

INTRODUZIONE

IL RISCHIO IDRAULICO

IL RISCHIO INDUSTRIALE

IL RISCHIO TRASPORTI

IL RISCHIO SISMICO

ALTRE EMERGENZE

1. INTRODUZIONE	1
2. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ.....	2
2.1. Caratterizzazione della rete viabilistica principale	2
2.2. Flussi di traffico veicolare.....	4
2.3. Incidentalità stradale	9
2.4. Incidenti coinvolgenti merci pericolose su strada	9
2.5. Incidenti coinvolgenti merci pericolose su rotaia	11
2.6. Metodo speditivo D.P.C.	12
2.7. Ipotesi incidentali per la rete viabilistica e ferroviaria del territorio	12
3. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E PRECURSORI DI EVENTI	14
4. MODELLO DI INTERVENTO	14
4.1. Premessa	14
4.2. Logistica dell'emergenza	15
4.2.1 Viabilità, posti di blocco e percorsi alternativi	15
4.2.2 Aree logistiche per l'emergenza	15
4.2.3 Mezzi, materiali e Risorse Umane	22
4.3. Procedure di intervento.....	25
4.3.1 Attività in tempo di pace.....	25
4.3.2 Emergenza	26
4.4. Dettaglio sulle azioni a carico del Comune	28
4.5. Sintesi grafica delle responsabilità.....	28



Tabella 1: Flussi veicolari registrati sulle principali arterie stradali.....	5
Tabella 2: Incidenti stradali coinvolgenti merci pericolose	10
Tabella 3: Aree di danno per trasporto su gomma – sostanze caratteristiche.....	13
Tabella 4: Indicatori di pericolo per le arterie stradali.....	13
Tabella 5: Caratteristiche Strutture Strategiche (Piazzale degli Sport (Faustina).....	17
Tabella 6: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Don Milani e Palestra).....	18
Tabella 7: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elementare Pezzani e Palestra)	19
Tabella 8: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Spezzaferri e Palestra)	20
Tabella 9: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elisoccorso)	21
Tabella 10: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino Comunale).....	23
Tabella 11: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino e Sede Volontari P.C.).....	24

ALLEGATI:

Allegato 1: carta di scenario e del modello di intervento

Allegato 2: dettaglio sulle azioni a carico del comune

Allegato 3: sintesi grafica delle responsabilità

1. Introduzione

La presente sezione affronta la problematica del rischio trasporti nel contesto del territorio dell'area in esame e costituisce parte integrante del Piano di Emergenza Comunale.

L'obiettivo principale del Piano stralcio è la caratterizzazione del rischio trasporti sul territorio comunale, al fine di individuare le principali criticità, rispetto alle quali definire l'insieme di attivazioni e procedure necessarie per contrastare eventuali emergenze.

Infatti, la congestione della rete viabilistica regionale, autostradale e stradale, rende inevitabile occuparsi delle possibili conseguenze di incidenti stradali (anche coinvolgenti sostanze pericolose) o blocchi dovuti a condizioni meteorologiche avverse, dissesti, danni alla rete viabilistica

La tipologia di traffico che caratterizza il comune di Lodi Vecchio è ben descritta nel "*Piano viabilistico e di assetto del traffico urbano*" redatto nel 2002. Si riportano perciò solo i dati significativi necessari per delineare la realtà comunale nel contesto del Piano di Emergenza.

I dati rilevati durante i monitoraggi del flusso veicolare hanno consentito di formulare le seguenti considerazioni:

- le strade comprese nel tratto urbano presentano valori tipici della curva ad "M", con le due ore di punta mattinata e serale, sinonimo dell'incidenza significativa del traffico pendolare lavorativo.
- i rilevamenti effettuati sulla SP 115 evidenziano una distribuzione uguale in entrambi i sensi di marcia dei flussi di traffico che risultano maggiori durante le ore di punta del tardo pomeriggio, per l'esattezza dalle 18,00 alle 19,00, anche in coerenza con quanto rilevato all'interno del territorio urbano; la percentuale di veicoli commerciali pesanti è vicina al 10%, ed arriva intorno al 17% se si sommano anche i veicoli commerciali leggeri.

Sono state inoltre raccolte informazioni relative agli incidenti rilevati dalla Polizia Municipale durante l'anno 2000, con l'obiettivo di fornire un primo quadro della distribuzione degli incidenti in area urbana ed extraurbana, individuando i punti critici. Gli incidenti rilevati durante il 2000 sono stati in totale 19, di cui nessun incidente mortale, 11 con feriti e 8 senza alcun ferito. In tale analisi non è stata però indicata la tipologia dei mezzi coinvolti. La maggior parte degli incidenti avvengono alle intersezioni, dovuti principalmente alle condizioni di visibilità ed alle modeste larghezze delle carreggiate, problemi che caratterizzano la maggior parte della rete viaria urbana.

Gli obiettivi della presente sezione del Piano di Emergenza sono duplici:

- l'individuazione delle aree circostanti che potrebbero essere interessate da incidenti legati al trasporto di sostanze definite pericolose e la definizione dei relativi modelli di intervento;
- l'individuazione dei percorsi alternativi, in caso di blocchi viabilistici.

Nello specifico, il trasporto delle merci pericolose costituisce un aspetto di particolare rilievo della più vasta questione del rischio industriale.

Mentre nell'affrontare il rischio industriale derivante dagli impianti fissi i maggiori problemi potevano venire dall'omogeneità ed attendibilità dei dati raccolti, analizzando il rischio derivante dal trasporto delle sostanze pericolose il problema principale è quello conoscitivo che nasce dalla difficoltà di raccogliere le informazioni.

Infatti nessuna normativa impone che vengano forniti tali dati, anche se, come è stato evidenziato da tutte le analisi di rischio d'area sinora effettuate, il rischio derivante dal trasporto di merci pericolose risulta essere superiore fino ad un ordine di grandezza, rispetto a quello derivante dagli impianti fissi.

Dal punto di vista della normativa sui rischi di incidente rilevante, l'art. 4 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999 n. 334 (cosiddetta "Seveso II") afferma:

1. Sono esclusi dall'applicazione del presente decreto:

...

- c) il trasporto di sostanze pericolose e il deposito temporaneo intermedio su strada, per idrovia interna e marittima o per via aerea;
- d) il trasporto di sostanze pericolose in condotta, comprese le stazioni di pompaggio, al di fuori degli stabilimenti di cui all'articolo 2, comma 1;...
- g) il trasporto di sostanze pericolose per ferrovia, nonché le soste tecniche temporanee intermedie, dall'accettazione alla riconsegna delle merci e le operazioni di composizione e scomposizione dei treni condotte negli scali di smistamento ferroviario, ad eccezione degli scali merci terminali di ferrovia di cui al comma 2;
- h) gli scali merci terminali di ferrovia individuati secondo le tipologie di cui all'allegato I del decreto del Ministro dell'ambiente 20/10/1998 pubblicato nella G.U. n. 261 del 7/11/1998, che svolgono in modo non occasionale le attività ivi menzionate, per i quali restano validi gli obblighi, gli adempimenti e i termini di adeguamento di cui agli articoli 2, 3, 4 del citato decreto 20/11/1998.

2. Gli scali merci terminali di ferrovie rientrano nella disciplina del presente decreto:

- a) quando svolgono attività di carico, scarico o travaso di sostanze pericolose presenti in quantità uguale o superiore a quelle indicate nell'allegato I nei o dai carri ferroviari sotto forma sfusa o in recipienti o in colli fino a un volume massimo di 450 litri e a una massa massima di 400 Kg;
- b) quando effettuano, in aree appositamente attrezzate, una specifica attività di deposito, diversa da quella propria delle fasi di trasporto, dall'accettazione alla riconsegna delle sostanze pericolose presenti in quantità uguale o superiore a quelle indicate nell'allegato I.

3. Nei porti industriali e petroliferi si applica la normativa del presente decreto con gli adattamenti richiesti dalla peculiarità delle attività portuali, definiti in un regolamento interministeriale da adottarsi di concerto tra il Ministro dell'ambiente, quello dei trasporti e della navigazione e quello della sanità entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Il regolamento dovrà garantire livelli di sicurezza equivalenti a quelli stabiliti, in particolare specificando le modalità del rapporto di sicurezza, del piano di emergenza e dei sistemi di controllo. Fino alla data di entrata in vigore del regolamento continuano ad applicarsi, per i porti industriali e petroliferi, le normative vigenti in materia di rischi industriali e di sicurezza.

Ne consegue che la normativa sui rischi di incidente rilevante si interessa marginalmente al trasporto ferroviario (gli scali merci terminali, nella definizione data rappresentano qualche percento del totale degli scali merci interessati da sostanze pericolose) sarà estesa con decreti applicativi agli ambiti portuali, ma per il resto non si applica in generale al trasporto merci pericolose (il trasporto stradale, ad esempio, è del tutto escluso).

2. Analisi della pericolosità

2.1. Caratterizzazione della rete viabilistica principale

La struttura della rete viaria di accessibilità a Lodi è quella tipica di un polo della pianura lombarda, collegato per mezzo di un corridoio di rilevanza nazionale a Milano (costituito dalla SS9 via Emilia, dalla linea ferroviaria Milano-Bologna, che storicamente ne solcavano il centro e dall'autostrada A1) e tramite un sistema radiale ai centri minori dell'interland, agli altri centri di pari gerarchia (Pavia, Crema) e alla rete di livello superiore.

Attualmente la SS9 corre ai margini dell'urbanizzato e svolge di fatto il compito di tangenziale sud. Negli ultimi anni il sistema viabilistico ha visto la realizzazione della tangenziale est (variante della SS 235 di Orzinuovi), che si innesta a sud con la tangenziale sud e a nord con la SS472 Bergamina e la stessa SS235).

Grazie al completamento del sistema tangenziale locale, che sottende il centro urbano lungo il margine sud e lungo il margine est, il traffico urbano di attraversamento della città si è sensibilmente

ridotto negli anni recenti e si sono registrati miglioramenti in tutto il capoluogo. Tuttavia l'asse viario storico della SS9 resta piuttosto trafficato (viale Milano, viale Dalmazia, viale Vignati, viale Agnelli e corso Mazzini).

Parallelamente alla SS9 (in comune limitrofo) transita l'autostrada A1 Milano-Bologna, alla quale Lodi è collegata attraverso lo svincolo di Pieve Fissiraga - Borgo S.Giovanni raggiungibile grazie al ramo di SS235 diretto verso Pavia.

La mobilità interna alla città è caratterizzata e condizionata dalla presenza del sedime ferroviario (sono presenti in città di due sottopassaggi viari, uno in via Francesco Sforza e uno in via San Colombano e tre ciclo-pedonali) e dal fiume Adda (presenza di due ponti).

Gli elementi della rete di rilevanza interprovinciale sono (primo livello della rete provinciale):

- SS 9 "Via Emilia" (sistema delle tangenziali);
- SS 235 collegamento Pavia - Lodi - Crema nonché collegamento con l'autostrada A1;
- SP ex SS 472 "Bergamina" di collegamento al sistema cremonese (Pandino) e al bergamasco (Treviglio);

Gli elementi della rete di adduzione ai sistemi insediativi delle polarità provinciali che interessano Lodi sono i seguenti (secondo livello della rete provinciale):

- SP 16 Lodi - Zelo Buon Persico;
- SP 115 Lodi - Salerano al Lambro
- SP 23 Lodi - Borghetto Lodigiano - San Colombano
- SP 107 Lodi - Livraga - Ospedaletto Lodigiano
- SP 26 Lodi - Castiglione d'Adda

Gli elementi della rete di scorrimento e penetrazione nel sistema insediativo provinciale che interessano Lodi sono i seguenti (terzo livello della rete provinciale):

- SP 25 Lodi - Boffalora d'Adda
- SP202 Lodi-Montanaso

Il principale elemento della rete viabilistica della città di Lodi è il sistema costituito dalla tangenziale EST e dalla tangenziale SUD, elementi extraurbani che garantiscono un buona viabilità e accessibilità all'urbanizzato e, allo stesso tempo, garantiscono un buon collegamento alla rete viabilistica provinciale. Di fatto, il tracciato della tangenziale sud costituisce il moderno tracciato della SS9 via Emilia.

Appartengono al primo livello della rete locale:

- il tracciato storico della via Emilia: viale Milano, viale Dalmazia, viale Vignati, viale Agnelli, corso Mazzini, viale Piacenza; questo asse attraversa il centro abitato da nord-ovest a sud-est, costeggiando il centro storico e si immette sulla nuova via Emilia/tangenziale sud;
- via Defendente, l'anello costituito da via San Giacomo, viale Savoia e via Borgo Adda, via Secondo Cremonesi, via battaglia di Cassano. Via Defendente si immette in viale Dalmazia in corrispondenza di Piazzale 3 agosto: i due tracciati descritti costituiscono una sorta di circonvallazione interna della città di Lodi che di fatto separa il centro storico dalla città moderna;
- le radiali via Cavallotti, in direzione nord; viale Europa in direzione Pavia, via San Colombano e via Massena. Via Cavallotti conduce verso nord/nord-est (Crema, Bergamo e Brescia) attraverso il ponte sull'Adda e si collega alla tangenziale est in corrispondenza della rotonda per Crema; viale Europa si innesta alla tangenziale sud in corrispondenza di uno svincolo su due livelli e, attraversata la tangenziale sud, come ex SS235 conduce al casello autostradale di Pieve Fissiraga-Borgo San Giovanni, che costituisce l'uscita Lodi sull'autostrada A1, e poi a Sant'Angelo Lodigiano e Pavia; via San Colombano si innesta alla tangenziale sud in corrispondenza di una rotonda a raso; via Massena che si innesta alla tangenziale est in zona Ospedale;
- via Cadamosto, via Sforza e via Colombo, che collegano viale Milano con viale Europa

Il secondo livello gerarchico della rete è rappresentato da strade di distribuzione, o usate come alternative alla rete primaria. Appartengono al secondo livello della rete locale:

- le radiali via San Bassiano, viale Pavia, viale delle Rimembranze-viale Italia, via Dante Alighieri;
- via del Sandone - via San Fereolo, che conduce alla via Emilia e alla SP115;
- nel Centro storico, alcune strade vengono tuttora utilizzate anche dai traffici di attraversamento, in particolare le già citate via Borgo Adda, San Giacomo e Savoia, la via XX Settembre e la via Gorini; qui le sezioni sono ridotte, tutte inferiori agli 8m.

2.2. Flussi di traffico veicolare

I dati riportati nel presente paragrafo sono stati desunti dal Piano Urbano della Mobilità redatto dal Comune di Lodi nel 2004.

Le operazioni di conteggio su un'ora di punta (7.30-8.30) sono state effettuate in 18 postazioni, situate sulle principali arterie extraurbane e urbane in ingresso/uscita dalla città di Lodi. Otto sezioni sono situate sulle principali direttrici di penetrazione, in modo da costituire un cordone in grado di intercettare la quasi totalità degli ingressi/uscite:

- sezione 1: viale Milano all'altezza del cimitero
- sezione 2: intersezione via Cavallotti-via Piave
- sezione 3: via Massena in prossimità dello svincolo con la tangenziale Est
- sezione 4: via Piacenza
- sezione 5: via San Colombano
- sezione 6: viale Europa all'intersezione con la tangenziale sud

- sezione 7: via del Sandone in prossimità dello svincolo con la tangenziale sud
- sezione 9: strada per Montanaso

Tre sezioni sono localizzate sulle tangenziali di Lodi:

- sezione 16: tangenziale Est a sud dello svincolo con via Massena
- sezione 17: tangenziale Sud a nord dello svincolo con via Del Sandone
- sezione 18: intersezione tangenziale Sud-SS235-via Europa (tuttora in fase di trasformazione in svincolo a due livelli)

Due sono localizzate in prossimità dei sottopassi alla linea ferroviaria Milano-Piacenza:

- sezione 10: sottopasso di via Sforza
- sezione 11: sottopasso di via San Colombano

Le rimanenti cinque sezioni sono localizzate in prossimità del centro storico:

- sezione 8: intersezione viale Milano - viale Dalmazia – via Defendente
- sezione 12: Piazza Medaglie d'oro
- sezione 13: via San Bassiano all'incrocio con via Dalmazia
- sezione 14: via XX settembre
- sezione 15: via Secondo Cremonesi

Le tabelle seguenti mostrano il quadro dell'entità dei flussi circolanti per ogni sezione nell'ora di punta del mattino: 7.30-8.30.

Tabella 1: Flussi veicolari registrati sulle principali arterie stradali

sezione 1: viale Milano			
ora	entrate in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	702	695	1.397
sezione 2: via Cavallotti			
via Cavallotti a nord di via Piave			
ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	702	695	1.397
via Piave			
ora	verso SP 25 per Boffalora	ingressi in Lodi	totale
7.30-8.30	173	444	617
via Cavallotti a sud di via Piave			
ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	917	519	1.436

sezione 3: via Massena			
ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	744	331	1.075
sezione 4: viale Piacenza			
ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	787	600	1.387
sezione 5: via S. Colombano			
ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	766	349	1.115
sezione 6: viale Europa – intersezione tangenziale sud			
Ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	633	881	1.514

sezione 7: intersezione via del Sandone – tangenziale sud							
Rampa tangenziale							
ora	ingressi in tangenziale	uscite dalla tangenziale		totale			
		verso Lodi Vecchio	verso Lodi				
7.30-8.30	127	341	5	473			
via del Sandone - tratto ad est dell'incrocio							
ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi		totale			
		verso tangenziale	verso Lodi				
7.30-8.30	340	73	323	736			
via del Sandone – tratto ad ovest dell'incrocio							
ora	verso SP 115	da SP 115		totale			
		verso tangenziale	verso Lodi				
7.30-8.30	664	54	335	1.053			
sezione 8: intersezione viale Milano – viale Dalmazia – via Defendente							
viale Milano							
ora	direzione ovest			direzione est			totale
	Da via Defendente	Da viale dalmazia	totale	verso via Defendente	verso viale Dalmazia	totale	
7.30-8.30	646	212	858	778	559	1.337	2.195

viale Dalmazia					
ora	direzione nord			direzione sud	totale
7.30-8.30	verso viale Milano	verso via Defendete	totale	956	1.860
	212	692	904		
via Defendete					
ora	verso viale Dalmazia		verso viale Milano		totale
7.30-8.30	397		646		1.043

sezione 9: strada per Montanaso			
ora	ingressi in Lodi	uscite da Lodi	totale
7.30-8.30	228	219	447

sezione 10: via Sforza			
ora	verso viale Europa	verso viale Milano	totale
7.30-8.30	720	1.060	1.780

sezione 11: sottopasso di via San Colombano			
ora	verso sud	verso viale Agnelli	totale
7.30-8.30	684	1.115	1.799

sezione 12: Piazza Medaglie d'Oro			
VIALE AGNELLI			
ora	verso est	verso ovest	totale
7.30-8.30	952	307	1.259

PIAZZA MEDAGLIE D'ORO			
ora	verso centro città	da centro città	totale
7.30-8.30	83	473	556

VIA VIGNATI			
ora	verso ovest	verso est	totale
7.30-8.30	240	437	667

VIA BIANCARDI			
ora	verso ovest	verso est (V.LE AGNELLI)	totale
7.30-8.30	49	272	321

VIA NINO DALL'ORO						
ora	verso sud				totale	
7.30-8.30	263				263	
sezione 13: via San Bassiano						
ora	da viale Dalmazia	verso viale Dalmazia		totale		
7.30-8.30	671	337		1.008		
sezione 14: via XX Settembre						
ora	verso piazza medaglie d'oro				totale	
7.30-8.30	351				351	
sezione 15: via Secondo Cremonesi						
ora	verso sud		verso nord		totale	
7.30-8.30	265		543		808	
sezione 16: tangenziale Est						
ora	verso Piacenza		verso Crema		totale	
7.30-8.30	1.094		1.077		2.171	
sezione 17: tangenziale Sud						
ora	verso Piacenza		verso Milano		totale	
7.30-8.30	892		1.013		1.905	
sezione 18: intersezione tangenziale sud – viale Europa – SS235						
VIALE EUROPA						
Ora	in uscita dalla rotatoria	in ingresso alla rotatoria				totale
7.30-8.30	881	svolta a sx	diritto	svolta a dx	totale	1.514
		105	453	75	633	
TANGENZIALE SUD A OVEST DELLA ROTATORIA						
Ora	in uscita dalla rotatoria	in ingresso alla rotatoria				totale
7.30-8.30	1.066	svolta a sx	diritto	svolta a dx	totale	2.295
		263	776	190	1.299	
SS 235						
Ora	in uscita dalla rotatoria	in ingresso alla rotatoria				totale
7.30-8.30	1.151	svolta a sx	diritto	svolta a dx	totale	2.190
		167	319	553	1.039	

TANGENZIALE SUD A EST DELLA ROTATORIA						
Ora	in uscita dalla rotatoria	in ingresso alla rotatoria				totale
7.30-8.30	1.434	svolta a sx	diritto	svolta a dx	totale	3.065
		508	824	299	1.631	

I dati non sono distribuiti per tipologia di veicoli circolanti, ma complessivi. Non è quindi possibile identificare la percentuale di mezzi pesanti, né quelli trasportanti merci pericolose.

Tuttavia, i dati confermano che flussi veicolari particolarmente intensi si registrano sulla SS9, le tangenziali e sulla rete locale di primo livello comprese le radiali.

2.3. Incidentalità stradale

I dati sull'incidentalità relativa alle arterie stradali ex ANAS, tangenziali ed autostrade sono raccolti e analizzati da ACI Automobile Club d'Italia e ISTAT Istituto Nazionale di Statistica.

L'indice di incidentalità della Via Emilia SS9 (anno 2005) è pari a 2.81 incidenti/km contro una media di 0,70; l'indice di morti da incidente è pari a 012 morti/km confrontata con un valor medio di 0.05.

Tali dati indicano la Via Emilia tra quelle a maggiore indice di pericolosità a livello nazionale.

Nel corso del 2009 nella provincia di Lodi sono avvenuti 200 incidenti, di cui 3 mortali (fonte: sito ACI-2009).

2.4. Incidenti coinvolgenti merci pericolose su strada

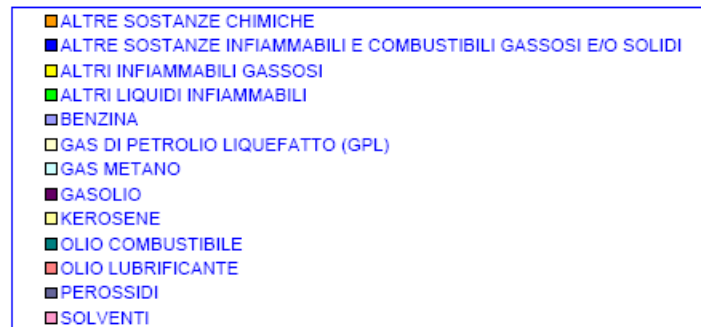
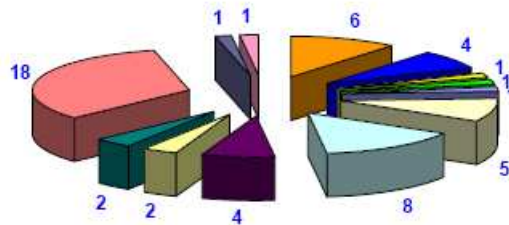
Informazioni circa la tipologia ed entità degli incidenti stradali coinvolgenti merci pericolose sono riportate nel documento "Statistica del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – Incidenti 2006".

La tabella seguente, che elenca gli incidenti avvenuti nel 2006 nella Regione Lombardia, evidenzia come la maggioranza degli eventi siano riferiti a sversamenti di prodotti infiammabili, facilmente infiammabili, GPL. Il 18% rimanente si riferisce a prodotti chimici in genere.

Tabella 2: Incidenti stradali coinvolgenti merci pericolose

DETTAGLIO SOSTANZA	DETTAGLIO LUOGO	DETTAGLIO CAUSA
ALTRE SOST. INF.E COMB. GASS. E SOLIDI	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI
ALTRE SOST. INF.E COMB. GASS. E SOLIDI	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI
ALTRE SOSTANZE CHIMICHE	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI
ALTRE SOSTANZE CHIMICHE	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	SCONTRI
ALTRE SOSTANZE CHIMICHE	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	ALTRI INCIDENTI E RIBALT. STRADALI
ALTRE SOSTANZE CHIMICHE	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI
ALTRI INFIAMMABILI GASSOSI	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	ALTRI INCIDENTI E RIBALT. STRADALI
ALTRI LIQUIDI INFIAMMABILI	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	RIBALTAMENTI
BENZINA	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	ALTRI INCIDENTI E RIBALT. STRADALI
GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)	PONTI E VIADOTTI	RIBALTAMENTI
GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	SCONTRI
GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	ALTRI INCIDENTI E RIBALT. STRADALI
GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI
GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)	SEDI FERROVIARIE	RIBALTAMENTI
GAS METANO	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	SCONTRI
GAS METANO	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	SCONTRI
GASOLIO	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	RIBALTAMENTI
GASOLIO	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	SCONTRI
GASOLIO	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	SCONTRI
OLIO LUBRIFICANTE	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	SCONTRI
OLIO LUBRIFICANTE	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	ALTRI INCIDENTI RIBALT. STRADALI
OLIO LUBRIFICANTE	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	RIBALTAMENTI

OLIO LUBRIFICANTE	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	SCONTRI
OLIO LUBRIFICANTE	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI
OLIO LUBRIFICANTE	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	ALTRI INCIDENTI RIBALT. STRADALI
OLIO LUBRIFICANTE	STRADE E/O PIAZZE CITTADINE	RIBALTAMENTI
PEROSSIDI	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI
SOLVENTI	STRADE EXTRAURBANE E TANGENZIALI COMUNI	RIBALTAMENTI



2.5. Incidenti coinvolgenti merci pericolose su rotaia

I dati rilevati sul trasporto di merci pericolose su rotaia mettono in evidenza come questa tipologia di trasporto divenga sempre più importante per relazioni servite e flussi di merci, seppure i valori risultino ancora molto lontani da quelli del trasporto su gomma.

La crescita è costante ed il trasporto ferroviario è sia di tipo tradizionale, in ferrocisterna, con capacità media di 47 t, sia in container.

Da recenti censimenti risulta che le sostanze trasportate in ferrocisterna sono circa 200, di cui le principali sono GPL cloro, liquidi infiammabili; il trasporto in container, proprio per specifica tipologia, è più diversificato e riguarda oltre 400 tipologie di merci, di cui nessuna predominante.

Dall'indagine condotta nel 2009 dall'Agencia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie risulta si siano verificati 77 eventi di cui circa il 18% coinvolgenti merci pericolose. Nell'analisi del dato si tenga conto

del fatto che, a differenza della strada, per la ferrovia le registrazioni riguardano tutte le tipologie di eventi, sia minori che maggiori.

2.6. Metodo speditivo D.P.C.

Il metodo speditivo consente di fissare le distanze di riferimento, per due livelli di soglia (elevata letalità e possibilità di lesioni gravi irreversibili), in condizioni meteorologiche mediamente rappresentative. Tali distanze corrispondono, in linea di principio, alle distanze di danno che sarebbero da attendersi a seguito di un incidente caratterizzato da condizioni di accadimento e termini di sorgente di media gravità.

Il metodo deriva da un adattamento parziale del documento emesso da IAIEA, UNEP, UNIDO, WHO, già parzialmente recepito, per ciò che concerne la stima delle aree di danno, nel documento del Dipartimento della Protezione Civile "Linee guida per la pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante" e nel documento del Ministero degli Interni "Guida alla lettura, all'analisi e alla valutazione dei rapporti di sicurezza".

Il metodo speditivo per la determinazione delle distanze di riferimento è basato su alcune specifiche assunzioni relative alle ipotesi incidentali poste alla base delle valutazioni in questione e sui livelli di danno rappresentanti l'area interessata:

- il termine di sorgente del rilascio, assunto per le valutazioni, è rappresentativo di un evento di entità media;
- la dispersione delle sostanze in atmosfera è valutata, in termini diretti, per la classe di stabilità D e una velocità del vento pari a 5 m/sec e, tramite un fattore di aggravio, per la classe di stabilità F e una velocità del vento pari a 2 m/sec;
- la vulnerabilità è rappresentata mediante valori di soglia, come segue:
 - per incendi (variabili o stazionari): elevata probabilità di letalità per esposizione diretta a 12.5 kW/m²;
 - per esplosioni: elevata probabilità di letalità per sovrappressioni fino a 0.3 bar;
 - per rilasci di sostanze tossiche: elevata probabilità di letalità per esposizioni con LC50 per più di 30 min;

Nel caso di GPL in pressione e sostanze assimilabili la determinazione delle distanze di riferimento non viene effettuata con il metodo speditivo, bensì con l'Appendice III al D.M. 15 maggio 1996 del Ministero dell'ambiente.

Le metodologie proposte si prefiggono di fornire, per ognuno dei vari scenari incidentali ipotizzabili, la valutazione di carattere generale delle aree di danno, effettuate in termini svincolati da ogni contesto specifico e relative a condizioni meteorologiche di riferimento D.5 o F.2.

2.7. Ipotesi incidentali per la rete viabilistica e ferroviaria del territorio

Poiché non è possibile avere informazioni specifiche circa la tipologia ed i flussi di merci trasportate sulla viabilità principale di rilevanza sovraterritoriale quali quella che interferisce col territorio in oggetto, è opportuno prendere a riferimento quali indicatori, le merci pericolose maggiormente movimentate a livello nazionale e regionale per questa tipologia di arterie.

- il GPL, gas liquefatto infiammabile;
- le benzine, liquido facilmente infiammabile.

Applicando il metodo speditivo per un contenuto di 20 t di sostanza pericolosa (autocisterna) è possibile tracciare, in modo cautelativo, le aree di pianificazione per situazioni incidentali (aree di impatto) coinvolgenti tali sostanze.

Da quanto sopra risulta che le aree di impatto di possibile letalità, effetti gravi anche irreversibili si possono presentare sino ad una distanza massima, nel caso del rilascio di GPL, di 60 m dalla sorgente. Nel caso del trasporto ferroviario, il maggior quantitativo trasportato fa sì che le conseguenze possano estendersi per un'area maggiore di quella calcolata per la strada.

Tabella 3: Aree di danno per trasporto su gomma – sostanze caratteristiche

Sostanza	1°zona [m]	2°zona [m]	3°zona [m]
GPL	60	120	250
BENZINA	30	60	120

La terza zona (zona di attenzione) è infatti caratterizzata dal possibile verificarsi di danni generalmente non gravi a soggetti particolarmente vulnerabili. La conoscenza di tale zona è importante perché su di essa vengono pianificati gli interventi di protezione civile, che prevedono la circoscrizione dell'area coinvolta dal rilascio mediante cancelli nei punti strategici della rete viaria circostante, presidiati dalle Forze dell'Ordine e predisposizione di vie alternative onde regolarizzare il traffico e impedire l'accesso alle zone coinvolte dall'incidente.

Gli indicatori di pericolo scelti per le arterie stradali e ferroviarie oggetto del presente piano sono:

Tabella 4: Indicatori di pericolo per le arterie stradali

Arteria stradale	Sostanza di riferimento
Linea ferroviaria Milano-Bologna	GPL
SS 9	GPL
SS 235	GPL
SS 415	GPL
SP 16 Lodi - Zelo Buon Persico	Benzina
SP 115 Lodi - Salerano al Lambro	Benzina
SP 23 Lodi - Borghetto Lodigiano - San Colombano	Benzina
SP 107 Lodi - Livraga - Ospedaletto Lodigiano	Benzina
SP 26 Lodi - Castiglione d'Adda	Benzina

3. Attività di monitoraggio e precursori di eventi

Si intende non applicabile allo specifico rischio analizzato.

4. Modello di intervento

4.1. Premessa

Nel presente Piano sono state valutate la pericolosità ed i rischi connessi ad infrastrutture di trasporto coinvolgenti o meno sostanze pericolose, assumendo la distinzione operata dall'art. 2 della Legge 225/92:

Si ricorda che per ciascuna di queste tipologie, sono attribuite la responsabilità ed il coordinamento degli interventi di soccorso ai soggetti indicati nella tabella seguente:

	Tipo di evento	Responsabilità e coordinamento degli interventi di soccorso
a)	eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti ed Amministrazioni competenti in via ordinaria (ex. allagamenti locali, esondazioni di fossi e canali, con limitate conseguenze sul territorio, rigurgiti fognari)	Sindaco (L. 225/92, art. 15 – L.R. 16/2004, art. 2)
b)	eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria (ex. allagamenti di significativa estensione da parte della rete idrografica principale e secondaria, con coinvolgimento di centri abitati, sistema viario e reti di servizio)	Prefetto (L. 225/92, art. 14) e/o Presidente Provincia (L.R. 16/2004, art. 7)
c)	calamità naturali, catastrofi o altri eventi, che per intensità ed estensione debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (ex. esondazione dei corsi d'acqua principali con gravissime ripercussioni su insediamenti e infrastrutture, riguardanti porzioni di territorio particolarmente vaste).	Presidenza Consiglio dei Ministri (Dipartimento di Protezione Civile) con il Prefetto, quale referente operativo sul territorio provinciale

In ogni caso permangono in capo al Sindaco l'organizzazione e la gestione dei soccorsi sul proprio territorio anche in caso di eventi di tipo "b" e "c".

Il presente Piano prende in esame le situazioni determinate da eventi di tipo a) e b).

Il raggiungimento degli obiettivi primari del Piano di Emergenza, sono schematicamente descrivibili come:

- la salvaguardia delle vite umane;
- il contenimento dei danni ai beni, alle cose e all'ambiente;
- il rapido ripristino delle condizioni di normalità preesistenti all'evento.

Il rischio che si sta analizzando non è classificato tra quelli prevedibili: risulta quindi molto importante che le procedure siano concepite con una elasticità tale, da consentire di meglio adattare gli interventi al caso specifico; spetta anche a chi ha il compito di gestire l'emergenza, sapere discernere la tipologia e la sequenzialità degli interventi in funzione dell'emergenza da affrontare.

4.2. Logistica dell'emergenza

4.2.1 Viabilità, posti di blocco e percorsi alternativi

La viabilità in situazioni di emergenza idraulica presenta notevoli problemi in termini di sicurezza.

Pertanto in fase di allarme e ancor più di emergenza è necessario predisporre posti di blocco (cancelli), quando possibile, percorsi alternativi e vie di fuga dalle zone a rischio.

Il Piano dei Posti di blocco è lo strumento del quale ci si avvale per raggiungere i seguenti obiettivi prioritari:

- consentire alle Forze di Polizia di conoscere preventivamente le postazioni dalle quali possono assumere il controllo dell'area ed acquisire informazioni sull'evento in condizioni di sicurezza;
- permettere alle Forze di Polizia di realizzare i "cancelli" attraverso i quali potranno passare i diversi mezzi di soccorso e quindi favorire la tempestività e l'efficacia degli stessi.

In caso di impossibilità di impiego o di insufficienza delle pattuglie di Polizia Locale gli interventi in questione saranno effettuati anche da altre Forze di Polizia (P.S., CC, G.d.F., Polizia Provinciale, ecc.).

Il piano deve essere elaborato in sede di Pianificazione comunale, con il concorso delle Forze delle Ordine e degli Enti proprietari e gestori della rete viaria.

In caso di emergenza, a livello di centri di comando e controllo (CCS, COM, SOP, COC) deve costantemente essere aggiornato un elenco sullo stato reale di accessibilità ai luoghi e di eventuali ordinanze di chiusura messe in atto localmente su specifici tratti di viabilità.

Il Piano dei Posti di blocco e percorsi alternativi, messo a punto dal Comune in caso di rischio idraulico è stato riportato nella Carta di Scenario e Modello di intervento.

Allegato 1: Rischio Trasporti Carta di Scenario e Modello di Intervento

4.2.2 Aree logistiche per l'emergenza

È compito della Pianificazione Comunale individuare preventivamente le aree idonee da impiegare in caso di emergenza (aree di attesa, aree di accoglienza e soccorso, aree di ammassamento soccorsi).

È comunque evidente che la condizione necessaria e indispensabile per ciascuna individuazione, risulta la sicurezza rispetto agli scenari ipotizzabili.

Nel caso del Lodi (Euticals e Barlocher) il rilascio di sostanze tossiche non permette di attuare misure protettive sicure per la popolazione che si trovi all'aperto nelle immediate vicinanze.

Occorre perciò prevedere:

- 1) Ricovero spontaneo al chiuso, a seguito di segnalazione acustica di allarme o informazione, nelle abitazioni e altri luoghi idonei, in attesa di ulteriori specifiche indicazioni;
- 2) Successiva evacuazione in sicurezza della popolazione a seguito di indicazioni fornite dalle autorità preposte alla gestione dell'emergenza.

Pertanto ai fini dell'assistenza alle persone evacuate, può essere ragionevole individuare strutture al coperto, in cui sia possibile ospitare temporaneamente le persone, in attesa di poter rientrare nelle proprie abitazioni, fornendo loro un'assistenza di base (bevande, cibo, riscaldamento, servizi igienici, assistenza psico-sociale).



Tali strutture possono eventualmente coincidere con vere e proprie strutture ricettive (alberghi, pensioni, ostelli, ecc.) ovvero con edifici facilmente adattabili alle esigenze di cui sopra (scuole, palestre ecc.).

Qualora le aree e le strutture non siano state individuate preventivamente o risultino inadeguate allo scenario d'evento, si provvederà con l'individuazione contingente da parte del Comune, secondo le indicazioni degli organi tecnici (V.V.F., STER, ecc.).

Le aree logistiche per l'emergenza, individuate come idonee dal Comune in caso di rischio industriale, sono riportate nella Carta di Scenario e Modello di intervento.

Le caratteristiche delle aree logistiche da utilizzare in caso di rischio industriale sono indicate nelle tabelle seguenti:

Tabella 5: Caratteristiche Strutture Strategiche (Piazzale degli Sport (Faustina))

ANAGRAFICA	
Denominazione:	Centro Sportivo Faustina
Indirizzo:	Piazzale degli Sport s
Tipo di area:	Area soccorritori Area di accoglienza popolazione
CARATTERISTICHE	
Estensione:	
Coperta	palestre, piscina coperta
Scoperta	campi da calcio, tennis, parcheggi (adatta a tendopoli per n. 500 utenti)
Servizi:	Energia Elettrica <input checked="" type="checkbox"/>
	Acqua potabile <input checked="" type="checkbox"/>
	Gas <input checked="" type="checkbox"/>
	Acque Reflue <input checked="" type="checkbox"/>
Servizi igienici e docce:	presenti nelle strutture coperte e tendopoli
Numero pasti	vd. tendopoli
Possibilità Elisoccorso:	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare <input checked="" type="checkbox"/> non regolamentare No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO	

- ☞ Tangenziale sud
- ☞ Via San Colombano



Tabella 6: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Don Milani e Palestra)

ANAGRAFICA		
Denominazione:	SMS e Palestra Scolastica "Don Milani" (sede centrale)	
Indirizzo:	Via Salvemini, 1	
Tipo di area:	Area di accoglienza popolazione (coperta) Centro distribuzione pasti	
CARATTERISTICHE		
Estensione:	spazio aule, auditorium, n. 2 palestre	
Coperta		
Scoperta		
Servizi:	Energia Elettrica	✗
	Acqua potabile	✗
	Gas	✗
	Acque Reflue	✗
Servizi igienici e docce:	n. 40 SSII e n. 10 docce	
Numero pasti	cucina da campo della CRI installata presso struttura scolastica	
Possibilità Elisoccorso:	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare No ✗
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO		

- ☞ Viale Europa
- ☞ Viale Pavia

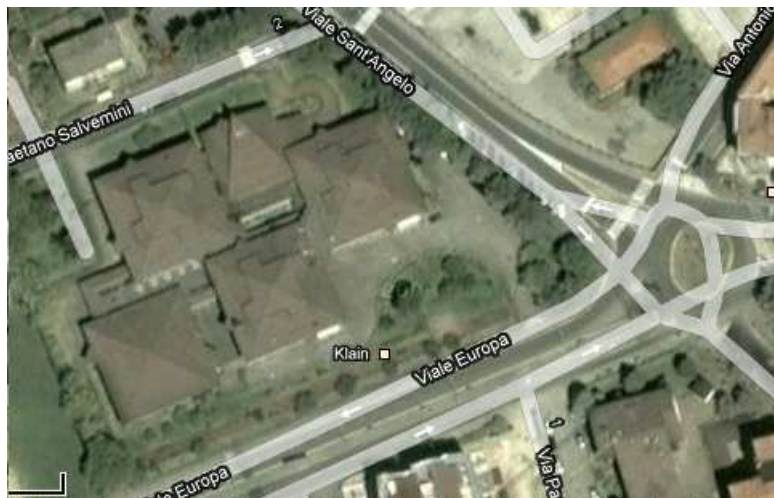


Tabella 7: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elementare Pezzani e Palestra)

ANAGRAFICA		
Denominazione:	Scuola Primaria Elementare "Pezzani"	
Indirizzo:	Viale Giovanni XXIII, 2	
Tipo di area:	Area di accoglienza popolazione (coperta) Centro distribuzione pasti	
CARATTERISTICHE		
Estensione:		
Coperta	spazio aule, n. 1 palestra	
Scoperta		
Servizi:	Energia Elettrica	☒
	Acqua potabile	☒
	Gas	☒
	Acque Reflue	☒
Servizi igienici e docce:		☒
Numero pasti	la mensa è presente presso la sede "Spezzaferri"	
Possibilità Elisoccorso:	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare <input type="checkbox"/> non regolamentare	No ☒
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO		

- ☞ Tangenziale Sud
- ☞ Via San Colombano
- ☞ Viale Europa



Tabella 8: Caratteristiche Strutture Strategiche (SMS Spezzaferri e Palestra)

ANAGRAFICA			
Denominazione:	SMS e Palestra Scolastica "Spezzaferri" (sede staccata)		
Indirizzo:	Via Spezzaferri		
Tipo di area:	Area di accoglienza popolazione (coperta) Centro cottura e distribuzione pasti		
CARATTERISTICHE			
Estensione:			
Coperta	spazio aule, auditorium, n. 1 palestre		
Scoperta			
Servizi:	Energia Elettrica		☒
	Acqua potabile		☒
	Gas		☒
	Acque Reflue		☒
Servizi igienici e docce:	n. 22 SSII e n. 10 docce		
Numero pasti	Mensa presente		
Possibilità Elisoccorso:	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No ☒
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

Tangenziale est
 Viale Piacenza



Tabella 9: Caratteristiche Strutture Strategiche (Elisoccorso)

ANAGRAFICA			
Denominazione:	Elisoccorso		
Indirizzo:	Via Massena (in prossimità parcheggio Ospedale)		
Tipo di area:	Area per atterraggio elicotteri		
CARATTERISTICHE			
Estensione:			
Coperta			
Scoperta			
Servizi:	Energia Elettrica		<input type="checkbox"/>
	Acqua potabile		<input type="checkbox"/>
	Gas		<input type="checkbox"/>
	Acque Reflue		<input type="checkbox"/>
Servizi igienici e docce:	n. 22 SSII e n. 10 docce		
Numero pasti	Mensa presente		
Possibilità Elisoccorso:	<input checked="" type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

☛ Tangenziale est (in prossimità Uscita "Ospedale")



4.2.3 Mezzi, materiali e Risorse Umane

All'interno del Piano di Emergenza, è necessario creare una banca dati relativa alle risorse umane e materiali che rappresentano il complesso di personale, mezzi e materiali a cui fare ricorso per poter attuare interventi di soccorso tecnico, generico e specializzato ma anche di previsione e prevenzione rispetto alle ipotesi di rischio.

Le risorse umane da censire sono ad esempio i dipendenti degli Enti Locali che hanno competenze e/o conoscenze specifiche sul territorio comunale, il personale sanitario logistico tecnico delle ASL o di strutture private, i volontari singoli non appartenenti ad Organizzazioni o gruppi comunali di volontariato, in possesso di particolari specializzazioni (tecnico-ingegneristiche, unità cinofile, sub, monitoraggio aereo, ecc.), i volontari appartenenti ad Associazioni di volontariato e i professionisti locali (geologi, ingegneri, ecc.).

I materiali e i mezzi oggetto di censimento sono quelli di proprietà pubblica o in gestione attraverso convenzioni.

Per facilitare l'utilizzo del Piano, è stato scelto di inserire queste informazioni all'interno dello **specifico allegato** al documento introduttivo generale del PEC, denominato **Rubrica di Emergenza**.

Tabella 10: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino Comunale)

ANAGRAFICA			
Denominazione:	Magazzino Comunale		
Indirizzo:	Viale Pavia, 1		
Tipo di area:	Magazzino mezzi e materiali		
CARATTERISTICHE			
Estensione:			
Coperta			
Scoperta			
Servizi:	Energia Elettrica	<input type="checkbox"/>	
	Acqua potabile	<input type="checkbox"/>	
	Gas	<input type="checkbox"/>	
	Acque Reflue	<input type="checkbox"/>	
Servizi igienici e docce:			
Numero pasti	-		
Possibilità Elisoccorso:	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

- ☞ Viale Pavia
- ☞ Viale Europa



Tabella 11: Caratteristiche Strutture Strategiche (Magazzino e Sede Volontari P.C.)

ANAGRAFICA			
Denominazione:	Magazzino e Sede Volontari Protezione Civile		
Indirizzo:	Via Besana		
Tipo di area:	Magazzino mezzi e materiali		
CARATTERISTICHE			
Estensione:			
Coperta			
Scoperta			
Servizi:	Energia Elettrica	<input type="checkbox"/>	
	Acqua potabile	<input type="checkbox"/>	
	Gas	<input type="checkbox"/>	
	Acque Reflue	<input type="checkbox"/>	
Servizi igienici e docce:			
Numero pasti	-		
Possibilità Elisoccorso:	<input type="checkbox"/> piazzola regolamentare	<input type="checkbox"/> non regolamentare	No <input type="checkbox"/>
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO			

- ☞ Tangenziale Sud
- ☞ Via San Colombano



4.3. Procedure di intervento

4.3.1 Attività in tempo di pace

Indipendentemente dalle attività ordinarie che gli Uffici Comunali devono svolgere, vi è una serie di attività a frequenza diversificata, che devono essere svolte in “tempo di pace” (quando non vi sono situazioni di emergenza da fronteggiare), allo scopo di garantire efficacia e tempestività, qualora abbiano ad insorgere situazioni di emergenza.

Compiti del Comune

Raccolta dei dati relativi al passaggio di carichi pericolosi sul proprio territorio e scambio di informazioni con i comuni limitrofi (fonti dei dati: monitoraggi diretti, sistema provinciale SISS, aziende a rischio rilevanti, etc.);

Raccolta dei dati relativi all'incidentalità con coinvolgimento o meno di merci pericolose (fonte dei dati: monitoraggi diretti, sistema provinciale SISS, statistiche ACI e RFI, archivi Polizia Locale, Stradale, vigili del Fuoco, etc.);

Individuazione delle tratte critiche sul proprio territorio (svincoli, incroci a raso non semaforizzati, tratte interessate da lavori in corso, punti critici della viabilità etc.)

Individuazione delle aree di attesa ed accoglienza della popolazione esternamente alle aree di impatto potenziale;

Conoscenza dei target potenzialmente vulnerabili (comunità di anziani, scuole, strutture di assistenza ai disabili, etc.) all'interno delle aree di impatto potenziale;

Definizione di piani della viabilità alternativi per gli scenari attesi;

Individuazione delle reti di servizio essenziali che potrebbero essere coinvolti nell'evento;

Censimento delle fonti di approvvigionamento idrico a rischio di contaminazione, in caso di rilascio di sostanze pericolose;

Contatti e coordinamento con gli altri Enti interessati alle attività di protezione civile e di soccorso (Vigili del Fuoco, Prefettura, gestori infrastrutture di trasporto, etc.). Mezzi e materiali di emergenza e di bonifica;

Conoscenza dei piani di emergenza eventualmente redatti dalla prefettura e dai gestori delle infrastrutture di trasporto: procedure, organizzazione e tipologia soccorsi, vie di evacuazione, aree di triage, etc.);

Disposizione, ove possibile di percorsi alternativi ed al di fuori dei centri abitati per i mezzi pesanti

Compiti dei Gestori delle Infrastrutture di Trasporto

Manutenzione, verifica periodica della rete di competenza

Mezzi e materiali a disposizione per interventi di emergenza e loro ordinaria manutenzione

Predisposizione piani di emergenza. Coordinamento con gli altri enti.

Individuazione delle tratte critiche sul proprio territorio (svincoli, incroci a raso non semaforizzati, tratte interessate da lavori in corso, etc.) e pianificazione degli interventi di adeguamento, in base alle specifiche competenze

4.3.2 **Emergenza**

Per fase di emergenza si intende quella fase in cui gli eventi calamitosi, attesi o non, producono danni significativi all'uomo e/o alle infrastrutture e/o all'ambiente e comunque tali da rendere necessaria l'adozione di misure adeguate per prevenirne altri ovvero a contenere quelli già subiti.

I compiti degli organi di protezione civile, in fase di emergenza, sono finalizzati a:

- Garantire il pieno soccorso alla popolazione presente nelle aree colpite, tramite il dispiegamento di tutte le forze disponibili e l'adozione di provvedimenti straordinari volti a garantire l'incolumità delle persone e la salvaguardia dei beni e dell'ambiente
- Assistere con continuità le popolazioni colpite, alle quali deve essere garantita l'accoglienza presso le strutture di ricettività a tal scopo predisposte e la salvaguardia dei beni con esse evacuati (animali, beni di vario genere)
- Aggiornare con continuità le informazioni relative alla situazione in corso, diramando comunicati alla popolazione coinvolta, a tutti gli organismi di Protezione Civile attivi nell'emergenza, agli organi di stampa per la comunicazione al pubblico
- Avviare, nei tempi ragionevolmente e tecnicamente più brevi, le operazioni di ripristino delle condizioni di normalità.

COMUNE

Il Sindaco

Avvia delle attività di monitoraggio della situazione e controllo ritenute necessarie sul territorio, avvalendosi dei propri organi tecnici e di vigilanza (Polizia Locale e Ufficio Tecnico) e del Volontariato locale

Attiva, parzialmente o totalmente, il COC e la sala Operativa Comunale di protezione civile

Mantiene i contatti con gli altri organismi interessati alle attività di protezione civile e di soccorso

Provvede, con gli strumenti ritenuti opportuni, ad informare la popolazione circa la situazione attesa, attivando allo scopo i canali informativi previsti nel Piano di Emergenza Comunale

Tramite le proprie strutture operative e la Polizia Locale, attiva il Piano della viabilità alternativa e se del caso lo sgombero della popolazione dalle aree interessate

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Dispone la reperibilità del personale necessario per la gestione delle operazioni in corso e convoca le risorse utili, rafforzando, se del caso, i turni di servizio

Attiva, se necessario, le Organizzazioni di Volontariato di protezione civile

Estende la comunicazione di preallarme ad altri soggetti/enti.

Se attivata la struttura sovracomunale di protezione civile, effettua le proprie attività in coordinamento con la Prefettura.

PREFETTURA

Comunica l'attivazione agli organi di protezione civile aventi specifica competenza nel settore e - con priorità - alla Provincia, ai Comuni ed alle strutture operative preposte agli interventi tecnici o sanitari

In relazione alla portata dell'evento, mantiene la direzione unitaria dei servizi di emergenza provinciale, coordinandosi con il Dipartimento di Protezione Civile;

Se non ancora effettuato, attiva, presiede e coordina il CCS

Se non ancora effettuato, attiva la Sala Operativa di Prefettura nella sua struttura integrale oppure in un limitato numero di funzioni

Se non ancora effettuato – ma opportuno e necessario – attiva il COM, o per parteciparvi o predisponendo l'invio di un proprio rappresentante espressamente delegato

In funzione degli sviluppi della situazione e, sulla base delle indicazioni fornite dalle strutture tecniche, propone alle autorità locali di protezione civile, i provvedimenti necessari per garantire l'incolumità delle popolazioni, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente

Di concerto con gli altri Enti, definisce di volta in volta il contenuto dell'informazione da divulgare al pubblico attraverso i mass media e dispone la diramazione della stessa

Si assicura che ciascun Organismo operante sotto il proprio coordinamento svolga con efficienza ed efficacia i compiti ad esso attribuiti, disponendo misure alternative laddove si riscontrino delle carenze

Di concerto con gli Enti incaricati al monitoraggio dei parametri critici ed all'analisi dell'evoluzione dell'evento e in accordo con gli altri Enti competenti insiti nel CCS, valuta l'opportunità di prorogare o di revocare lo stato di 'emergenza', dandone poi comunicazione a tutti gli Organismi coinvolti.

Se non già effettuato, attiva il volontariato di protezione civile, dandone comunicazione alla Provincia.

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

Accerta quali misure di protezione collettiva siano state già eventualmente predisposte o quali siano da predisporre, di concerto con le Autorità Locali e gli Organismi tecnici referenti per l'evento verificatosi, dando disposizioni in merito e sincerandosi successivamente che siano state effettivamente realizzate

Coordina e valuta l'azione delle forze operative provinciali in campo e, accogliendone le eventuali richieste, provvede ad attivare le procedure per l'impiego di ulteriori risorse - intese come persone, materiali, mezzi, strutture – facendone richiesta agli Uffici e Comandi competenti

Secondo necessità, provvede a garantire la funzionalità dei canali comunicativi tra i vari Organismi della Protezione Civile, disponendo se necessario l'utilizzo di sistemi di comunicazione alternativi

Secondo necessità, dirama a tutti gli Organismi coinvolti le informazioni relative all'evoluzione della situazione in atto

FORZE DI PRONTO INTERVENTO (S.A.R.)

A) Forze sul territorio

Le Forze eventualmente già presenti sul territorio interessato dall'evento effettuano le operazioni di intervento disposte dalla Prefettura e dalle Autorità Locali, anche in conformità a quanto previsto nei singoli "Piani stralcio" e nei Piani di Emergenza Comunali per questa specifica fase

B) Centrali Operative

Il Personale presente nelle Centrali Operative, ricevuta la comunicazione dello stato di allarme, effettua le attività operative di competenza;

Fornisce e/o acquisisce con continuità le informazioni inerenti l'evoluzione dell'evento sul territorio



FORZE DI PRONTO INTERVENTO (S.A.R.)

SE OPPORTUNO O NECESSARIO

Attiva tutte le proprie risorse, intese come personale, materiali, mezzi, strutture necessarie per fronteggiare le possibili situazioni di allarme e di emergenza, comunicando gli esiti della verifica alla Prefettura o alla Sala Operativa di Prefettura, se attivata, e, se del caso, facendo richiesta per l'acquisizione di risorse eventualmente necessarie ma non disponibili;

Ricevuta la comunicazione dell'attivazione del CCS, inviano i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione

Ricevuta la comunicazione dell'attivazione della Sala Operativa di Prefettura, invia i propri rappresentanti designati per ricoprire la specifica funzione

DITTA TRASPORTATRICE

Informa immediatamente la Prefettura ed il Sindaco della situazione ed allerta i Vigili del Fuoco;

Richiede assistenza alla propria azienda o a quella appaltata per la gestione di emergenze chimico-ambientali;

Quando si tratta di ditta convenzionata, attiva, se opportuno e necessario, il servizio S.E.T.;

Si mantiene sul luogo a disposizione degli Enti di soccorso, per fornire tutte le informazioni del caso

4.4. *Dettaglio sulle azioni a carico del Comune*

I compiti del Comune nelle diverse fasi descritte sono stati riassunti documenti sintetici, denominati "manuali operativi" predisposti per ciascuna delle figure di coordinamento:

- R.O.C.;
- Comandante Polizia Locale.

Allegato 2: Dettaglio sulle azioni a carico del Comune

4.5. *Sintesi grafica delle responsabilità*

Una sintesi grafica delle azioni che devono essere intraprese da parte dei diversi Enti è riportata nell'Allegato 3.

Allegato 3: Sintesi grafica delle responsabilità