



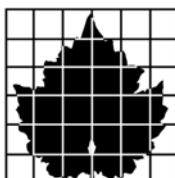
REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI NOVARA
COMUNE DI CAMERI

VARIANTE STRUTTURALE N. 8

Elaborato tecnico RIR

Arch. Roberto Gazzola

V. Indipendenza n. 16
28066 Galliate (NO)
tel/fax +39 0321 864625
e-mail: robertogazzola@studiogazzola.eu



AR (H) ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI,
PAESAGGISTI E CONSERVATORI PROVINCE
NV O D: NOVARA E VERBANO - CUSIO - OSSOLA
ARCHITETTO

sezione A/a Gazzola Roberto n° 464

Ing. Laura Santacroce

V. Gramsci 11
28066 Galliate (NO)
tel +39 3396760806
e-mail: laurasantacroce@fastwebnet.it



Laura Santacroce

Collaborazione:
Arch. Sandro Cucchetti

PROGETTO DEFINITIVO

Progetto Preliminare adottato con DCC n. 39 del
30/09/2011

ELABORATO TECNICO RIR

committente

COMUNE DI CAMERI

Emissione

ottobre 2013

codice lavoro
2010017

revisione

oggetto

data

controllato

Indice

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 1 | FASE I: IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE..... | 4 |
| 1.1 | ATTIVITA' SEVESO..... | 4 |
| 1.2 | ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE | 6 |
| 2 | SINTESI DESCRITTIVA DELLE ATTIVITA' PRESENTI SUL TERRITORIO | 8 |
| 2.1 | ATTIVITA' SEVESO..... | 8 |
| 2.1.1 | Individuazione degli scenari incidentali..... | 8 |
| 2.1.2 | Individuazione del danno ambientale | 9 |
| 2.1.3 | PROCOS CBC SpA | 10 |
| 2.1.3.1 | Scenari Incidentali | 10 |
| 2.1.3.2 | Categoria di Danno Ambientale attesa..... | 12 |
| 2.1.4 | LAMPOGAS NORD Srl | 12 |
| 2.1.4.1 | Scenari Incidentali | 13 |
| 2.1.4.2 | Categoria di Danno Ambientale attesa | 13 |
| 2.2 | ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE | 15 |
| 2.2.1 | Individuazione degli scenari incidentali..... | 15 |
| 2.2.2 | MERITOR CAMERI HVS S.P.A..... | 16 |
| 2.2.2.1 | Scenari Incidentali | 16 |
| 2.2.2.2 | Categoria di Danno Ambientale attesa..... | 16 |
| 2.2.3 | LA COMMERCIALE HELION Srl..... | 17 |
| 2.2.3.1 | Scenari Incidentali..... | 17 |
| 2.2.3.2 | Categoria di Danno Ambientale attesa | 17 |
| 3 | FASE II: IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI | 18 |
| 3.1 | ELEMENTI TERRITORIALI | 18 |
| 3.1.1 | Individuazione e caratterizzazione..... | 18 |
| 3.1.1.1 | Areali | 18 |
| 3.1.1.2 | Puntuali | 18 |
| 3.1.1.3 | Lineari..... | 21 |
| 3.1.2 | Classificazione | 21 |
| 3.2 | ELEMENTI AMBIENTALI | 22 |
| 3.2.1 | Individuazione e caratterizzazione..... | 22 |
| 3.2.2 | Classificazione | 23 |
| 4 | INDIVIDUAZIONE COMPATIBILITA' TERRITORIALE E AMBIENTALE | 25 |
| 4.1 | COMPATIBILITA' TRA ATTIVITA' SEVESO ED ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI | 25 |
| 4.1.1 | Compatibilità territoriale PROCOS CBC SpA..... | 26 |
| 4.1.2 | Compatibilità territoriale Lampogas Nord Srl | 27 |
| 4.2 | COMPATIBILITA' TRA ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE ED ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI | 27 |
| 4.2.1 | Compatibilità territoriale Meritor Cameri HVS S.p.A (attività sottosoglia)..... | 27 |
| 4.2.2 | Compatibilità territoriale La Commerciale Helion..... | 27 |
| 4.3 | COMPATIBILITA' TRA ATTIVITA' SEVESO ED ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI | 27 |
| 4.3.1 | Compatibilità ambientale PROCOS CBC SpA..... | 27 |
| 4.3.2 | Compatibilità ambientale Lampogas Nord Srl | 27 |
| 4.4 | COMPATIBILITA' TRA ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE ED ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI..... | 28 |
| 4.4.1 | Compatibilità ambientale Meritor Cameri HVS S.p.A | 28 |
| 4.4.2 | Compatibilità ambientale La Commerciale Helion..... | 28 |
| 5 | ANALISI DELLE CRITICITA' EMERSE | 29 |
| 6 | DEFINIZIONE DELLE AZIONI DI PIANIFICAZIONE | 30 |
| 6.1 | AZIONI DI PIANIFICAZIONE SU TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE..... | 30 |
| 6.2 | AZIONI DI PIANIFICAZIONE ALL'INTERNO DELLE AREE DI DANNO INDIVIDUATE PER LE ATTIVITA' SEVESO | 30 |
| 6.3 | AZIONI DI PIANIFICAZIONE NELL'AREA DI ESCLUSIONE | 30 |
| 6.4 | AZIONI DI PIANIFICAZIONE NELL'AREA DI OSSERVAZIONE | 31 |
| 6.5 | AZIONI DI CONTROLLO PER L'ATTIVITA' LA COMMERCIALE HELION | 31 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 7 | CONCLUSIONI | 32 |
| | APPENDICE I: RIFERIMENTI NORMATIVI | 33 |
| | APPENDICE II: GLOSSARIO | 34 |
| | APPENDICE III: ACRONIMI | 36 |
| 8 | ALLEGATI ELABORATO TECNICO RIR | 37 |

PREMESSA

Il presente **Elaborato Tecnico RIR** costituisce la fase di analisi e definizione del progetto preliminare della Variante strutturale n. 8 “Elaborato Tecnico sul Rischio di Incidente Rilevante” per il Comune di Cameri.

La Variante n. 8 del Comune di Cameri è una variante specifica finalizzata alla valutazione del Rischio Industriale nel territorio del comune.

Tale variante strutturale al Piano regolatore generale è normata dall’art. 1, comma 3 della legge regionale 26 gennaio 2007, n. 1.

Dal punto di vista procedurale si evidenzia come la variante strutturale sia obbligatoria per i Comuni sedi di Attività Seveso e non sia soggetta a Valutazione Ambientale Strategica come previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 5 luglio 2010, n. 31-286 “*Applicazione del d.lgs. 334/1999 e d.m. Il.pp. 9 maggio 2001 concernenti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Precisazioni relative alle procedure di adeguamento degli strumenti urbanistici. Revoca della D.G.R. n. 20-13359 del 22 febbraio 2010*”, in quanto “..... le varianti esclusivamente destinate all’adozione del documento RIR non sono soggette a VAS”.

L’iter è costituito pertanto dai seguenti passaggi:

- stesura del Documento Programmatico;
- adozione di Consiglio Comunale e pubblicazione;
- convocazione delle conferenze (prima e seconda) di pianificazione sul Documento programmatico;
- redazione del Progetto preliminare;
- adozione di Consiglio Comunale e pubblicazione;
- osservazioni e controdeduzioni;
- convocazione delle conferenza di pianificazione sul Progetto preliminare;
- approvazione di Consiglio Comunale del Progetto definitivo e pubblicazione.

1 FASE I: IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

La finalità di questa fase è quella di effettuare un ricognizione, su tutto il territorio comunale e su quello dei comuni confinanti (per le Attività Seveso) al fine di individuare tutte le attività produttive ed artigianali che utilizzano sostanze pericolose o lavorazioni critiche e che possono essere causa di rischio industriale e di conseguente evento incidentale.

L'estensione di questa prima fase analitica all'intero territorio comunale, trova la sua ragione nella necessità di acquisire una conoscenza d'insieme, tale da poter in seguito individuare criteri e soluzioni di pianificazione territoriale di medio-lungo periodo.

Le attività produttive/artigianali sono suddivise in:

- *Attività Seveso*: tutte le attività produttive soggette ai disposti di cui agli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.;
- *Altre Attività Produttive*: attività Sottosoglia Seveso e altre aree produttive esistenti e previste (in completamento).

1.1 ATTIVITA' SEVESO

Il D.Lgs. 334/99 è il provvedimento legislativo con il quale lo Stato Italiano ha recepito e dato attuazione alla Direttiva 96/82/CE, comunemente denominata Direttiva Seveso, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, dove per "incidente rilevante", si intende un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose.

La normativa individua le attività a rischio di incidente rilevante (R.I.R.) attraverso un meccanismo che tiene conto della pericolosità intrinseca delle sostanze e dei preparati prodotti, utilizzati, manipolati o depositati nello stabilimento, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso d'incidente, e delle quantità degli stessi.

Indica inoltre una serie di adempimenti di legge per i gestori delle suddette attività, quali l'individuazione dei rischi di incidenti rilevanti e delle conseguenti misure di prevenzione e protezione, la presentazione di una Notifica, la redazione di un Documento di Politica di Prevenzione di Incidenti Rilevanti e di un Piano di Emergenza Interno, prevedendo l'attuazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza.

Per gli stabilimenti classificati art.8 ex DLgs334/99, è prevista anche la predisposizione di un rapporto di sicurezza, redatto come previsto dal DPCM 31/03/89, che illustri le risultanze dell'analisi di rischio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate.

Per i depositi di GPL è stato emanato uno specifico decreto, il DM 15/5/96, che descrive i criteri di analisi e di valutazione dei Rapporti di Sicurezza per tale tipologia di attività.

La regione Piemonte ha realizzato un sistema informativo delle Attività a Rischio di Incidente Rilevante, che mette "in rete" informazioni amministrative, tecniche e geografiche inerenti le aziende assoggettate alla direttiva "Seveso". In particolare vengono raccolti i dati relativi agli stabilimenti e gli elementi caratterizzanti gli scenari incidentali (frequenza di accadimento, aree di danno, sostanze coinvolte) previsti dai piani di emergenza.

Per quanto riguarda le Attività Seveso presenti nel comune di Cameri e nei comuni confinanti esse sono note ed i dati relativi facilmente reperibili nella banca dati del SIAR.

Nella tabella seguente sono riportati gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (soggetti a D. Lgs. 334/99 e s.m.i.) presenti nella zona dell'Ovest Ticino, che presenta una concentrazione notevole di questo tipo di attività soprattutto nella zona di Sant'Agabio a Novara e di San Martino a Trecate.

| RAGIONE SOCIALE | ASSOGGETTABILITA' | COMUNE | ATTIVITA' |
|---|-------------------|----------|--|
| ESSECO S.R.L. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Produzione chimica di base o intermedi |
| LAMPOGAS NORD S.r.l. | Art. 6 e 7 | CAMERI | Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili |
| PROCOS S.p.A. | Art. 6, 7 e 8 | CAMERI | Produzione chimica fine o farmaceutica |
| IDROSOL S.P.A. | Art. 6, 7 e 8 | NOVARA | Produzione chimica di base o intermedi |
| MEMC ELECTRONIC MATERIALS S.p.A. | Art. 6 e 7 | NOVARA | Altre attività specifiche |
| AKZO NOBEL CHEMICALS SPA | Art. 6 e 7 | NOVARA | Produzione chimica di base o intermedi |
| RADICI CHIMICA S.p.A. | Art. 6, 7 e 8 | NOVARA | Produzione chimica di base o intermedi |
| RIVOIRA S.p.A. | Art. 6 e 7 | NOVARA | Produzione e/o stoccaggio di gas tecnici |
| RMP Savoini srl | Art. 6 e 7 | GALLIATE | Produzione metalmeccanica o di manufatti con trattamenti galvanici |
| EIGENMANN & VERONELLI S.p.A. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Produzione chimica fine o farmaceutica |
| ENI S.p.A. Divisione Exploration & Production | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Deposito e/o trattamento di oli minerali |
| ESSECO S.R.L. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Produzione chimica di base o intermedi |
| MAC DERMID ITALIANA S.r.l. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Produzione chimica di base o intermedi |
| LIQUIGAS S.p.A. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili |
| SARPOM S.p.A. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Deposito e/o trattamento di oli minerali |
| TAMOIL PETROLI S.p.A. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Deposito e/o trattamento di oli minerali |
| TIGAS S.R.L. | Art. 6, 7 e 8 | TRECATE | Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili |
| TOTALERG SPA | Art. 6 e 7 | TRECATE | Deposito e/o trattamento di oli minerali |

Nel Comune di Cameri risultano insediate le seguenti attività a RIR:

- **PROCOS CBC SpA**, artt. 6, 7 e 8 DLgs. 334/99
- **LAMPOGAS NORD Srl**, artt.6 e 7 del DLgs 334/99.

Per le due attività si è provveduto pertanto a raccogliere la documentazione di legge prodotta dalle due aziende (risultanze dell'analisi di rischio).

Il comune di Cameri non è interessato dalle aree di danno (e di esclusione/ osservazione) di scenari incidentali relativi agli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante presenti nei comuni confinanti.

1.2 ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE

Per quanto riguarda le Altre Attività Produttive, esenti dagli obblighi previsti dalla normativa per le Attività Seveso, è necessario effettuare una ricerca dettagliata che utilizzi le fonti disponibili ed individui, anche attraverso la conoscenza diretta del personale comunale e l'utilizzo di appositi questionari, le sole attività che presentano elementi di rischio industriale.

Come indicato nelle specifiche linee guida regionali le fonti possono essere le seguenti:

- strumenti di pianificazione di livello superiore (ad esempio il PTCP);
- Piano Regolatore Comunale;
- elenco delle industrie insalubri (in riferimento al Regio decreto 9 gennaio 1927 n.1265/34);
- Piani di protezione civile Comunali
- elenco dei certificati di prevenzione incendi (Comando Provinciale VVF);
- elenchi aggiornati di Attività Commerciali e Produttive elaborati dalla Camera di Commercio.

Nella prima fase è stato esaminato l'elenco della Camera di Commercio, riportante ben 901 attività presenti sul territorio comunale

La classificazione ATECO è un elenco delle attività economiche basato su caratteri letterali e numerici, che descrivono rispettivamente i macro-settori di attività economiche (lettere) e le articolazioni e le disaggregazioni dei settori economici stessi, con diversi gradi di dettaglio (numeri).

E' stata utilizzata l'ultima versione ATECO 2007 disponibile, entrata in vigore dal gennaio 2008, fornita dalla camera di commercio di Novara.

La prima scrematura, basata sull'esame dei Codici ATECO, ha permesso di focalizzare l'attenzione sulle categorie di attività che presumibilmente potevano utilizzare sostanze pericolose o lavorazioni critiche. Di seguito sono riportati i codici ATECO considerati:

| Classificazione ATECO 2007 | |
|----------------------------|---|
| Codice | Descrizione attività |
| 25 | Fabbricazione di prodotti in metallo (escluse macchine e attrezzature) |
| 28 | Fabbricazione di macchinari e apparecchiature NCA |
| 13 | Industrie tessili |
| 15 | Fabbricazione di articoli in pelle e simili |
| 20 | Fabbricazione di prodotti chimici |
| 17 | Fabbricazione di carta e prodotti di carta |
| 45 | Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli |
| 45.20 | Manutenzione e riparazione autoveicoli |
| 47.30 | Commercio al dettaglio di carburanti per autotrazione in esercizi specializzati |
| 07 | Estrazione di minerali metalliferi |
| 16 | Industria del legno e dei prodotti di legno e sughero (esclusi mobili) |

Questi dati sono stati incrociati con le informazioni dedotte dagli elenchi comunali delle aziende soggette ai prevenzione incendi (in possesso di CPI o che si sono attivate per l'ottenimento), in particolare:

- le attività con le caratteristiche previste dal D.M. 16 febbraio 1982 e successive modifiche ed integrazioni (art. 1 comma 4 D.P.R. 37/98).

- le aziende e le lavorazioni nelle quali si producono, si impiegano, si sviluppano e si detengono prodotti infiammabili, incendiabili o esplosivi (Tabella A - D.P.R. 689/59) (art. 2 Legge 966/65).
- le aziende e le lavorazioni che per dimensioni, ubicazione e altre ragioni presentano in caso di incendio gravi pericoli per l'incolumità dei lavoratori (Tabella B - D.P.R. 689/59) (art. 2 Legge 966/65).

L'elenco così ottenuto alla luce dei criteri individuati comprendeva circa 120 aziende.

La successiva selezione è stata effettuata sulla base della descrizione delle attività, escludendo quelle di tipo prettamente artigianale non pericolose o che, in generale, effettuano operazioni che prevedono l'utilizzo di sostanze pericolose in quantità minime.

Sulla base della conoscenza della realtà locale degli uffici comunali ed in particolare dei Vigili Urbani è stato ulteriormente ridotto l'elenco, individuando una rosa di aziende potenzialmente pericolose.

A queste è stato inviato un questionario, la cui compilazione ha permesso di raccogliere informazioni dettagliate relative alla tipologia di sostanze pericolose eventualmente presenti, alle loro quantità massime, all'impatto sulla viabilità delle loro movimentazioni, nonché alle lavorazioni effettuate potenzialmente pericolose (alta T, alta P, ecc.).

Al termine del procedimento di selezione sulla base delle informazioni dedotte dai questionari e da ulteriori approfondimenti sono state individuate le seguenti "Altre attività produttive di interesse" presenti sul territorio di Cameri, le cui schede sono riportate nell'Allegato 1:

- **LA COMMERCIALE HELION srl**
- **MERITHOR CAMERI HVS S.P.A**

L'analisi sulle Altre Attività Produttive è completata dall'identificazione delle aree di tipo produttivo di nuovo impianto o di completamento previste dal vigente PRG in modo da poter effettuare un'immediata valutazione degli eventuali aspetti di criticità presenti nelle destinazioni.

Nell'Allegato 1 sono riportate le relative schede.

2 SINTESI DESCRITTIVA DELLE ATTIVITA' PRESENTI SUL TERRITORIO

2.1 ATTIVITA' SEVESO

2.1.1 Individuazione degli scenari incidentali

Sulla base dei dati forniti dalle aziende Procos e Lampogas, e delle integrazioni richieste, è stato possibile esaminare gli scenari incidentali rilevanti ragionevolmente credibili, con aree di danno in parte ricadenti all'esterno dello stabilimento/ deposito. Tali aree individuate mediante l'analisi di rischio permettono di prevedere gli effetti sull'ambiente circostante (TAV 5).

Per "aree di danno" si intendono le aree coinvolte dalle possibili tipologie incidentali tipiche dell'attività.

Esse sono in senso stretto correlate agli effetti fisici (di natura termica, barica o tossica) di eventi incidentali, valutate con un approccio analitico attraverso l'applicazione di modellistiche di calcolo mediante verifica del superamento dei valori di soglia espressi nella Tabella seguente:

Valori di soglia ex DM 09/05/01

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

2.1.2 Individuazione del danno ambientale

Relativamente al **danno ambientale**, correlato alla dispersione di sostanze pericolose all'interno delle matrici suolo, sottosuolo, acque superficiali e falda acquifera, si precisa che il D.M. 9 maggio 2001 non prevede l'adozione di un approccio analitico, ma si limita a richiedere una stima qualitativa, distinguendo il danno in significativo o grave, a seconda della durata degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale.

| Categoria di danno | Descrizione |
|----------------------------|---|
| 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 |

Le Linee Guida Regionali definiscono inoltre:

| Vulnerabilità Ambientale | Tipo di Attività | Situazione Ambientale |
|--------------------------|---|-----------------------|
| Altissima | Attività Seveso e di attività Sottosoglia Seveso | Molto Critica |
| | Rimanenti attività produttive salvo dimostrare che le misure impiantistiche e gestionali adottate rendano non credibili incidenti che possono produrre un coinvolgimento delle matrici ambientali | Critica |
| Rilevante | Attività Seveso o attività Sottosoglia Seveso a ricaduta ambientale qualora la rilevante vulnerabilità sia dovuta ai seguenti fattori: - 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. | Molto Critica |
| | Attività Seveso a ricaduta ambientale (soggette a direttiva Seveso per la presenza di sostanze pericolose per l'ambiente) | Critica |
| | Rimanenti attività produttive | Non Critica |
| Ridotta | Attività Seveso e delle Altre Attività Produttive | Non Critica |

2.1.3 PROCOS CBC SpA

| | |
|---|---|
| Ragione sociale | PROCOS CBC S.p.A. |
| Sede Legale e Operativa | Cameri - Via G. Matteotti, 249 |
| Gestore dello Stabilimento | Sig. Katsunori Kida |
| Coordinate dello Stabilimento | Latitudine 45° 30' 15" N - Longitudine 08° 38' 10" |
| Data ultima Notifica ex art.6 DLgs 334/99 | Settembre 2008 |

Il campo di attività della PROCOS S.p.A., è la produzione di principi attivi per prodotti farmaceutici e di "fine chemicals" sempre nel settore farmaceutico, sia per la libera vendita, sia per conto di aziende farmaceutiche che affidano alla PROCOS sintesi dei loro principi attivi.

Gli impianti di sintesi dei prodotti farmaceutici sono costituiti essenzialmente da:

- reattori di varia capacità e tipologia di materiale di costruzione, muniti di agitatori e sistemi di riscaldamento e raffreddamento,
- recipienti di varia capacità e tipologia di materiale di costruzione,
- scambiatori e condensatori,
- filtri di diversa tipologia, dimensione e materiali,
- centrifughe,
- essiccatoi,
- pompe e macchinario vario,
- serbatoi di servizio posti all'esterno del reparto.

Le singole lavorazioni sono inserite negli impianti con criteri di flessibilità che, tenendo conto della polivalenza degli impianti, delle richieste qualitative e quantitative di mercato, ne ottimizzano l'impiego.

2.1.3.1 Scenari Incidentali

Nel mese di febbraio 2008 la PROCOS ha presentato il Rapporto di Sicurezza ex. Art. 8 D.Lgs. 334/99.

Nell'attuale configurazione dello Stabilimento si riscontra il superamento della soglia dell'art.8 per la presenza di sostanze e dei preparati pericolosi classificati tossici e molto tossici e per sostanze cancerogene.

Nella tabella seguente vengono riportati gli scenari incidentali rilevanti (TOP EVENT) che coinvolgono aree esterne al perimetro dello Stabilimento.

Ulteriori informazioni sulle sostanze pericolose presenti e sugli scenari incidentali sono riportate nelle schede riepilogative in **Allegato 1**.

PROCOS CBC SPA – SCENARI INCIDENTALI E AREE DI DANNO

| TOP EVENT | IPOTESI INCIDENTALE | SCENARIO | FREQUENZA [occ/anno] | CONDIZIONI METEO | AREE DI DANNO | | | |
|-----------|--|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | | Elev. Letalità [m] | Inizio Letalità [m] | Lesioni Irrever. [m] | Lesioni Reversib. [m] |
| 1 | Magazzino MP e PF - 1 PERDITA DI CONTENIMENTO DA UN FUSTO CONTENENTE METANSOLFONILCLORURO | Dispersione Tossico | 1 exp-3 | D/ 3 | 3 | | 36 | 103 |
| 2 | Deposito Gas Tossici - 6 RILASCIO DI BENZENE DA FUSTO | Dispers. Tossico | 3 exp-2 ÷ 1 exp-3 | D/ 3 | 6 | | 21 | 87 |
| | | Pool Fire | 3 exp-4 ÷ 1 exp-5 | D/ 3 | 14,7 | 18,2 | 20,2 | 24,2 |
| 3 | Deposito Gas Tossici - 8 RILASCIO DI EPICLORIDRINA DA FUSTO | Dispers. Tossico | 3 exp-2 ÷ 1 exp-3 | D/ 3 | 17 | | 34 | 136 |
| 4 | Deposito Gas Tossici - 9 RILASCIO DI IDRAZINA IDRATA DA FUSTO | Dispers. Tossico | 3 exp-2 ÷ 1 exp-3 | D/3 | 6 | | 47 | 188 |
| 5 | Deposito Gas Tossici - 11 RILASCIO DI BENZILCLORURO DA FUSTO | Dispers. Tossico | 3 exp-2 ÷ 1 exp-3 | D/3 | 9 | | 23 | 123 |
| 6 | Deposito Gas Tossici - 13 RILASCIO DI ACRILONITRILE DA FUSTO | Dispers. Tossico | 3 exp-2 ÷ 1 exp-3 | D/ 3 | 15 | | 70 | 284 |
| 7 | Reparto 9 - 1 RILASCIO DI ACETONE PER ROTTURA FLESSIBILE | Pool Fire | 1,0 exp-4 | D/ 3 | 17,5 | 22,5 | 26,5 | 33 |
| 8 | Area F6 - 1 RILASCIO DI METANO DALLA RETE SNAM IN INGRESSO ALLA CABINA DI DECOMPRESSIONE 1° SALTO | Jet Fire | 1,0 exp-6 | D/ 3 | 9,5 | 10,5 | 11 | 12,5 |

 Esterno ai confini di stabilimento

 Interno ai confini di stabilimento

2.1.3.2 Categoria di Danno Ambientale attesa

Per lo Stabilimento in esame non sarebbe ad oggi possibile esprimere alcun giudizio sulla categoria di danno attesa, dal momento che il gestore, pur essendo presenti sostanze pericolose per l'ambiente (R50 o R50/ 53 in quantità massima pari a 50 ton e R51/ 53 pari a 40 ton), non ha espresso alcuna valutazione in merito.

Il gestore ha rilasciato una dichiarazione nella quale conferma che un eventuale rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente può interessare esclusivamente aree completamente impermeabilizzate e/ o trappolate dove il liquido sversato verrebbe confinato. Dichiaro inoltre che sono in atto procedure di controllo e manutenzione periodica in grado di garantire l'integrità dei sistemi di contenimento.

2.1.4 LAMPOGAS NORD Srl

| | |
|---|--|
| Ragione sociale | LAMPOGAS NORD Srl |
| Sede Legale e Operativa | Cameri – Strada Provinciale per Novara 150 |
| Gestore del Deposito | Sig. Vettori Carlo |
| Coordinate del Deposito | Latitudine 45° 29' 9.57" N - Longitudine 08° 38' 49.05" E |
| Data ultima Notifica ex art.6 DLgs 334/99 | Giugno 2010 |

LAMPOGAS NORD Srl è un Deposito di GPL, rientrante nella Classe I ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente 15/05/1996, in quanto tutte le unità possiedono indici G' di categoria A.

L'attività, con andamento stagionale, consiste nel travaso e nello stoccaggio di G.P.L. (gas di petrolio liquefatti) per il rifornimento dei piccoli serbatoi per uso domestico, artigianale e industriale installati presso la clientela e nella vendita di bombole.

Nel deposito non avvengono processi di trasformazione, ma unicamente attività di carico/scarico.

I G.P.L. (propano, butano e loro miscele) arrivano al deposito a mezzo di autocisterne e vengono immessi nei serbatoi di deposito con operazioni a ciclo chiuso, senza dispersione di gas nell'atmosfera. Il prodotto viene successivamente caricato in cisternette (botticelle) destinate al rifornimento della clientela. L

La temperatura del GPL è sostanzialmente quella ambiente e quindi la pressione del GPL nei serbatoi e nelle tubazioni è pari alla corrispondente tensione di vapore.

L'impianto risulta suddiviso nelle seguenti sezioni o unità:

- Area stoccaggio (costituita da n. 1 serbatoio da 200 mc, 2 serbatoi da 75 mc ed 1 da 50 mc, cilindrici orizzontali che poggiano su adeguate selle in calcestruzzo, installati fuori terra e coibentati)
- Area compressore e pompe
- Area Rampe di Travaso
- Deposito bombole di GPL
- Deposito e imbottigliamento bombole di CO2
- Impianto di imbottigliamento bombole GAS Tecnici e deposito in serbatoi Criogenici

2.1.4.1 *Scenari Incidentali*

Il Deposito ricade in regime di “Notifica”, art.6 del D. Lgs. 334/99 in quanto detiene la sostanza GPL (185,915 t), riportata nell’all.II, parte 2 in quantità superiore alla soglia di riferimento della colonna 2.

Nella tabella seguente vengono riportati gli scenari incidentali rilevanti (TOP EVENT) che coinvolgono aree esterne al perimetro dello Stabilimento.

Ulteriori informazioni sulle sostanze pericolose presenti e sugli scenari incidentali sono riportate nella Notifica e nelle schede riepilogative in **Allegato 1**.

2.1.4.2 *Categoria di Danno Ambientale attesa*

In considerazione della tipologia di sostanze presenti e della fenomenologia degli scenari incidentali ipotizzabili, si ritiene che le risorse ambientali presenti nell’intorno non possano essere interessate da fenomeni di inquinamento o alterazione causati dall’attività.

LAMPOGAS NORD SRL – SCENARI INCIDENTALI E AREE DI DANNO

| TOP EVENT | IPOTESI INCIDENTALE | SCENARIO | FREQUENZA [occ/anno] | AREE DI DANNO | | | |
|-----------|--|--------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | Elev. Letalità [m] | Inizio Letalità [m] | Lesioni Irrever. [m] | Lesioni Reversib. [m] |
| 1 | SOVRARIEMPIMENTO SERBATOIO CON RILASCIO DA PSV (FASE LIQUIDA) | Jet Fire | 2,41 exp-6 | n.r. | n.r. | 10 | 18 |
| | | Flash Fire | 4,83 exp-9 | 6 | 33 | | |
| 2 | PERDITA/ROTTURA TUBAZIONE DA 4" CONNESSA A SERBATOIO (DIAMETRO FORO 50 MM) | Flash Fire | 4,92 exp-8 | 121 | 146 | | |
| | | Pool Fire-Jet Fire | 9,85 exp-8 | 19,5 | 26,5 | 31,5 | 40 |
| 3 | RILASCIO PER ROTTURA BRACCIO DI CARICO | Flash Fire | 6,18 exp-6 | 90 | 108 | | |
| | | Pool Fire | 6,18 exp-6 | 22 | 28 | 32 | 39 |
| 4 | RILASCIO GPL PER CEDIMENTO CATASTROFICO DEL COMPRESSORE | Flash Fire | 2,5 exp-5 | 46 | 55 | | |
| | | Jet Fire | 2,5 exp-5 | 17 | 19 | 20 | 22 |
| 5 | PERDITA DA POMPA, FORO 1" | Flash Fire | 3,97 exp-5 | 80 | 96 | | |
| | | Pool Fire | 3,97 exp-5 | 20 | 25,5 | 29 | 36 |
| 6 | PERDITA DI GPL DALLE TENUTE E DA ACCOPPIAMENTI FLANGIATI | Flash Fire | 9,0 exp-4 | 20 | 31 | | |
| | | Jet Fire | 9,0 exp-4 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 7 | RILASCIO GPL DA BOMBOLA | Flash Fire | 1,0 exp-5 | 22 | 35 | | |
| 8 | RILASCIO DI IDROGENO DA BOMBOLA | Flash Fire | 1,0 exp-5 | 27 | 38 | | |

 Esterno ai confini di stabilimento

 Interno ai confini di stabilimento

2.2 ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE

2.2.1 Individuazione degli scenari incidentali

Per la valutazione delle aree coinvolte dalle possibili tipologie incidentali tipiche dell'attività in esame, in relazione all'utilizzo di sostanze pericolose o alla presenza di lavorazioni ad alta temperatura, alta pressioni e radiazioni ionizzanti, si è fatto riferimento ai criteri suggeriti nelle Linee Guida Regionali, sintetizzati nella tabella seguente:

| Sostanze/ Lavorazioni pericolose | Pericolo per | Raggio indicativo di potenziale danno [m] | Elementi territoriali localizzati al: | |
|--|---------------------|---|---------------------------------------|---------|
| | | | Aperto | Chiuso |
| MOLTO TOSSICHE | persone e fauna | 1500 | Molto critico | Critico |
| TOSSICHE | persone e fauna | 1500 | Molto critico | Critico |
| COMBURENTI | persone e strutture | 500 | Molto critico | Critico |
| ESPLOSIVE Sostanze, preparati o articoli assegnati alla UN/ADR 1.4, 1.1, 1.2, 1.3, 1.5,1.6 ovvero classificati con frasi di rischio R1 e R3 | persone e strutture | 500 | Molto critico | Critico |
| INFIAMMABILI Sostanze o preparati di cui alla nota 3.a e PRODOTTI PETROLIFERI come definiti nella parte 1 allegato I DLgs 334/99 | persone e strutture | 200 | | |
| FACILMENTE INFIAMMABILI Sostanze o preparati che rientrano nella definizione di cui alla nota 3 allegato I DLgs 334/99 | persone e strutture | 200 | Critico | |
| LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI Sostanze o preparati che rientrano nella definizione di cui alla nota 3 b allegato I DLgs 334/99 | persone e strutture | 200 | Critico | |
| ESTREMAMENTE INFIAMMABILI Sostanze o preparati che rientrano nella definizione di cui alla nota 3 c allegato I DLgs 334/99 | persone e strutture | 500 | Molto critico | Critico |
| SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE in combinazione alle seguenti fasi che descrivono il rischio: i) R50: - "Molto tossico per gli organismi acquatici" Compresa frase (R 0/53) ii) R51/53: - "Tossico per gli organismi acquatici; può causare effetti negativi a lungo termine nell'ambiente acquatico" | ecosistema | 1500 | | |
| ALTRE CATEGORIE che non rientrano con quelle precedenti, in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio: i) R14: sostanze che reagiscono violentemente con l'acqua (compreso R14/15) ii) R29: libera gas tossici a contatto con l'acqua | persone | 500 | Molto critico | Critico |
| SOSTANZE CANCEROGENE | persone | 500 | Molto critico | Critico |
| SOSTANZE NON PERICOLOSE MA STOCCATE IN SERBATOI PRESSURIZZATI | persone e strutture | 200 | Critico | |
| AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI | persone e fauna | 500 | Molto critico | Critico |
| ALTA T ≥ 100°C | persone e strutture | 200 | Molto critico | |
| ALTA P ≥ 10 bar | persone e strutture | 200 | Critico | |
| USO RADIAZIONI IONIZZANTI | persone e strutture | 500 | Molto critico | |

(Elaborata con il contributo tecnico del Politecnico di Torino)

2.2.2 MERITOR CAMERI HVS S.P.A

| | |
|---------------------------------|--|
| Ragione sociale | MERITOR CAMERI HVS S.P.A |
| Sede Legale e Operativa | Cameri – Strada Provinciale Cameri-Bellinzago km5 |
| Responsabile dello Stabilimento | Sig. Gian Luca Alberti |

L'attività della Meritor HVS S.p.A consiste in progettazione, produzione e commercializzazione di componenti per autovetture, veicoli industriali e veicoli speciali.

Nell'attuale configurazione dello Stabilimento si riscontra la presenza di sostanze e dei preparati pericolosi classificati pericolosi per l'ambiente e cancerogeni in quantità superiore alla soglia di riferimento indicata nella tabella 2.1.1_2 delle Linee Guida per la Valutazione del Rischio Industriale nell'ambito della Pianificazione Territoriale della Regione Piemonte (rev. Luglio 2010), nonché di lavorazioni ad alta T e P. L'attività può pertanto essere definita "Altra Attività Produttiva a Rischio Industriale".

Ulteriori informazioni sono riportate nella scheda riepilogativa in **Allegato 1**.

2.2.2.1 Scenari Incidentali

Con riferimento al criterio indicato al punto 3.2.1:

- la presenza di sostanze cancerogene determina in via teorica pericolo per le persone, con un raggio di potenziale danno fino a 500m, con una situazione molto critica per gli eventuali elementi territoriali vulnerabili localizzati all'aperto e critica per quelli al chiuso
- la presenza di lavorazioni ad alta T determina in via teorica pericolo per le persone e le strutture, con un raggio di potenziale danno fino a 200m, con una situazione molto critica per gli eventuali elementi territoriali vulnerabili localizzati all'aperto
- la presenza di apparecchi ad alta P determina in via teorica pericolo per le persone e le strutture, con un raggio di potenziale danno fino a 200m, con una situazione critica per gli eventuali elementi territoriali vulnerabili localizzati all'aperto.

Il responsabile dello Stabilimento dovrà ha prodotto una dichiarazione che conferma l'adozione di misure impiantistiche e procedurali volte a minimizzare il rischio di dispersione di sostanze cancerogene e di incidenti con effetti di tipo fisico (P e T).

2.2.2.2 Categoria di Danno Ambientale attesa

Il gestore ha rilasciato comunque una dichiarazione nella quale conferma che un eventuale rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente può interessare esclusivamente aree completamente impermeabilizzate e/ o trappolate dove il liquido sversato verrebbe confinato. Dichiara inoltre che sono in atto procedure di controllo e manutenzione periodica in grado di garantire l'integrità dei sistemi di contenimento.

2.2.3 LA COMMERCIALE HELION Srl

| | |
|---------------------------------|---|
| Ragione sociale | COMMERCIALE HELION srl |
| Sede Legale e Operativa | Cameri – Via dell' Artigianato n.3 |
| Responsabile dello Stabilimento | Sig. Grossi Saverio |

L'attività de "La Commerciale Helion Srl" consiste nel deposito e nella rivendita di gas in bombole e vendita accessori e di saldatura.

Nell'attuale configurazione del Deposito si riscontra la presenza di sostanze e dei preparati pericolosi classificati Estremamente Infiammabili, Comburenti, Tossici e Pericolosi per l'Ambiente, in quantità inferiore alla soglia di riferimento indicata nella tabella 2.1.1_2 delle Linee Guida per la Valutazione del Rischio Industriale nell'ambito della Pianificazione Territoriale della Regione Piemonte (rev. Luglio 2010), nonché di stoccaggi ad alta Pressione.

Si è ritenuto comunque di dover porre l'attenzione su tale attività, anche se non rientrante nelle cosiddette "Sottosoglia Seveso" perché in essa sono detenute sostanze pericolose, in apparecchi a pressione, la cui movimentazione potrebbe portare ad incidenti rilevanti con ripercussioni all'eterno dei confini dell'attività.

In tal senso si è acquisita dal responsabile del Deposito una dichiarazione che conferma l'adozione di misure impiantistiche e procedurali volte a minimizzare il rischio di incendio/ esplosione.

Ulteriori informazioni sono riportate nella scheda riepilogativa in **Allegato 1**.

2.2.3.1 Scenari Incidentali

In considerazione del fatto che le quantità di sostanze pericolose presenti attualmente risultano essere inferiori alle soglie di riferimento di cui al punto precedente, non vengono definiti raggi indicativi di potenziale danno con riferimento al criterio indicato al punto 3.2.1.

Si ritiene però necessario identificare una "Zona di Cautela" nell'intorno del deposito e porre delle prescrizioni di carattere progettuale e gestionale.

Si ritiene inoltre opportuno limitare il quantitativo massimo di sostanze pericolose che possono essere stoccate nel deposito in modo che non superino i limiti che farebbero rientrare l'attività nelle "Sottosoglia Seveso".

2.2.3.2 Categoria di Danno Ambientale attesa

In considerazione della tipologia di sostanze presenti, si ritiene che le risorse ambientali presenti nell'intorno non possano essere interessate da fenomeni di inquinamento o alterazione causati dall'attività.

3 FASE II: IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI

Nella seconda fase vengono individuati e caratterizzati, con riferimento a tutto il territorio Comunale, gli elementi vulnerabili ambientali e territoriali presenti.

Questa fase è di tipo prettamente conoscitivo e permette di avere un quadro completo e definito a cui rapportare la presenza di attività produttive e artigianali ed il rischio industriale ad esse connesso, poiché esso dipende sia dal tipo di attività che dal contesto in cui si colloca.

3.1 ELEMENTI TERRITORIALI

Gli elementi territoriali vulnerabili sono luoghi caratterizzati da una significativa presenza e concentrazione di persone, classificabili in funzione della gravità delle conseguenze in caso di incidente industriale.

In questo senso il sistema informativo delle Attività a Rischio di Incidente Rilevante (SIAR) presenta un'utile banca dati per individuare gli elementi territoriali vulnerabili, caratterizzabili in funzione della tipologia, oltre al Piano Regolatore Comunale e gli elenchi contenuti nel Piano di Protezione Civile Comunale.

3.1.1 Individuazione e caratterizzazione

Gli elementi territoriali sono distinti in categorie tipologiche di appartenenza (areali, puntuali e lineari), cui corrispondono criteri di individuazione caratterizzazione differenti.

3.1.1.1 Areali

Sono coincidenti con le destinazioni d'uso esistenti e previste per i lotti del Piano Regolatore e quindi classificabili come tipologia (residenziale, commerciale, industriale, ecc.) ed affollamento sulla base dell'indice fondiario previsto.

La tabella nella pagina successiva illustra il rapporto tra le caratteristiche di PRG e le categorie del DM 9 maggio 2001.

La tavola 1 riporta il quadro analitico delle destinazioni d'uso di Piano con i relativi indici volumetrici.

3.1.1.2 Puntuali

Sono i luoghi caratterizzati da affollamento di persone stanziali o di passaggio, oppure dalla presenza di persone con mobilità limitata. La banca dati SIAR in questo senso ha fornito dati aggiornati e attendibili, riverificati poi con il PRG e con Piano di Protezione Civile Comunale.

I dati reperiti sono stati aggiornati nella seguente tabella a pag 24.

| USO PRG | NUEA | If/It (mq/mq) | INSEDIAMENTI industr/artig. | AFFOLLAMENTO (persone pres.) | NOTE | DM 9 maggio 2001 |
|---|-----------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | | CATEGORIA A |
| Aree di antico impianto | Art.10 | 0,6 | | | | CATEGORIA B |
| Area per attività commerciali di nuovo impianto | Art.17bis | 0,8 | | > 500 | Area Terdoppio destinata alla realizzazione di un centro commerciale | |
| Aree per servizi | Art.21 | | | > 500 | Per l'area compresa tra il mercato comunale (via F. Baracca) e lo stadio (P.zza S. D'Acquisto) si applica la Categoria B, data la concentrazione di affollamento di persone | CATEGORIA C |
| Area per attività turistico ricettive di nuovo impianto | Art.17ter | 0,8 | | ≤ 500 | | |
| Area consolidata residenziale: aree sature | Art.11 | 0,5 | | | | CATEGORIA D |
| Area per l'edilizia economica e popolare | Art.12 | 0,5 | | | | |
| Area consolidata per attività miste | Art.13bis | 0,8 | | ≤ 500 | Nuova sede Coop | |
| Aree per servizi | Art.21 | | | ≤ 500 | | CATEGORIA E |
| Area consolidata residenziale: aree libere | Art.11 | 0,3 | | | | |
| Area consolidata residenziale: aree consolidate residenziali in area agricola | Art.11 | 0,3 | | | | |
| Area consolidata residenziale: aree di completamento | Art.11 | 0,3 | | | | CATEGORIA F |
| Area urbana di trasformazione e/o riqualificazione | Art.15 | 0,3 | | | | |
| Area per impianti produttivi isolati | Art.14 | 0,8 | | ≤ 500 | PROCOS | |
| Area di ricomposizione urbana | Art.16 | 0,15 | | | | CATEGORIA E |
| Area per attività produttive di nuovo impianto | Art.17 | 0,8 | x | | | |
| Area consolidata per attività produttive | Art.13 | 1 | x | | | |
| | | | | | | CATEGORIA F |

| NUMERO | DESCRIZIONE | DESC_OGGET | CAT | SOTTOCATEG | INDIRIZZO | CAPIENZA | DENOMINAZIONE |
|--------|----------------------------------|--|-----|------------|---------------------------|----------------|---|
| 1 | Forze dell'Ordine | Fabbricato singolo | C | C3 | Via Muggio | Minore di 100 | Carabinieri |
| 2 | Scuola media e Impianto sportivo | Fabbricato singolo | A | A2 | Via Mare', 36 | Tra 101 e 500 | Sc. Media "Tadini" e Palestra |
| 3 | Scuola dell'infanzia | Fabbricato singolo | A | A2 | Via Mare', 34 | Tra 101 e 500 | Sc.Mat. "Tadini" |
| 4 | Parcheggio | Parcheggio | C | C4 | SS n.32 Ticinese | Minore di 100 | |
| 5 | Grande distribuzione | Fabbricato singolo | C | C2 | SS n.32 Ticinese | Tra 101 e 500 | Superdi |
| 6 | Parcheggio | Parcheggio | C | C4 | SS n.32 Ticinese | Minore di 100 | |
| 7 | Edificio Polivalente | Fabbricato singolo | C | C2 | Via Novara | Tra 101 e 500 | Polizia municipale, Poliambulatorio, Farmacia, Associazioni |
| 8 | Grande distribuzione | Fabbricato singolo | C | C2 | Via Novara | Tra 101 e 500 | Ex Supermercato – non utilizzato |
| 9 | Parcheggio | Parcheggio | C | C4 | Via Mazzini | Minore di 100 | |
| 10 | Luogo di culto | Fabbricato singolo | C | C3 | Via A. Diaz, 20 | Minore di 100 | Chiesa del Gesù |
| 11 | Uffici | Area edificata | C | C2 | P.zza Dante Alighieri, 25 | Minore di 100 | Municipio |
| 12 | Luogo di culto | Area edificata | C | C3 | Via Matteotti | Minore di 100 | Parrocchia B.M.V. Assunta |
| 13 | Luogo di culto | Area edificata | C | C3 | Piazza Dante Alighieri | Tra 101 e 500 | Chiesa Parrocchiale |
| 14 | Luogo di culto | Fabbricato singolo | C | C3 | Via Matteotti | Minore di 100 | Chiesa di San Giuseppe |
| 15 | Scuola elementare | Area edificata | A | A2 | Via Manzoni, 8 | Tra 101 e 500 | Sc.Elem. "Tadini" |
| 16 | Scuola elementare | Area edificata | A | A2 | Via Manzoni, 27 | Tra 101 e 500 | Sc.Elem. "Tadini" |
| 17 | Uffici | Area edificata | C | C2 | Via F. Baracca | Minore di 100 | Ufficio postale |
| 18 | Luogo di culto, | Area edificata | C | C3 | Vicolo L. Ballardini | Più di 500 | Oratorio " Oratorio "Maria Immacolata" |
| 19 | Impianto sportivo | Area con concentrazione persone all'aperto | C | C3 | Via San Francesco | Tra 101 e 500 | Oratorio "Ballardini" |
| 20 | Scuola dell'infanzia | Fabbricato singolo | A | A2 | Piazza Don Cleto Valli | Tra 101 e 500 | Sc. Mat. "Don L. Valli" |
| 21 | Asilo nido | Fabbricato singolo | A | A2 | Piazza Don Cleto Valli | Minore di 100 | Asilo nido com. "Prof.Fornara" |
| 22 | Grande distribuzione | Area con concentrazione persone all'aperto | B | B3 | Via F. Baracca | Tra 101 e 500 | Area mercato |
| 23 | Luogo di culto | Fabbricato singolo | C | C3 | Via S. Pietro della Croce | Minore di 100 | Comunita rel. "Padri Passionisti" |
| 24 | Luogo di culto | Fabbricato singolo | C | C3 | Via S. Pietro della Croce | Minore di 100 | Santuario Mad.na di S. Cassiano |
| 25 | Impianto sportivo | Centri sportivi | C | C3 | Via Ticino | Minore di 100 | Campetto calcio |
| 26 | Cimitero | Area con concentrazione persone all'aperto | D | D2 | Via F. Baracca | Minore di 100 | Cimitero comunale |
| 27 | Impianto sportivo | Centri sportivi | B | B5 | Piazza S. D'Acquisto | Tra 501 e 1000 | Stadio comunale |
| 28 | Impianto sportivo | Centri sportivi | C | C3 | Piazza S. D'Acquisto | Minore di 100 | Circolo tennis e bocciolina |
| 29 | Impianto sportivo | Centro sportivo | B | B5 | Via Baracca | Più di 500 | Centro sportivo plurifunzionale "Sport3" |
| 30 | Grande distribuzione | Fabbricato singolo | C | C2 | Via Ugo Foscolo | Tra 101 e 500 | COOP |
| 31 | Grande distribuzione | Fabbricato singolo | C | C2 | SS n.32 Ticinese | Tra 101 e 500 | Supermercato CRAI |
| 32 | Luogo di ritrovo al chiuso | Fabbricato singolo | B | B5 | SP per Novara | Più di 1000 | Sala dei testimoni di Geova |
| 33 | Attività turistico ricettiva | Area edificata | C | C4 | SP per Novara | Minore di 500 | |

3.1.1.3 Lineari

Sono i luoghi caratterizzati da affollamento di persone di passaggio o di trasporto di vettori energetici, ne sono un esempio la ferrovia, gli oleodotti, gli elettrodotti e le maggiori viabilità di collegamento sovra comunali.

3.1.2 Classificazione

Una volta individuati e caratterizzati gli elementi di vulnerabilità territoriale le indicazioni delle Linee Guida prevedono la loro classificazione nelle classi riportate nel DM 9 maggio 2001.

Tale suddivisione si basa sui seguenti criteri:

- numero massimo di persone contemporaneamente presenti;
- capacità di mobilità delle persone;
- periodicità di frequentazione;
- tipologia di esposizione.

La categorie sono riportate nel box seguente.

CATEGORIA A

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a 4,5 m³/m².
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 m³/m².
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 m³/m².
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 m³/m².
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 m³/m².
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.

La classificazione in questione è ispirata alla potenziale difficoltà di evacuazione per differenti categorie di soggetti, quali di soggetti deboli e bisognosi di aiuto, soggetti residenti in edifici a più di cinque piani e grandi aggregazioni di persone in luoghi pubblici e vale sia per gli elementi areali che puntuali.

Per gli elementi lineari si è scelto di indicare solo quelli di rango sovra comunale.

Come risultato finale della fase si è giunti ad una sintesi degli elementi territoriali vulnerabili presenti sul territorio ed a una relativa classificazione per categoria di vulnerabilità, espressa graficamente in tavola 3 secondo una scala cromatica variabile dal rosso scuro (maggiore vulnerabilità) al giallo (minore vulnerabilità).

3.2 ELEMENTI AMBIENTALI

Gli elementi ambientali vulnerabili sono rappresentati da recettori ambientali sensibili che sono potenziali bersagli di rilascio accidentale di sostanze pericolose, con particolare attenzione alle aree poste a valle dell'area/attività produttiva rispetto alla direzione falda.

Le fonti dei dati sono gli strumenti di pianificazione: piani territoriali, urbanistici e di settore, con particolare riferimento agli strumenti di pianificazione di livello superiore come il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il Piano Territoriale e Paesistico Regionale e alla scala locale il Piano Regolatore.

3.2.1 Individuazione e caratterizzazione

Tra le matrici ambientali potenzialmente interessate da questo tipo di incidenti si segnalano, sul territorio di Cameri:

- beni paesaggistici e ambientali;
- aree di particolare pregio storico;
- aree naturali protette (Parco del Ticino);
- elementi idrografici superficiali come il Ticino, Terdoppio, canali minori;
- risorse idriche profonde come pozzi di captazione ad uso idropotabile;
- aree a elevata capacità di uso del suolo;

- zone soggette ad inondazioni (fasce PAI).

Questi elementi sono rappresentati graficamente nella tavola 2.

3.2.2 Classificazione

La fase di caratterizzazione prevede la definizione della vulnerabilità di ogni elemento in relazione alle sue caratteristiche fisiche, anche con riferimento ai possibili scenari incidentali di riferimento. È necessario pertanto caratterizzare in particolare gli elementi ambientali che potrebbero subire un danno qualora si manifestasse un incidente in qualsiasi attività di tipo produttivo, con particolare riferimento alle situazioni in cui possa verificarsi un rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente.

La classificazione (Linee Guida Regionali) prevede una suddivisione in:

- *Zone ad "altissima vulnerabilità ambientale"*
- *Zone a "rilevante vulnerabilità ambientale"*
- *Zone a "ridotta vulnerabilità ambientale"*

Qui di seguito sono meglio specificate, in relazione alle tipologie presenti sul territorio di Cameri.

| Fattori determinanti | Livello di Vulnerabilità | Riferimento normativo (Tavola 2) |
|-------------------------------------|--------------------------|---|
| Parco Ticino | ALTISSIMA | SIC-ZPS IT1150001 PTP - art 2.4 NTA - DLGS 42/04 art. 142 f) |
| Aree agricola speciale Pelobate | ALTISSIMA | PRG-art. 18 NTA |
| Rete ecologica Provinciale | ALTISSIMA | PTP-art. 2.8 |
| Aree boscate | RILEVANTE | PRG art 19 NTA - DLGS 42/04 art.142 g) |
| Area naturalistica | ALTISSIMA | PTP-art. 2.7 |
| Ambiti di pianificazione paesistica | RILEVANTE | PTP - art 2.6 NTA |
| Fontanili | RILEVANTE | PTP art 2.1 - PRG art. 26 NTA |
| Fasce fluviali | RILEVANTE | PRG art 26 NTA - DLGS 42/04 art. 142 c) |
| Fasce rispetto dei pozzi | RILEVANTE | PRG art. 26 NTA |
| Fascia A PAI | ALTISSIMA | PRG art.7 NTA |
| Fascia B PAI | ALTISSIMA | PRG art.7 NTA |
| Fascia C PAI | RILEVANTE | PRG art.7 NTA |
| Soggiacenza falda <3 m e 3 < 10 m | RILEVANTE | Indagine idrogeol - Novembre 1999 |
| Suoli in I e II capacità uso | RILEVANTE | PTP |
| Usi civici | RIDOTTA | PRG art 26 NTA - DLGS 42/04 art.142 h) |
| Centro storico | RIDOTTA | PRG - art 9 NTA |
| Beni paesistico-architettonici | RIDOTTA | PTP - art 2.15 |
| Aree archeologiche | ALTISSIMA | DLGS 42/04 - art.142 |

Per quanto riguarda le rimanenti zone del territorio non comprese nelle due tipologie definite ai precedenti punti sono considerate Zone a *“ridotta vulnerabilità ambientale”*.

La tavola 4 rappresenta la sintesi del livello di vulnerabilità delle diverse porzioni di territorio, individuate secondo la scala cromatica variabile dal rosso scuro (maggiore vulnerabilità) al giallo (minore vulnerabilità).

Come si può vedere, gran parte del territorio è classificata in rilevante vulnerabilità ambientale, ad eccezione delle parti del territorio comunale poste a Est a ridosso della Valle del Ticino e le sue fasce preparco ed a Ovest, lungo l’asta fluviale del Terdoppio, classificate come ad *“altissima vulnerabilità ambientale”*.

4 INDIVIDUAZIONE COMPATIBILITA' TERRITORIALE E AMBIENTALE

Sulla base del quadro conoscitivo (caratteri delle attività produttive ed elementi territoriali ed ambientali vulnerabili) diventa possibile individuare le eventuali criticità.

Tali criticità sono individuate sulla base dei criteri di analisi e definizione in caso di:

- vicinanza tra area/attività produttiva ed elemento territoriale vulnerabile;
- vicinanza tra area/attività produttiva ed elemento ambientale vulnerabile.

e avvalendosi dei criteri di analisi indicati nelle Linee Guida è stata effettuata la verifica della:

- compatibilità tra Attività Seveso ed elementi territoriali ed ambientali vulnerabili
- compatibilità tra area/attività produttiva non Seveso ed elementi territoriali ed ambientali vulnerabili.

4.1 COMPATIBILITA' TRA ATTIVITA' SEVESO ED ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI

Essendo state individuate aree di danno esterne ai confini delle attività a Rischio di Incidente Rilevante presenti nel territorio comunale, si è proceduto ad identificare le categorie territoriali compatibili mediante 2 modalità differenti a seconda che si tratti di uno Stabilimento o di un deposito di GPL.

Per gli stabilimenti la valutazione di compatibilità è effettuata secondo quanto riportato nella tabella seguente (ex DM 9/5/2001), che individua le categorie territoriali compatibili, per ogni categoria di effetto in funzione della probabilità di accadimento degli eventi incidentali.

Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti

| CLASSE DI PROBABILITA' DEGLI EVENTI | RANGE DI PROBABILITA' DEGLI EVENTI [eventi/ anno] | CATEGORIA DI EFFETTI | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| | | Elevata letalità | Inizio letalità | Lesioni irreversibili | Lesioni reversibili |
| Improbabile | $< 10^{-6}$ | DEF | CDEF | BCDEF | ABCDEF |
| Poco probabile | $10^{-4} - 10^{-6}$ | EF | DEF | CDEF | BCDEF |
| Mediamente probabile | $10^{-3} - 10^{-4}$ | F | EF | DEF | CDEF |
| Probabile | $> 10^{-3}$ | F | F | EF | DEF |

Per i depositi esistenti la valutazione di compatibilità è effettuata, secondo quanto riportato nella specifica normativa, con riferimento alla tabella seguente (ex DM 15/5/1996, Appendice, punto

3), che individua le categorie territoriali compatibili, per ogni categoria di effetto, in funzione della Classe del Deposito.

Categorie territoriali compatibili per depositi esistenti

| CLASSE DEL DEPOSITO | CATEGORIA DI EFFETTI | | | |
|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| | Elevata letalità | Inizio letalità | Lesioni irreversibili | Lesioni reversibili |
| I | DEF | CDEF | BCDEF | ABCDEF |
| II | EF | DEF | CDEF | BCDEF |
| III | F | EF | DEF | CDEF |
| IV | F | F | EF | DEF |

4.1.1 Compatibilità territoriale PROCOS CBC SpA

Poiché per lo stabilimento Procos sono emersi più scenari incidentali che determinano un danno all'esterno, con aree di danno ad essi associate che presentano delle zone di sovrapposizione, la valutazione di compatibilità è stata preceduta dall'elaborazione delle aree di danno acquisite, con ottenimento di "involuppi di aree" ricomprendenti più scenari, per ciascuna categoria di effetto, ove presente (Elevata Letalità, Inizio Letalità, Lesioni Irreversibili, Lesioni Reversibili).

In maniera cautelativa rispetto a quanto previsto dal DM 09/05/2001, per la determinazione degli involuppi di aree sono state considerate anche le aree di danno corrispondenti alle Lesioni Reversibili per dispersione di sostanze tossiche. In tal senso sono stati acquisiti i dati forniti dall'azienda, calcolati assumendo come soglia di riferimento il valore di LOC (Level of Concern) per ogni sostanza pericolosa.

Per le suddette zone di sovrapposizione la probabilità di accadimento associata al verificarsi di una categoria di effetto sarà pari alla somma delle probabilità associate a ciascuna area di danno che insiste sulla stessa porzione di territorio, con centri di pericolo diversi o coincidenti.

Nei casi in cui le frequenze di accadimento di tali scenari fossero state indicate dalla Procos come comprese in un range (anziché aventi un valore preciso), la frequenza finale dell'involuppo è stata assunta compresa tra la somma delle frequenze minime e quella delle massime.

Calcolata la probabilità di accadimento per ogni categoria di effetto, corrispondente ad una classe di probabilità, sono state univocamente individuate le categorie territoriali compatibili.

I risultati (aree e categorie territoriali) sono stati riportati sulla **tavola 6** e ricomprendono:

- aree interessate dall'Elevata Letalità e relative compatibilità territoriali
- aree interessate dall'Inizio Letalità e relative compatibilità territoriali
- aree interessate dalle Lesioni Irreversibili e relative compatibilità territoriali
- aree interessate dalle Lesioni Reversibili e relative compatibilità territoriali.

4.1.2 Compatibilità territoriale Lampogas Nord Srl

Data la classe del Deposito in oggetto (Classe I), per ogni categoria di effetto, sono state univocamente individuate le categorie territoriali compatibili. Si segnala la criticità di un costruendo albergo in prossimità della ditta Lampogas Nord. Ricadendo in area di esclusione, per tale attività turistico - ricettiva il numero massimo ammissibile delle persone presenti è limitato a 500 per consentirne la classificazione in categoria C.

I risultati (aree e categorie territoriali) sono stati riportati sulla **tavola 6**:

- aree interessate dall'Elevata Letalità e relative compatibilità territoriali
- aree interessate dall' Inizio Letalità e relative compatibilità territoriali
- aree interessate dalle Lesioni Irreversibili e relative compatibilità territoriali
- aree interessate dalle Lesioni Reversibili e relative compatibilità territoriali.

4.2 COMPATIBILITA' TRA ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE ED ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI

4.2.1 Compatibilità territoriale Meritor Cameri HVS S.p.A (Altra Attività Produttiva a Rischio Industriale)

Con riferimento al criterio indicato dalle Linee Guida Regionali, di cui al punto 3.1, per la tipologia di sostanze e lavorazioni presenti e per la collocazione dello stabilimento, non sono rilevate situazioni di incompatibilità per presenza di elementi territoriali vulnerabili. Ne consegue che la situazione è classificata "non critica".

In accordo alle Linee Guida Regionali si è individuata un'area di osservazione con vincoli progettuali e gestionali.

4.2.2 Compatibilità territoriale La Commerciale Helion

Con riferimento al criterio indicato dalle Linee Guida Regionali, di cui al punto 3.1, per le quantità di sostanze presenti, non sono rilevate situazioni di incompatibilità per presenza di elementi territoriali vulnerabili. Ne consegue che la situazione è classificata "non critica".

Tuttavia, in riferimento alla collocazione all'interno di un'area fortemente urbanizzata si è ritenuto opportuno individuare una "Zona di Cautela" con vincoli progettuali e gestionali.

4.3 COMPATIBILITA' TRA ATTIVITA' SEVESO ED ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI

4.3.1 Compatibilità ambientale PROCOS CBC SpA

In riferimento al criterio di cui al punto 3.2, essendo la zona su cui è insediato lo stabilimento a Rilevante Vulnerabilità Ambientale, ne consegue che la situazione è classificata "**Molto Critica**".

4.3.2 Compatibilità ambientale Lampogas Nord Srl

In riferimento al criterio di cui al punto 3.2, pur essendo la zona su cui è insediato il deposito a Rilevante Vulnerabilità Ambientale, ma non trattandosi di attività Seveso a ricaduta ambientale, ne consegue che la situazione è classificata "**Non Critica**".

4.4 COMPATIBILITA' TRA ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE ED ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI

4.4.1 Compatibilità ambientale Meritor Cameri HVS S.p.A

In riferimento al criterio di cui al punto 3.1.2, pur essendo la zona su cui è insediato lo stabilimento a Rilevante Vulnerabilità Ambientale, la situazione è classificata "Non Critica".

4.4.2 Compatibilità ambientale La Commerciale Helion

In riferimento al criterio di cui al punto 3.1.2, pur essendo la zona su cui è insediato lo stabilimento a Rilevante Vulnerabilità Ambientale, la situazione è classificata "Non Critica".

5 ANALISI DELLE CRITICITA' EMERSE

Allo stato attuale la sola criticità territoriale legata alla presenza degli insediamenti industriali/artigianali nel territorio comunale di Cameri o nei comuni limitrofi è quella evidenziata per la presenza di un albergo in costruzione nell'area di esclusione dell'attività Lampogas. Tale criticità dovrà essere gestita mediante pianificazione dell'emergenza da parte della Lampogas con coinvolgimento diretto dell'attività ricettiva (anche durante le prove simulate). Inoltre dovrà essere rispettato il valore massimo di affollamento consentito, limitando a 500 il numero di persone presenti.

Dal punto di vista ambientale è stata evidenziata una situazione **“Molto Critica”** legata alla presenza di una zona a Rilevante Vulnerabilità Ambientale sulla quale è insediato lo Stabilimento Procos.

Tale criticità è controllata dalla Società Procos mediante la messa in atto di misure tecniche e gestionali per il contenimento di eventuali perdite di sostanze pericolose per l'ambiente.

Il comune chiederà di confermare l'impegno del Gestore dello stabilimento ad incrementare e mantenere in efficienza tali misure.

Per quanto attiene lo Stabilimento Meritor, pur non potendo essere definito “Sottosoglia” per la presenza di sostanze pericolose per l'ambiente, in quanto le quantità presenti risultano <20% della corrispondente soglia (ex DLgs 334/99, All.I), a titolo cautelativo il comune chiederà comunque di confermare l'impegno del Responsabile dello stabilimento ad incrementare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive messe in atto per il contenimento del rischio di inquinamento.

6 DEFINIZIONE DELLE AZIONI DI PIANIFICAZIONE

Le analisi sviluppate per l'Elaborato RIR hanno lo scopo di tradursi in coerenti azioni di pianificazione, a livello territoriale ed a livello delle aree più direttamente interessate dal rischio industriale, in modo da massimizzare la compatibilità ambientale e minimizzare il livello di rischio.

Sempre in accordo con le Linee Guida quattro sono i livelli di pianificazione previsti:

- azioni di pianificazione su tutto il territorio comunale;
- azioni di pianificazione all'interno delle aree di danno individuate per le Attività Seveso;
- azioni di pianificazione nell'area di esclusione;
- azioni di pianificazione nell'area di osservazione;
- azioni di controllo dell'attività La Commerciale Helion.

6.1 AZIONI DI PIANIFICAZIONE SU TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE

Non essendo state rilevate situazioni di particolare criticità non sono previste azioni dirette di pianificazione generale e comunque le basi conoscitive sviluppate su tutto il territorio comunale sia sugli aspetti ambientali che territoriali e l'analisi delle attività produttive potenzialmente in grado di costituire fonti di rischio industriale, permettono di impostare una politica territoriale di tipo strategico, valutando contemporaneamente le attività esistenti, le loro eventuali esigenze di ampliamento e le eventuali previsioni di nuovi insediamenti alla luce di criteri di compatibilità ambientale e di minimizzazione del rischio.

6.2 AZIONI DI PIANIFICAZIONE ALL'INTERNO DELLE AREE DI DANNO INDIVIDUATE PER LE ATTIVITÀ SEVESO

Le aree di danno per le Attività Seveso sono state individuate sulla base della normativa vigente in materia, come indicato ai punti precedenti.

Nelle Aree di Danno sono stati previsti vincoli connessi alla destinazione d'uso (ammesse solo categorie territoriali compatibili), vincoli progettuali (relativi a sistemi di rilevamento, realizzazione di elementi di separazione, ecc.) e gestionali (Piano di Emergenza Esterno o Piano di Protezione Civile).

6.3 AZIONI DI PIANIFICAZIONE NELL'AREA DI ESCLUSIONE

L'Area di esclusione viene definita come *“area circostante un'area/attività produttiva non direttamente coinvolta dalle aree di danno”* in cui si possono manifestare gli effetti indiretti di un incidente con origine nell'attività. E' definita per le Attività Seveso e per le situazioni definite Molto Critiche e Critiche per le attività Sottosoglia Seveso e in essa dovranno essere poste in atto particolari cautele

Sono individuate tali aree intorno alle fonti di rischio industriale sulla base delle indicazioni delle Linee Guida Regionali.

In particolare per le Attività Seveso e per le altre attività che possono determinare situazioni definite Molto Critiche e Critiche mediante i criteri di cui al paragrafo 3.2, l'Area di Esclusione è stata determinata:

- nel caso della Procos (Seveso) attraverso l'inviluppo tra le aree determinate ampliando di 200 m il raggio della massima area di danno (evento di tipo tossico) e l'area di estensione pari a 300 m dal confine dello stabilimento;
- per la Lampogas (Seveso) attraverso l'inviluppo tra le aree determinate ampliando di 100 m il raggio della massima area di danno (evento di tipo energetico) e l'area di estensione pari a 200 m dal confine dello stabilimento.

Tali aree sono opportunamente calibrate sugli elementi territoriali presenti (attività industriali, elementi territoriali vulnerabili, altre aree urbanizzate, viabilità).

Nelle Aree di Esclusione sono stati previsti vincoli connessi alla destinazione d'uso (ammesse solo determinate categorie), vincoli progettuali (relativi a sistemi di rilevamento, realizzazione di elementi di separazione, ecc.) e gestionali (Piano di Emergenza Esterno o di Protezione Civile).

6.4 AZIONI DI PIANIFICAZIONE NELL'AREA DI OSSERVAZIONE

L'Area di Osservazione viene definita come "l'area più vasta intorno all'area/attività produttiva identificata al fine di definire sul territorio caratteristiche idonee a proteggere la popolazione nell'eventualità di un'emergenza industriale". E' un'area in cui si possono manifestare gli effetti indiretti di un incidente con origine nell'attività.

Sono individuate tali aree intorno alle fonti di rischio industriale sulla base delle indicazioni delle Linee Guida Regionali.

Per le Attività Seveso (Procos e Lampogas) l'area si estende per almeno 500 m dai confini; per la Meritor per almeno 100m dai confini (sostanze pericolose per l'ambiente, cancerogeni).

Tali aree sono opportunamente calibrate sugli elementi territoriali presenti (attività industriali, elementi territoriali vulnerabili, altre aree urbanizzate, viabilità).

Nelle Aree di Osservazione sono stati previsti vincoli sia gestionali (Piano di Emergenza Esterno o di Protezione Civile, gestione della viabilità, ecc.) che progettuali (viabilità e vie di fuga, sistemi di isolamento dall'esterno degli edifici, ecc.)

6.5 AZIONI DI CONTROLLO PER L'ATTIVITÀ LA COMMERCIALE HELION

Le azioni di controllo si espletano mediante l'identificazione di una "zona di cautela" con estensione di 100 m dal baricentro del deposito, in cui potrebbero manifestarsi gli effetti indiretti di un incidente con origine in un'attività non ricompresa in quelle Seveso e Sottosoglia Seveso, ma che per la presenza di sostanze o lavorazioni pericolose necessita azioni per la tutela della sicurezza.

Tale zona prevede prescrizioni di tipo progettuale e gestionale e norme finalizzate ad evitare una modifica delle quantità denunciate.

7 CONCLUSIONI

A conclusione dell'intero percorso di analisi, il Comune dispone di uno strumento urbanistico in grado di proporre azioni volte a non aumentare il rischio industriale e se possibile a diminuirlo.

Questo sia in riferimento alle attività produttive esistenti ed alle aree che direttamente od indirettamente potrebbero essere interessate da eventi incidentali sia in riferimento alle aree produttive già previste dal piano regolatore.

Il quadro delle analisi e le indicazioni gestionali e progettuali riferite all'intero territorio comunale permetterà poi di valutare se eventuali trasformazioni future con attività produttive, sistema infrastrutturale, elementi territoriali ed ambientali vulnerabili siano compatibili in un'ottica volta ad ottenere la massima riduzione del rischio di eventi incidentali, con danni per la popolazione e per i caratteri ambientali.

APPENDICE I: RIFERIMENTI NORMATIVI

- Direttiva 82/501/CEE del 24 giugno 1982 relativa ai “rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali”.
- Decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988 n. 175 “Attuazione della direttiva CEE n. 82/501, relativa ai rischi di incidenti connessi con determinate attività industriali, ai sensi della legge 16 aprile 1987, n. 183”
- Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 31 marzo 1989: “Applicazione dell’art. 12 del D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175, concernente rischi rilevanti connessi a determinate attività industriali” (Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 83 del 21 aprile 1989,).
- D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 “Attuazione della direttiva 96/82/CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose” (Supplemento n. 177 alla Gazzetta Ufficiale n. 228 del 28 settembre 1999).
- Decreto Ministeriale 20 ottobre 1998 “Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici” (Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 188 del 9 novembre 1998 n. 262).
- Decreto Ministeriale 15 maggio 1996 "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (G.P.L.)." - (Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 113 del 9 luglio 1996, n. 159).
- Decreto Ministeriale 9 maggio 2001: “I requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante” (Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001”).
- Decreto Ministro dell'ambiente 20 maggio 1991: "Modifiche al D.P.R. 175/88, in recepimento della Direttiva CEE/88/610 che modifica la Direttiva CE/82/501 sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali” (Gazzetta Ufficiale 31 maggio 1991, n. 126).
- Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 25 febbraio 2005 “Pianificazione dell’Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio d’incidente rilevante – Linee guida” (S.O. n. 40 alla Gazzetta Ufficiale n. 62 del 16 marzo 2005)
- D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 “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” (Supplemento alla Gazzetta Ufficiale n. 271 del 21 novembre 2005).
- Direttiva 2001/42/CEE del 27 giugno 2001 concernente ‘La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente’.
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (Norme in materia ambientale) concernente ‘Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la Valutazione d’impatto ambientale (VIA) e per l’Autorizzazione Integrata Ambientale (IPCC)’.
- D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 ‘Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 152/2006’,
- Legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 ‘Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione’ (B.U. 17 dicembre 1998, suppl. al n. 50).
- DGR 12/8931 del 9 giugno 2008 (Suppl. al B.U., n. 24 del 12 giugno 2008)
- Linee Guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) adottate con DGR n. 30-11855 del 28 luglio 2009 (Suppl. al B.U.R n.31 del 6 agosto 2009).
- DGR 20-13359 del 22/02/2010 ‘Linee guida per la valutazione del rischio industriale nella pianificazione territoriale. Valutazione ambientale strategica (d.lgs.152/2006 r DGR 12-8931 del 9/6/2008) e Rischio di incidente rilevante (d.lgs. 334/1999 e s.m.i. e d.m. 9 maggio 2001).

APPENDICE II: GLOSSARIO

Altre Attività Produttive si intendono le seguenti attività :

- aree produttive (ad esempio aree a destinazione produttiva di nuovo insediamento);
- attività Sottosoglia Seveso: sono quelle attività che prevedono la detenzione o l'impiego di sostanze e/o preparati definiti dall'Allegato 1, Parti 1 e 2, in quantità pari o superiori al 20% delle rispettive soglie relative all'applicazione dell'articolo 6 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i., di seguito indicate:
 - a) sostanze e/o preparati di cui alle categorie 1, 2 e 10 della Parte 2 che presentino, rispettivamente, i rischi descritti dalle frasi R23, R26 e R29;
 - b) sostanze e/o preparati di cui alle categorie 6 e 7b della Parte 2;
 - c) prodotti petroliferi come definiti dalla Parte 1;
 - d) sostanze e/o preparati di cui alla categoria 9 della Parte 2.
- attività con presenza di sostanze cancerogene;
- attività con lavorazioni pericolose ad alta temperatura/alta pressione;
- attività che utilizzano radiazioni ionizzanti;
- attività che utilizzano agenti biologici pericolosi.
- **Aree da sottoporre a specifica regolamentazione** aree individuate e normate dai piani territoriali e urbanistici, con il fine di governare l'urbanizzazione e in particolare di garantire il rispetto di distanze minime di tra stabilimenti aree/attività produttive ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili. Le aree da sottoporre a specifica regolamentazione coincidono, di norma, con le aree di danno. *[da Decreto Ministeriale 9 maggio 2001]*

Area di Danno area coinvolta dalle possibili tipologie incidentali tipiche dell'attività. Le aree di danno sono individuate sulla base di valori degli effetti dell'incidente oltre i quali si manifestano letalità, lesioni o danni. *[da Decreto Ministeriale 9 maggio 2001]*

Area di Esclusione area in cui si possono manifestare gli effetti indiretti di un incidente con origine nell'attività. E' definita per le Attività Seveso e per le situazioni definite Molto Critiche e Critiche e in essa dovranno essere poste in atto particolari cautele

Area di Osservazione area in cui si possono manifestare gli effetti indiretti di un incidente con origine nell'attività. E' individuata come un'area più vasta intorno all'attività produttiva, identificata al fine di definire sul territorio caratteristiche idonee a proteggere la popolazione nell'eventualità di un'emergenza industriale. Solitamente coincide con l'area più estesa considerata nel Piano di Emergenza Esterna.

Attività Seveso Attività a rischio di incidente rilevante che tratta sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente soggetto a direttiva 96/82/CE (Seveso II) recepita in Italia con il D.Lgs. 17/08/99 n. 334 e s.m.i. Le Attività Seveso sono quelle soggette agli art. 6, 7 e 8 del medesimo decreto.

Attività Sottosoglia Seveso Attività che prevedono la detenzione o l'impiego di sostanze o preparati in quantità pari o superiori al 20% delle rispettive soglie relative all'applicazione dell'Allegato 1, Parti 1 e 2 del D. Lgs. 334/1999 e s.m.i.

Centro di pericolo Punto cartografico assunto come origine dell'evento incidentale e rispetto al quale vengono misurati i raggi delle aree di danno prodotte.

Classe del deposito Assegnazione della categoria della tipologia di deposito (classe I, II, III, IV) derivante dal metodo ad indici per i depositi di G.P.L e di liquidi infiammabili e/o tossici. *[da Decreto Ministeriale 20 ottobre 1998]*

Compatibilità Ambientale e Territoriale situazione in cui si ritiene che, sulla base dei criteri e dei metodi tecnicamente disponibili, la distanza tra aree/attività produttive ed elementi

territoriali e ambientali vulnerabili garantisce condizioni di sicurezza sia per l'uomo che per l'ambiente, in rispondenza a quanto stabilito dal DM 9/5/2001.

Conseguenza effetto in termini fisici di un determinato incidente [da Decreto Ministeriale 9 maggio 2001]

Danno Impatto ultimo di un incidente e può essere valutato in termini di decessi, numero di feriti, costo economico per il ripristino di infrastrutture, ecc.

Danno significativo all'ambiente danno per il quale gli interventi di bonifica e 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. [da Decreto Ministeriale 9 maggio 2001]

Danno grave all'ambiente danno per il quale gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo di tempo superiore ai due anni dall'inizio degli interventi stessi. [da Decreto Ministeriale 9 maggio 2001]

Distanza di Sicurezza distanza che si valuta debba intercorrere tra l'attività ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili tale per cui il rischio per gli elementi vulnerabili possa essere ritenuto accettabile.

Effetti di un'attività produttiva effetti di un eventuale incidente con origine in un'attività produttiva possono essere così definiti:

- effetti diretti: aree di impatto diretto di un incidente con origine nell'attività produttiva. Questi, per le Attività Seveso coincidono con le "aree di danno";
- effetti indiretti: aree che sono interessate in modo indiretto da un incidente con origine nell'attività produttiva e sono definite come area di esclusione e area di osservazione.

Effetto domino concatenazione di incidente: un primo incidente danneggia un'altra attività scatenando un nuovo incidente di gravità simile o superiore al primo.

Elementi Territoriali ed Ambientali Vulnerabili elementi del territorio che, per la presenza di popolazione e infrastrutture oppure in termini di tutela dell'ambiente, sono individuati come specificatamente vulnerabili in condizioni di rischio di incidente rilevante. [da Decreto Ministeriale 9 maggio 2001]

Frequenza di Accadimento probabilità che un evento si verifichi rispetto ad un certo periodo di tempo; si esprime in (ev/anno oppure occ/y)

Gestore persona fisica o giuridica che gestisce o detiene l'attività, stabilimento o deposito. [da Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334]

Incidente rilevante evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'esercizio di un'attività e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dell'attività, e in cui intervengano uno o più sostanze pericolose. [da Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334]

Pericolo proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica esistente in un'attività di provocare danni per la salute umana o per l'ambiente. [da Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334]

Rischio probabilità che un determinato danno si verifichi in un dato periodo o in circostanze specifiche; esprime, in pratica la "distanza" di un sistema dalle condizioni di sicurezza; si ottiene moltiplicando la frequenza di accadimento di un incidente (eventi/anno) per il danno associato (danno/evento); viene pertanto misurato in danni/anno. [da Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334]

Scenario Incidentale situazione incidentale ultima, determinata alla fine di una sequenza incidentale in seguito alla quale può essere prodotto un danno.

Sostanze pericolose sostanze, miscele o preparati inerenti al Decreto Ministeriale 9 maggio 2001 e Decreto Legislativo 17 agosto 1999 n. 334 (con successive modifiche apportate dal Decreto Legislativo 238 del 2005), che sono presenti come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso di incidente. [da Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334]

Valore di Soglia valore misurante un determinato fenomeno fisico e chimico (radiazione termica, sovrappressione ecc.) che determina il passaggio di categoria (elevata letalità, inizio letalità, lesioni reversibili ecc.) nella catalogazione degli scenari incidentali. [da Decreto Ministeriale 9 maggio 2001]

APPENDICE III: ACRONIMI

IDLH Immediately Dangerous to Life and Health (Immediatamente pericoloso per la vita e per la salute): concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito a esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive.

LC50 concentrazione di sostanza tossica in aria, letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti per 30 minuti.

LOC Level of Concern: concentrazione in aria di una sostanza pericolosa in presenza dalla quale un generico individuo disponga di un tempo massimo di 30 minuti, senza che si producano effetti gravi e irreversibili per la salute o il decesso. Il LOC ha un valore pari a 1/10 di quello dell'IDLH ed è il corrispettivo di questo parametro per la popolazione generale.

RdS Rapporto di Sicurezza: documento descrittivo dell'attività richiesto dall'art. 8 D.Lgs. 334/1999 e s.m.i.

RIR Rischio di Incidente Rilevante

VAS Valutazione Ambientale Strategica, previsione dei potenziali effetti sull'ambiente connessi ad un piano o un programma che si intende attuare in riferimento al D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. (D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4).

8 ALLEGATI ELABORATO TECNICO RIR

- ALLEGATO 1 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - SCHEDE ATTIVITA' PRODUTTIVE
- ALLEGATO 2 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - NORME URBANISTICO EDILIZIE DI ATTUAZIONE
- TAVOLA 1 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - ELEMENTI VULNERABILI TERRITORIALI: INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE
- TAVOLA 2 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - ELEMENTI VULNERABILI AMBIENTALI: INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE
- TAVOLA 3 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - ELEMENTI VULNERABILI TERRITORIALI: CLASSIFICAZIONE
- TAVOLA 4 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - ELEMENTI VULNERABILI AMBIENTALI: CLASSIFICAZIONE
- TAVOLA 5 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - ATTIVITA' SEVESO – CATOGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI PER CATEGORIE DI EFFETTI
5A – PROCOS SPA
5B – LAMPOGAS NORD Srl
- TAVOLA 6 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - AZIONI DI PIANIFICAZIONE INERENTI LE ATTIVITA' SEVESO E LE ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE – CONFRONTO CON LA VULNERABILITA' TERRITORIALE
- TAVOLA 7 VARIANTE STRUTTURALE N. 8 - ELABORATO TECNICO RIR - AZIONI DI PIANIFICAZIONE INERENTI LE ATTIVITA' SEVESO E LE ALTRE ATTIVITA' PRODUTTIVE – CONFRONTO CON LA VULNERABILITA' AMBIENTALE