



Comune di
ORIGGIO
Provincia di Varese

ELABORATO TECNICO RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

D.Lgs. 26 giugno 2015 - n° 105

D.M. 9 maggio 2001 - D.G.R. 11 luglio 2012 - n° IX/3753



DATEK22 S.R.L.
COD. FISC. E P. IVA: 03691010130
REG. IMP. DI COMO N. 03691010130
REA N. CO - 328074

SEDE OPERATIVA
VIA G. GARIBALDI N. 118
22073 FINO MORNASCO (CO)

CONTATTI:
WWW.DATEK22.COM
GARE@DATEK22.COM
TEL. 031-539022
FAX. 031-539160

SOMMARIO

1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	1
1.1	PREMESSA	1
1.2	RIFERIMENTI NORMATIVI	1
2	INDIVIDUAZIONE DEGLI STABILIMENTI RIR	2
2.1	PREMESSA	2
2.2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2.3	STABILIMENTI RIR NEL COMUNE DI Origgio	5
2.4	STABILIMENTI RIR SITI NEI COMUNI LIMITROFI	5
2.4.1	Fonte Dati per le Massime Influenze Esterne di Tab. 2-2	7
3	SCENARI INCIDENTALI DEGLI STABILIMENTI RIR	8
3.1	PREMESSA	8
3.1.1	Scenari di Evento delle Aziende RIR	9
3.1.2	Reperimento delle Informazioni	9
3.2	EUTICALS PRIME EUROPEAN THERAPEUTICALS S.P.A.	11
3.2.1	Scenari di Rischio - Aree di Danno	13
3.2.2	Scenari di Rischio Ambientale	15
4	ANALISI DI COMPATIBILITÀ	16
4.1	PREMESSA	16
4.2	CRITERI DI VALUTAZIONE COMPATIBILITÀ TERRITORIALE E AMBIENTALE	17
4.2.1	Criterio di Valutazione - Compatibilità Territoriale	17
4.2.2	Criterio di Valutazione - Compatibilità Ambientale	19
4.3	INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI	19
4.3.1	Elementi Territoriali Vulnerabili	19
4.3.2	Elementi Ambientali Vulnerabili	21
4.3.3	Documentazione esaminata	21
4.4	COMPATIBILITÀ TERRITORIALE PER IL COMUNE DI Origgio	21
4.4.1	EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.	21
4.5	COMPATIBILITÀ AMBIENTALE PER IL COMUNE DI Origgio	23
4.5.1	EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.	23

4.6	CONCLUSIONI	23
5	ALLEGATI	24
5.1	ALLEGATO 1	24
5.2	ALLEGATO 2	24
5.3	ALLEGATO 3	24
5.4	ALLEGATO 4	24
5.5	ALLEGATO 5	24
	ALLEGATO 1 - DOCUMENTAZIONE	I
	DOCUMENTAZIONE EUTICALS PRIME EUROPEAN THERAPEUTICALS S.P.A.	I
	DOCUMENTAZIONE RELATIVA AGLI ALTRI STABILIMENTI RIR	II
	TAVOLE III	
	ALLEGATO 2 - SCENARI	IV
	TAVOLE IV	
	ALLEGATO 3 - TIPOLOGIA DI EFFETTI	V
	TAVOLE V	
	ALLEGATO 4 - COMPATIBILITA'	VI
	TAVOLE VI	
	ALLEGATO 5 - PRESCRIZIONI PIANIFICATORIE	VII

AUTORI

REV.	DATA	AUTORI
02	29/11/2019	<p>Datek22 s.r.l.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reti tecnologiche - Sicurezza e formazione - Ambiente 

1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

1.1 PREMESSA

Il presente documento Elaborato Tecnico RIR costituisce lo strumento a supporto della pianificazione urbanistica per individuare e disciplinare le aree caratterizzate dalla presenza di **“stabilimenti a rischio di incidente rilevante”**, come definiti dal D.Lgs. 105/2015, ai fini della verifica della loro compatibilità territoriale ovvero del rispetto delle condizioni di sicurezza in relazione alle distanze tra stabilimenti ed elementi territoriali ed ambientali vulnerabili.

Ai fini del presente elaborato si considera stabilimento a rischio di incidente rilevante, in conformità al D.Lgs. 105/2015, l'area sottoposta al controllo di un gestore nella quale sono presenti sostanze pericolose che possono dare origine ad un evento incidentale rilevante (*emissione in atmosfera, incendio, esplosione di grande entità, ecc.*) a seguito di sviluppi incontrollati e da cui discenda un pericolo grave, immediato o differito per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno del medesimo stabilimento.

1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le prescrizioni e gli indirizzi di riferimento per la predisposizione del seguente documento sono contenuti nelle seguenti norme:

- Decreto Ministeriale Lavori Pubblici 9 maggio 2001¹ *“Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”* (GURI 16 giugno 2001, n. 138), in attuazione dell'art. 22 del D.Lgs. 105/2015;
- Deliberazione Giunta Regionale 11 luglio 2012 n. IX/3753 *“Approvazione delle «Linee guida per la predisposizione e l'approvazione dell'elaborato tecnico ‘Rischio di incidenti rilevanti’ (ERIR)» - Revoca della d.g.r. n. 7/19794 del 10 dicembre 2004”*

In considerazione della clausola di cedevolezza di cui all'art. 2 comma 4 del D.M. 9 maggio 2001, secondo la quale, in assenza della disciplina regionale, si applicano i principi, i criteri e i requisiti di cui al medesimo decreto, il presente elaborato è stato redatto seguendo le norme nazionali per le parti non strettamente disciplinate dal citato d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753.

L'art. 22 (*Assetto del territorio e controllo dell'urbanizzazione*) del D.Lgs. 105/2015 prevede che nelle zone interessate dagli stabilimenti a rischio di RIR si applichino i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, al fine di perseguire gli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti o di limitarne le conseguenze, mediante la redazione di un elaborato tecnico *“Rischio di incidenti rilevanti”*, da redigere nei seguenti casi:

- a) insediamenti di nuovi stabilimenti RIR, cioè soggetti agli obblighi di cui all'articolo 13 d.lgs. 105/2015;
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 18, comma 1, del d.lgs. 105/2015, cioè in caso di modifiche che potrebbero costituire una modifica dell'esistente livello di rischio;

¹ in attesa della stesura delle nuove linee guida previste dall'art. 22 comma 3 del D.Lgs. 105/2015

- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio vie di trasporto, luoghi frequentati dalla collettività sia ad uso pubblico sia ad uso privato, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

In aggiunta alle casistiche riportate in precedenza il D.Lgs. 105/2015 e il d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 prevedono la revisione ed aggiornamento dell'Elaborato R.I.R. ogni 5 anni.

2 INDIVIDUAZIONE DEGLI STABILIMENTI RIR

2.1 PREMESSA

In questo Capitolo verrà condotta un'analisi del Comune di Origgio e dei territori confinanti finalizzata all'individuazione degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti, così come definiti dall'art. 3 del D.Lgs. 105/2015.

La principale fonte dati per questa prima ricerca è l'*Inventario Nazionale degli Stabilimenti Suscettibili di Causare Incidenti Rilevanti* del Dicembre 2018, edito dal Ministero dell'Ambiente - Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Divisione III - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale in base ai dati comunicati dall'ISPRA.

In prima istanza vengono ricercati nell'*Inventario Nazionale* gli stabilimenti presenti nel Comune di Origgio e poi quelle installazioni site nei comuni limitrofi poste a distanze tali da far temere possibili ripercussioni per il territorio comunale.

Degli stabilimenti siti al di fuori dei confini comunali emersi dalla ricerca nell'*Inventario Nazionale* sono state poi ricercate negli Elaborati R.I.R. e nelle "Notifiche", redatte ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 105/2015 o, se non ancora disponibili, nelle "Schede di Informazione sui Rischi di Incidente Rilevante", compilate ai sensi dell'art. 6 comma 4 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., le informazioni relative agli scenari di danno per evidenziare quali installazioni possano avere delle conseguenze sul territorio del Comune di Origgio.

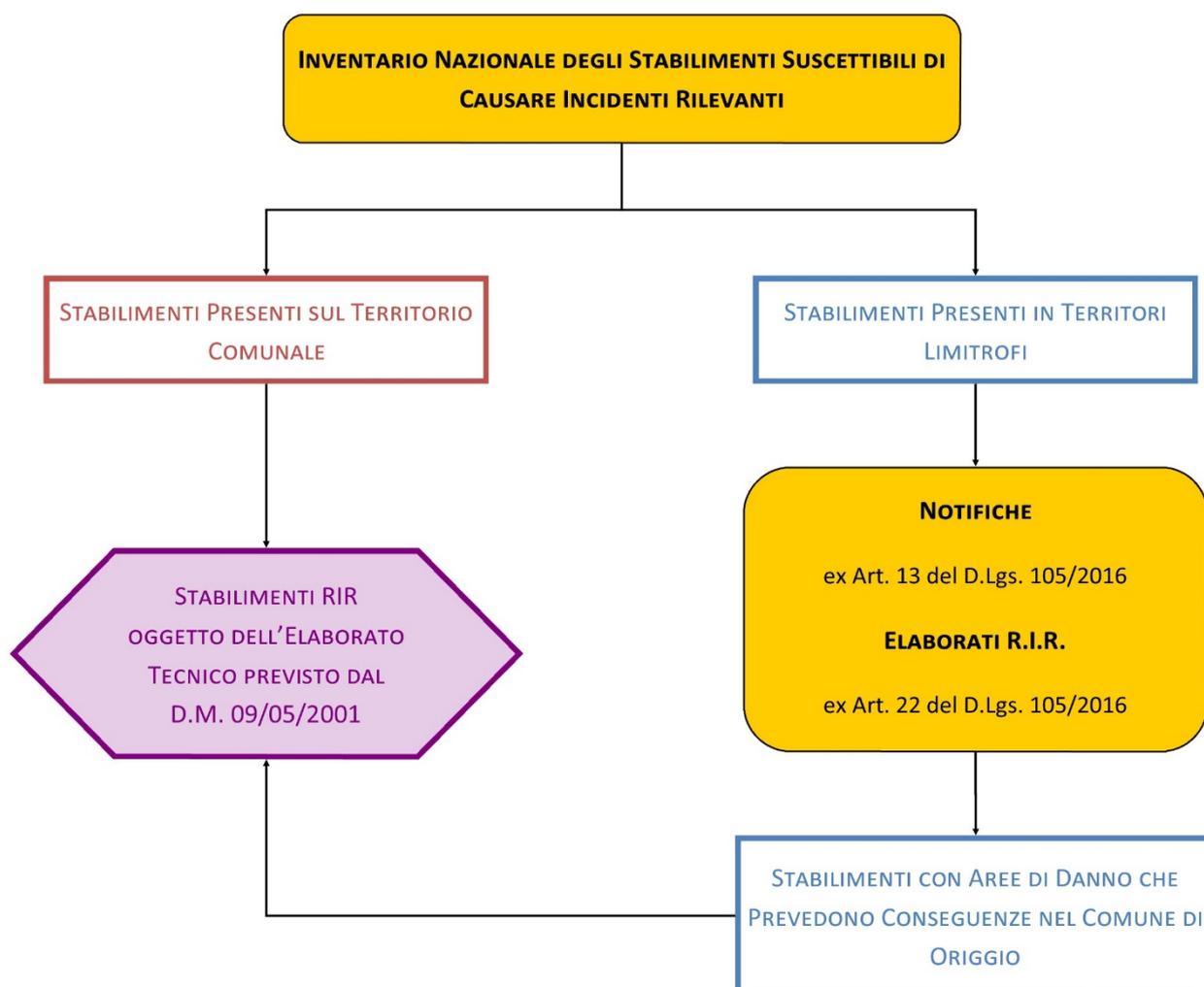


Fig. 2-1 - Schema di Selezione degli Stabilimenti da Analizzare

Per gli stabilimenti risultanti dalla ricerca effettuata come sintetizzato in Fig. 2-1, nel Capitolo 3 saranno raccolte le informazioni di dettaglio previste d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753, che sono propedeutiche alla verifica di Compatibilità del Capitolo 4.

2.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Origgio appartiene amministrativamente alla Provincia di Varese e ne risulta ubicato nell'estremità sud orientale al confine con la Provincia di Milano, con quote topografiche comprese tra la quota massima di 202 m s.l.m. a Nord, presso il confine con il Comune di Uboldo e la quota minima di circa 182 m s.l.m. a Sud Ovest, presso il corso del Torrente Bozzente al confine con i Comuni di Nerviano e Lainate.

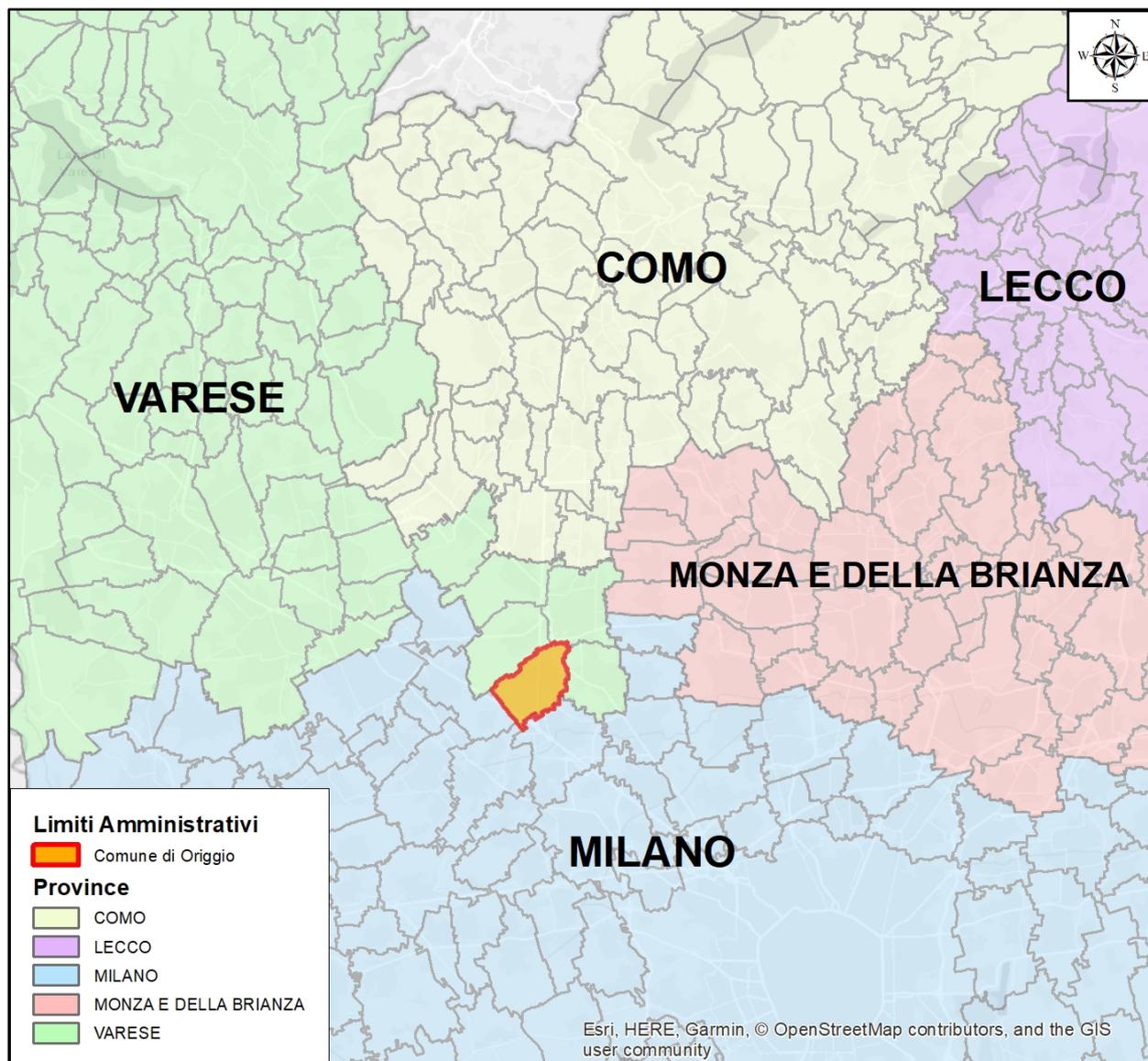


Fig. 2-2 - Inquadramento Territoriale

I dati principali che descrivono il Comune di Origgio sono riportati nella seguente tabella:

ABITANTI	7.827 (Comune 2017)
SUPERFICIE	8,05 km ²
DENSITÀ	972 ab/km ²
CONFINI COMUNALI	Nord: Uboldo, Saronno
	Est: Caronno Pertusella
	Sud: Lainate (MI)
	Ovest: Cerro Maggiore (MI), Nerviano (MI)

Tab. 2-1 - Dati del Comune di Origgio

Il territorio comunale ha una forma grossomodo rettangolare, allungata in direzione sud ovest - nord est ed è caratterizzato da una morfologia per lo più pianeggiante in cui il centro abitato occupa la parte centrale settentrionale, a cavallo del tracciato dell’Autostrada A9.

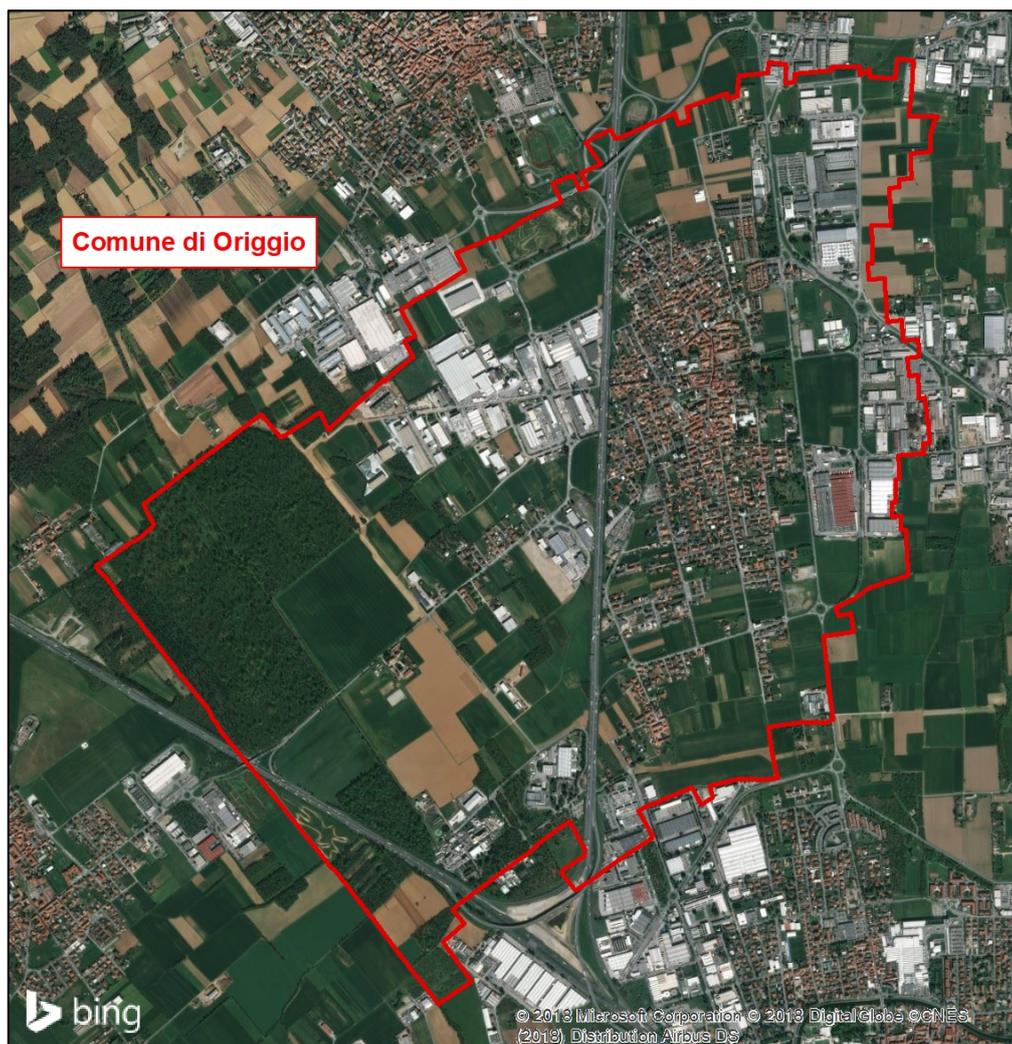


Fig. 2-3 - Immagine aerea del Comune di Origgio.

2.3 STABILIMENTI RIR NEL COMUNE DI ORIGGIO

Dalla consultazione dell'*Inventario Nazionale degli Stabilimenti Suscettibili di Causare Incidenti Rilevanti* del Dicembre 2018, edito dal Ministero dell'Ambiente - Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Divisione III - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale in base ai dati comunicati dall'ISPRA, risulta che entro i confini comunali di Origgio ha sede il seguente stabilimento a rischio di incidente rilevante:

- **EUTICALS PRIME EUROPEAN THERAPEUTICALS S.P.A. – STABILIMENTO DI SOGLIA INFERIORE**

Per l'analisi degli scenari di evento relativi a tale installazione e alla documentazione specifica consultata si rimanda al Capitolo 3 del presente elaborato.

2.4 STABILIMENTI RIR SITI NEI COMUNI LIMITROFI

Si procede ora al censimento degli insediamenti produttivi contenuti nell'*Inventario Nazionale degli Stabilimenti Suscettibili di Causare Incidenti Rilevanti* edito dal Ministero dell'Ambiente - Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Divisione III - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale in base ai dati comunicati dall'ISPRA (Aggiornamento Dicembre 2018) situati nei comuni limitrofi entro un raggio di 5 km. Le installazioni trovate sono riportate nella seguente Tabella:

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA 105/15	COMUNE SEDE	DISTANZA DAI CONFINI COMUNALI	INFLUENZA ESTERNA
Benasedo S.p.a.	Soglia Inferiore	Caronno Pertusella	0,45 km	45 m
Dipharma Francis s.r.l.	Soglia Inferiore	Caronno Pertusella	0,32 km	65 m
Flint Group Italia S.p.a.	Soglia Superiore	Caronno Pertusella	2 km	29 m
Galstaff Multiresine S.p.a.	Soglia Inferiore	Garbagnate Milanese	4,9 km	
Icap Leather Chem S.p.a.	Soglia Inferiore	Lainate	2,8 km	93 m
Cavenaghi S.p.a.	Soglia Superiore	Lainate	1,1 km	250 m
Reschem Italia S.p.a.	Soglia Superiore	Parabiago	4,7 km	27 m
Chematek S.p.a.	Soglia Inferiore	San Vittore Olona	2,2 km	46 m
Tergas Keros s.r.l.	Soglia Inferiore	Turate	4,7 km	65 m

Tab. 2-2 - Stabilimenti RIR entro 5 km dai confini Comunali di Origgio.

*i massimi raggi di danno sono tratti dai documenti riportati nel Paragrafo 2.4.1

Dall'analisi dei dati di Tab. 2-2 emerge che nei comuni limitrofi non vi sono stabilimenti RIR per i quali eventuali incidenti possano avere ripercussioni sul territorio comunale di Origgio.

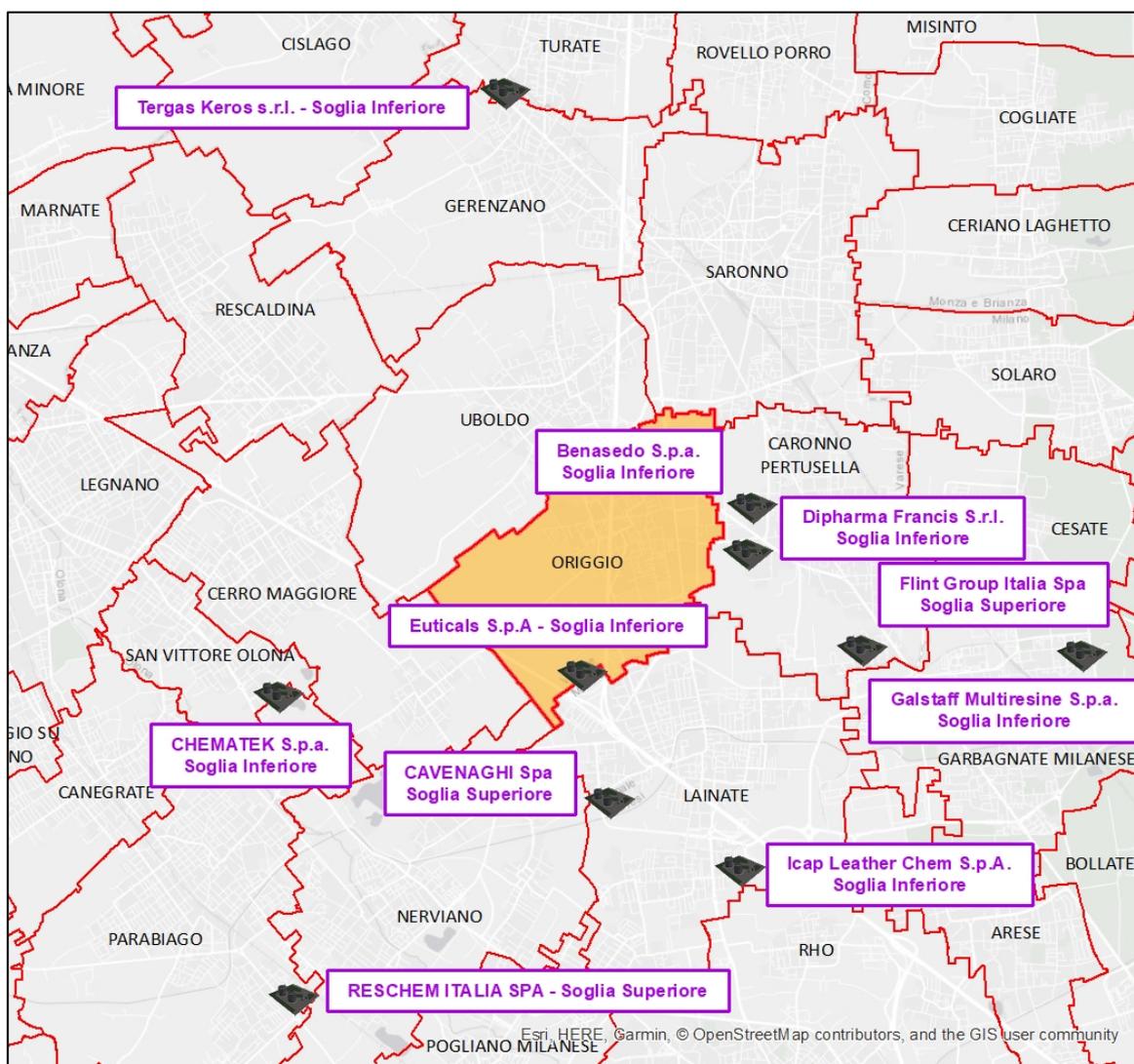


Fig. 2-4 - Stabilimenti RIR entro 5 km dai confini Comunali di Origgio.

2.4.1 Fonte Dati per le Massime Influenze Esterne di Tab. 2-2

I dati relativi alla massima influenza esterna dei possibili incidenti rilevanti riportati in precedenza sono stati tratti dai seguenti documenti riportati nell'ALLEGATO 1:

STABILIMENTO	TIPOLOGIA DI FONTE DATI	
Galstaff Multiresine S.p.a.		
Dipharma Francis s.r.l.	Elaborato Tecnico Rischi di Incidenti Rilevanti (RIR) - D.M. 09/05/2001	Giugno 2013
Tergas Keros s.r.l.	Elaborato Tecnico Rischi di Incidenti Rilevanti (RIR) - D.M. 09/05/2001	Ottobre 2013
Flint Group Italia S.p.a.	Modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori ai sensi degli artt. 13 e 23 e dell'allegato 5 del D.Lgs. 105/15	Maggio 2016
Benasedo S.p.a.	Modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori di cui agli artt. 13 e 23	Maggio 2016
Icap Leather Chem S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Ottobre 2017
Chematek S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Aprile 2019
Reschem Italia S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Aprile 2019
Cavenaghi S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Aprile 2019

3 SCENARI INCIDENTALI DEGLI STABILIMENTI RIR

3.1 PREMESSA

Dalle indagini preliminari svolte nel precedente Capitolo è emerso che l'unico stabilimento suscettibile di causare un incidente rilevante che possa originare danni sul territorio di Origgio è l'installazione della Euticals Prime European Therapeutics S.p.a. - Gruppo AMRI s.r.l..

Il d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 e il D.M. 09/05/2001 prevedono che, una volta identificate le aziende origine di possibili incidenti rilevanti, si proceda a valutare la compatibilità degli scenari incidentali con le vulnerabilità territoriali ed ambientali coinvolgibili dagli eventi stessi. Lo schema concettuale per la procedura di verifica è il seguente:

1. Identificazioni degli scenari incidentali e delle distanze a cui corrispondono determinate tipologie di effetti sulla popolazione ed il grado di danno ambientale, da cui estrapolare le destinazioni d'uso compatibili al loro interno.
2. Valutazione degli elaborati del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) per la valutazione delle vulnerabilità ambientali e territoriali presenti all'interno delle aree di danno degli scenari incidentali.
3. Esecuzione della verifica di compatibilità tra gli scenari incidentali e la situazione attuale e le previsioni del P.G.T..

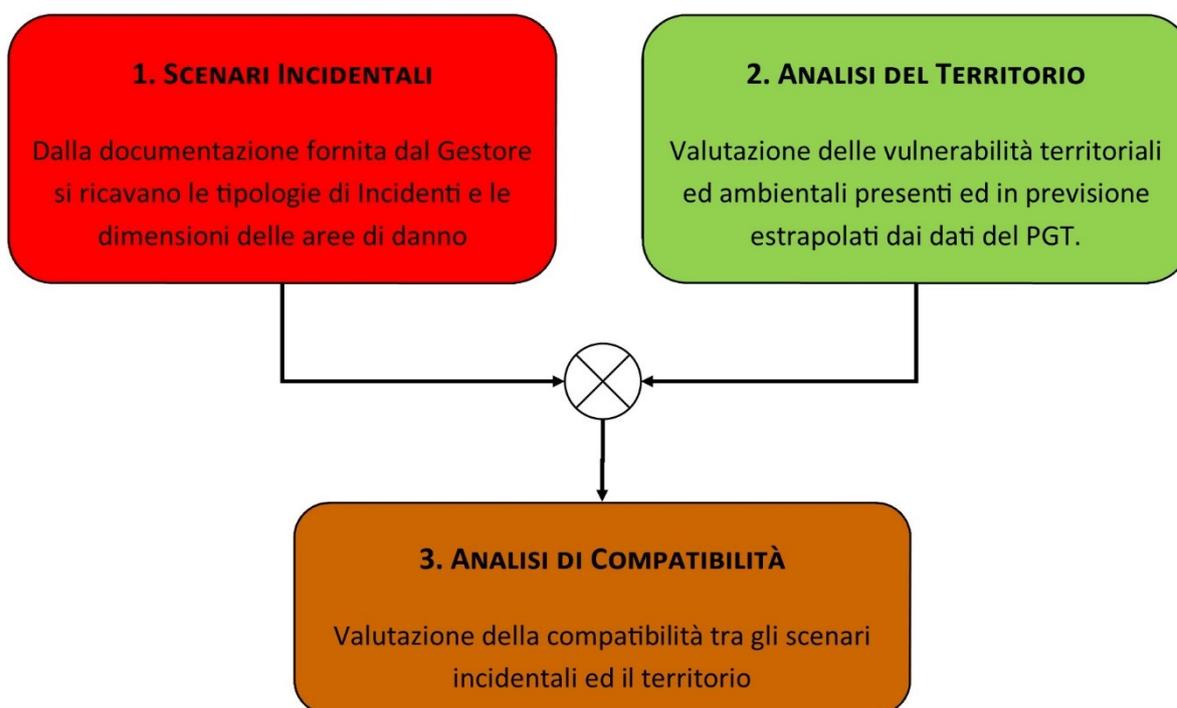


Fig. 3-1 - Schema concettuale per la verifica di compatibilità territoriale

In questo capitolo si procederà alla valutazione nel dettaglio degli scenari incidentali della Ditta Euticals Prime European Therapeutics S.p.a., mentre l'analisi di compatibilità verrà svolta nel successivo Capitolo 4.

3.1.1 Scenari di Evento delle Aziende RIR

Per verificare in dettaglio il grado di rischio dell'azienda occorre determinare le Aree di Danno degli scenari incidentali identificabili, così come definiti nell'allegato del D.M. 09/05/2001: "... ai fini del controllo dell'urbanizzazione è da ritenere sufficientemente accurata una trattazione semplificata, basata sul superamento di un valore di soglia, al di sotto del quale si ritiene convenzionalmente che il danno non accada, al di sopra del quale viceversa si ritiene che il danno possa accadere. In particolare, per le valutazioni in oggetto, la possibilità di danni a persone o a strutture è definita sulla base del superamento dei valori di soglia espressi nella seguente Tabella. ...".

SCENARIO INCIDENTALE	CATEGORIA EFFETTI				
	ELEVATA LETALITÀ	INIZIO LETALITÀ	LESIONI IRREVERSIBILI	LESIONI REVERSIBILI	DANNI ALLE STRUTTURE
INCENDIO	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12.5 kW/m ²
BLEVE / FIREBALL	Raggio Fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	200 -800m (secondo la tipologia del serbatoio)
FLASH FIRE	LFL	½ LFL	--	--	--
VCE	0,3 bar (0,6 spazi aperti)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
RILASCIO TOSSICO	LC50	--	IDLH	LOC*	--

* valore di soglia introdotto in Regione Lombardia a seguito dell'approvazione della Direttiva Grandi Rischi con D.G.R. n. VII/15496 del 5 dicembre 2003. Tale valore di soglia non è richiesto dalla normativa di settore per la stesura dell'Elaborato RIR, ma, a favore di sicurezza, sarà comunque valutato nell'analisi di compatibilità del presente elaborato.

Tab. 3-1 - Valori di soglia ex D.M. 09/05/2001 - d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753

Per danni alle strutture s'intendono i valori di soglia per i quali sono possibili effetti domino, ovvero quando accade che le conseguenze di un incidente, avvenuto in un determinato impianto, possano essere la causa iniziatrix di un secondo incidente rilevante in uno stabilimento limitrofo in cui siano stoccate sostanze pericolose. Tale valutazione, quindi, prende in esame la possibilità che una volta verificatosi un incidente rilevante, sia possibile il verificarsi di una sorta di "innesco a catena" e quindi lo sviluppo di ulteriori scenari incidentali.

3.1.2 Reperimento delle Informazioni

Il d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 ed il D.M. 09/05/2001 prevedono che la determinazione delle aree di danno e degli scenari debba essere eseguita dal gestore in considerazione delle specificità della propria situazione. Occorre perciò provvedere a richiedere alle Aziende RIR individuate in precedenza la documentazione necessaria ad ottemperare a quanto previsto dall'Allegato al D.M. 09/05/2001 e dalla d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 che prevede che i gestori degli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui all'art. 3 del D.Lgs. 105/2015, trasmettano, su richiesta del Comune, le seguenti informazioni:

- Inviluppo delle aree di danno per ciascuna delle quattro categorie di effetti e secondo i valori di soglia di cui al paragrafo 6.2.1. dall'Allegato al D.M. 09/05/2001, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate;
- Il pericolo di danno ambientale e le categorie di danno attese in relazione agli eventi incidentali che possono interessare gli elementi ambientali vulnerabili.

A tale fine si è provveduto a richiedere ai gestori degli stabilimenti RIR individuati nel Capitolo 2, in ragione della propria classificazione ai sensi del D.Lgs. 105/2015, la seguente documentazione, così come previsto dall'Allegato A della d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753:

1. Stabilimento di soglia superiore D.Lgs. 105/2015 (Art. 8 D.Lgs. 334/99 e s.m.i.)²:

- Notifica ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015 (art. 6 del D.Lgs. 334/99)²
- Allegato 5 ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015 (Allegato V ex art. 6 del D.Lgs. 334/99)²
- Rapporto di Sicurezza (RdS) ex art. 15 del D.Lgs. 105/2015 (Rapporto di Sicurezza (RdS) ex art. 8 del D.Lgs. 334/99)
- Parere CTR in merito alla valutazione del RdS
- Integrazioni al RdS dell'azienda a seguito di prescrizioni del Comitato Tecnico Regionale (CTR)
- Nulla Osta di Fattibilità (NOF)
- Parere CTR in merito alla valutazione del NOF
- Integrazioni al NOF dell'azienda a seguito di prescrizioni del CTR
- Prescrizioni/raccomandazioni CTR a seguito della verifica ispettiva del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)
- Integrazioni dell'azienda a seguito di prescrizioni del CTR sulla verifica SGS
- Non Aggravio del Rischio (NAR) con conseguenze sulle aree di danno
- Piano di Emergenza Esterna (PEE)
- Eventuali altre note rilevanti

2. Stabilimento di soglia inferiore D.Lgs. 105/2015 (Art. 6 D.Lgs. 334/99 e s.m.i.)²:

- Notifica ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015 (art. 6 del D.Lgs. 334/99)²
- Allegato 5 ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015 (Allegato V ex art. 6 del D.Lgs. 334/99)²
- Rapporto conclusivo ultima verifica Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)
- Integrazioni dell'azienda a seguito di prescrizioni derivanti dal rapporto conclusivo della verifica SGS
- Scheda di sintesi dell'analisi di sicurezza (modulo 3 - D.d.u.o. 30 giugno 2010 – n. 6555)
- Pianificazione urbanistica e territoriale (modulo 6 - D.d.u.o. 30 giugno 2010 – n. 6555)

² Nel caso la documentazione relativa sia ancora valida nel periodo di transizione, come previsto dal D.Lgs. 105/2015.

- Non Aggravio del Rischio (NAR) con conseguenze sulle aree di danno
- Piano di Emergenza Esterna (PEE)
- Eventuali altre note rilevanti

3.2 EUTICALS PRIME EUROPEAN THERAPEUTICALS S.P.A.

Nello stabilimento EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a. - Gruppo AMRI s.r.l. viene svolta attività di sintesi chimica di intermedi e di principi attivi per uso farmaceutico. Presso l'installazione vengono inoltre svolte attività di smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, per conto terzi presso gli impianti di termo-distruzione, depurazione biologica e distillazione/recupero solventi.

In risposta alla richiesta di compilazione dell'Allegato A alla d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 da parte del Comune, la società EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a. ha fornito la seguente documentazione:

DOCUMENTO	SI/NO	DATA AGGIORNAMENTO
Notifica ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015	Si	14/12/2018
Allegato 5 ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015	Si	14/12/2018
Rapporto conclusivo ultima verifica Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)	Si	21/09/2018
Integrazioni dell'azienda a seguito di prescrizioni derivanti dal rapporto conclusivo della verifica SGS	Si	10/12/2018 e integrazioni 2019
Scheda di sintesi dell'analisi di sicurezza (modulo 3 - D.d.u.o. 30 giugno 2010 – n. 6555)	Si	05/11/2019
Pianificazione urbanistica e territoriale (modulo 6 - D.d.u.o. 30 giugno 2010 – n. 6555)	Si	05/11/2019
Non Aggravio del Rischio (NAR) con conseguenze sulle aree di danno	--	
Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Si	22/06/2011
Eventuali altre note rilevanti: 1. Planimetria dello stabilimento	--	Dedotto il perimetro in Comune di Origgio dalla documentazione di cui ai punti precedenti

Tab. 3-2 - Documentazione consultata per lo stabilimento EUTICALS Prime European Therapeutics S.P.A. - I documenti integrali sono consultabili in Allegato 1 al presente documento.

Si riporta di seguito un estratto del Capitolo 2 del Rapporto Finale di Ispezione del SGS per fornire un inquadramento generale della tipologia di produzione e dell'organizzazione della EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.:

“ ... L'azienda occupa complessivamente circa 230 addetti che operano su tre turni giornalieri per sette giorni/settimana. Le aree dello stabilimento possono essere suddivise in:

IMPIANTI DI PRODUZIONE

- Reparto di produzione "Sintesi 1"
 - Fabbricato 25 suddiviso in 4 piani mediante struttura metallica in cui sono installati i reattori, i serbatoi di servizio ed al piano terra gli idroestrattori;

- Fabbricato 38 realizzato su 2 piani in cui sono localizzati servizi, uffici, deposito temporaneo per intermedi, n.2 centrifughe automatiche boxate e un piccolo laboratorio di reparto dove si eseguono i controlli di pH e KF;
- Fabbricato 20 (attiguo al 25) suddiviso su 3 livelli, dove sono installati n. 2 filtri essiccatori.

Il reparto è munito di un sistema di controllo con PLC e da PC di supervisione localizzati sui vari livelli.

È presente un parco serbatoi, fuori terra in bacino di contenimento per lo stoccaggio delle materie prime, delle acque reflue e dei solventi esausti. L'edificio è fornito delle seguenti principali utilities: vapore, acqua purificata, linee di distribuzione dei solventi, aria compressa, azoto liquido e gassoso, impianto del vuoto, salamoia. I fluidi di servizio (acqua, vapore, azoto, aria compressa e salamoia), mediante tubazioni contraddistinte e viaggianti su pipe-rack, arrivano al reparto e vengono distribuite ai vari punti di utilizzo.

▪ Reparto di produzione "Sintesi 2"

- Fabbricato 18 Suddiviso in 4 piani mediante struttura metallica in cui sono installati i reattori ed i serbatoi di servizio, e un locale di distillazione e imbottigliamento dedicato al propofol. È presente un parco serbatoi, fuori terra in bacino di contenimento, per lo stoccaggio delle materie prime, delle acque reflue e dei solventi esausti.

Il reparto è munito di un sistema di controllo con PLC e da PC di supervisione localizzati sui vari livelli. I fluidi di servizio (acqua, vapore, azoto, aria compressa e salamoia) arrivano al reparto a mezzo di tubazioni su pipe-rack e sono distribuiti, mediante tubazioni contraddistinte ai vari punti di utilizzo. Il vuoto di servizio è assicurato da pompe ad anello liquido ed a pistone.

▪ Reparto di produzione "Sintesi 3"

Formato da due unità:

- Impianto di idrogenazione (edificio 56) costituito da una struttura in cemento armato a tutta altezza con copertura in carpenteria adatta allo sfogo di eventuali sovrappressioni. Sono presenti nr. 6 box esterni in e.a. per lo stoccaggio dei pacchi bombole di idrogeno ed azoto;
- Impianto di produzione (edificio 56) a sua volta suddiviso su 3 piani in zona sintesi e zona essiccamento e finissaggio.

È presente un parco serbatoi per lo stoccaggio delle acque reflue. Il reparto è munito di un sistema di controllo con PLC e da PC di supervisione localizzati sui vari livelli. Come nei reparti di produzione anche in questo caso tutti gli apparecchi hanno linee di processo e carico solventi e/o reagenti a ciclo chiuso direttamente dalla postazione contalitri e/o dal parco serbatoi.

▪ Reparto Pilota

Composto da due diverse unità:

- Reparto Idrogenazione/carbonilazione;
- Reparto Sintesi/Essiccamento

L'edificio 62 si compone di 3 livelli. Il sistema di comando e controllo delle apparecchiature è realizzato limitando il più possibile la presenza di operatori durante le lavorazioni in prossimità delle macchine, attraverso l'automatizzazione degli impianti e rimandando tutto ad una sala di controllo o all'esterno del

locale stesso. Tutto il sistema è controllato da un PLC e un computer di supervisione, ove la logica di programmazione rispecchia i criteri applicati sull'impianto industriale.

▪ Reparto Essiccamento

- Fabbricato 27 su due piani (piano terra per scarico e 1° piano per carico) suddiviso in locali separati in cui sono collocati, a servizio dei reparti di Sintesi 1 e 2, gli impianti di essiccamento, macinazione, vagliatura
- Fabbricato 60 in cui sono collocati due essiccatori biconici rotanti della capacità di 3 m³ a servizio di Sintesi 3;

Il sistema di comando e controllo delle apparecchiature è realizzato limitando il più possibile la presenza di operatori durante le lavorazioni in prossimità delle macchine, attraverso l'automatizzazione degli impianti e rimandando tutto ad una sala di controllo o all'esterno del locale stesso. Tutto il sistema è controllato da un PLC e un computer di supervisione, ove la logica di programmazione rispecchia i criteri applicati sull'impianto industriale. Gli impianti di processo sono a funzionamento discontinuo, per la maggior parte del tipo "multipurpose", generalmente costituiti da un reattore collegato ad un condensatore dei vapori generati ed ai relativi serbatoi di raccolta. Le caratteristiche di ogni ciclo di lavorazione (spesso eseguito a fasi) e la combinazione di due o più lavorazioni, determinano la grande variabilità nell'utilizzo dei reattori di un reparto, delle varie apparecchiature di servizio (centrifughe, essiccatori ecc.) e delle unità ad essi annessi (impianti ecologici, unità di recupero solventi, circuiti di raffreddamento e riscaldamento ecc.), ferme restando quelle lavorazioni che devono essere confinate e condotte in impianti e parti di impianti dedicati, secondo la farmacopea nazionale e internazionale. ...”

Per una descrizione più dettagliata dell'impianto si rimanda alla documentazione originale che viene riportata integralmente in ALLEGATO 1 al presente documento.

3.2.1 Scenari di Rischio - Aree di Danno³

Dalla documentazione consultata ed elencata in precedenza si riporta una sintesi delle principali ipotesi incidentali prese in considerazione.

3.2.1.1 Scenari Incidentali

Come documento di base per la selezione degli scenari incidentali è stato scelto l'elaborato "Elementi per la pianificazione in merito alla "redazione del Piano di Emergenza Esterna" ai sensi DPCM 25.02.2005" redatto dall'azienda 18/12/2018, facendo seguito alle richieste della Regione Lombardia a conclusione della visita ispettiva di cui all'Art. 27 del citato Decreto 105, in relazione alla tematica della pianificazione dell'emergenza esterna (PEE). Tale richiesta è stata originata dal fatto che il quadro degli scenari di evento riportati nel PEE, datato 22/06/2011, sono risultati variati. I Top Event riportati in tale elaborato sono gli incidenti, tra quelli riportati nella Scheda di Sintesi dell'analisi di Sicurezza allegata al Rapporto Finale di Ispezione del SGS, che possono avere ripercussioni al di fuori dello stabilimento.

I Top event alla base degli scenari di evento risultano pertanto essere i seguenti:

³ Tutta la documentazione da cui sono tratte le sintesi degli scenari di rischio riportati nel presente paragrafo è riportata interamente in allegato al presente documento per approfondimenti.

- Top 1: Rilascio di metanolo durante il trasferimento a reparto da linea fissa - Metanolo
- Top 3-b: Rilascio di gas tossico durante il trasferimento da bombola - Caso b - Ammoniaca
- Top 3-c: Rilascio di gas tossico durante il trasferimento da bombola - Caso c - Anidride Solforosa
- Top 3-d: Rilascio di gas tossico durante il trasferimento da bombola - Caso d - Monossido di Carbonio
- Top 5: Rilascio di liquido infiammabile e/o tossico durante le fasi di movimentazione dei fusti - Metanolo

I Top Event riportati in precedenza possono dare origine al seguente scenario di evento:

CODICE SCENARIO	DESCRIZIONE EVENTO INCIDENTALE	SOSTANZE COINVOLTE	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO DELL'EVENTO	COORDINATE WGS84 ORIGINE INCIDENTI	
				EST	NORD
TOP 1	Rilascio di metanolo durante il trasferimento a reparto da linea fissa	METANOLO	0,00013 (1,3 10 ⁻⁴)	500.251 m	5.047.352 m
TOP 3-b	Rilascio di gas tossico durante il trasferimento da bombola - Caso b	AMMONIACA	0,0000005 (5 10 ⁻⁷)	500.339 m	5.047.390 m
TOP 3-c	Rilascio di gas tossico durante il trasferimento da bombola - Caso c	ANIDRIDE SOLFOROSA	0,0000005 (5 10 ⁻⁷)	500.339 m	5.047.390 m
TOP 3-d	Rilascio di gas tossico durante il trasferimento da bombola - Caso d	MONOSSIDO DI CARBONIO	0,00000035 (3,5 10 ⁻⁷)	500.364 m	5.047.450 m
TOP 5	Rilascio di liquido infiammabile e/o tossico durante le fasi di movimentazione dei fusti	METANOLO	0,00013 (1,3 10 ⁻⁴)	500.261 m	5.047.294 m

Tab. 3-3 - Ipotesi Incidentali EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

CODICE SCENARIO	SCENARIO INCIDENTALE	DISTANZE DI DANNO (m)				
		ELEVATA LETALITÀ	INIZIO LETALITÀ	LESIONI IRREVERSIBILI	LESIONI REVERSIBILI	EFFETTO DOMINO
TOP 1	DISPERSIONE TOSSICA	5	--	27	40	--
TOP 3-b		2	--	21	150	--
TOP 3-c		3	--	35	280	--
TOP 3-d		8	--	22	78	--
TOP 5		5	--	27	40	--

Tab. 3-4 - Scenari di Danno EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

3.2.1.2 Nota sulle coordinate delle origini incidentali.

La cartografia allegata all'elaborato "Elementi per la pianificazione in merito alla "redazione del Piano di Emergenza Esterna"" per gli Scenari TOP 1 e TOP 5 riporta come origine degli eventi non un singolo punto, ma una serie di possibili origini dell'incidente in questione rappresentati graficamente da una linea. Nella Tab. 3-3 sono state riportate le coordinate relative al punto più rappresentativo riportato nella sopra citata cartografia.

Per tutti gli scenari, inoltre, si rileva che la EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a. ha riportato gli scenari incidentali con coordinate non utilizzabili nella Notifica ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015 e non ha

fornito i dati relativi agli incidenti in un formato di file edificabile (.shp, .dwg, ecc.) in quanto ha identificato tali informazioni come sensibili e non divulgabili. Pertanto le informazioni sulle coordinate degli scenari incidentali sono state desunte dalle informazioni fornite nelle cartografie formato pdf ed Allegate al presente elaborato.

3.2.2 Scenari di Rischio Ambientale

Gli scenari incidentali riportati nella documentazione consultata non fanno riferimento a situazioni che implicino rischi “significativi” o “gravi” per l’ambiente, così come definiti nel d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 e nel D.M. 09/05/2001.

4 ANALISI DI COMPATIBILITÀ

4.1 PREMESSA

Sulla base dei dati raccolti sugli stabilimenti RIR di cui al precedente Capitolo 3, viene di seguito svolta l'analisi di compatibilità territoriale ed ambientale prevista dal d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 e dal D.M. 09/05/2001.

La normativa prevede infatti che, per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, vengano svolte le suddette analisi di compatibilità ai fini della individuazione e disciplina delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione, da recepire nell'ambito degli strumenti di pianificazione urbanistica attraverso l'Elaborato tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti (ERIR), nei seguenti casi:

- a) insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 18, comma 1, del d.lgs. 105/2015;
- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio vie di trasporto, luoghi frequentati dalla collettività sia ad uso pubblico sia ad uso privato, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.
- d) verifica ed aggiornamento ogni dell'ERIR ogni 5 anni.

Nell'Allegato al D.M. 09/05/2001 (cfr. p.to 3 - *Pianificazione urbanistica*) le fattispecie di cui sopra vengono ulteriormente distinte nelle seguenti due casistiche con diversi adempimenti per l'Amministrazione comunale:

- per le lettere a) e b) vi è la necessità di una verifica di compatibilità derivante da una proposta o comunque da un intervento attuato dal gestore dello stabilimento. In tale caso l'Amministrazione comunale deve verificare, secondo i metodi e i criteri di cui allo stesso D.M. 09/05/2001 e con l'apporto dei soggetti coinvolti, la compatibilità territoriale e ambientale del nuovo stabilimento o della modifica dell'impianto esistente rispetto alla strumentazione urbanistica vigente.
- le lettere c), viceversa, presuppone un processo inverso. In tale caso, infatti, l'Amministrazione comunale deve conoscere preventivamente, attraverso i metodi e i criteri esposti nel d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 e nel D.M. 09/05/2001 e con l'apporto dei soggetti coinvolti, la situazione di rischio dello stabilimento esistente e considerare la situazione di rischio presente e la possibilità o meno di rendere compatibile la predetta iniziativa.
- la lettera d) invece presuppone semplicemente una verifica della situazione, sia dal lato stabilimenti RIR, sia dal lato pianificazione territoriale per valutare il grado di aggiornamento del documento vigente.

Occorre infine sottolineare che l'allegato del D.M. 09/05/2001 prevede l'esclusione dall'applicazione diretta del decreto per gli stabilimenti esistenti che non ricadono in una delle fattispecie previste in precedenza, nonché per gli stabilimenti per i quali è in corso di definizione l'istruttoria prevista dalla normativa vigente, fino alla conclusione della stessa.

In particolare la presente edizione dell'Elaborato Tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti è stata redatta per ottemperare alla casistica d) illustrata in precedenza.

4.2 CRITERI DI VALUTAZIONE COMPATIBILITÀ TERRITORIALE E AMBIENTALE

Ai fini della valutazione della compatibilità territoriale degli stabilimenti a rischio, il presente elaborato è stato redatto applicando il metodo di valutazione di cui alla Deliberazione Giunta Regionale 11 luglio 2012 n. IX/3753 "Approvazione delle «Linee guida per la predisposizione e l'approvazione dell'elaborato tecnico 'Rischio di incidenti rilevanti' (ERIR)» - Revoca della d.g.r. n. 7/19794 del 10 dicembre 2004".

4.2.1 Criterio di Valutazione - Compatibilità Territoriale

La valutazione della compatibilità territoriale si ottiene confrontando le vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento, categorizzate in base al valore dell'indice di edificazione ed all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti (Categorie Territoriali - Paragrafo 4.3.1), con gli scenari di incidente riportati in precedenza.

Questo confronto avviene mediante delle tabelle che riportano le Categorie Territoriali ammissibili in funzione delle caratteristiche degli scenari incidentali identificati.

Dalla lettura della d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 e del D.M. 09/05/2001 si evince che per stabilire quale criterio di valutazione utilizzare per la valutazione di compatibilità occorre seguire la normativa relativa alla tipologia di stabilimento, riassunta nel seguente schema:

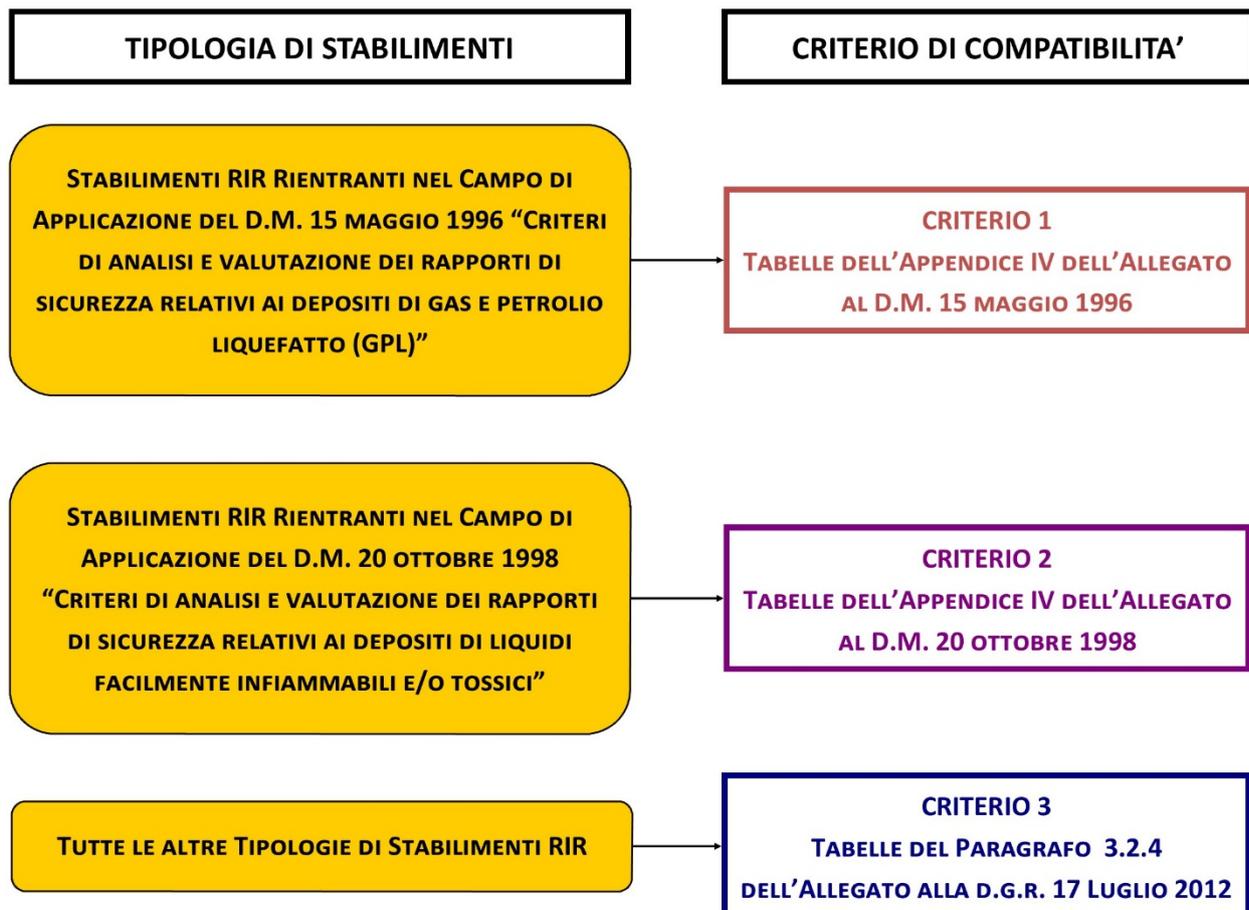


Fig. 4-1 - Schema per la normativa da utilizzare nella valutazione di compatibilità territoriale

Di seguito si riportano le tabelle richiamate nello schema di Fig. 4-1:

CRITERIO 1 - D.M. 15 MAGGIO 1996				
Tabella 1 - CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI - DEPOSITI NUOVI				
CLASSE DEL DEPOSITO	CATEGORIE DI EFFETTI			
	ELEVATA LETALITÀ	INIZIO LETALITÀ	LESIONI IRREVERSIBILI	LESIONI REVERSIBILI
I	EF	DEF	CDEF	ABCDEF
II	F	EF	DEF	BCDEF
III	F	F	EF	CDEF

Tabella 2 - CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI - DEPOSITI ESISTENTI				
CLASSE DEL DEPOSITO	CATEGORIE DI EFFETTI			
	ELEVATA LETALITÀ	INIZIO LETALITÀ	LESIONI IRREVERSIBILI	LESIONI REVERSIBILI
I	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
II	EF	DEF	CDEF	BCDEF
III	F	EF	DEF	CDEF
IV	F	F	EF	DEF

CRITERIO 2 - D.M. 20 OTTOBRE 1998				
Tabella 1 - CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI - DEPOSITI NUOVI				
CLASSE DEL DEPOSITO	CATEGORIE DI EFFETTI			
	ELEVATA LETALITÀ	INIZIO LETALITÀ	LESIONI IRREVERSIBILI	LESIONI REVERSIBILI
I	EF	DEF	CDEF	ABCDEF
II	F	EF	DEF	BCDEF
III	F	F	EF	CDEF

Tabella 2 - CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI - DEPOSITI ESISTENTI				
CLASSE DEL DEPOSITO	CATEGORIE DI EFFETTI			
	ELEVATA LETALITÀ	INIZIO LETALITÀ	LESIONI IRREVERSIBILI	LESIONI REVERSIBILI
I	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
II	EF	DEF	CDEF	BCDEF
III	F	EF	DEF	CDEF
IV	F	F	EF	DEF

CRITERIO 3 - D.G.R. 07 LUGLIO 2012				
Tabella 1 - CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI				
CLASSE DI PROBABILITÀ'	CATEGORIE 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	CDEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Tabella 2 - CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI - ASSENZA DELL'ERIR APPROVATO				
CLASSE DI PROBABILITA'	CATEGORIE DI EFFETTI			
	ELEVATA LETALITÀ	INIZIO LETALITÀ	LESIONI IRREVERSIBILI	LESIONI REVERSIBILI
$< 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	F	EF	DEF	CDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	F	EF	DEF
$> 10^{-3}$	F	F	F	EF

Dall'analisi delle Tabelle riportate in precedenza si evinca una differenza principale sui metodi di analisi di compatibilità:

- per i Criteri 1 e 2 si utilizza un indice, la Classe del Deposito, che rappresenta un indice di rischio generale che permette la categorizzazione del deposito, e quindi dell'intero stabilimento e degli scenari incidentali ivi identificati, sulla base delle proprietà e delle quantità delle sostanze presenti, sulla configurazione strutturale e di progettazione e sulle caratteristiche gestionali ed organizzative.
- per il Criterio 3 si utilizza la probabilità di accadimento (espresso in occorrenze/anno) di ogni singolo evento incidentale di ogni stabilimento RIR, valutato mediante i metodi previsti dalla legislazione in materia di incidenti rilevanti.

4.2.2 Criterio di Valutazione - Compatibilità Ambientale

Ai fini della valutazione della compatibilità occorre definire delle categorie di danno ambientale, che tengano opportunamente conto dei possibili rilasci incidentali di sostanze pericolose.

A tal fine, la d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 rimanda al criterio individuato dal D.M. 9/5/2001 che prevede che le categorie di danno per gli elementi ambientali vulnerabili definiti in precedenza sono così definite:

- **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;

La valutazione specifica su quale tipologia di danno possa scaturire a seguito di un incidente rilevante viene effettuata dal gestore, sulla base delle quantità e delle caratteristiche delle sostanze, nonché delle specifiche misure tecniche adottate per ridurre o mitigare gli impatti ambientali dello scenario incidentale stesso.

Al fine di valutare la compatibilità ambientale è da ritenere non compatibile l'ipotesi di **danno grave**.

4.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI

4.3.1 Elementi Territoriali Vulnerabili

L'individuazione degli elementi territoriali vulnerabili avviene riconducendo le previsioni di piano contenute nel P.G.T. con la classificazione del territorio in 6 categorie (da A ad F), così come definita dal D.M. 09/05/2001 ed integrata dalla d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 e riportata nella seguente Tabella:

CATEGORIA TERRITORIALE	DESCRIZIONE
A	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice di edificazione sia superiore a $4,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - 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) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti) - Luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche con oltre 5000 posti, con utilizzo della struttura almeno mensile
B	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice di edificazione sia compreso tra $4,5$ e $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - 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) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti) - 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) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo (cinema multisala, teatri), destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso) - Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno)
C	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice di edificazione sia compreso tra $1,5$ e $1 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - 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) - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo (cinema multisala, teatri), 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 almeno settimanale) - Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno) - Autostrade e tangenziali sprovviste di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente - Aeroporti
D	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice di edificazione sia compreso tra 1 e $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile – ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri ecc. - Autostrade e tangenziali provviste di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente - Strade statali ad alto transito veicolare
E	<ul style="list-style-type: none"> - Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice di edificazione sia inferiore a $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - Insediamenti industriali, artigianali, agricoli e zootecnici, aree tecnico produttive
F	<ul style="list-style-type: none"> - Aree entro i confini dello stabilimento - Aree limitrofe allo stabilimento, entro le quali non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone

Tab. 4-1 - Classificazione territoriale ex D.M. 9/5/2001 ed integrata dalla d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753

4.3.2 Elementi Ambientali Vulnerabili

Con riferimento al pericolo per l'ambiente che può essere causato dal rilascio incidentale di sostanze pericolose, il D.M. 09/05/2001 (cfr. *punto 6.1.2 Allegato*) e la d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753 prevedono che vengano presi in considerazione gli elementi ambientali secondo la seguente suddivisione tematica delle diverse matrici ambientali vulnerabili potenzialmente interessate:

- Beni paesaggistici e ambientali (*D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio*);
- 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*)

La vulnerabilità di ognuno degli elementi considerati va valutata in relazione alla fenomenologia incidentale cui ci si riferisce (*ad es. è trascurabile l'effetto di fenomeni energetici come esplosione e incendio nei confronti di acqua e sottosuolo*), tenendo conto del danno specifico che può essere arrecato all'elemento ambientale, della rilevanza sociale ed ambientale della risorsa considerata, della possibilità di mettere in atto interventi di ripristino successivamente ad un eventuale rilascio.

In sede di pianificazione territoriale e urbanistica, dovrà essere pertanto effettuata una ricognizione della presenza degli elementi ambientali vulnerabili, come individuabili in base a specifiche declaratorie di tutela, ove esistenti, ovvero in base alla tutelabilità di legge, oppure, infine, in base alla individuazione e disciplina di specifici elementi ambientali da parte di piani territoriali, urbanistici e di settore.

4.3.3 Documentazione esaminata

Ai fini dell'individuazione ed esame degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili, si è fatto riferimento ai seguenti elaborati facenti parte del P.G.T. del Comune di Origgio (Edizione Dicembre 2007):

- **Documento di Piano**: Tavola 5 - Tavola delle Previsioni di Piano
- **Piano delle Regole**: Normativa di Piano; Tavola 3.1 - Individuazione degli ambiti e delle aree da assoggettare a specifica disciplina e individuazione della struttura e forma urbana
- **Studio Geologico**

4.4 COMPATIBILITÀ TERRITORIALE PER IL COMUNE DI ORIGGIO

Si riporta di seguito l'analisi di compatibilità per ciascun stabilimento a rischio di incidente rilevante in funzione degli scenari individuati e delle modalità illustrate in precedenza.

4.4.1 EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

Come richiesto dalla vigente normativa regionale, per tutti gli scenari identificati nel Capitolo 3 sono state raggruppate le aree di danno in funzione della categoria degli effetti di cui alla Tab. 3-1. e della relativa classe di probabilità.

Le aree di danno così raggruppate sono riportate nell'Allegato 3 con la relativa Cartografia. Qualora

graficamente vi sia una sovrapposizione delle aree di danno di Tab. 4-2 associate alla medesima tipologia di danno (letalità, lesioni irreversibili, lesioni reversibili), la porzione sovrapposta avrà assegnate le categorie territoriali compatibili relative alla probabilità di accadimento più grave.

EUTICALS PRIME EUROPEAN THERAPEUTICALS S.P.A.			
CODICE SCENARIO	CLASSE DI PROBABILITÀ	CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI	
		EFFETTI	CRITERIO 3 - TABELLA 1
TOP 1 TOP 5	10 ⁻³ - 10 ⁻⁴	ELEVATA LETALITÀ	F
		LESIONI IRREVERSIBILI	DEF
		LESIONI REVERSIBILI	CDEF
TOP 3-b TOP 3-c TOP 3-d	< 10 ⁻⁶	ELEVATA LETALITÀ	DEF
		LESIONI IRREVERSIBILI	BCDEF
		LESIONI REVERSIBILI	ABCDEF

Note: è stata utilizzata la Tabella 1 del Criterio 3 riportato nel Paragrafo 4.2.1.

Tab. 4-2 - Categorie Territoriali Compatibili con lo stabilimento EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

In Allegato 5 sono riportate le prescrizioni pianificatorie che si applicano alle Categorie Territoriali Compatibili identificate in precedenza.

4.4.1.1 Vulnerabilità e Categorie Territoriali nell'intorno dello stabilimento.

Nella seguente Tabella sono riportate le vulnerabilità territoriali ricadenti all'interno delle aree di danno relative agli scenari identificati per lo stabilimento e la relativa attribuzione della Categoria Territoriale:

DENOMINAZIONE VULNERABILITÀ	AZZONAMENTO	IF	CATEGORIA TERRITORIALE	METODO DI ATTRIBUZIONE
EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.	NdP - Capo Terzo del Titolo II e schede 4 e 5	--	F - Area entro i confini dello stabilimento	Tab. 4-1
Aree con funzioni non residenziali (Zona Industriale)	NdP - Capo Terzo del Titolo II e schede 4 e 5	--	E	
Attrezzature pubbliche (Piattaforma Ecologica)	NdP - scheda 6	--	E	
Attrezzature Tecnologiche (Depuratore Consortile)	Attrezzature Tecnologiche	--	E	
Aree Boscate	Art. 32, comma 3 - Art. 35, comma 3	--	E	
Aree destinate all'esercizio dell'attività agricola	NdP - Titolo III	--	E	
Autostrada	--	--	D	
Viabilità Locale	--	--	E	

Tab. 4-3 - Vulnerabilità territoriali e relativa Categorie - EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

4.4.1.2 Compatibilità territoriale dello stabilimento.

Di seguito è riportata l'analisi di compatibilità tra le vulnerabilità territoriali di cui alla Tab. 4-3 e le Categorie Territoriali Compatibili degli scenari di cui alla Tab. 4-2.

DENOMINAZIONE VULNERABILITÀ	STATO COMPATIBILITÀ	CAUSA INCOMPATIBILITÀ
Sedime EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.	Compatibile	--
Aree con funzioni non residenziali (Zona Industriale)	Compatibile	--
Attrezzature pubbliche (Piattaforma Ecologica)	Compatibile	--
Attrezzature Tecnologiche (Depuratore Consortile)	Compatibile	--
Aree Boscate	Compatibile	--
Aree destinate all'esercizio dell'attività agricola	Compatibile	--
Autostrada	Compatibile	--
Viabilità Locale	Compatibile	--

Tab. 4-4 - Analisi di compatibilità territoriale - EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

In Allegato 4 è riportata l'analisi di compatibilità e la relativa cartografia.

4.5 COMPATIBILITÀ AMBIENTALE PER IL COMUNE DI ORIGGIO

4.5.1 EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

Gli scenari d'incidente rilevante esaminati nel Capitolo 3 non prevedono categorie di danno ambientali rientranti nella casistica del Paragrafo 4.2.2.

4.5.1.1 Vulnerabilità Ambientali nell'intorno dello stabilimento.

Nelle aree limitrofe allo stabilimento sono stati individuati i seguenti elementi ambientali vulnerabili:

- Corso del Torrente Bozzente
- Confini del PLIS interprovinciale Parco dei Mughetti

4.5.1.2 Compatibilità Ambientale dello stabilimento

Sulla base degli scenari d'incidente rilevante esaminati nel Capitolo 3 che non prevedono categorie di danno ambientali rientranti nella casistica del Paragrafo 4.2.2, non si evidenziano incompatibilità.

4.6 CONCLUSIONI

Dalle analisi effettuate, non risultano incompatibilità con le vulnerabilità territoriali del Comune di Origgio derivanti dalle aree di danno con effetti al di fuori del sedime aziendale della EUTICALS Prime European Therapeutics S.p.a.

5 ALLEGATI

5.1 ALLEGATO 1

Aziende RIR insediate nel territorio comunale e documentazione relativa agli stabilimenti RIR identificati.

5.2 ALLEGATO 2

Tabelle compilate dai gestori degli stabilimenti con individuazione delle aree di danno.

5.3 ALLEGATO 3

Individuazione e rappresentazione cartografica, in scala adeguata alle dimensioni dello stabilimento, delle aree di danno corrispondenti agli effetti letali, irreversibili e reversibili, associate alle relative probabilità di accadimento ed agli effetti ad esse associate: tavole dei rischi.

5.4 ALLEGATO 4

Compatibilità tra aziende RIR e territorio circostante, con rappresentazione cartografica in scala adeguata della sovrapposizione degli effetti, associati alle relative probabilità di accadimento, sugli elementi vulnerabili presenti nel territorio.

5.5 ALLEGATO 5

Disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione.

ALLEGATO 1 - DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTAZIONE EUTICALS PRIME EUROPEAN THERAPEUTICALS S.P.A.

Viene riportata di seguito la documentazione relativa allo stabilimento fornita dal gestore:

DOCUMENTO	Si/No	DATA AGGIORNAMENTO
Notifica ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015	Si	14/12/2018
Allegato 5 ex art. 13 del D.Lgs. 105/2015	Si	14/12/2018
Rapporto conclusivo ultima verifica Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)	Si	21/09/2018
Integrazioni dell'azienda a seguito di prescrizioni derivanti dal rapporto conclusivo della verifica SGS	Si	10/12/2018 e integrazioni 2019
Scheda di sintesi dell'analisi di sicurezza (modulo 3 - D.d.u.o. 30 giugno 2010 – n. 6555)	Si	05/11/2019
Pianificazione urbanistica e territoriale (modulo 6 - D.d.u.o. 30 giugno 2010 – n. 6555)	Si	05/11/2019
Non Aggravio del Rischio (NAR) con conseguenze sulle aree di danno	--	
Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Si	22/06/2011
Eventuali altre note rilevanti: 2. Planimetria dello stabilimento	--	Dedotto il perimetro in Comune di Origgio dalla documentazione di cui ai punti precedenti

DOCUMENTAZIONE RELATIVA AGLI ALTRI STABILIMENTI RIR

Nel CD allegato sono riportati i seguenti documenti relativi agli stabilimenti RIR siti al di fuori dei confini comunali:

STABILIMENTO	TIPOLOGIA DI FONTE DATI	
Galstaff Multiresine S.p.a.		
Dipharma Francis s.r.l.	Elaborato Tecnico Rischi di Incidenti Rilevanti (RIR) - D.M. 09/05/2001	Giugno 2013
Tergas Keros s.r.l.	Elaborato Tecnico Rischi di Incidenti Rilevanti (RIR) - D.M. 09/05/2001	Ottobre 2013
Flint Group Italia S.p.a.	Modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori ai sensi degli artt. 13 e 23 e dell'allegato 5 del D.Lgs. 105/15	Maggio 2016
Benasedo S.p.a.	Modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori di cui agli artt. 13 e 23	Maggio 2016
Icap Leather Chem S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Ottobre 2017
Chematek S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Aprile 2019
Reschem Italia S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Aprile 2019
Cavenaghi S.p.a.	Piano di Emergenza Esterna (PEE)	Aprile 2019

TAVOLE

- Tavola 1 - Individuazione Aziende RIR Presenti

ALLEGATO 2 - SCENARI

TAVOLE

- Tavola 2 - Punti Sorgente ed Aree di Danno. Sono comprese in questa tavola anche le Tabelle richieste dalla d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753.

ALLEGATO 3 - TIPOLOGIA DI EFFETTI

TAVOLE

- Tavola 3A - Rischio Territoriale Effetti Letali
- Tavola 3B - Rischio Territoriale Effetti Irreversibili
- Tavola 3C - Rischio Territoriale Effetti Reversibili

ALLEGATO 4 - COMPATIBILITA'

TAVOLE

- Tavola 4A - Ambiti PGT - Categorie Territoriali.
- Tavola 4B - Compatibilità Territoriale. Sono comprese in questa tavola anche le Tabelle richieste dalla d.g.r. 11 luglio 2012 n. IX/3753.

ALLEGATO 5 - PRESCRIZIONI PIANIFICATORIE

CATEGORIA TERRITORIALE	FONTE PRESCRITTIVA	PRESCRIZIONI PER INSEDIAMENTI INDUSTRIALI, ARTIGIANALI, AGRICOLI E ZOOTECNICI	PRESCRIZIONI PER INSEDIAMENTI RESIDENZIALI	PRESCRIZIONI PER LUOGHI DI CONCENTRAZIONE DI POPOLAZIONE	PRESCRIZIONI PER RETI DI TRASPORTO
A	D.M. 9 maggio 2001	Ammissibili	Ammessi con indice fondiario di edificazione maggiore di 4,5 m ³ /m ²	Ammessi luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità con oltre 25 posti letto o 100 persone presenti (ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ...). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto con oltre 500 persone (mercati stabili, destinazioni commerciali, ...).	
	Regione Lombardia			Ammessi luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche con oltre 5000 posti, con utilizzo della struttura almeno mensile	
B	D.M. 9 maggio 2001	Ammissibili	Ammessi con indice fondiario di edificazione compreso tra 4,5 e 1,5 m ³ /m ²	Ammessi luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità fino a 25 posti letto o 100 persone presenti (ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ...). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto fino a 500 persone (mercati stabili, destinazioni commerciali, ...). Ammessi luoghi ad affollamento rilevante al chiuso che raccolgono oltre 500 persone (centri commerciali, terziari, direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ...). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio, che raccolgono: se luogo all'aperto, oltre 100 persone, se luogo al chiuso, oltre 1000 persone (luoghi di pubblico spettacolo, luoghi destinati ad attività ricreative, sportive, culturali e religiose, strutture fieristiche).	Ammessi stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno)
	Regione Lombardia			Ammessi cinema multisala che raccolgono: se all'aperto oltre 100 persone, se al chiuso oltre 1000 persone	

CATEGORIA TERRITORIALE	FONTE PRESCRITTIVA	PRESCRIZIONI PER INSEDIAMENTI INDUSTRIALI, ARTIGIANALI, AGRICOLI E ZOOTECNICI	PRESCRIZIONI PER INSEDIAMENTI RESIDENZIALI	PRESCRIZIONI PER LUOGHI DI CONCENTRAZIONE DI POPOLAZIONE	PRESCRIZIONI PER RETI DI TRASPORTO
C	D.M. 9 maggio 2001	Ammissibili	Ammessi con indice fondiario di edificazione compreso tra 1,5 e 1 m3/m2	Ammessi luoghi ad affollamento rilevante al chiuso che raccolgono fino a 500 persone (centri commerciali, terziari, direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università...). Ammessi luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio (luoghi di pubblico spettacolo, luoghi destinati ad attività ricreative, sportive, culturali e religiose...): se luogo all'aperto fino a 100 persone presenti, se luogo al chiuso fino a 1000 persone presenti, di qualsiasi capienza se la frequentazione è al massimo settimanale.	Ammesse stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto con un movimento passeggeri fino a 1000 persone/ giorno)
	Regione Lombardia				Ammesse autostrade e tangenziali in assenza di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente. Ammessi aeroporti.
D	D.M. 9 maggio 2001	Ammissibili	Ammessi con indice fondiario di edificazione compreso tra 0,5 e 1 m3/m2	Ammessi luoghi ad affollamento rilevante con frequentazione massima mensile (fiere, mercatini, eventi periodici, cimiteri...).	Ammesse autostrade e tangenziali in assenza di sistemi di allertamento e deviazione del traffico in caso d'incidente. Ammesse strade statali ad alto transito veicolare.
	Regione Lombardia				
E	D.M. 9 maggio 2001	Ammissibili	Ammessi con indice fondiario di edificazione minore di 0,5 m3/m2		
	Regione Lombardia	Ammesse aree tecnico produttive			
F	D.M. 9 maggio 2001	Area entro i confini dello stabilimento	Non sono ammessi manufatti e strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.		
	Regione Lombardia				