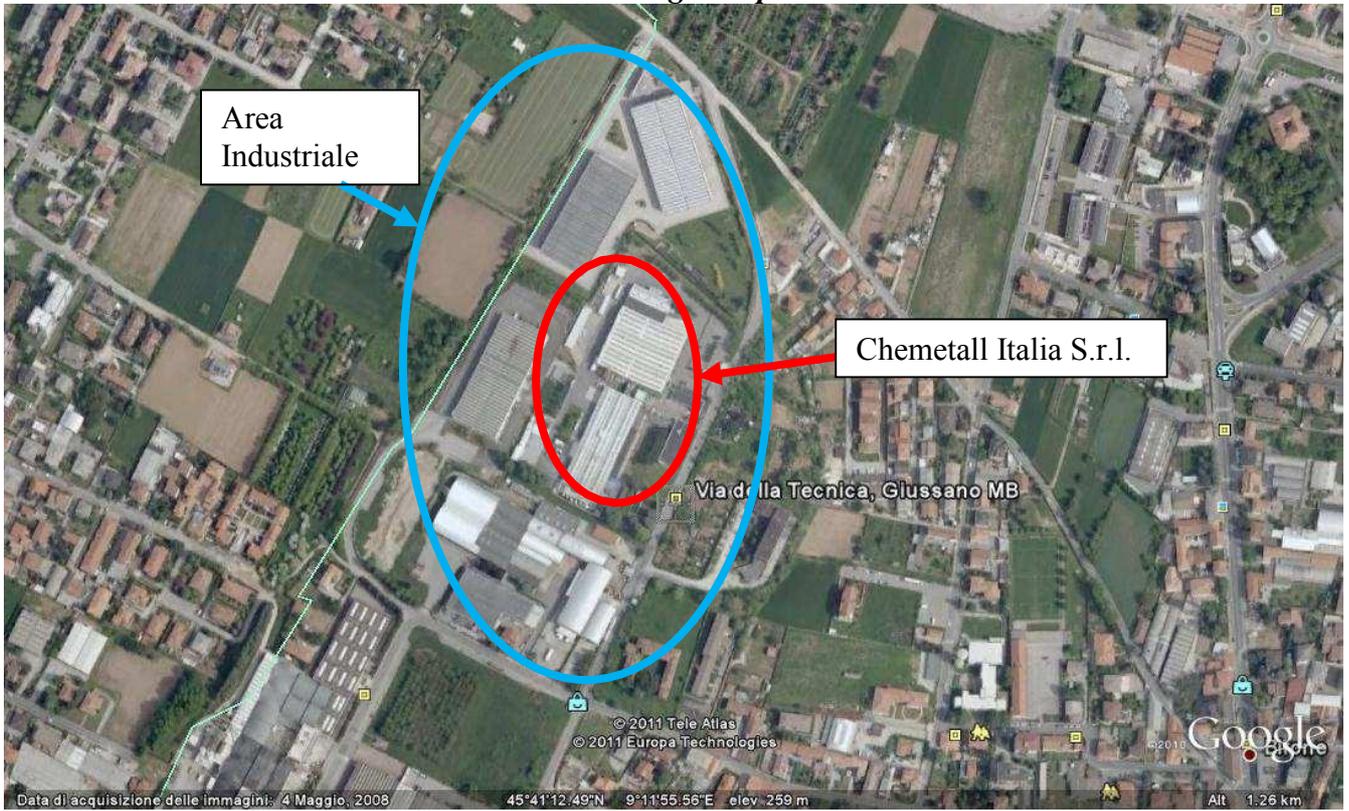
Ciò nonostante, ai sensi del D.M. 9 maggio 2001, si richiede una valutazione specifica all'Autorità Competente essendo l'area sottoposta ad una urbanizzazione industriale tale da renderla particolarmente sensibile e problematica dal punto di vista dei rischi di incidente (vedasi foto aerea che segue).

Valori di soglia a cui fare riferimento per considerare la possibilità di effetti domino

Fonte: D.M. 9 maggio 2011

Scenario incidentale	Danni alle strutture / Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²
BLEVE/Fireball (radiazione termica variabile)	200-800 m (secondo la tipologia del serbatoio)
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	-
VCE (sovrapressione di picco)	0,3 bar
Rilascio tossico (dose assorbita)	-

Foto aerea dell'area considerata
Fonte: Google maps



6 IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI

6.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI

Gli elementi territoriali vulnerabili sono tutti quegli elementi, edifici, infrastrutture e/o spazi presenti sul territorio caratterizzati da una significativa presenza di persone e sono classificati in funzione della gravità delle conseguenze in caso di incidente industriale.

In particolare, secondo il D.M. del 9 maggio 2001, la suddivisione è basata sui seguenti criteri:

- la difficoltà di evacuare soggetti deboli e bisognosi di aiuto, quali bambini, anziani e malati, e il personale che li assiste;
- la difficoltà di evacuare i soggetti residenti in edifici a più di cinque piani e grandi aggregazioni di persone in luoghi pubblici. Per tali soggetti, anche se abili di muoversi autonomamente, la fuga sarebbe condizionata dalla minore facilità di accesso alle uscite di emergenza o agli idonei rifugi;
- la minore difficoltà di evacuare i soggetti residenti in edifici bassi o isolati, con vie di fuga accessibili e una migliore autogestione dei dispositivi di sicurezza;
- la minore vulnerabilità delle attività caratterizzate da una bassa permanenza temporale di persone, cioè di una minore esposizione al rischio, rispetto alle analoghe attività più frequentate;
- la generale maggiore vulnerabilità delle attività all'aperto rispetto a quelle al chiuso.

Da quanto sopra risulta quindi evidente che si sono identificate essenzialmente tre tipologie di elementi territoriali vulnerabili:

- areali: coincidono con i lotti del piano regolatore e quindi sono classificabili in base alle destinazioni d'uso previste;
- puntuali: luoghi caratterizzati da affollamento di persone stanziali o di passaggio, oppure presenza di persone con mobilità limitata;
- lineari: luoghi caratterizzati da affollamento di persone di passaggio o dal trasporto di vettori energetici (ad esempio le ferrovie, le autostrade, gli oleodotti, i gasdotti, ecc.).

L'analisi della presenza degli elementi territoriali sensibili è stata effettuata mediante la consultazione della Mappa Elementi Vulnerabili Territoriali contenuta nel RdS 2009 e dei dati disponibili sul Sito internet ufficiale del Comune di Giussano oltre che sulla base di sopralluoghi in loco.

Con riferimento alla Classificazione delle Categorie Territoriali riportata nella tabella stralciata dal D.M. 9 maggio 2001 sono stati caratterizzati gli elementi territoriali individuati.

Categorie territoriali
Fonte: D.M. 9 maggio 2001.

CATEGORIA A

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

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 1.000 al chiuso).
6. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1.000 persone/giorno).

CATEGORIA C

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 1.000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale).
4. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1.000 persone/giorno).

CATEGORIA D

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, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc.

CATEGORIA E

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

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.

Elenco degli elementi territoriali vulnerabili presenti nel territorio di Giussano e relativa cartografia riportante le categorie territoriali

Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014 – Elaborazione ECO.VE.MA. S.r.l.

CHEMETALL ITALIA s.r.l.
ABACO DISTANZE INSEDIAMENTO DA PUNTI SENSIBILI

comune	tipo	nome	classificazione	ubicazione	dst. Chemetall (m)
Giussano	scuola	MATERNA D'AZEGLIO	materna	via Massimo D'azeglio	750
Giussano	scuola	ADA NEGRI	elementare	via Zara - Paina	1.650
Giussano	scuola	CARLO PORTA	elementare	via Alessandria	2.330
Giussano	scuola	DON RINALDO BERETTA	elementare	via Longoni - Robbiano	1.980
Giussano	scuola	GABRIO PIOLA	elementare	via Massimo D'azeglio	750
Giussano	scuola	S.FILIPPO NERI	elementare	via S Filippo Neri 27 - Birone	430
Giussano	scuola	DON RINALDO BERET	media	via Manzoni 50 - Paina	1.330
Giussano	scuola	A.DA GIUSSANO	media	via Milano 62	690
Giussano	scuola	SALVO D'ACQUISTO	media	via Manzoni 50 - Paina	1.330
Giussano	scuola	ISTITUTO D'ARTE	secondaria	via Caimi 5	1.500
Giussano	scuola	DIVINA PROVVIDENZA	infanzia	via xxiv maggio 10	1.570
Giussano	scuola	GIUSEPPE ALIPRANDI	infanzia	via Aliprandi 6	1.460
Giussano	scuola	IMMACOLATA	infanzia	via S Giovanni Bosco - Birone	545
Giussano	scuola	LUIGI PROSERPIO	infanzia	via Stelvio 4	2.935
Giussano	scuola	MARIA BAMBINA	infanzia	via Madonna 10 - Robbiano	2.100
Giussano	att. prod/commerc.	ARREDI 3N	mobilitificio	via Rossini 11	1.650
Giussano	att. prod/commerc.	ASA COLOMBO	mobilitificio	via Pirandello 6	2.150
Giussano	att. prod/commerc.	BIOKIMICA	chimica	via Statuto 34 - Paina	1.440
Giussano	att. prod/commerc.	EMPORIO ANGIUONI	centro commerciale	via M S Michele 75	1.400
Giussano	att. prod/commerc.	CARREFOUR	centro commerciale	via Prealpi	1.180
Giussano	att. prod/commerc.	ESSELUNGA	centro commerciale	via Lario - Paina	1.370
Giussano	att. prod/commerc.	FEG INDUSTRIA MOBILI	mobilitificio	via Vallassina	1.185
Giussano	att. prod/commerc.	MOBILFORM	mobilitificio	via Udine 15 - Paina	2.290
Giussano	att. prod/commerc.	MOBILIFICIO BARNI	mobilitificio	via Statuto 6	1.440
Giussano	att. prod/commerc.	MOLTENI E C.	mobilitificio	via Rossini 50	1.695
Giussano	att. prod/commerc.	TISETTANTA	mobilitificio	via Tofane 37	3.430
Giussano	att. prod/commerc.	ELLIMOBILI	mobilitificio	via Turati 30	1.450
Giussano	att. prod/commerc.	BARZAGHI	tintoria	via Diaz	2.030
Giussano	att. prod/commerc.	GALVANOTECNICA	galvanica	via M D'Azeglio	445
Giussano	att. prod/commerc.	3P	porte	via delle Industrie	500
Giussano	servizi	MUNICIPIO	amministrazione - polizia locale	via Milano	700
Giussano	servizi	OSPEDALE		via Milano	700
Giussano	servizi	CARABINIERI	stazione CC		680
Giussano	servizi	RESIDENZA AMICA	casa ricovero anziani	via Massimo D'Azeglio 70	650
Giussano	servizi	MERCATO	mercato settimanale	via Massimo D'Azeglio 70	550
Giussano	servizi	CENTRO SPORTIVO	piscina		800
Giussano	servizi	CENTRO SPORTIVO	stadio comunale		900
Giussano	servizi	CENTRO RICREATIVO	oratorio Giussano	via Massimo D'Azeglio	1.200
Giussano	servizi	CENTRO RICREATIVO	oratorio Birone		500
Giussano	servizi	CENTRO RICREATIVO	oratorio Robbiano		2.250

LEGENDA	
	INSEDIAMENTO CHEMETALL
	ATTIVITA' PRODUTTIVE
	COMMERCIO GRANDE DISTRIBUZIONE
	MERCATO SETTIMANALE
	VIGILI DEL FUOCO
	PRESIDI OSPEDALIERI

	CASERMA CARABINIERI
	MUNICIPIO - POLIZIA LOCALE
	ASILO- SCUOLA MEDIA
	SCUOLA SECONDARIA
	CENTRO SPORTIVO

6.2 COMPATIBILITA' TRA AREA/ATTIVITA' PRODUTTIVA ED ELEMENTO TERRITORIALE VULNERABILE

In questo paragrafo verranno presentate la Mappa degli elementi territoriali vulnerabili caratterizzati, con la sovrapposizione delle aree di danno, dello Stabilimento assoggettato al D.Lgs. 334/99, suddivise per tipo di effetti prodotti.

Verrà successivamente effettuata la procedura di compatibilità tra le aree di danno individuate e gli elementi territoriali vulnerabili, come di seguito specificato.

È stata messa in relazione la probabilità di accadimento degli eventi incidentali (Improbabile, Poco probabile, Mediamente probabile, Probabile) con le categorie di effetti (Elevata letalità, Inizio Letalità, Lesioni Irreversibili, Lesioni Reversibili) che a loro volta sono associate alle aree di danno. Ad ogni area di danno è stata associata la categoria territoriale compatibile sia con la classe di probabilità degli eventi che con le categorie di effetti (vedi schema nella tabella sotto riportata).

*Categorie territoriali compatibili con la presenza di Attività ai sensi del D.Lgs. 334/99
Fonte: DM 9 maggio 2001*

Classi di probabilità degli eventi (eventi/anno)	Range di probabilità degli eventi (eventi/anno)	Categoria effetti			
		Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni Irreversibili	Lesioni Reversibili
Improbabile	$P < 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
Poco probabile	$10^{-4} > P \geq 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
Mediamente probabile	$10^{-3} > P \geq 10^{-4}$	F	EF	DEF	CDEF
Probabile	$P \geq 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Si osserva che, se l'evento incidentale è caratterizzato da un valore di probabilità di accadimento alto e quindi l'evento è detto probabile ($P \geq 10^{-3}$), le aree di danno sono caratterizzate da categorie territoriali (A,B,C,D,E,F) più restrittive quali ad esempio la E e la F, per limitare l'esposizione degli elementi vulnerabili alle conseguenze dell'incidente; al contrario se l'evento incidentale è caratterizzato da un valore di probabilità di accadimento basso $P < 10^{-6}$ e quindi è detto improbabile, le aree di danno sono caratterizzate da categorie territoriali meno restrittive, quindi possono rientrare anche le categorie A e B.

Nelle zone di sovrapposizione delle aree di danno la probabilità/frequenza di accadimento è ottenuta dalla somma delle probabilità associate alle aree sovrapposte.

Si specifica che nel presente studio viene applicato il principio di cautela e di congruenza, imponendo vincoli e compatibilità più restrittivi.

Rappresentazione delle aree di danno per tipo di effetti prodotti

Le coordinate del centro di pericolo, la forma, le dimensioni e le frequenze delle aree di danno, di seguito riportate, sono desunte dal Rapporto di Sicurezza del marzo 2014.

Si specifica altresì che le informazioni contenute nei Documenti ufficiali sono approvate dal Comitato Tecnico Regionale CTR (es. Documenti di Notifica redatti ai sensi dell'art.6 comma 2 D. Lgs. 334/99 Schede di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori di cui all'Allegato V al D.Lgs. 334/99; Piani di emergenza) mentre le informazioni desunte dal RdS sopracitato, non sono attualmente approvate dal CTR.

Richiamando la Tabella del paragrafo 5.1.1 riportante le conseguenze degli scenari incidentali più significativi si denota che:

- Le aree interessate dall'Elevata Letalità € non vengono raggiunte;
- Le aree interessate dall'Inizio Letalità € non vengono raggiunte;
- Le aree interessate dalle Lesioni Irreversibili € hanno effetti al di fuori dei confini dello Stabilimento e sono così riassunte.

Top. No.	Descrizione	Frequenza (occ./anno)	Scenario	Frequenza (occ./anno)	Conseguenze (distanze in m. dalla sorgente)
					Dispersione di sostanza tossica (IDLH)
1.1	Rilascio di HF 40% in baia di scarico durante travaso da autobotte	$5,96 * 10^{-06}$	Dispersione Vapori Tossici	$1,8 * 10^{-08}$	16 m (2F)

- Le aree interessate dalle Lesioni Reversibili € non vengono raggiunte (per la compatibilità territoriale, in base ai criteri del D.M. 9 maggio 2001, non è richiesta la terza zona di danno per eventi di dispersione di gas o vapori tossici. Tale zona è invece necessaria per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno).

Con riferimento a quanto sopra, è stata elaborata la planimetria di definizione delle categorie territoriali compatibili per tipo di effetti incidentali come da modelli che seguono.

Si ricorda che nelle zone di sovrapposizione delle aree di danno la probabilità di accadimento è pari alla somma delle probabilità associate a tutte le aree di danno che insistono sulla stessa porzione di territorio.

La sovrapposizione delle aree di danno interessa sia scenari incidentali relativi ad una stessa attività che a più attività con centri di pericolo diversi.

Lo scenario che scaturisce viene rappresentato dalla tabella che segue. Si denota che, associando un evento “Poco Probabile” all’effetto “Lesioni Irreversibili” le categorie territoriali compatibili nelle relative aree di danno, risultano essere “C, D, E, F”.

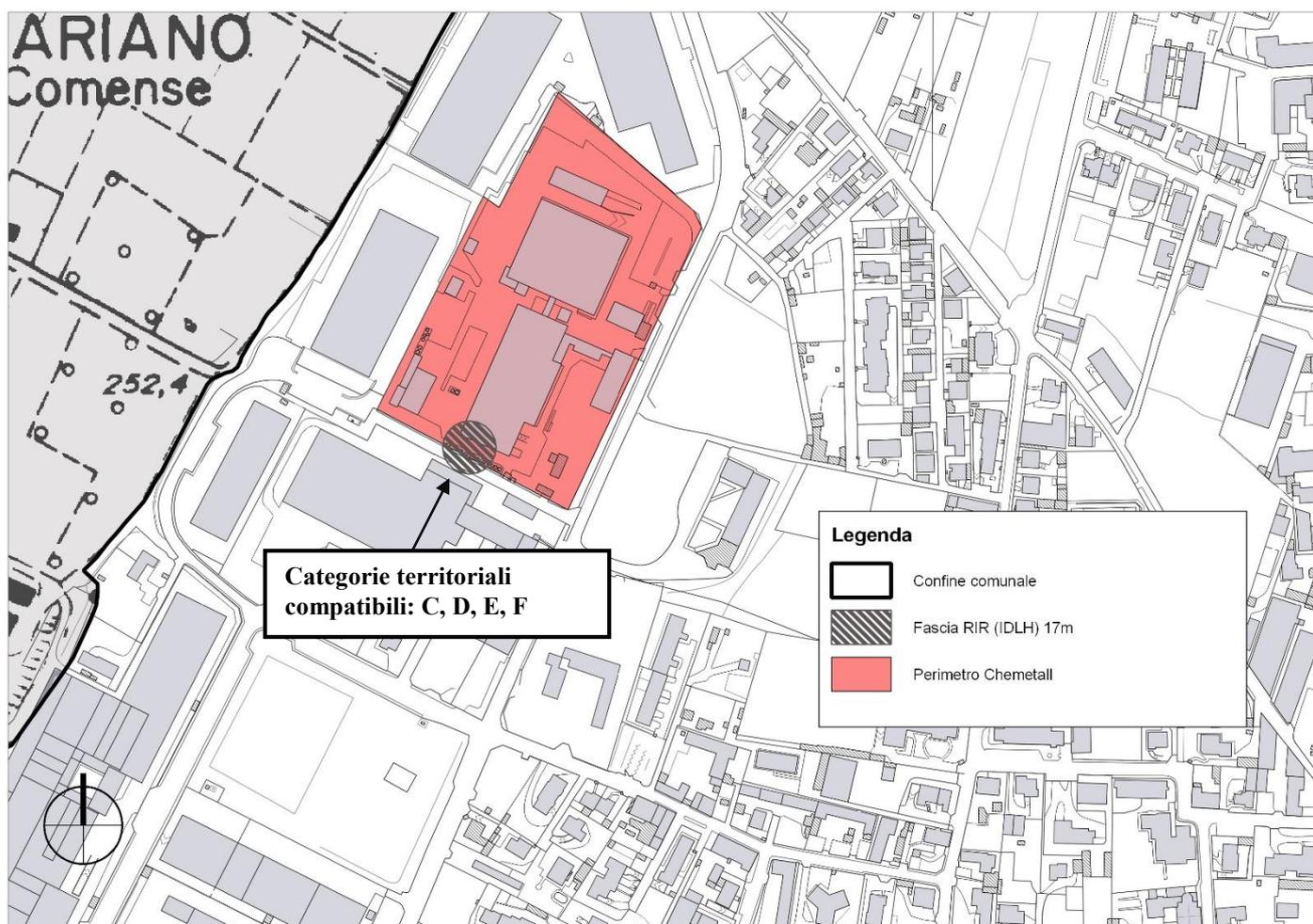
Categorie territoriali compatibili con le aree “Lesioni Irreversibili”



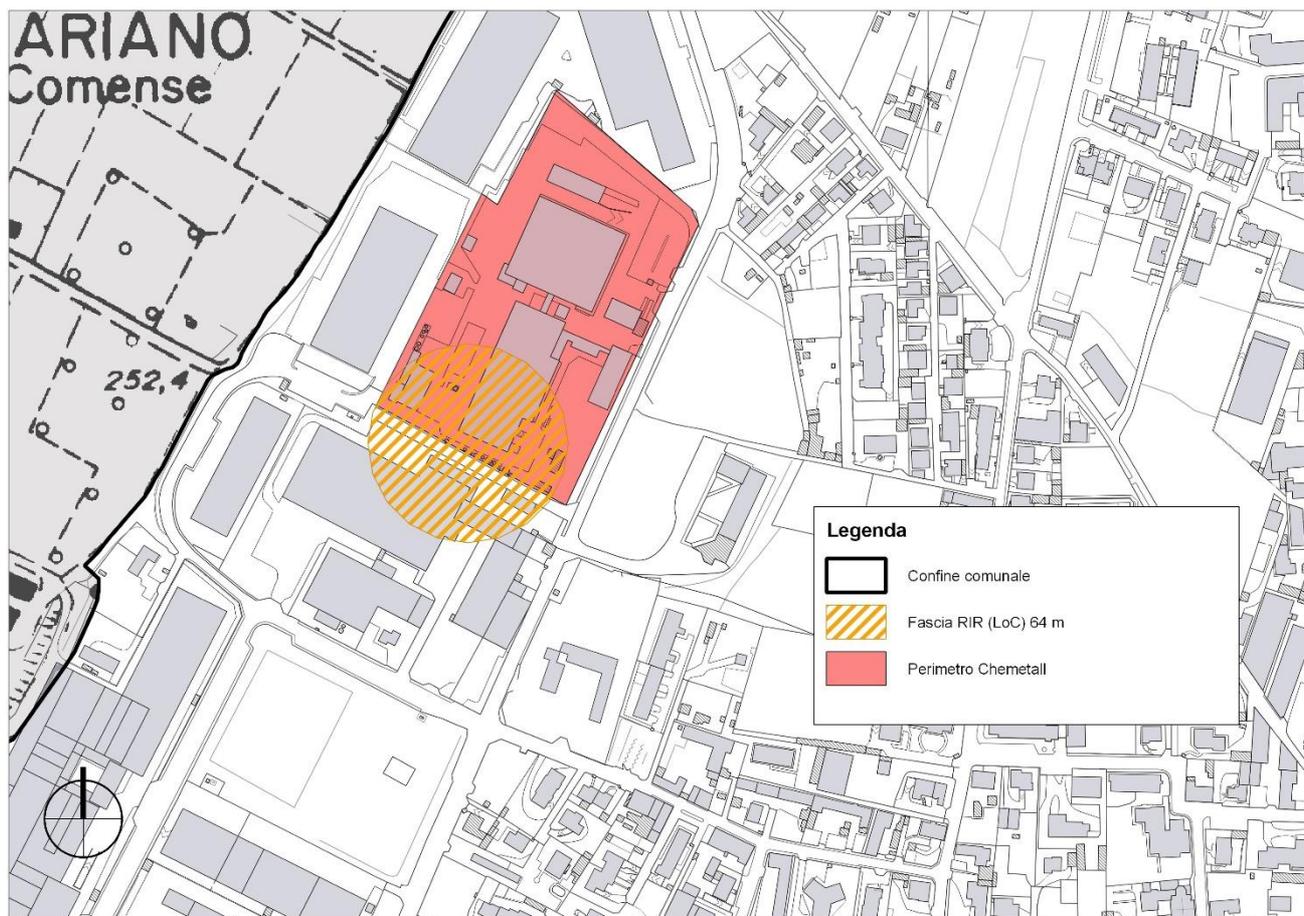
Classi di probabilità degli eventi (eventi/anno)	Range di probabilità degli eventi (eventi/anno)	Categoria effetti			
		Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni Irreversibili	Lesioni Reversibili
Improbabile	$P < 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
Poco probabile	$10^{-4} > P \geq 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
Mediamente probabile	$10^{-3} > P \geq 10^{-4}$	F	EF	DEF	CDEF
Probabile	$P \geq 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Di seguito viene rappresentata cartograficamente l’area di danno delle Lesioni Irreversibili e le relative categorie territoriali con essa compatibili.

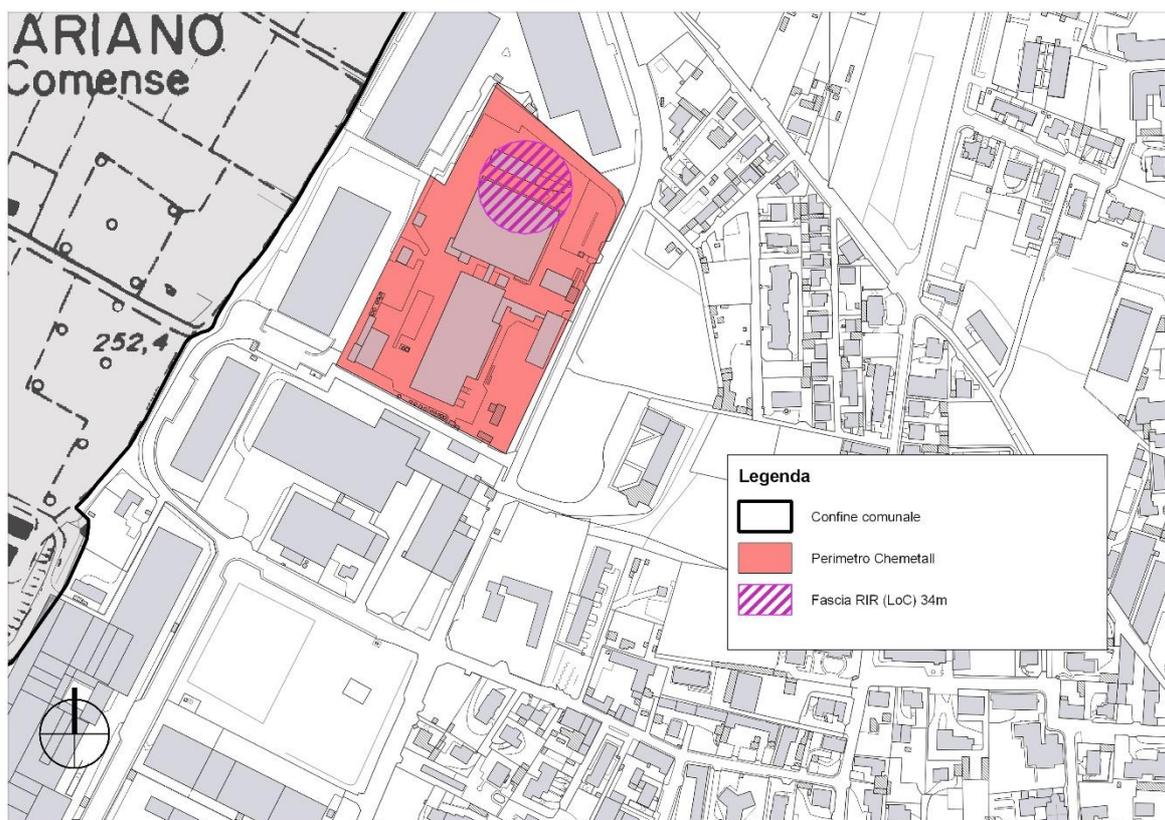
Definizione categorie territoriali compatibili per tipo di effetti incidentali
Aree interessate da Lesioni Irreversibili (IDLH) per “Rilascio di acido
fluoridrico in area travaso”
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014



Definizione categorie territoriali compatibili per tipo di effetti incidentali
Aree interessate da Lesioni Reversibili (LoC) per “Rilascio di acido
fluoridrico in area travaso”
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014

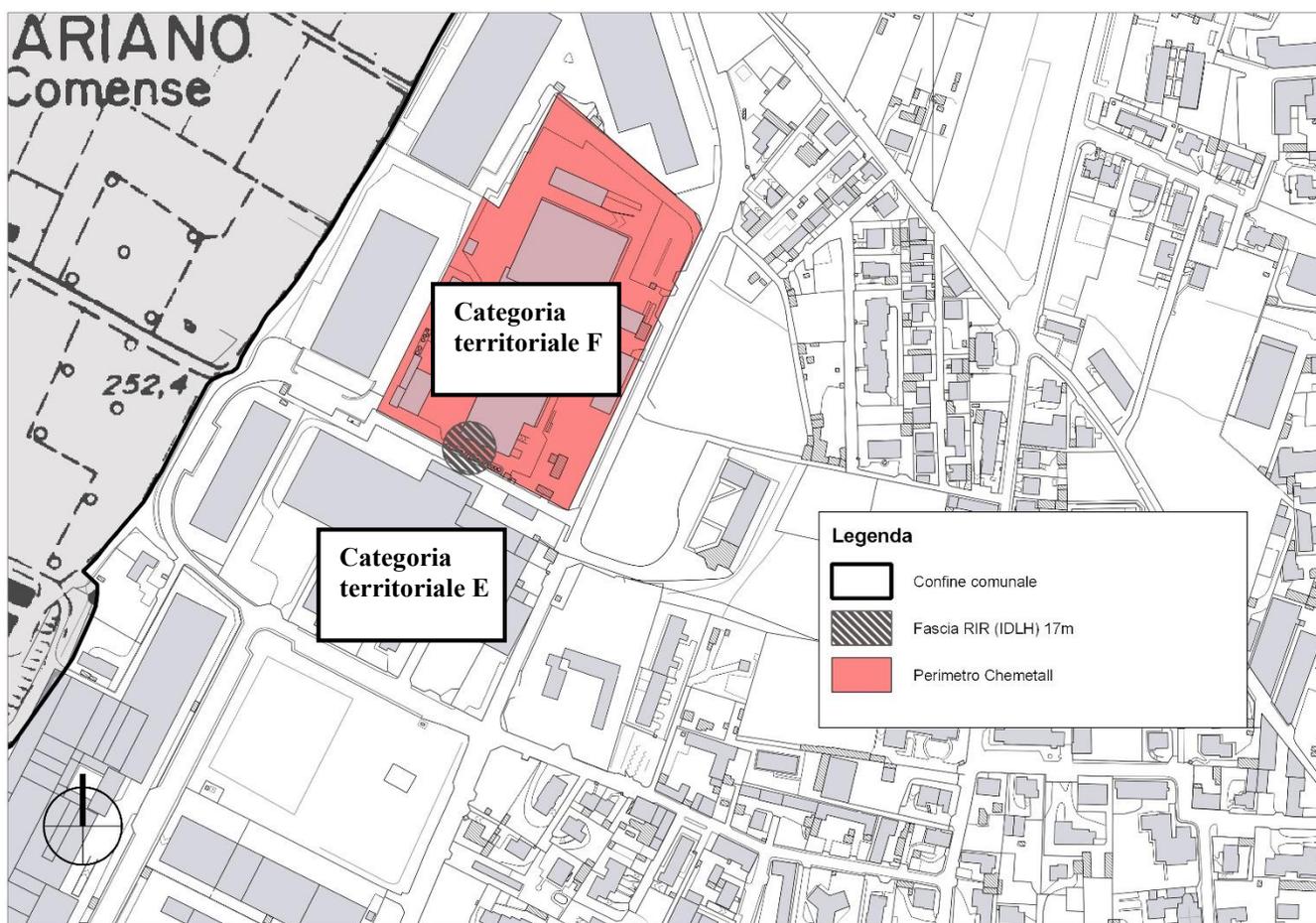


Definizione categorie territoriali compatibili per tipo di effetti incidentali
Aree interessate da Lesioni Reversibili (LoC) per “Rottura imballo
movimentazione di acido fluoridrico”
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014



Non sono attualmente presenti elementi territoriali vulnerabili categorizzati in “A e B” all’interno delle aree interessate da Lesioni Irreversibili. Le estensioni delle suddette aree comprendono principalmente aree industriali (Categorie E) e aree confinate all’interno dello Stabilimento analizzato (Categoria F). Non sono pertanto presenti criticità urbanistiche e l’analisi della compatibilità territoriale ha esiti positivi, così come rappresentato nella successiva planimetria.

Compatibilità tra gli elementi territoriali presenti nelle aree di danno interessate da Lesioni Irreversibili (IDLH)
Fonte: Rapporto di Sicurezza del marzo 2014



6.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI

Le matrici ambientali, individuate dal D.M. 9 maggio 2001, potenzialmente vulnerabili dalle attività antropico – industriali sono le seguenti:

- beni paesaggistici e ambientali (aree boscate, beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, i cosiddetti “Galassini” ai sensi dell’art. 2 del DM 21 settembre 1984, geositi, fasce a connessione ecologica);
- aree di particolare pregio storico;
- 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 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);
- capacità di uso del suolo (es. aree coltivate di pregio);
- zone di dissesto idrogeologico (PAI - Piano per l’Assetto Idrogeologico);
- aree soggette a inondazioni o facilmente inondabili;
- zone sismiche.

Di seguito viene proposto uno stralcio della Cartografica dei Vincoli redatta dal Comune di Giussano per la proposta di Variante Generale 2010 al PGT, comprendente altresì le matrici sopra elencate.

Con attinenza alle matrici ambientali sopra individuate, al fine di valutare la compatibilità ambientale della attività produttiva, è stato classificato il territorio, ai sensi del D.M. 9 maggio 2001, dal punto di vista della sua vulnerabilità ambientale.

Con riferimento al D.M. 9 maggio 2001 sono stati definiti tre tipi di zone:

- Zone ad “*altissima vulnerabilità ambientale*”
- Zone a “*rilevante vulnerabilità ambientale*”
- Zone a “*ridotta vulnerabilità ambientale*”

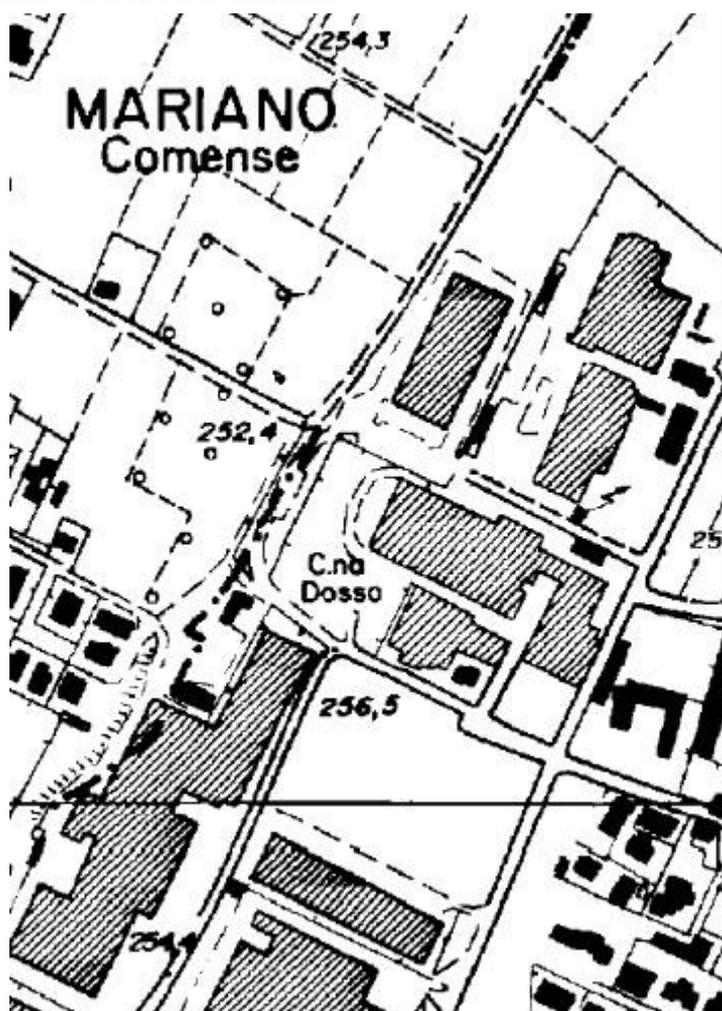
Vediamo in dettaglio:

- Le Zone ad “*altissima vulnerabilità ambientale*” sono quelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti fattori ambientali paesaggistici limitanti:
 - aree naturali protette (nazionali, regionali, provinciali) istituite o in previsione;
 - siti Natura 2000 ex Direttiva 92/43/CEE “Habitat”;
 - aree di interesse paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142, lettere b, (fascia di 300 m intorno ai laghi), d (montagne sopra i 1600 m) ed m (zone di interesse archeologico);
 - fasce A e B, zone RME (Rischio Molto Elevato), aree in dissesto idrogeologico a pericolosità molto elevata (Fa, Ee, Ca) ed elevata (Fq, Eb, Cp, Ve) individuate ai sensi del PAI -Piano per l’Assetto Idrogeologico;
 - frane (progetto IFFI), movimenti gravitativi e aree inondate e/o potenzialmente inondabili indicate dagli studi provinciali;
 - abitati da trasferire e consolidare classificati ai sensi della legge 9 luglio 1908 n. 445 e s.m.i..
- Le Zone a “*rilevante vulnerabilità ambientale*” sono quelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti categorie di elementi ambientali e paesaggistici:
 - aree di particolare pregio storico, ambientale, paesaggistico e archeologico esistenti o in previsione, individuate dagli strumenti urbanistici o da altri studi o strumenti di pianificazione;
 - geositi;
 - aree di interesse paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 s.m.i., art. 142, let. g (aree boscate);
 - aree soggette a vincolo idrogeologico ex L.R. 45/1989;
 - aree di interesse paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 s.m.i., articolo 142, let. c (fascia di 150 m dai fiumi, torrenti e corsi d’acqua pubblici);
 - corridoi di connessione ecologica esistenti o in previsione individuati dagli strumenti urbanistici o da altri studi o strumenti di pianificazione;
 - zone di pregio agro-naturalistico (suoli di Ia e IIa Classe di capacità d’uso, spazi agricoli periurbani) individuati dagli strumenti urbanistici o da altri studi o strumenti di pianificazione;
 - sistemi dell’agricoltura specializzata e/o vitale (vigneti specializzati, colture di prodotti tipici, frutteti, ecc.) individuati dagli strumenti urbanistici o da altri studi o strumenti di pianificazione;

-
- fascia C ed aree in dissesto idrogeologico a pericolosità media o moderata (Fs, Em, Cn, Vm) individuate ai sensi del PAI -Piano per l'Assetto Idrogeologico;
 - aree a rischio di inondazione per evento catastrofico da studi della Provincia;
 - acquiferi sotterranei ad alta/elevata vulnerabilità (in accordo con la classificazione provinciale);
 - zone di ricarica delle falde;
 - territori con soggiacenza inferiore a 3 metri dal piano campagna;
 - zone con soggiacenza della falda compresa tra 3 e 10 metri dal piano campagna e litologia prevalente di natura ghiaioso -sabbiosa.
- Le rimanenti zone del territorio non comprese nelle due tipologie definite ai precedenti punti sono considerate Zone a “*ridotta vulnerabilità ambientale*”.

Mapa della classificazione del territorio dal punto di vista della sua vulnerabilità ambientale
Fonte: Comune di Giussano – Elaborazione ECO.VE.MA. S.r.l.

-  Zone ad "Altissima vulnerabilità ambientale"
-  Zone a "Rilevante vulnerabilità ambientale"
-  Zone a "Ridotta vulnerabilità ambientale"



Come si evince dalla mappa di cui sopra riportante la classificazione del territorio dal punto di vista della sua vulnerabilità ambientale l’Azienda Chemetall Italia S.r.l. ricade nella porzione di territorio ad Ovest del centro abitato di Giussano (limitrofa al confine con il territorio del Comune di Mariano Comense) classificata come Zona a “Ridotta vulnerabilità ambientale” in quanto priva di elementi ambientali vulnerabili come sopra elencati.

6.4 COMPATIBILITA' TRA AREA/ATTIVITA' PRODUTTIVA ED ELEMENTO AMBIENTALE VULNERABILE

In generale l'accostamento tra realtà produttiva ed elemento ambientale vulnerabile può presentare criticità nel caso di:

- rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente presenti nell'attività;
- aumento del traffico di merci sulle infrastrutture di trasporto del comune indotto dalla presenza dell'attività sull'area produttiva.

Le principali situazioni che possono produrre incompatibilità sono di seguito elencate:

- soggiacenza della falda ridotta, corsi idrici superficiali o in caso di rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente che possono inquinare le risorse idriche;
- prossimità di boschi o aree di pregio agro-naturalistico in caso di rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente che possono inquinare il suolo;
- prossimità di aree di particolare pregio ambientale, paesaggistico in caso di rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente che possono inquinare queste aree;
- prossimità di boschi o aree di pregio agro-naturalistiche in caso di incendio o esplosione dovuto alla detenzione di sostanze comburenti, esplosive o infiammabili;
- prossimità di aree di particolare pregio ambientale, paesaggistico e storico in caso di incendio o esplosione dovuto alla detenzione di sostanze comburenti, esplosive o infiammabili;
- presenza di un elevato traffico pesante connesso all'attività che causa danni all'ecosistema presente.

Per quanto detto, quindi, al fine di verificare l'effettiva criticità ambientale (*Molto Critiche, Critiche, Non Critiche*) è necessario porre in relazione le caratteristiche delle aree con le attività produttive esistenti o in progetto.

Di seguito si riportano le indicazioni per la valutazione delle criticità ambientali in funzione della classificazione del territorio dal punto di vista della sua vulnerabilità ambientale:

Nel caso in cui le Aree produttive insistano in zone ad "altissima vulnerabilità ambientale" la normativa ritiene:

- *Molto Critica* la presenza di Attività Seveso e di attività Sottosoglia Seveso;
- *Critica* la presenza delle rimanenti attività produttive salvo dimostrare che le misure impiantistiche e gestionali adottate rendano non credibili incidenti che possono produrre un coinvolgimento delle matrici ambientali.

Nel caso in cui le Aree produttive insistano in zone a "rilevante vulnerabilità ambientale" la normativa ritiene:

- *Critica* la presenza di Attività Seveso a ricaduta ambientale (soggette a direttiva Seveso per la presenza di sostanze pericolose per l'ambiente);
- *Molto Critica* la presenza di Attività Seveso o attività Sottosoglia Seveso a ricaduta ambientale qualora la rilevante vulnerabilità sia dovuta ai seguenti fattori:
 - o acquiferi sotterranei ad alte ed elevate vulnerabilità;

-
- zone di ricarica della falda;
 - territori con soggiacenza della falda inferiore a 3 m rispetto al piano campagna.
- *Non Critica* la presenza delle rimanenti attività produttive.

Nel caso in cui le Aree produttive insistano in zone a “ridotta vulnerabilità ambientale” la normativa ritiene:

- *Non Critico* l’insediamento di Attività Seveso e delle Altre Attività Produttive.

Nella seguente tabella si confronta l’attività industriale analizzata con le indicazioni sopra elencate al fine di ottenere un giudizio di compatibilità ambientale.

AZIENDA	AREA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	FATTORI AMBIENTALI CARATTERIZZANTI L’AREA	COMPATIBILITA’ TRA ATTIVITA’ PRODUTTIVA ED ELEMENTO AMBIENTALE VULNERABILE
Chemetall Italia S.r.l.	Ridotta vulnerabilità ambientale	-	<i>NON Critico</i>

6.5 ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITA' SUL SISTEMA VIABILISTICO

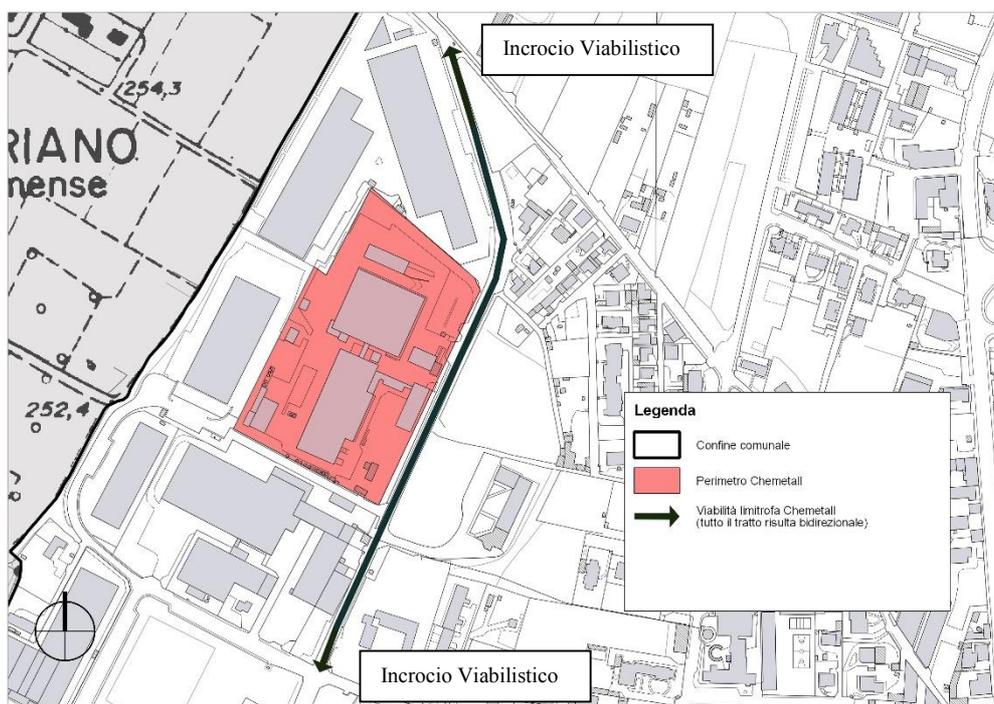
Le principali vie di comunicazione che interessano il territorio sono:

- ✚ Via Como e Via Per Milano che collegano lo Stabilimento con il centro abitato di Mariano Comense;
- ✚ Via Catalani che collega lo Stabilimento con la S.S. 36 e la S.P. 9.
- ✚ Via Nino Bixio che collega lo Stabilimento con l'abitato del Comune di Giussano;

Il sistema presenta almeno una doppia viabilità indipendente di accesso all'attività produttiva come da mappa che segue. L'accesso e le vie di fuga, in caso di incidenti che coinvolgono il sito, sono pertanto garantiti (le vie di accesso sono segnalate con frecce blu, le vie di fuga sono segnalate con frecce rosse). Per comodità di lettura sono state inoltre inserite le aree di danno delle Lesioni Irreversibili (area campita in rosso) e delle Lesioni Reversibili (area campita in Arancione).

Il piano di emergenza esterno, definito dalla prefettura, prevede, relativamente alla gestione dell'emergenza, l'istituzione di blocchi stradali lungo le strade limitrofe per limitare il passaggio veicolare e pedonale.

Il sistema viabilistico dell'area della Chemetall Italia S.r.l. di Giussano

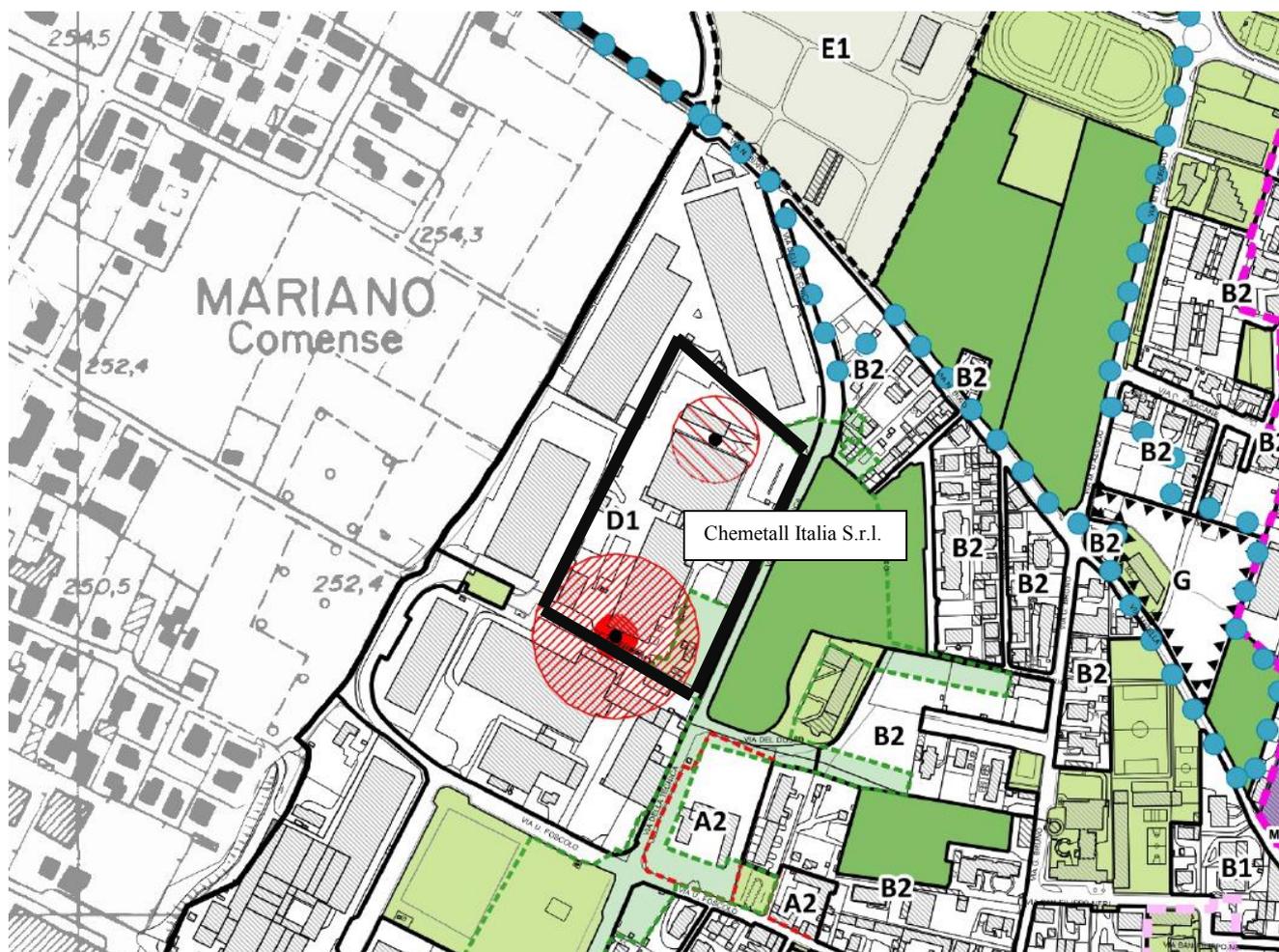


6.6 ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITA' TERRITORIALI RISPETTO ALLE PROPOSTE URBANISTICHE DETTATE DAL NUOVO PGT 2018

Il nuovo PGT, in fase di adozione, prevede per l'area occupata dalla Chemetall Italia S.r.l. la seguente classe urbanistica "D1 – Ambiti produttivi".

Carta della conformazione del regime dei suoli con aree di danno lesioni irreversibili (IDLH) e area di danno delle Lesioni reversibili (LoC)

Fonte: PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (NUOVO PGT 2018) EX ART. 7 DELLA LR. 12/2005 E S.M.I. PIANO DELLE REGOLE (PGT 2018)



Legenda

-  Confine comunale
-  Parco Valle del Lambro
-  Ambiti di Interesse Provinciale (AIP)
(Norme di Attuazione - art.40)
-  Alberi monumentali
(Norme di Attuazione - art.34, comma 5)

TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

-  Perimetro del TUC (Tessuto Urbano Consolidato)
(Norme di Attuazione - art. 13, comma 1)

Ambiti storico-testimoniali

-  Perimetro del NAF (Nucleo di Antica Formazione)
(Norme di Attuazione - artt. dal 15 al 20)
-  A1 Nuclei di Antica Formazione
(Norme di Attuazione - artt.15,16)
-  A2 Ambiti del patrimonio rurale
(Norme di Attuazione - art.21)
-  A3 Ambiti di interesse storico, architettonico e ambientale
(Norme di Attuazione - art.22)
-  A4 Fascia cimiteriale
(Norme di Attuazione - art.23)

Ambiti prevalentemente residenziali

-  B1 Ambiti residenziali omogenei
(Norme di Attuazione - art.24)
-  B2 Ambiti residenziali complessi
(Norme di Attuazione - art.25)
-  B3 Ambiti residenziali radi
(Norme di Attuazione - art.26)
-  B4 Ambiti residenziali di transizione
(Norme di Attuazione - art.27)

Altri ambiti

-  G Piani Attuativi in itinere e/o decaduti
(Norme di Attuazione - art.8)
-  D1 Ambiti produttivi
(Norme di Attuazione - art.28)
-  D2 Ambiti terziari e commerciali
(Norme di Attuazione - art.29)
-  F Ambiti di rispetto cimiteriale
(Norme di Attuazione - art.34)
-  H Distributori carburante
(Norme di Attuazione - art.35)

TESSUTO RURALE

-  E1 Ambiti agricoli
(Norme di Attuazione - art.31)
-  E2 Ambiti agricoli di interesse strategico
(Norme di Attuazione - art.32)

AMBITI DEL DOCUMENTO DI PIANO

-  Ambiti di Trasformazione previsti
(Norme di Attuazione - art. 37)

AMBITI DEL PIANO DEI SERVIZI

-  Ambiti per attrezzature pubbliche o di uso pubblico esistenti
(Norme di Attuazione - art.38)
-  Ambiti per attrezzature pubbliche o di uso pubblico previste
(Norme di Attuazione - art.38)
-  Rete ecologica comunale in aree private
(Norme di Attuazione - art.39)

ADDENSAMENTI COMMERCIALI

-  Addensamenti commerciali dei centri cittadini
(Norme di Attuazione - art.52,53)
-  Addensamenti commerciali di livello locale
(Norme di Attuazione - artt.52,53)
-  Addensamenti commerciali di livello sovralocale
(Norme di Attuazione - artt.52,53)
-  Edifici dismessi e/o sottoutilizzati
(Norme di Attuazione - art.53, comma 3)

PARTICOLARI VINCOLI

-  Fascia R.I.R. (LoC) -34m
(Norme di Attuazione - art.XX)
-  Fascia R.i.R. (IDLH) - 17m
(Norme di Attuazione - art.XX)
-  Fascia R.I.R. (LoC) - 64m
(Norme di Attuazione - art.XX)

RETE VIABILISTICA

-  Viabilità
(Norme di Attuazione - art.33)

Analizzando la Tavola “R04: azionamento” allegata al nuovo Piano di Governo del Territorio del 2018, si denota come l’area residenziale ad Est dell’Industria, limitrofa ad essa, sia delimitata con la seguente destinazione urbanistica: “Ambiti per attrezzature pubbliche o di uso pubblico previste”, l’area sud, parzialmente coinvolta, e le altre aree ad ovest e a nord risultano “Ambiti produttivi”.

L’area a sud dello stabilimento risulta l’unica area parzialmente coinvolta dall’area di danno definita dal gestore dello stabilimento R.I.R.

6.7 INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI OSSERVAZIONE

Prima di procedere all'identificazione dei vincoli sul territorio e di opportune soluzioni di natura preventiva o mitigativa, è volontà dell'Amministrazione Comunale definire l'estensione di un'area che deve essere gestita al fine di controllare e minimizzare gli effetti diretti e indiretti del rischio industriale.

Per l'attività oggetto del presente studio, tale area sarà denominata "Area di Osservazione":

- **Area di Osservazione:** area circostante un'area/attività produttiva non direttamente coinvolta dalle aree di danno, qualora disponibili. L'Area di Osservazione è infatti determinata vincolando il raggio delle aree di danno e un'area di estensione pari a 64 m dal confine dell'area produttiva Chemetall Itali S.r.l. (estensione coincidente con l'attuale area di danno più ampia). Tale area sarà altresì confinata esclusivamente nei limiti amministrativi del Comune di Giussano.

Nell'area di osservazione dovranno essere poste in atto specifiche cautele come dettagliato al successivo paragrafo 7.2.

Di seguito viene proposto la cartografia riportante l'area determinata con i metodi di cui sopra.

Mappa dell'Area di Osservazione



7. INDIVIDUAZIONE VINCOLI DI USO E DI MODALITA' DI INTERVENTO

7.1 AZIONI DI PIANIFICAZIONE SU TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE

Si riportano di seguito delle proposte di azioni di pianificazione finalizzate a ridurre il livello di rischio industriale:

- rilascio del permesso di costruire previa verifica da parte del Comune della compatibilità dell'attività in progetto con la situazione territoriale e ambientale nella quale si inserisce;
- distribuzione delle aree/attività produttive in relazione agli elementi vulnerabili presenti sul territorio in modo tale da separare le aree produttive dagli insediamenti residenziali e commerciali presenti sul territorio, è quindi opportuno evitare eccessiva frammentazione a macchia di leopardo delle aree/attività produttive;
- insediamento di nuovi elementi vulnerabili territoriali (scuole, ospedali, ecc.) lontano da aree a destinazione d'uso industriale o nelle quali sono presenti le Attività ai sensi del D.Lgs. 334/99 e le Altre Attività Produttive;
- pianificazione congiunta dello sviluppo di aree produttive e di infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie), al fine di sollevare le aree più urbanizzate dal traffico pesante e garantire vie di accesso alternative e caratterizzate da elevato scorrimento, per i mezzi di soccorso e di emergenza;
- non ammissibilità di aree/attività produttive che determinino condizioni ambientali o territoriali definite Molto Critiche;
- ammissibilità di aree/attività produttive che determinino condizioni ambientali o territoriali definite Critiche.

Sarà possibile ridurre la criticità determinata in precedenza solo a fronte di uno studio di dettaglio che metta in relazione i seguenti elementi:

- la tipologia di attività;
- la tipologia e il quantitativo di sostanze presenti nelle attività;
- le misure preventive e mitigative adottate per controllare il rischio;
- i fattori che determinano le vulnerabilità ambientali dell'area.

Nel caso invece si individuino situazioni di incompatibilità rispetto agli elementi ambientali e vulnerabili presenti, l'attività produttiva in progetto dovrà ritenersi non insediabile. Si potrà quindi procedere secondo le seguenti possibilità:

- rilocalizzazione dell'attività produttiva;
- modifiche al progetto di attività produttiva volte a ridurre la probabilità di accadimento degli scenari incidentali (sistemi di prevenzione) o a limitare gli effetti all'esterno dell'attività (sistemi di mitigazione); tali modifiche dovranno essere richieste al proponente il progetto.

Analogamente si può procedere con la rilocalizzazione di un elemento territoriale vulnerabile.

Nel caso di potenziali impatti sugli elementi ambientali vulnerabili (danno significativo), devono essere introdotte nello strumento urbanistico prescrizioni edilizie e urbanistiche ovvero misure di prevenzione e di mitigazione con particolari accorgimenti e interventi di tipo territoriale, infrastrutturale e gestionale, per la protezione dell'ambiente circostante, definite in funzione delle fattibilità e delle caratteristiche dei siti e delle attività e finalizzate alla riduzione della categoria di danno.

7.2 AZIONI DI PIANIFICAZIONE ALL'INTERNO DELLE AREE DI OSSERVAZIONE INDIVIDUATE PER L'ATTIVITA' ASSOGGETTATA AL D.LGS. 334/99

Si riportano di seguito le proposte di azioni di pianificazione da individuare nelle aree di danno

Tali azioni sono volte a fornire indicazioni gestionali e progettuali, atte a proteggere la popolazione in caso di scenario incidentale, e a minimizzare gli effetti connessi alla viabilità.

In questo caso i vincoli da applicare possono essere:

- vincoli gestionali:
 - predisporre un piano di emergenza esterna ovvero di protezione civile per la gestione del rischio industriale;
 - predisporre un piano di emergenza interno all'attività produttiva ed effettuare prove periodiche di evacuazione.
 - non sovraccaricare la viabilità esistente con mezzi pesanti, ma destinare al traffico pesante arterie dedicate che siano esterne ai nuclei più urbanizzati;
- vincoli progettuali per le nuove edificazioni e per le ristrutturazioni/recuperi/ampliamenti degli edifici esistenti:
 - garantire una duplice viabilità per l'accesso dei mezzi di emergenza e vie di fuga adeguate a gestire eventuali evacuazioni;
 - qualora le attività produttive insediate detengano sostanze tossiche (in quantitativi tali da rientrare nella categoria delle Attività ai sensi del D.Lgs. 334/99 o attività Sottosoglia), dotare tutti gli edifici presenti di un sistema di ventilazione e condizionamento con sistema automatico di blocco in emergenza che permetta, in caso di rilascio e conseguente formazione di nube tossica, di arrestare detti sistemi e isolare gli ambienti interni per evitare l'immissione di aria contaminata;
 - procedere ad una attenta valutazione e progettazione di elementi territoriali che comportano elevato carico antropico.
 - nel caso di attività produttive che detengono sostanze tossiche e/o infiammabili (in quantitativi tali da rientrare nella categoria Attività Sottosoglia) con densità relativa all'aria > 1 (gas densi), si raccomanda di predisporre sistemi di ventilazione automatica e rilevazione gas (dotati di allarme) per i locali interrati;
 - localizzare le aree con elevata frequentazione di pubblico all'aperto (parcheggi, aree di svago, ecc.) in posizione protetta rispetto all'attività produttiva, in modo

-
- tale che questa sia separata da una barriera fisica di tipo strutturale (muri , edifici, ecc.)
- nel caso di edifici confinanti con le Attività ai sensi del D.Lgs. 334/99 e attività Sottosoglia:
 - o prevedere un muro di separazione sul lato confinante con l'attività di altezza adeguata;
 - o minimizzare le aperture degli edifici (porte, finestre) sul lato affacciato all'attività;
 - o prevedere un accesso carraio sull'area confinante l'attività per l'eventuale accesso di mezzi di soccorso, prevedere l'installazione lungo l'area di confine di idranti UNI70 con distanza reciproca non superiore ai 60 m, predisporre un'area di intervento per i mezzi dei Vigili del Fuoco con possibilità di attacco di motopompa;
 - nel caso di insediamento di nuove aree produttive o di completamento:
 - o garantire la doppia viabilità di accesso per un'adeguata gestione delle emergenze in ogni punto dell'area produttiva;
 - o garantire un'adeguata viabilità interna;
 - o dotare l'area produttiva di servizi comuni per la gestione delle emergenze (ad esempio la rete antincendio, i sistemi di allertamento, ecc.).
 - vincoli connessi alla destinazione d'uso:
 - evitare modifiche di destinazione d'uso che determinano un aumento di carico antropico;
 - ridurre il carico antropico nelle destinazioni d'uso, ove è possibile;
 - non ammettere le categorie territoriali A e B di cui tabella 1 estratta dal DM 9 maggio 2001.

In presenza di incompatibilità o criticità specifiche, inoltre il Comune può anche chiedere e concordare con l'attività produttiva delle modifiche impiantistiche atte al superamento della criticità, quali ad esempio:

- modifica della viabilità interna all'attività produttiva;
- soluzioni impiantistiche presso l'attività tali da ridurre la probabilità di incidente ad esempio ridondanza dei sistemi, inserimento di sistemi di controllo, riduzione dei quantitativi stoccati o gestiti, ecc.);
- realizzazione di muri o barriere per la protezione degli elementi vulnerabili presenti nel caso l'area sia soggetta a fenomeni termici stazionari;
- installazione di sistemi di maniche a vento che consentono di valutare la direzione di spostamento della nube, nel caso di rilascio di una sostanza tossica.

Oltre alle azioni di pianificazione sopraelencate, le azioni di piano per le Attività assoggettate al D.Lgs 334/99 sono definite sovrapponendo le aree di danno derivanti dagli scenari incidentali forniti dai gestori ed identificando, in base alla somma aritmetica delle frequenze o probabilità di accadimento, le categorie compatibili in ogni porzione di territorio coinvolto.

A fronte di tale risultato, il Comune dovrà imporre sul proprio Piano di Governo del Territorio i vincoli identificati autorizzando unicamente le categorie territoriali compatibili.

Inoltre, in fase di progetto di nuove Attività assoggettate, il Comune dovrà richiedere al proponente del progetto una valutazione delle conseguenze degli incidenti, in cui saranno valutati i possibili scenari incidentali che potrebbero verificarsi all'interno dell'attività, completi della probabilità di accadimento e dell'estensione delle aree di danno. Acquisite queste informazioni preliminari il Comune dovrà accertare la compatibilità dell'attività in progetto con la situazione territoriale ed ambientale nella quale si inserisce.

Nel caso di modifiche impiantistiche ad una Attività assoggettata esistente, si dovrà procedere per valutare se le modifiche all'attività potranno comportare modifiche agli scenari già analizzati. Analogo iter di pianificazione deve essere seguito dal Comune anche per le Altre attività produttive ove fosse nota l'estensione dei relativi effetti diretti.