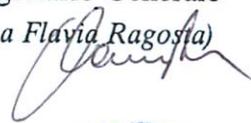


ALLEGATO ALLA DELIBERA DI CONSIGLIO
COMUNALE N. 16 DEL 1.1. MAGGI 2017

Il Segretario Generale
(D.ssa Flavia Ragosta)



MERGUPIO
ambiente sicurezza

Comune di
CORSICO
Città Metropolitana
di Milano

PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

Legge 24 Febbraio 1992 - n° 225

D.G.R. 16 maggio 2007 - n° VIII/4732

D.G.R. 11 luglio 2014 - n. x/2129

DPCM 27 ottobre 2016



Tomo Verde
PIANO DI EMERGENZA

Aggiornamento n. 3 del 30/03/2017
- Disaster Manager- Vito Petita

SOMMARIO

Il presente allegato riporta i testi integrali delle seguenti normative:

- **Deliberazione Giunta Regionale 22 dicembre 2008, VIII/8755:** “Direttiva Regionale per la gestione della post-emergenza”
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 febbraio 2006:** “Approvazione dei modelli per il rilevamento dei danni, a seguito di eventi calamitosi, ai beni appartenenti al patrimonio culturale.”

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTA

ALLEGATO I - CENSIMENTO DANNI

INDICE GENERALE

I - TOMO VERDE – PIANO DI EMERGENZA

1	OBIETTIVI DEL PIANO D'EMERGENZA COMUNALE	1-1
1.1	COMPOSIZIONE	1-1
1.2	PREMESSA	1-1
1.3	DEFINIZIONE DI PROTEZIONE CIVILE ED INQUADRAMENTO NORMATIVO	1-2
1.4	DIRETTIVA REGIONALE PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI ENTI LOCALI	1-7
1.4.1	Il Piano di Emergenza Comunale	1-7
1.4.2	Analisi di pericolosità ed individuazione degli elementi di rischio	1-7
1.4.3	Scenari di rischio	1-8
1.4.4	Sistemi di Monitoraggio	1-8
1.4.5	Modello di Intervento	1-8
1.4.6	Aree di emergenza	1-9
1.4.7	Definizione delle procedure di intervento	1-9
1.4.8	Verifica ed aggiornamento del Piano	1-9
1.5	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	1-10
1.5.1	Normativa Nazionale	1-10
1.5.2	Normativa Regionale	1-12
1.5.3	Normativa in Materia di Rischi da Incidenti Rilevanti	1-15
1.5.4	Normativa in Materia di Volontariato	1-17
1.5.5	Altra Documentazione Consultata	1-18
2	COROGRAFIA	2-1
2.1	DATI GEOGRAFICI	2-1
2.2	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	2-2

3 ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ	3-1
3.1 MAPPATURA DEI PERICOLI	3-1
3.2 IL PERICOLO DA AMBIENTE NATURALE	3-2
3.2.1 Pericolo Idrogeologico	3-2
3.2.1.1 Alluvioni ed esondazioni.	3-2
3.2.1.2 Frane, valanghe ed eventi meteorologici eccezionali.	3-2
3.2.1.3 Dighe e sbarramenti.	3-2
3.2.2 Pericolo Sismico e Vulcanico	3-3
3.2.3 Pericolo Incendio Boschivo	3-4
3.2.3.1 Aree boscate.	3-5
3.3 IL PERICOLO DA AMBIENTE ANTROPICO	3-6
3.3.1 Pericolo Chimico	3-6
3.3.1.1 Industrie a rischio di incidente rilevante.	3-6
3.3.1.2 Trasporto sostanze pericolose.	3-8
3.3.2 Pericolo Nucleare	3-9
3.3.2.1 Installazioni fisse.	3-9
3.3.2.2 Trasporto.	3-9
3.3.3 Pericolo Derivato da Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità	3-9
3.3.3.1 Reti tecnologiche.	3-9
3.3.3.2 Reti viabilistiche.	3-9
3.3.3.3 Beni culturali e Attrattive particolari.	3-10
3.4 SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE PERICOLOSITÀ	3-11
3.5 VULNERABILITÀ DEL TERRITORIO COMUNALE	3-12
3.5.1 Analisi delle Vulnerabilità Territoriali	3-12
3.5.1.1 Fasce di rispetto delle captazioni comunali.	3-12
3.5.2 Analisi delle Vulnerabilità Localizzate	3-13
3.5.2.1 Popolazione particolarmente vulnerabile	3-13
3.6 CARTOGRAFIA	3-19
3.6.1 Informazioni Generali	3-19
3.6.2 Pericolo da Ambiente Antropico	3-20
3.6.3 Pericolo da Ambiente Naturale	3-20
3.6.4 Vulnerabilità	3-20
3.6.5 Cartografia di Sintesi	3-21
3.6.6 Reti Tecnologiche	3-21

4	SCENARI DI RISCHIO	4-1
4.1	DEFINIZIONE	4-1
4.2	ANALISI DEI RISCHI E SVILUPPO SCENARI DI EVENTO	4-1
4.2.1	Alluvioni ed Esondazioni	4-1
4.2.2	Frane, Valanghe ed Eventi Meteorologici Eccezionali	4-1
4.2.2.1	Eventi Meteorologici Eccezionali	4-2
4.2.2.1.1	Forti Temporali	4-2
4.2.2.1.2	Vento Forte.	4-2
4.2.2.1.3	Nevicate Eccezionali.	4-2
4.2.2.2	Procedure di Emergenza.	4-2
4.2.3	Terremoto	4-3
4.2.4	Incendio Boschivo	4-3
4.2.5	Incidente Rilevante	4-3
4.2.5.1	Incidente presso distributori di carburante	4-3
4.2.5.2	Incidente rilevante generico	4-4
4.2.6	Incidente Rilevante da Trasporto di Sostanze Pericolose	4-4
4.2.7	Dispersione Materiale Radioattivo	4-4
4.2.8	Rischio Derivato da Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità	4-5
4.2.8.1	Perdita e/o esplosioni nella rete di distribuzione del metano.	4-5
4.2.8.2	Interruzione della viabilità in punti critici per il traffico.	4-5
4.2.9	Altre Fonti di Pericolo	4-5
4.3	CARTOGRAFIA DI SINTESI	4-5
5	PROCEDURE E LINEE DI INTERVENTO	5-1
5.1	LINEE GUIDA GENERALI	5-1
5.2	ORGANIZZAZIONE COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	5-2
5.2.1	Referente Operativo Comunale (ROC)	5-2
5.2.2	Unità di Crisi Locale (UCL)	5-2
5.2.2.1	Le funzioni di supporto	5-3
5.2.2.2	Composizione	5-5
5.3	ORGANI PROVINCIALI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	5-7
5.3.1	Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS)	5-7
5.3.2	Centro Operativo Misto (COM)	5-8
5.4	CAUSE PER L'ATTIVAZIONE DELLE PROCEDURE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	5-12
5.4.1	Informazioni sulle Emergenze in Atto	5-13

5.4.2	Tipologie di Eventi	5-13
5.4.3	Azioni	5-14
5.5	SISTEMA DI ALLERTA PER I RISCHI NATURALI	5-16
5.5.1	Rischio Idrogeologico - Idraulico	5-18
5.5.1.1	Temporali forti.	5-19
5.5.1.2	Neve.	5-20
5.5.1.3	Vento forte.	5-20
5.5.2	Rischio Ondata di Calore	5-22
5.5.3	Rischio Incendio Boschivo	5-22
5.6	PROCEDURE GENERALI INTERNE AL COMUNE	5-25
5.6.1	Procedura per il Rischio Idrogeologico	5-27
5.6.2	Procedure per la Rimozione Neve e Spargimento Sale	5-37
5.6.3	Procedura per il Rischio Incendio Boschivo	5-38
5.6.4	Procedure per Rischio Dispersione Materiale Radioattivo	5-43
5.6.5	Procedure per il Rischio di Incidente Rilevante	5-49
5.6.6	Procedure per il Rischio Incidente Rete Metano	5-54
5.6.7	Procedure per il Rischio Sismico	5-57
5.6.8	Procedure per il Rischio Interruzione Viabilità	5-61
5.7	GESTIRE UNA EVACUAZIONE	5-62
5.8	CENSIMENTO DEI DANNI	5-62
		0
6	ANALISI DELLE RISORSE DISPONIBILI	6-1
6.1	LE RISORSE COME MEZZO DI DIFESA	6-1
6.2	RISORSE INTERNE DEL COMUNE	6-2
6.2.1	Determinazione dei Locali Destinati alla Protezione Civile	6-2
6.2.1.1	Uffici in condizione di normalità	6-2
6.2.1.2	Uffici in condizione di evento calamitoso	6-2
6.2.1.3	Sede del Gruppo di Protezione Civile Comunale	6-2
6.2.2	Disponibilità interne	6-3
6.2.3	Aree di Emergenza	6-5
6.2.3.1	Aree di accoglienza o ricovero	6-5
6.2.3.2	Aree di attesa	6-7
6.2.3.3	Aree di ammassamento dei soccorsi	6-8
6.2.3.4	Elisuperfici	6-8
6.2.4	Manuale da Campo - Regione Lombardia	6-9
6.3	RISORSE ESTERNE	6-9

6.3.1	Disponibilità di Personale Esterno	6-9
6.3.2	Attrezzature Esterne	6-10
6.4	CODIFICA MERCEOLOGICA	6-13
		0
7	INFORMAZIONI E NORME DI COMPORTAMENTO	7-1
7.1	INFORMAZIONI ALLA POPOLAZIONE SUI RISCHI PRESENTI SUL TERRITORIO	7-1
7.1.1	Finalità dell'informazione	7-1
7.1.2	Informazione preventiva alla popolazione	7-2
7.1.3	Informazione in emergenza	7-2
7.1.4	Informazione e media	7-3
7.1.5	Salvaguardia dell'individuo	7-5
7.1.6	Informazione alla popolazione per Rischio di Incidente Rilevante	7-5
7.2	VOLONTARIATO	7-7
7.2.1	Gruppi Comunali e Intercomunali	7-7
7.2.2	Albo Regionale di Volontariato di Protezione Civile	7-7
7.2.3	Elenco Nazionale del Volontariato del Dipartimento della Protezione Civile	7-9
7.2.4	Costituzione ed Iscrizione di un'Associazione all'Albo Regionale e all'Elenco Nazionale di Protezione Civile	7-10
7.2.5	Costituzione ed Iscrizione di un Gruppo Comunale o Intercomunale all'Albo Regionale e all'Elenco Nazionale di Protezione Civile	7-11
7.2.6	Numeri di Telefono e Siti Internet Utili per il Reperimento di Informazioni	7-13

ALLEGATO I - CENSIMENTO DANNI

ALLEGATO II - LINEE GUIDA PER L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE SUL RISCHIO INDUSTRIALE

II - TOMO GIALLO - RISORSE**O COMPOSIZIONE UNITÀ DI CRISI LOCALE (U.C.L.)****A ELENCO DELLE RISORSE INTERNE ALL'ENTE****A1 REFERENTI ISTITUZIONALI****A2 PERSONALE DIPENDENTE DELL'ENTE**

A2.1 - TECNICI COMUNALI

A2.2 - POLIZIA LOCALE

A2.3 - OPERAI

A3 AUTOMEZZI DI PROPRIETÀ DELL'ENTE**A4 ELENCO VOLONTARI GRUPPO DI PROTEZIONE CIVILE****A5 MATERIALI DELL'ENTE****A6 EDIFICI PUBBLICI****A7 AREE DI ACCOGLIENZA E RICOVERO**

A7.1 - STRUTTURE DI ACCOGLIENZA

A7.2 - AREE ATTREZZABILI A TENDOPOLI

A8 AREE DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORSI**B ELENCO DELLE RISORSE ESTERNE ALL'ENTE****B1 ELENCO PROFESSIONISTI DISPONIBILI - COMPETENZE MEDICO/SANITARIE****B2 ELENCO PROFESSIONISTI DISPONIBILI - COMPETENZE TECNICHE****B3 ELENCO ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO E STAZIONI RADIO LOCALI****B4 ELENCO MATERIALI DISPONIBILI DI PROPRIETÀ DI DITTE****B5 EDIFICI PRIVATI UTILIZZABILI PER RICOVERO TEMPORANEO****B6 STOCCAGGI E PUNTI VENDITA DI GENERI ALIMENTARI**

C REFERENTI DI PUBBLICO SERVIZIO E CONTATTI UTILI

C1 ELENCO AZIENDE E/O GESTORI DI PUBBLICI SERVIZI

C2 ELENCO CORPI DI DIFESA E CONTROLLO DEL TERRITORIO

C2.1 - LIVELLO LOCALE

C2.2 - LIVELLO SOVRACOMUNALE

C2.3 - LIVELLO SOVRACOMUNALE (COMPETENZE MEDICO/SANITARIE)

C2.4 - LIVELLO SOVRACOMUNALE (GIORNALI E TELEVISIONI)

C2.5 - LIVELLO REGIONALE

C3 CONTATTI PER EVACUAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEGLI EDIFICI PARTICOLARMENTE VULNERABILI

D POPOLAZIONE PARTICOLARMENTE VULNERABILE E MODULISTICA

E1 COMPOSIZIONE SQUADRE DI EMERGENZA

E2 SCHEDA REGISTRAZIONE PERSONE EVACUATE

E3 CHIAMATA DI SEGNALAZIONE INCENDI BOSCHIVI

E4 ORDINANZE

F CARTOGRAFIA

F1 AREE DI EMERGENZA

F.1.1 - CAMPO SPORTIVO FOSCOLO - PARCO VERDI - SCUOLA PRIMARIA, DELL'INFANZIA E SECONDARIA DI I GRADO

F.1.2 - SCUOLA PRIMARIA - SECONDARIA DI I GRADO - ASILO NIDO

F.1.3 - CENTRO SPORTIVO - PARCO TRAVAGLIA - PALAZZETTO

F2 MONOGRAFIE ELISUPERFICI

F.2.1 - CAMPO SPORTIVO FOSCOLO

III - TOMO ROSSO – PROCEDURE DI EMERGENZA

INTRODUZIONE

PROCEDURA RI – RISCHIO IDROGEOLOGICO

RI.2 – Fase di Allerta - Codice2

RI.3 – Fase di Allerta - Codice3

RI.4 – Fase di Allerta - Codice4

PROCEDURA IN – GRANDE NEVICATA/GHIACCIO

PROCEDURA AIB – RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

AIB.2 – Fase di Allarme

AIB.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA IR – RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE/TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE

IR.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA RG – RISCHIO INCIDENTE RETE GAS

RG.2 – Fase di Allarme

RG.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA MR – RISCHIO DISPERSIONE MATERIALE RADIOATTIVO

MR.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA IV – RISCHIO INTERRUZIONE VIABILITÀ

IV3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA RS – RISCHIO SISMICO

RS.2 – Fase di Allarme

RS.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURE OPERATIVE STANDARD

Monitoraggio

Presidio cancelli/Supporto viabilità

Allestimento area di ricovero

Evacuazione

Rimozione Ostacoli

Perlustrazione

Informazione diretta alla popolazione

Allestimento area di ammassamento soccorsi

Preservazione Argini

Frana

IV – ALLEGATI CARTOGRAFICI

TAV. 01 - RISCHI NATURALI

TAV. 02 - RISCHI ANTROPICI

DOIT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTAAGGIORNAMENTO 30/03/2017 - DISASTER MANAGER VITO PETITA
SOMMARIO

IX

GENERALITÀ

L'amministrazione Comunale di Corsico in applicazione dell'art. 15 della Legge 225 del 24 febbraio 1992, dell'art. 108 del D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 98 e dell'art. 2 comma 2 lettera b) della L.R. n. 16 del 22 maggio 2004, si dota di un piano comunale di Protezione Civile in conformità alle linee guida espresse nella D.G.R. VII/4372 del 16/05/2007.

DISTRIBUZIONE ED AGGIORNAMENTI

DESTINATARIO	COPIA N.	DATA E FIRMA DI RICEVUTA
SINDACO	01	

INDICE REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	APPROVATA (SINDACO)
01	30/03/2001	PRIMA STESURA	Sergio GRAFFEO
02	30/03/2010	SECONDA STESURA	Sergio GRAFFEO
03	30/03/2017	TERZA STESURA	Filippo ERRANTE

AUTORI

REV.	DATA	AUTORI
02	30/03/2010	Mercurio Ambiente Sicurezza s.r.l. Via Parini, 3 22020 Cavallasca (CO) Tel +39 031 539022 Fax +39 031 539160 www.mercurioambientesicurezza.it
		Dott. Giovanni Liveriero Lavelli - Dottore in Geologia Università degli Studi di Milano - Master I Livello in Protezione Civile Politecnico di Milano - Sede di Lecco
		Ing. Gianluca Zanotta - Ingegneria Ambiente e Territorio - Difesa del suolo Politecnico di Milano - Master I Livello in Protezione Civile Politecnico di Milano - Sede di Lecco

REV.	DATA	AUTORI
03	30/03/2017	Referente Operativo Comunale Disaster Manager – Vito PETITA

II TOMO GIALLO – RISORSE**O COMPOSIZIONE UNITÀ DI CRISI LOCALE (U.C.L.)****A ELENCO DELLE RISORSE INTERNE ALL'ENTE****A1 REFERENTI ISTITUZIONALI****A2 PERSONALE DIPENDENTE DELL'ENTE**

A2.1 - TECNICI COMUNALI

A2.2 - POLIZIA LOCALE

A2.3 - OPERAI

A3 AUTOMEZZI DI PROPRIETÀ DELL'ENTE**A4 ELENCO VOLONTARI GRUPPO DI PROTEZIONE CIVILE****A5 MATERIALI DELL'ENTE****A6 EDIFICI PUBBLICI****A7 AREE DI ACCOGLIENZA E RICOVERO**

A7.1 - STRUTTURE DI ACCOGLIENZA

A7.2 - AREE ATTREZZABILI A TENDOPOLI

A8 AREE DI AMMASSAMENTO DEI SOCCORSI**B ELENCO DELLE RISORSE ESTERNE ALL'ENTE****B1 ELENCO PROFESSIONISTI DISPONIBILI - COMPETENZE MEDICO/SANITARIE****B2 ELENCO PROFESSIONISTI DISPONIBILI - COMPETENZE TECNICHE****B3 ELENCO ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO E STAZIONI RADIO LOCALI****B4 ELENCO MATERIALI DISPONIBILI DI PROPRIETÀ DI DITTE****B5 EDIFICI PRIVATI UTILIZZABILI PER RICOVERO TEMPORANEO****B6 STOCCAGGI E PUNTI VENDITA DI GENERI ALIMENTARI**

C REFERENTI DI PUBBLICO SERVIZIO E CONTATTI UTILI

C1 ELENCO AZIENDE E/O GESTORI DI PUBBLICI SERVIZI

C2 ELENCO CORPI DI DIFESA E CONTROLLO DEL TERRITORIO

C2.1 - LIVELLO LOCALE

C2.2 - LIVELLO SOVRACOMUNALE

C2.3 - LIVELLO SOVRACOMUNALE (COMPETENZE MEDICO/SANITARIE)

C2.4 - LIVELLO SOVRACOMUNALE (GIORNALI E TELEVISIONI)

C2.5 - LIVELLO REGIONALE

C3 CONTATTI PER EVACUAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEGLI EDIFICI PARTICOLARMENTE VULNERABILI

D POPOLAZIONE PARTICOLARMENTE VULNERABILE

E MODULISTICA

E1 COMPOSIZIONE SQUADRE DI EMERGENZA

E2 SCHEDA REGISTRAZIONE PERSONE EVACUATE

E3 CHIAMATA DI SEGNALAZIONE INCENDI BOSCHIVI

E4 ORDINANZE

F CARTOGRAFIA

F1 AREE DI EMERGENZA

F.1.1 - CAMPO SPORTIVO FOSCOLO - PARCO VERDI - SCUOLA PRIMARIA, DELL'INFANZIA E SECONDARIA DI I GRADO

F.1.2 - SCUOLA PRIMARIA - SECONDARIA DI I GRADO - ASILO NIDO

F.1.3 - CENTRO SPORTIVO - PARCO TRAVAGLIA - PALAZZETTO

F2 MONOGRAFIE ELISUPERFICI

F.2.1 - CAMPO SPORTIVO FOSCOLO

III - TOMO ROSSO – PROCEDURE DI EMERGENZA

INTRODUZIONE

PROCEDURA RI – RISCHIO IDROGEOLOGICO

RI.2 – Fase di Allerta - Codice2

RI.3 – Fase di Allerta - Codice3

RI.4 – Fase di Allerta - Codice4

PROCEDURA IN – GRANDE NEVICATA/GHIACCIO

PROCEDURA AIB – RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

AIB.2 – Fase di Allarme

AIB.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA IR – RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE/TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE

IR.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA RG – RISCHIO INCIDENTE RETE GAS

RG.2 – Fase di Allarme

RG.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA MR – RISCHIO DISPERSIONE MATERIALE RADIOATTIVO

MR.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA IV – RISCHIO INTERRUZIONE VIABILITÀ

IV3 – Fase di Emergenza

PROCEDURA RS – RISCHIO SISMICO

RS.2 – Fase di Allarme

RS.3 – Fase di Emergenza

PROCEDURE OPERATIVE STANDARD

Monitoraggio

Presidio cancelli/Supporto viabilità

Allestimento area di ricovero

Evacuazione

Rimozione Ostacoli

Perlustrazione

Informazione diretta alla popolazione

Allestimento area di ammassamento soccorsi

Preservazione Argini

Frana

1	OBIETTIVI DEL PIANO D'EMERGENZA COMUNALE	1-1
1.1	COMPOSIZIONE	1-1
1.2	PREMESSA	1-1
1.3	DEFINIZIONE DI PROTEZIONE CIVILE ED INQUADRAMENTO NORMATIVO	1-2
1.4	DIRETTIVA REGIONALE PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI ENTI LOCALI	1-7
1.4.1	Il Piano di Emergenza Comunale	1-7
1.4.2	Analisi di pericolosità ed individuazione degli elementi di rischio	1-7
1.4.3	Scenari di rischio	1-8
1.4.4	Sistemi di Monitoraggio	1-8
1.4.5	Modello di Intervento	1-8
1.4.6	Aree di emergenza	1-9
1.4.7	Definizione delle procedure di intervento	1-9
1.4.8	Verifica ed aggiornamento del Piano	1-9
1.5	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	1-11
1.5.1	Normativa Nazionale	1-11
1.5.2	Normativa Regionale	1-13
1.5.3	Normativa in Materia di Rischi da Incidenti Rilevanti	1-16
1.5.4	Normativa in Materia di Volontariato	1-18
1.5.5	Altra Documentazione Consultata	1-19

1 OBIETTIVI DEL PIANO D'EMERGENZA COMUNALE

1.1 COMPOSIZIONE

Il Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile del Comune di Corsico (MI) COMPLETO deve essere composto dalle seguenti parti:

Tomo Verde – Piano di Emergenza

Allegati:

- Tomo Giallo – Risorse
- Tomo Rosso – Procedure di Emergenza
- Allegati Cartografici – Carta delle Vulnerabilità, Sintesi delle Pericolosità e Scenari di Evento.
- Cd-Rom – Contenente Piano di Protezione Civile, Allegati e Cartografia

1.2 PREMESSA

La Legge 24 febbraio 1992, n. 225 istituisce il Servizio nazionale di Protezione Civile “al fine di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni e dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi”.

Un buon servizio di Protezione Civile, a qualunque livello, deve garantire, mediante i propri operatori, la massima efficienza nelle operazioni di soccorso e, perché l'efficacia degli interventi sia massima, occorre essere attrezzati ed agire con professionalità e tempestività.

Affinché le procedure di soccorso, che possono essere caratterizzate da un grado di complicazione crescente in funzione del rischio che si deve affrontare, possano essere rapidamente attivate è necessario che, nell'ambito di ogni Comune, esista una struttura di Protezione Civile, che disponga di una sala operativa e possa contare sulla pronta capacità di risposta degli uffici locali.

Per consentire un funzionamento efficiente di tale struttura è necessario che gli operatori comunali, seguiti dagli operatori del volontariato e da tutta la popolazione, siano preparati ad affrontare le situazioni di pericolo, ognuno secondo le proprie responsabilità e competenze.

Naturale conseguenza a tutto ciò è porre allo studio indagini conoscitive sulla reale entità dei rischi e delle risorse esistenti all'interno di ogni territorio comunale, rendendo così possibile la predisposizione di un PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE che permetta agli amministratori locali di conoscere le criticità del territorio e permetta loro di intervenire con rapidità ed efficienza durante gli eventi calamitosi.

1.3 DEFINIZIONE DI PROTEZIONE CIVILE ED INQUADRAMENTO NORMATIVO

Si può parlare propriamente di Protezione Civile quando accadono eventi calamitosi che non possono essere fronteggiati in maniera autonoma dalle singole organizzazioni e dagli Enti normalmente predisposti per il soccorso alla popolazione.

Il termine Protezione Civile non identifica quindi una specifica forza di intervento autonoma che interviene in determinate situazioni, ma rappresenta l'organizzazione necessaria a coordinare le risorse disponibili per affrontare l'emergenza nel modo più efficiente possibile.

Infatti il maggior problema è spesso rappresentato non tanto dal reperimento delle risorse umane e materiali, quanto dalla loro organizzazione, al fine di utilizzare al meglio le potenzialità offerte dalle professionalità e dal volontariato operanti nell'ambito del soccorso e dell'assistenza alla popolazione.

La gestione dell'emergenza non è il solo aspetto che deve essere curato dalle varie strutture preposte alla Protezione Civile. Infatti una responsabilità altrettanto fondamentale è rappresentata dalla PREVISIONE e PREVENZIONE dei rischi.

Per PREVISIONE si intende l'attività diretta allo studio ed alla determinazione delle cause dei vari fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla identificazione delle zone del territorio ad essi soggette.

La PREVENZIONE invece consiste nelle attività volte ad evitare od a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi individuati durante l'attività di previsione.

I vari compiti e responsabilità affidate alle strutture competenti in Protezione Civile possono essere quindi ordinate, in via teorica, secondo uno schema che indica la successione temporale in cui debbano essere sviluppate:

- 1) previsione
- 2) prevenzione
- 3) intervento
- 4) superamento dell'emergenza.

La base normativa che stabilisce obblighi e responsabilità relativi ai vari soggetti che si devono occupare di Protezione Civile è fondata sui seguenti dettati normativi:

- Legge 24 febbraio 1992, n. 225: "Istituzione del servizio nazionale della protezione civile"
- Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112: "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della L. 15 marzo 1997, n. 59"
- Legge 9 novembre 2001, n. 401: "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7

settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile”

- Legge Regionale 22 maggio 2004, n. 16: “Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile”

Le competenze degli enti pubblici che derivano dalla normativa sopra riportata sono le seguenti:

- **Comuni:** “Al verificarsi di una situazione di emergenza nell’ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari, anche avvalendosi del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e delle organizzazioni di volontariato operanti a livello comunale o intercomunale, dandone immediata comunicazione alla Provincia e alla Regione” (L.r. 16/2004)

Inoltre i Comuni:

- a. si dotano di una struttura di protezione civile, coordinata dal Sindaco;
 - b. possono promuovere la formazione di un gruppo comunale di volontari di protezione civile;
 - c. predispongono i piani comunali o intercomunali di protezione civile sulla base delle direttive regionali;
 - d. raccolgono i dati utili all’istruttoria delle richieste di risarcimento danni occorsi sul proprio territorio;
 - e. provvedono, in ambito comunale, alle attività di previsione e prevenzione.
- **Province e Città Metropolitane**
 - a. attivano i servizi urgenti nel caso di eventi calamitosi di cui all’articolo 2, comma 1, lettera b) della legge 225/1992;
 - b. coordinano le organizzazioni di volontariato esistenti sul territorio provinciale sulla base delle direttive regionali;
 - c. predispongono il piano di previsione e prevenzione dei rischi sulla base delle direttive regionali;
 - d. provvedono alla redazione del piano provinciale di emergenza per gli eventi di cui all’articolo 2, comma 1, lettera b) della legge 225/1992;
 - e. integrano i sistemi di monitoraggio del territorio dei rischi sul proprio territorio in accordo con la regione.

- **Prefetto:**
 - a. assume il coordinamento dell'emergenza a livello provinciale, di concerto con la Città metropolitana, nel caso di eventi calamitosi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b) della legge 225/1992;
 - b. informa il Dipartimento della protezione civile, il presidente della giunta regionale e la direzione generale della protezione civile e dei servizi antincendi del Ministero dell'interno
- **Regione:** "La Regione coordina l'organizzazione e cura l'attuazione degli interventi di protezione civile svolgendo in particolare le seguenti attività :
 - a. previsione e prevenzione dei rischi, secondo quanto previsto dal programma regionale di previsione e prevenzione;
 - b. partecipazione al soccorso, per l'attuazione degli interventi urgenti di cui all'articolo 108, comma 1, lettera a), n. 2), del d.lgs. 112/1998;
 - c. superamento dell'emergenza, secondo quanto previsto dalla vigente normativa regionale in materia di pubbliche calamità." (L.r. 16/2004)
 - d. In particolare la Regione:
 - e. si organizza per l'attuazione degli interventi urgenti nell'ambito degli eventi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b) della legge 225/1992;
 - f. redige il piano regionale di previsione e prevenzione;
 - g. definisce gli indirizzi e le direttive per la pianificazione di emergenza degli enti locali;
 - h. realizza sistemi di monitoraggio per la rilevazione ed il controllo di fenomeni naturali o connessi con l'attività dell'uomo curandone la gestione e coordina i sistemi già esistenti o programmati, mediante l'istituzione del Centro Funzionale regionale e i Centri di Competenza, così come stabilito dalla DPCM del 27 febbraio 2004 – "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile";
 - i. educa ed informa sia gli operatori, sia i cittadini, sulle problematiche di protezione civile;
 - j. cura l'addestramento e l'aggiornamento per il personale delle organizzazioni di volontariato;
 - k. provvede, quando da verifiche lo si ritenga necessario, a richiedere lo Stato di Crisi.

La Legge 24 febbraio 1992, n. 225 definisce inoltre, nell'art. n. 2, le tipologie di eventi calamitosi suddividendoli in tre categorie:

- a. eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- 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;
- c. calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

La responsabilità per l'approntamento dei primi soccorsi durante un evento calamitoso ricade tra i compiti del Comune, che, nel caso in cui non possa far fronte con i propri mezzi alla gravità della situazione, deve provvedere a richiedere l'intervento della Prefettura e della Città Metropolitana. Nel caso che la calamità non sia affrontabile in ambito Provinciale, anche con l'aiuto delle risorse messe in campo dalla Regione, viene richiesto l'intervento dello Stato.

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTA

OGGETTIVI DEL PIANO D'EMERGENZA COMUNALE - DEFINIZIONE DI
PROTEZIONE CIVILE ED INQUADRAMENTO NORMATIVO -
AGGIORNAMENTO 30/03/2017 – DISASTER MANAGER VITO PETTA

1-5

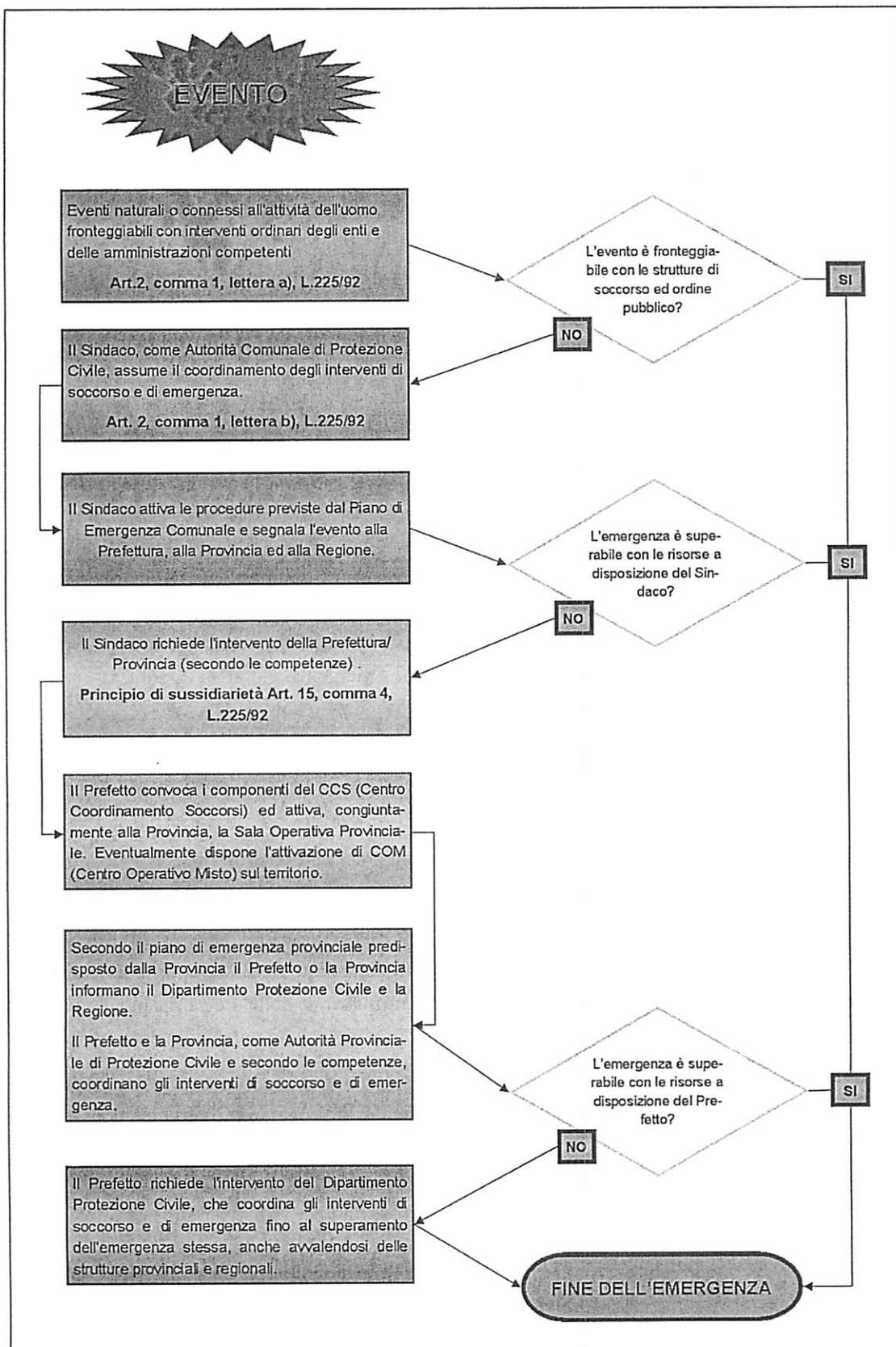


Fig. 1.1– Principio di sussidiarietà

1.4 DIRETTIVA REGIONALE PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI ENTI LOCALI

Dalla organizzazione di protezione civile che si è dotata la Regione Lombardia emerge come compito più importante che deve essere affrontato dal Comune, la gestione ed il coordinamento dei soccorsi in caso di evento, da eseguirsi mediante l'aiuto di un'adeguata pianificazione di emergenza.

La Regione Lombardia, in ottemperanza all' art. 108 del Decreto Legislativo n. 112 del 31 marzo 1998 e della Legge Regionale 22 maggio 2004, n. 16, ha promulgato, mediante la D.G.R. n. VIII/4732 del 16 maggio 2007, linee guida che siano di supporto a Comuni e Città Metropolitana nella redazione dei Piani di Emergenza.

Il documento a cui tale direttiva si è ispirata è il Metodo Augustus (Direttiva del Dipartimento di Protezione Civile - 1997) che, anche se mai ufficializzato con atto normativo, detta le principali caratteristiche a cui si devono attenere i Piani di Emergenza.

Di seguito è riportato un riassunto delle principali disposizioni previste dalla Direttiva Regionale per la Pianificazione Comunale di emergenza.

1.4.1 Il Piano di Emergenza Comunale

Lo scopo principale della stesura del Piano di Emergenza Comunale, partendo dall'analisi delle problematiche esistenti sul territorio, è l'organizzazione delle procedure di emergenza, dell'attività di monitoraggio del territorio e dell'assistenza alla popolazione, secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente, in armonia con il Piano di Emergenza Città Metropolitana (se esistente), approfondendone a livello locale le problematiche di rischio in esso contenute.

1.4.2 Analisi di pericolosità ed individuazione degli elementi di rischio

Questa fase comprende:

- Inquadramento del territorio. Consiste nella raccolta dei dati territoriali ed infrastrutturali (centri abitati, insediamenti produttivi e turistici ed infrastrutture di trasporto) e la loro rappresentazione su una o più carte per consentire una visione di insieme dell'area interessata.
- Analisi della pericolosità. Riporta le informazioni dettagliate necessarie all'individuazione degli scenari incidentali massimi ipotizzabili ed all'identificazione delle aree a rischio, con indicazione delle attività, delle infrastrutture e delle porzioni di popolazione potenzialmente coinvolte e delle fonti di rischio ed aree vulnerabili interessate.
- Metodologia per la delimitazione delle aree a rischio. Il processo di individuazione delle aree a rischio è la prima parte del Piano di Emergenza Comunale ed è propedeutico all'allestimento degli scenari di rischio. Nella direttiva sono citati una serie di documenti di riferimento e di normative sia nazionali che regionali utili come fonte dati per l'analisi della pericolosità.

Il riferimento per la simbologia è quello riportato nelle "Linee Guida per la predisposizione del piano comunale di Protezione civile – Rischio idrogeologico" (CNR/GNDICI, ottobre 1998 – pubbl. n. 1890).

1.4.3 Scenari di rischio

Uno scenario di rischio è una descrizione verbale sintetica, accompagnata da cartografia esplicativa, dei possibili effetti sull'uomo o sulle infrastrutture presenti in un territorio di evenienze meteorologiche avverse, di fenomeni geologici o naturali, di incendi boschivi, oppure di incidenti industriali o a veicoli recanti sostanze pericolose. Inoltre si può indicare come scenario ogni possibile descrizione di eventi generici o particolari, che possono interessare un territorio.

Gli scenari di rischio sono composti da:

- una descrizione testuale dell'evento ipotizzato;
- cartografia a scala di dettaglio, eventualmente suddivisa in più tavole nel caso di scenari con differente livello di gravità;
- procedure del modello d'intervento;
- censimento e recapiti del personale coinvolto nella gestione dell'emergenza.

1.4.4 Sistemi di Monitoraggio

In caso di fenomeni noti e quantificabili, esclusivamente di tipo idrogeologico, gli scenari di rischio prevedono una connessione ai dati forniti, in tempo reale e in telemisura, delle reti di monitoraggio idropluviometrico, al fine di associare soglie di pioggia o portata ai vari livelli di attivazione del modello di intervento. Di conseguenza il livello di dettaglio nella descrizione degli scenari a livello comunale dipende in buona parte dalla tipologia e precisione della rete di monitoraggio e preannuncio.

1.4.5 Modello di Intervento

I responsabili principali della corretta applicazione delle procedure di emergenza sono organizzati secondo la seguente struttura di comando e controllo:

- **Sindaco:** coordina tutti gli interventi
- **Referente Operativo Comunale – ROC:** ha compiti operativi in fase di normalità come sovrintendere alla stesura del piano di emergenza comunale, organizzare il Gruppo Comunale di protezione civile, ecc. ed in fase di emergenza, come sovrintendere alla sorveglianza del territorio, coordinare eventuali evacuazioni, o l'assistenza pratica alla popolazione, ecc.. Questa figura facoltativa, nominata dal Sindaco ed integrata nell'UCL, deve essere vista come un supporto allo stesso, con autonomia decisionale limitata ad aspetti logistici ed operativi e, in caso di istituzione, non potrà essere identificata con il Sindaco stesso.
- **Unità di Crisi Locale – UCL:** composta dal Sindaco, dal ROC, dal Tecnico comunale, dal Comandante della Polizia Locale, dal Responsabile del Gruppo di Protezione Civile (se presente) e da un rappresentante delle Forze dell'Ordine locali (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Arma dei Carabinieri). Interviene in casi di emergenza, per eventi di cui all'art.2 della L.225/92, con reperibilità di 24 ore.

Tutte le **strutture comunali** sono tenute ad intervenire a supporto delle altre forze in caso di eventi locali o diffusi su un territorio più vasto.

1.4.6 Arece di emergenza

È fondamentale individuare e valutare le aree di emergenza, ovvero:

- **aree di accoglienza o ricovero:** strutture di accoglienza, tendopoli, insediamenti abitativi di emergenza;
- **aree di attesa:** sono aree dove raccogliere la popolazione in caso di evacuazioni preventive o al succedersi dell'evento calamitoso;
- **aree di ammassamento soccorsi:** zone dove concentrare uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso;

1.4.7 Definizione delle procedure di intervento

Il Comune ha la responsabilità di redigere in modo adeguato le necessarie procedure di intervento, che dovranno essere distinte per fenomeni prevedibili e fenomeni non prevedibili. Occorre tenere in debito conto che alcuni scenari, normalmente legati ai rischi naturali, possono verosimilmente svilupparsi attraverso fasi successive di intensità crescente e, quindi anche le procedure collegate dovranno prevedere un crescente livello di attivazione della struttura comunale di protezione civile.

La determinazione del livello di criticità in cui si trova il Comune per quanto riguarda i rischi naturali è regolato dalla D.G.R. del 22 dicembre 2008 n. VIII/8753: "*Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile*".

1.4.8 Verifica ed aggiornamento del Piano

La verifica e l'aggiornamento del Piano avvengono nell'ottica di gestire, nel tempo, l'emergenza nel modo migliore.

Lo schema di verifica ed aggiornamento di un Piano è organizzato come segue:

- redazione delle procedure standard, fase coincidente con la prima stesura del Piano;
- addestramento delle strutture operative facenti parte del sistema di PC;
- applicazione agli scenari di rischio, simulata nelle esercitazioni e reale nella necessità;
- revisione e critica, sulla base dell'esperienza maturata;
- correzione ed aggiornamento dello stesso.

La conseguenza delle operazioni di verifica ed aggiornamento è quella di fare del Piano di Emergenza un documento che non può mai considerarsi concluso, necessitando di continuo aggiornamento in funzione

delle modifiche che avvengono nel territorio di riferimento.

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTA

OBIETTIVI DEL PIANO D'EMERGENZA COMUNALE - DIRETTIVA REGIONALE
PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI ENTI LOCALI -
AGGIORNAMENTO 30/03/2017 – DISASTER MANAGER VITO PETITA

1-10

1.5 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.5.1 Normativa Nazionale

- **Legge 8 dicembre 1970, n. 996:** “Norme sul soccorso e l’assistenza alle popolazioni colpite da calamità – Protezione civile”
- **Legge 2 febbraio 1974, n. 64:** “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.”
- **Decreto Ministeriale 27 maggio 1974:** “Norme sui servizi di telecomunicazioni di emergenza”
- **Decreto Ministeriale 15 luglio 1977:** “Disciplina delle frequenze riservate agli apparati radioelettrici ricetrasmittenti di debole potenza”
- **Decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 1981, n. 66:** “Regolamento di esecuzione della Legge 8.12.1970, n. 996”
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 settembre 1984:** “Organizzazione del Dipartimento di Protezione civile”
- **Legge 2 maggio 1990, n. 102:** “Disposizioni per la ricostruzione e la rinascita della Valtellina e delle adiacenti zone delle province di Bergamo, Brescia e Como, nonché della provincia di Novara, colpite dalle eccezionali avversità atmosferiche dei mesi di luglio ed agosto 1987”
- **Legge 24 febbraio 1992, n. 225:** “Istituzione del Servizio nazionale di Protezione civile”
- **Circ. 19 marzo 1996, n. DSTN/2/7019:** “Disposizioni inerenti l’attività di protezione civile nell’ambito dei bacini in cui siano presenti dighe”
- **Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112** “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15.3.1997, n. 59”
- **Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300:** “Riforma dell’organizzazione del Governo, a norma dell’articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59”
- **Legge 3 agosto 1999, n. 265:** “Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 giugno 1990”
- **Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267:** “Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali”
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001:** “Approvazione del Piano Stralcio per l’Assetto idrogeologico del bacino del fiume Po”
- **Legge 9 novembre 2001, n. 401:** “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 7

- settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile”
- **Ordinanza 20 marzo 2003, n. 3274:** “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”
 - **Legge 21 novembre 2003, n. 353:** “Legge quadro in materia di incendi boschivi.”
 - **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004:** “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile”
 - **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2004:** “Modalità di attivazione del Fondo per interventi straordinari della Presidenza del Consiglio dei Ministri, istituito ai sensi dell'art. 32-bis del decreto-legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 novembre 2003, n. 326. (Ordinanza n. 3362). (GU n. 165 del 16-7-2004).”
 - **Decreto Ministeriale Infrastrutture e Trasporti 14 settembre 2005:** “Norme tecniche per le costruzioni”.
 - **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 febbraio 2006:** “Approvazione dei modelli per il rilevamento dei danni, a seguito di eventi calamitosi, ai beni appartenenti al patrimonio culturale.”
 - **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152:** “Norme in materia ambientale.”
 - **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 febbraio 2007:** “Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale.”
 - **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 agosto 2007:** “Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione. (Ordinanza n. 3606)”
 - **O.P.C.M. n. 3624/07 - Decreto n. 1 del Commissario delegato:** disposizioni attuative del Decreto e emanazione del “Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile”
 - **Direttiva dipartimento di Protezione Civile 3 dicembre 2008:** “Indirizzi Operativi per la gestione delle emergenze”
 - **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2008:** “Organizzazione e funzionamento di SISTEMA presso la Sala Situazione Italia del Dipartimento di Protezione Civile”
 - **Circ. n 1 - Dipartimento Protezione Civile/S.G.C./94:** “ Criteri sui programmi di Previsione e

Prevenzione”

- **Circ. n 2 - Dipartimento Protezione Civile/S.G.C./94:** “Criteri per l’elaborazione dei Piani di emergenza.”

1.5.2 Normativa Regionale

- **Legge Regionale 14 agosto 1973, n. 34:** “Provvedimenti in materia di viabilità, opere igieniche ed altre opere pubbliche”
- **Legge Regionale 12 maggio 1990, n. 54:** “Organizzazione ed interventi di competenza regionale in materia di Protezione civile”
- **Deliberazione Giunta Regionale 27 giugno 1996, n. VI/15137:** “Approvazione del documento di ‘Criteri ed indirizzi relativi alla componente geologica nella pianificazione comunale, secondo quanto disposto dall’art. 3 della Legge Regionale 24 novembre 1997, n. 41”
- **Legge Regionale 24 novembre 1997, n. 41:** “Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti”
- **Legge Regionale 23 marzo 1998, n. 8:** “Norme in materia di costruzione, esercizio e vigilanza degli sbarramenti di ritenuta e dei bacini di accumulo di competenza regionale”
- **Deliberazione Giunta Regionale 6 agosto 1998, n. VI/37918:** “Approvazione del documento di ‘Criteri ed indirizzi relativi alla componente geologica nella pianificazione comunale, secondo quanto disposto dall’art. 3 della Legge Regionale 24 novembre 1997, n. 41”
- **Deliberazione Giunta Regionale 6/42189 del 26 marzo 1999:** “Approvazione delle linee guida per l’accertamento dei danni conseguenti ad eventi calamitosi di eccezionali intensità”
- **Deliberazione Giunta Regionale 6/44003 del 2 luglio 1999:** “Integrazione alla delibera n. 6/25596 del 28 febbraio 1997 “Istituzione elenco dei gruppi comunali e intercomunali di protezione civile””
- **Deliberazione Giunta Regionale 29 dicembre 1999, n. 47579:** “Approvazione delle linee guida sui criteri per l’individuazione e la costituzione dei centri polifunzionali sul territorio regionale”
- **Legge Regionale 5 gennaio 2000, n. 1:** “Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del d.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15.3.1997, n. 59).”
- **Deliberazione Giunta Regionale 5 marzo 2001, n. VII/3699:** “Direttive per l’applicazione della legge regionale 23 marzo 1998, n. 8 in materia di costruzione, esercizio e vigilanza degli sbarramenti di ritenuta e dei bacini di accumulo di competenza regionale.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 29 ottobre 2001, n. VII/6645:** “Approvazione direttive per la

redazione dello studio geologico ai sensi dell'art. 3 della l.r. 41/97.”

- **Deliberazione Giunta Regionale 20 dicembre 2002, n. VII/11670:** “Direttiva Temporali”
- **Deliberazione Giunta Regionale 7 novembre 2003, n. VII/14964:** “Disposizioni preliminari per l’attuazione dell’Ordinanza Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.»”
- **Decreto Dirigente Unità Organizzativa 21 novembre 2003 - n. 19904:** “Approvazione elenco tipologie degli edifici e opere infrastrutturali e programma temporale delle verifiche di cui all’art. 2, commi 3 e 4 dell’ordinanza p.c.m. n. 3274 del 20 marzo 2003, in attuazione della d.g.r. n. 14964 del 7 novembre 2003.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 12 dicembre 2003, n. VII/15534:** “Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ai sensi della Legge n. 353/2000”
- **Deliberazione Giunta Regionale 23 dicembre 2003, n. VII/15803:** “Direttiva Regionale per la gestione della post-emergenza”
- **Deliberazione Giunta Regionale 27 dicembre 2003, n. VIII/3949:** “Revisione e aggiornamento del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ai sensi della Legge n. 353/2000”
- **Legge Regionale 22 maggio 2004, n. 16:** “Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 24 marzo 2005, n. VII/21205:** “Direttiva Regionale per l’allertamento per rischio idrogeologico e idraulico e la gestione delle emergenze regionali.”
- **Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12:** “Legge per il governo del territorio.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 24 marzo 2005, n. VII/21205:** “Direttiva Regionale per l’allertamento per rischio idrogeologico e idraulico e la gestione delle emergenze regionali.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 22 dicembre 2005, n. VIII/1566:** “Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell’art.57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 27 dicembre 2006, n. VIII/3949:** “Revisione e aggiornamento del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ai sensi della legge n. 353/2000”
- **Deliberazione Giunta Regionale 16 maggio 2007, n. VIII/4732:** “Revisione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali”

- **Deliberazione Giunta Regionale 02 aprile 2008, n. VIII/6962:** “Procedure operative per le attività antincendio boschivo da effettuarsi sul territorio regionale della Lombardia, ai sensi della legge 21 novembre 2000, n. 353”
- **Deliberazione Giunta Regionale 22 dicembre 2008, n. VIII/8753:** “Determinazioni in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile”
- **Decreto Dirigente Unità Organizzativa 15 maggio 2009 - n. 4830:** “Approvazione aggiornamento allegato 2 e allegato 3 della «Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile» approvata con d.g.r. 22 dicembre 2008 n. VIII/8753”
- **Legge Regionale 22 gennaio 1999, n. 2:** “Misure di programmazione regionale razionalizzazione della spesa e a favore dello sviluppo regionale, interventi istituzionali e programmatici con rilievo finanziario.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 5 agosto 1999, n. 6/44922:** “Contributi agli enti locali finalizzati all’elaborazione del Piano di emergenza Comunale ed Intercomunale. Individuazione dei criteri ed approvazione del bando di concorso per la formazione delle graduatorie.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 7 luglio 2000, n. 312/00:** “Approvazione della graduatoria relativa al bando di concorso per l’assegnazione di contributi agli Enti locali finalizzati alla elaborazione del Piano di Emergenza Comunale ed Intercomunale ai sensi della Deliberazione Giunta Regionale n. 44922 del 23 agosto 1999.”

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTA

OBIETTIVI DEL PIANO D'EMERGENZA COMUNALE - NORMATIVA DI
RIFERIMENTO -
AGGIORNAMENTO 30/03/2017 – DISASTER MANAGER VITO PETTA

1-15

1.5.3 Normativa in Materia di Rischi da Incidenti Rilevanti

- **Decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175:** “Attuazione della direttiva CEE n. 82/501, relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali, ai sensi della legge 16 aprile 1987, n. 183 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 334/99”
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1989:** “Applicazione dell'articolo 12 del D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175, concernente rischi rilevanti connessi a determinate attività industriali”
- **Legge Regionale 10 maggio 1990, n. 50:** “Disciplina delle funzioni di competenza della regione in attuazione del DPR 17 maggio 1988, n. 175 testo decreto "attuazione della direttiva CEE n. 82/501, relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali”
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 20 maggio 1991:** “Modificazioni ed integrazioni al decreto del presidente della repubblica 17 maggio 1988, n. 175, in recepimento della direttiva CEE n. 88/610 che modifica la direttiva CEE n. 82/501 sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali.”
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 23 dicembre 1993:** “Osservanza delle prescrizioni in materia di sicurezza e di valutazione dei rischi di incidenti rilevanti connessi alla detenzione ed all'utilizzo di sostanze pericolose, previste dal decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, e successive modifiche ed integrazioni.”
- **Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230:** “Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti.” come modificato da: D.Lgs. 187/00, D.Lgs. 241/00.
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 1 febbraio 1996:** “Modificazioni ed integrazioni al DPCM 31 marzo 1989, recante "Applicazione dell'articolo 12 del DPR 17 maggio 1988, n. 175, concernente rischi rilevanti connessi a determinate attività industriali”.
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 13 maggio 1996:** “Modificazioni alle attività industriali esistenti assoggettate all'obbligo di notifica che comportano implicazioni per i rischi di incidenti rilevanti.”
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 20 ottobre 1998:** “Misure di sicurezza per gli scali merci terminali di ferrovia non ricompresi nel campo di applicazione del Decreto Ministeriale 5 novembre 1997.”
- **Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334:** “Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”
- **Legge Regionale 23 novembre 2001, n. 19:** “Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti.”

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 febbraio 2005:** “Linee Guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna di cui all’art. 20 comma 4 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.”
- **Decreto Legislativo 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.”
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 febbraio 2006:** “Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1992, n. 230 e successive modifiche ed integrazioni.”
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 febbraio 2006:** “Linee guida per la pianificazione di emergenza nelle aree portuali interessate dalla presenza di naviglio a propulsione nucleare, in attuazione dell'articolo 124 del decreto legislativo 17 marzo 1992, n. 230 e successive modifiche ed integrazioni.”
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 15 maggio 1996:** “Procedure e norme tecniche di sicurezza nello svolgimento delle attività di travaso di autobotti e ferrocisterne.”
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 15 maggio 1996:** “Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (G.P. Legge).”
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998:** “Modalità con le quali i fabbricanti per le attività industriali a rischio di incidente rilevante devono procedere all'informazione, all'addestramento e all'equipaggiamento di coloro che lavorano in situ.”

1.5.4 Normativa in Materia di Volontariato

- **Legge 11 agosto 1991, n. 266:** “Legge - quadro sul volontariato.”
- **Decreto del Ministro dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato 14 febbraio 1992:** “Obbligo alle organizzazioni di volontariato ad assicurare i propri aderenti, che prestano attività di volontariato, contro gli infortuni e le malattie connessi allo svolgimento dell'attività stessa, nonché per la responsabilità civile per i danni cagionati a terzi dall'esercizio dell'attività medesima.”
- **Legge Regionale 24 luglio 1993, n. 22:** “Legge regionale sul volontariato.”
- **Circolare 16 novembre 1994, 01768 U.L.:** “Istituzione dell'elenco delle associazioni di volontariato di protezione civile ai fini ricognitivi della sussistenza e della dislocazione sul territorio nazionale delle associazioni da impegnare nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso. Adempimenti finalizzati all'erogazione di contributi per il potenziamento delle attrezzature ed il miglioramento della preparazione tecnica.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 28 febbraio 1997, n. VI/25596:** “Istituzione elenco dei gruppi comunali e intercomunali di protezione civile.”
- **Decreto Legislativo 4 dicembre 1997, n. 460:** “Riordino della disciplina tributaria degli enti non commerciali e delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 2 luglio 1999, n. VI/44003:** “Integrazione alla delibera n. 6/25596 del 28 febbraio 1997 «Istituzione elenco dei gruppi comunali e intercomunali di protezione civile».”
- **Circ. 2 agosto 1999, n. 45:** “Istituzione dei gruppi comunali di Protezione civile.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 29 dicembre 2000, n. VII/2931:** “Istituzione albo regionale Volontariato di Protezione Civile.”
- **Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 2001, n. 194:** “Regolamento recante norme concernenti la partecipazione di volontariato nelle attività di Protezione civile.”
- **Deliberazione Giunta Regionale 6 aprile 2001, n. 7/4142:** “Attuazione l.r. 1/2000, art. 4, comma 46. Trasferimento alle province della tenuta delle sezioni provinciali del registro regionale delle organizzazioni di volontariato operanti nell'ambito del territorio provinciale.”
- **Regolamento Regionale 8 giugno 2001, n. 3:** “Regolamento di attuazione dell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile.”

1.5.5 Altra Documentazione Consultata

- Studio Geoplan di Monza (MB) - *“Relazione Geologica a corredo del nuovo Piano Regolatore Generale”* - Aprile 1997
- Sindar S.r.l. di Lodi (MI) - *“Piano di Emergenza Comunale del Comune di Corsico”* - Marzo 2000
- A.A.V.V. - *“Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei Rischi”* - Provincia di Milano
- A.A.V.V. - *“Piano di Emergenza di Protezione Civile della Provincia di Milano”* - Provincia di Milano - Gennaio 2004
- Stucchi et alii. - **DBMI04**, il database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani utilizzate per la compilazione del catalogo parametrico CPTI04 (2007) Quaderni di Geofisica, Vol 49, pp. 38 - <http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04>
- A.A.V.V. - **Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Unità Organizzativa Infrastruttura per l'Informazione Territoriale, Regione Lombardia** - *“CT10 - Base Dati Geografica alla Scala 1:10.000”*

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTA

OBIETTIVI DEL PIANO D'EMERGENZA COMUNALE - NORMATIVA DI
RIFERIMENTO -
AGGIORNAMENTO 30/03/2017 – DISASTER MANAGER VITO PETTA

1-19

2 COROGRAFIA **2-1****2.1 DATI GEOGRAFICI** **2-1****2.2 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO** **2-2**

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTA

COROGRAFIA
DATI GEOGRAFICI
AGGIORNAMENTO 30/03/2017 DISASTER MANAGER VITO PETTA

2-1

2 COROGRAFIA

Il Comune di Corsico appartiene amministrativamente alla nuova Provincia di Milano e si colloca geograficamente a sud-ovest del capoluogo lombardo, lungo il Naviglio Grande, nella porzione della Pianura Padana posta fra i Fiumi Lambro e Olona, in un'area densamente urbanizzata e caratterizzata da una notevole presenza di attività economiche, sia produttive che commerciali, collegate a Milano da una fitta rete viaria e ferroviaria.

2.1 DATI GEOGRAFICI

Il Comune di Corsico è collocato geograficamente nella porzione centrale della provincia di Milano, a Sud-Est di Milano.

Dal punto di vista altimetrico il territorio comunale non presenta rilievi, risultando essenzialmente pianeggiante, con altitudini comprese tra la quota massima di 119 m s.l.m. a Nord e la quota minima di circa 112 m s.l.m a Sud.

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

Abitanti	34.981 (dicembre 2016)
Superficie	5,42 km ²
Densità	6.174 ab/km ²
Abitanti di Et� Superiore a 65 anni	7.760 (Comune 2016)
Abitazioni (Unit� Immobiliari)	14.539 (ISTAT 2001)
Confini Comunali	Nord: Cesano Boscone
	Est: Milano
	Sud: Buccinasco
	Ovest: Trezzano sul Naviglio
altitudine	113 m s.l.m.
latitudine	X = 50:33:600
longitudine	Y = 15:05:300
dir. prevalente del vento:	O./S.O

Tab. 2.1 – Dati del Comune di Corsico

2.2 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il territorio è descritto nell'ambito dello Studio "Relazione Geologica a corredo del nuovo Piano Regolatore Generale" redatta nell'Aprile 1997 dal dott. Geol. C. Resnati e dott. Geol. L. Colombo dello Studio Geoplan di Monza (MB).



Fig. 2.1 - Immagine aerea di Corsico.

3	ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ	3-1
3.1	MAPPATURA DEI PERICOLI	3-1
3.2	IL PERICOLO DA AMBIENTE NATURALE	3-2
3.2.1	Pericolo Idrogeologico	3-2
3.2.1.1	Alluvioni ed esondazioni.	3-2
3.2.1.2	Frane, valanghe ed eventi meteorologici eccezionali.	3-2
3.2.1.3	Dighe e sbarramenti.	3-2
3.2.2	Pericolo Sismico e Vulcanico	3-3
3.2.3	Pericolo Incendio Boschivo	3-4
3.2.3.1	Aree boscate.	3-5
3.3	IL PERICOLO DA AMBIENTE ANTROPICO	3-6
3.3.1	Pericolo Chimico	3-6
3.3.1.1	Industrie a rischio di incidente rilevante.	3-6
3.3.1.2	Trasporto sostanze pericolose.	3-8
3.3.2	Pericolo Nucleare	3-9
3.3.2.1	Istallazioni fisse.	3-9
3.3.2.2	Trasporto.	3-9
3.3.3	Pericolo Derivato da Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità	3-9
3.3.3.1	Reti tecnologiche.	3-9
3.3.3.2	Reti viabilistiche.	3-9
3.3.3.3	Beni culturali e Attrattive particolari.	3-10
3.4	SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE PERICOLOSITÀ	3-11
3.5	VULNERABILITÀ DEL TERRITORIO COMUNALE	3-12
3.5.1	Analisi delle Vulnerabilità Territoriali	3-12
3.5.1.1	Fasce di rispetto delle captazioni comunali.	3-12
3.5.2	Analisi delle Vulnerabilità Localizzate	3-13
3.5.2.1	Popolazione particolarmente vulnerabile	3-13
3.6	CARTOGRAFIA	3-19
3.6.1	Informazioni Generali	3-19
3.6.2	Pericolo da Ambiente Antropico	3-20
3.6.3	Pericolo da Ambiente Naturale	3-20
3.6.4	Vulnerabilità	3-20
3.6.5	Cartografia di Sintesi	3-21
3.6.6	Reti Tecnologiche	3-21

3 ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ

3.1 MAPPATURA DEI PERICOLI

In questo capitolo si passano in rassegna le fonti di rischio presenti sul territorio comunale suddividendole secondo la seguente classificazione:

IL PERICOLO DA AMBIENTE NATURALE:

- **Pericolo Idrogeologico:**
 - Alluvioni ed Esondazioni;
 - Frane e Valanghe;
 - Eventi meteorologici eccezionali.
 - Dighe e Sbarramenti
- **Pericolo Sismico / Vulcanico**
- **Pericolo Incendio Boschivo**

IL PERICOLO DA AMBIENTE ANTROPICO:

- **Pericolo Chimico:**
 - Industrie a rischio di incidente rilevante;
 - Trasporto sostanze pericolose.
- **Pericolo Nucleare**
- **Pericolo Dovuto ad Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità:**
 - Reti tecnologiche (acquedotto, gasdotti, elettrodotti, mezzi di comunicazione, ecc.);
 - Reti viabilistiche;
 - Beni culturali e Attrattive Particolari.

3.2 IL PERICOLO DA AMBIENTE NATURALE

3.2.1 Pericolo Idrogeologico

3.2.1.1 **Alluvioni ed esondazioni.**

Dalla “*Relazione Geologica a corredo del nuovo Piano Regolatore Generale*” redatta nell’Aprile 1997 dal dott. Geol. C. Resnati e dott. Geol. L. Colombo dello Studio Geoplan di Monza (MB) ai sensi della D.G.R. 18 maggio 1993 n. 5/36147 “*Criteri ed indirizzi relativi alla componente geologica nella pianificazione comunale*”, risulta che il Comune di Corsico è attraversato da una fitta rete di corsi d’acqua in parte di origine naturale ed in parte artificiali, costituita da fontanili, rogge e da un tratto del Naviglio Grande, della quale solo una piccola parte ancora a cielo aperto, essendo state incanalate e interrato molte rogge a fini edificatori.

Come si legge in Tavola 3 “*Carta dell’Idrografia di superficie*” dello Studio geologico, a cui si rimanda per eventuali ulteriori approfondimenti, ciò che resta della fitta rete di canali è ubicato nella zona meno edificata del territorio, a sud-ovest, in corrispondenza dei pochi campi agricoli ancora rimasti, mentre nella parte centrale e orientale del territorio il forte sviluppo residenziale ha portato all’incanalamento ed interrimento delle rogge.

In considerazione della natura sostanzialmente irrigua e regimentata dell’idrografia superficiale non emergono sul territorio particolari criticità idrauliche da esondazioni o alluvioni.

3.2.1.2 **Frane, valanghe ed eventi meteorologici eccezionali.**

Lo studio geologico a supporto del P.R.G. suddivide il territorio comunale in aree contraddistinte da una determinata fattibilità geologica, ovvero da un indice che descrive le possibili destinazioni di uso dei suoli e le limitazioni dal punto di vista della fattibilità delle strutture, quand’anche l’analisi della situazione geotecnica evidenzia la sostanziale assenza di particolari preclusioni alla possibilità di costruzione.

In considerazione della conformazione essenzialmente pianeggiante del territorio, non si evidenziano particolari problematiche di rischio frane.

In caso di evento meteorologico di breve durata e grande intensità non sono state segnalate porzioni di territorio passibili di allagamento a causa di difficoltà di drenaggio della rete fognaria.

Infine, date le caratteristiche climatiche e morfologiche della zona, sono da escludersi problematiche relative a fenomeni valanghivi.

3.2.1.3 **Dighe e sbarramenti.**

Nel Comune di Corsico non esistono opere idrauliche che per caratteristiche costruttive possano essere assoggettati alle normative che dettano le norme di esercizio e vigilanza degli sbarramenti di ritenuta di competenza regionale e nazionale.

3.2.2 Pericolo Sismico

Con l'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 vengono predisposti i criteri per l'individuazione delle zone sismiche del territorio nazionale e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone, e recepita dal DGR del 16 Maggio 2014 – n. X/2129 La classificazione introdotta dall'ordinanza suddivide il territorio nazionale in 4 Zone a cui corrispondono un parametro di ingresso per l'applicazione delle "Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici", delle "Norme tecniche per il progetto sismico dei ponti" e delle "Norme tecniche per il progetto sismico di opere di fondazione e di sostegno dei terreni". Il parametro di ingresso sopra citato è l'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico, la cui corrispondenza con la zonazione sismica è riportata nella seguente figura:

zona	accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10 % in 50 anni [a _g /g]	accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) [a _g /g]
1	> 0,25	0,35
2	0,15-0,25	0,25
3	0,05-0,15	0,15
4	<0,05	0,05

Fig. 3.1 - Corrispondenza tra la zone sismiche del territorio nazionale e l'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta. All. 1 OPCM n. 3274/03

Sulla base dei criteri di classificazione riportati nella Figura 3.1, si può notare come l'intensità dell'evento su cui è basata la progettazione delle strutture è un indice della pericolosità del sito, che è minimo nella Zona 4 e massimo nella Zona 1.

Con riferimento al rischio sismico, il Comune di Corsico risulta classificato in "Zona 4" ai sensi della Deliberazione di G.R. n. 7/14964 del 07.11.2003 riconfermata nelle nuove Direttive quali D.G.R. 11 luglio 2014 – n. X/2129 "Classificazione sismica in vigore dal 10 aprile 2016".

Un altro metodo per la caratterizzazione della pericolosità da terremoto di un territorio consiste nell'analizzarne la storia sismica. Tali informazioni possono essere tratte dal Database delle Osservazioni Macrosismiche - DBMI04 compilato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. In tale catalogo sono riportate le severità dei terremoti ordinate secondo una scala di intensità macrosismica, che classifica in modo empirico gli eventi sismici a partire dagli effetti prodotti in una zona limitata dallo scuotimento del suolo sulle strutture civili (danni alle costruzioni) e, in misura minore, dai danni deformativi indotti (danno di natura geologica o geomorfologica). La scala di riferimento per le osservazioni macrosismiche è la MCS (Mercalli Cancani Sieberg).

Oltre ai dati riportati nel catalogo per il Comune di Corsico, si sono recuperate anche le informazioni sugli eventi sismici maggiormente significativi relative al Comune di Milano.

	INTENSITÀ MCS	DATA EVENTO	AREA MAGGIORMENTE COLPITA
CORSICO	4	18/06/1968	BARD
	3	25/10/1972	PASSO CISA
	4	09/11/1983	PARMENSE
	4	02/05/1987	REGGIANO
	1	26/03/1998	APPENNINO UMBRO-MARCHIGIANO
MILANO	5	30/10/1901	SALÒ
	5	27/10/1914	GARFAGNANA
	4-5	07/09/1920	GARFAGNANA
	4	20/04/1029	BOLOGNESE
	6	15/05/1951	LODIGIANO
	4	19/05/1954	VALLESE
	3-4	15/07/1971	PARMENSE
	4	25/10/1972	PASSO CISA
	4	16/11/1975	BORGO VAL DI TARO
	4	06/05/1976	FRIULI
	3-4	15/09/1976	FRIULI
	4	09/11/1983	PARMENSE
	3	02/05/1987	REGGIANO
	4	15/10/1996	CORREGGIO

Tab. 3.1 - Intensità Macrosismiche risentite nei Comuni di Corsico e di Milano

Dalla precedente tabella, considerando che la soglia del danno viene superata per sismi corrispondenti a gradi di intensità maggiori di 5, si nota come nella zona confinante di Milano siano avvenuti dal 1900 ad oggi solo tre episodi sismici che abbiano causato danni non gravi (1901, 1914 e 1951).

In conclusione si può affermare, dalla zonazione sismica del territorio e dall'analisi degli eventi passati, che il territorio comunale di Corsico è da ritenersi caratterizzato da bassa pericolosità sismica.

Riguardo al **rischio vulcanico** il Comune di Corsico non è interessato da questa tipologia di pericolo.

3.2.3 Pericolo Incendio Boschivo

Il "Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro gli Incendi Boschivi" suddivide i Comuni della Regione Lombardia definendone due indicatori di pericolosità:

- **La Classe di Rischio:** è stimata sulla base di indicatori che descrivono la frequenza degli incendi e la loro gravità in termini di superfici percorse dal fuoco. Questo indicatore è calcolato per ogni Comune lombardo il cui territorio è stato sede di almeno un incendio boschivo in passato. Per i comuni in cui non si è mai verificato un incendio boschivo nel decennio 1996 - 2005, la Classe di Rischio è stata valutata per le **Aree di Base** di appartenenza, ovvero per le "... unità geografiche di riferimento delineate per la zonizzazione e l'organizzazione del servizio antincendio. Esse risultano essere raggruppamenti di comuni definiti principalmente secondo un criterio amministrativo e pertanto

coincidenti con le Comunità Montane, per quanto riguarda l'area montana, e con le province, per il restante territorio regionale" (Tratto dal "Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro gli Incendi Boschivi"- Regione Lombardia - Revisione Anno 2006). La Classe di Rischio assume valori compresi tra 1 e 5 per i Comuni ove è definita e valori compresi tra 1 e 3 per le Aree di Base.

- **La Classe di Intervento:** è un indicatore descrittivo della priorità di distribuzione delle risorse a parità di classe di rischio che viene calcolato solo per le Aree di Base. Definito in funzione di vari indicatori che descrivono la gravità degli eventi passati e la vulnerabilità ed il pregio delle aree boscate, assume valori compresi tra 1 e 7, ad esclusione delle Aree di Base dove non si verificano incendi dove tale valore è 0.

Il territorio comunale di Corsico non risulta interessato da aree boscate, confermato altresì dalla assenza di incendi boschivi registrati presso la banca dati regionale www.incendiboschivi.regione.lombardia.it.

Il "Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro gli Incendi Boschivi" definisce per il Comune di Corsico, ricompreso nell'Area di Base definita come "Provincia di Milano", i seguenti indicatori di pericolosità:

- **Classe di Rischio 1:** Incendi di limitata superficie e relativamente episodici. Si raggruppano in questa classe di rischio le Aree di Base in cui il problema degli incendi è contenuto. Alle condizioni di generale basso rischio fa riscontro verosimilmente una maggiore facilità di estinzione.
- **Classe di Intervento 1**

In considerazione della sostanziale assenza di aree boscate sul territorio comunale, la probabilità di accadimento di un incendio boschivo nel Comune di Corsico è praticamente nulla.

3.2.3.1 Aree boscate.

Le aree boscate, oltre ad essere zone dove è possibile l'innescò di incendi boschivi, sono un'ulteriore fonte di pericolosità in quanto possono essere di ostacolo ad operazioni di soccorso da effettuarsi sia via aria, mediante elicottero, sia via terra, essendo terreni di difficile accesso.

DOTT. GIOVANNI LIVERJERO
ING. GIANLUCA ZANOTTA

ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ
IL PERICOLO DA AMBIENTE NATURALE
AGGIORNAMENTO 30/03/2017 - DISASTER MANAGER - VITO PETITA

3-5

3.3 IL PERICOLO DA AMBIENTE ANTROPICO

3.3.1 Pericolo Chimico

3.3.1.1 **Industrie a rischio di incidente rilevante.**

Le variazioni introdotte dal D.Lgs 238/05 al D.Lgs. 334/99 hanno modificato il quadro delle *industrie a rischio di incidente rilevante* che è riportato nel “Piano di Emergenza di Protezione Civile della Provincia di Milano” (Gennaio 2004) e nel “Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei Rischi” della Provincia di Milano. Infatti dal confronto con l’*Inventario Nazionale degli Stabilimenti Suscettibili di Causare Incidenti Rilevanti* dell’Ottobre 2009, edito dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio in collaborazione con l’ISPRA, alcune Ditte, che in precedenza erano sottoposte agli obblighi della normativa sugli incidenti rilevanti, risultano ora non esserne più sottoposte e viceversa.

Tenendo conto di quanto sopra e utilizzando come fonte principale di informazioni l’*Inventario Nazionale* dell’Ottobre 2009, si rileva che nel territorio comunale di Corsico non hanno sede attività comprese tra le *industrie a rischio di incidente rilevante* (Rischio IR) così come definite del D.Lgs. 334/99, modificato dal D.Lgs 238/05.

Si è proceduto quindi ad individuare gli insediamenti produttivi a rischio IR situati nei comuni limitrofi entro un raggio di 5 km, come riportate nella tabella seguente:

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA 334/99 - 238/05	COMUNE SEDE	DISTANZA DAI CONFINI COMUNALI	INFLUENZA ESTERNA*
BIGI LOGISTICA Srl	Art. 8	Milano (MI)	2,5 km	Non riportato
UNIVAR Spa	Art. 8	Cusago (MI)	2,3 km	Non riportato
BRENTAG Spa	Art. 8	Trezzano sul Naviglio (MI)	2 km	Non riportato
BEYFIN Spa divisione Verogas	Art. 8	Assago (MI)	1,6 km	800 m *
CHEMLOG Srl	Art. 6	Cusago (MI)	2,3 km	Non riportato

Tab. 3.2 - Stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti situati entro 5 km da Corsico.

* I raggi di influenza esterno allo stabilimento sono tratti dal Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei Rischi della Provincia di Milano del 2004.

I dati relativi ai raggi di influenza esterni relativi ad incidenti di alcune Ditte riportate nella precedente tabella possono essere rintracciati nel Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei Rischi della Provincia di Milano, ma essendo tale elaborato risalente al Gennaio 2004, precedentemente alla entrata in vigore del D.Lgs. n. 238/05, sarebbe opportuno recuperare i dati aggiornati presso le amministrazioni comunali sul cui territorio hanno sede i medesimi impianti.

Dall’analisi dei dati di Tabella 3.2 emerge che per lo stabilimento della BEYFIN Spa divisione Verogas, per il quale si dispone di dati di influenza esterna in caso di incidente rilevante, la distanza dal confine comunale è tale da non far temere ripercussioni dirette sul territorio di Corsico.

Gli scenari generici previsti dalla Direttiva Regionale Grandi Rischi prevedono che vi possano essere conseguenze reversibili sulla popolazione fino a distanze dell’ordine dei 2,5 km dal punto dell’incidente, pertanto per gli stabilimenti delle società BIGI LOGISTICA Srl, UNIVAR Spa, BRENTAG Spa e

CHEMLOG Srl, posti a distanze inferiori, vengono assunte informazioni presso i Comuni sede di impianto o direttamente presso i gestori dei medesimi se gli effetti di eventuali incidenti rilevanti possano o meno raggiungere il territorio comunale di Corsico, recuperando in particolare le specifiche schede informative alla popolazione di cui all'allegato V del Decreto Legislativo 17 agosto 1999 n. 334 come modificato dal D.Lgs. n. 238/2005.

Oltre agli insediamenti riportati in precedenza sono da considerare a rischio anche i distributori di carburante presenti sul territorio comunale, ovvero:

- **DISTRIBUTORE DI CARBURANTE - VIA CABOTO**
- **DISTRIBUTORE DI CARBURANTE - VIA VIGEVANESE**
- **DISTRIBUTORE DI CARBURANTE - VIALE RESISTENZA, 50**
- **DISTRIBUTORE DI CARBURANTE - VIA CELLINI, 17**

Si segnala, da ultimo, il deposito carburanti della RAZZARI Srl in Via Da Vinci 45, per il quale verrà effettuato un costante e periodico approfondimento per verificarne gli eventuali rischi di incidente connessi con la tipologia ed i quantitativi di carburante stoccati, dati allo stato non disponibili.

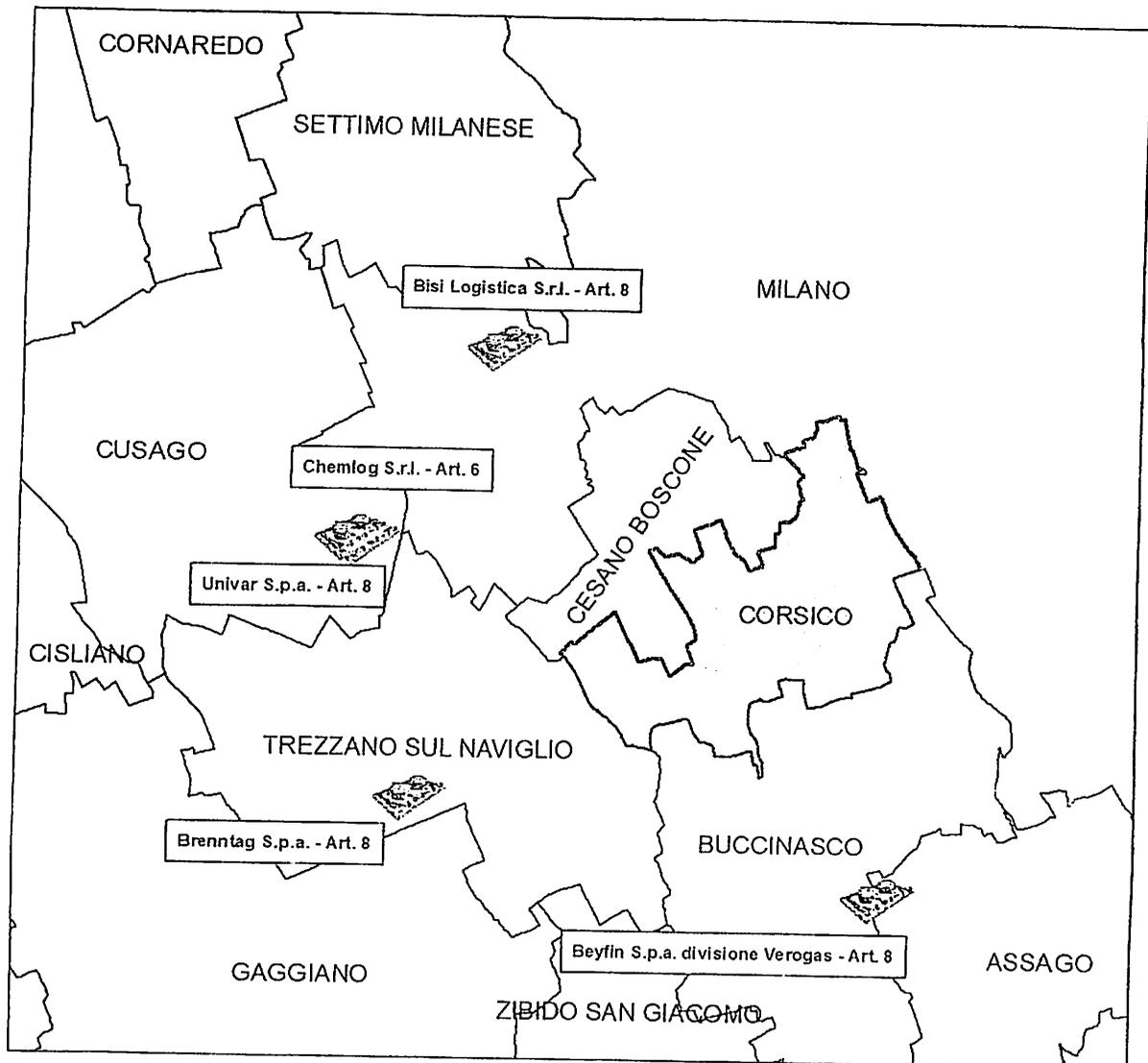


Fig. 3.2 - Localizzazione degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti.

3.3.1.2 Trasporto sostanze pericolose.

Il rischio di incidenti da trasporto di *sostanze chimiche pericolose* ed il loro rilascio nell'ambiente è maggiore, oltre che nei pressi degli stabilimenti che trattano tali sostanze, anche lungo le principali vie di comunicazione che portano a tali impianti o lungo le arterie più trafficate che attraversano il territorio comunale. Nel Comune di Corsico sono state identificate le seguenti direttrici principali di traffico:

- LINEA FERROVIARIA - MILANO - MORTARA
- TANGENZIALE OVEST MILANO
- SS 494 - VIGEVANESE
- SP 43 - NUOVA VIGEVANESE
- SP 59 - CORSICO - GAGGIANO

- SP 184 - CORSICO - ROZZANO
- VIA RESISTENZA
- VIA A. VOLTA
- VIA DA VINCI - VIA COPERNICO
- VIA MARCHESI

3.3.2 Pericolo Nucleare

3.3.2.1 **Istallazioni fisse.**

Non esistono nel territorio comunale e nelle zone limitrofe impianti che trattino o stocchino materiale di origine nucleare, che rientrino nelle casistiche degli insediamenti di cui al Capo X del Decreto Legislativo 230/95, così come modificato dal D.Lgs. 187/00 e dal D.Lgs. 241/00.

3.3.2.2 **Trasporto.**

Il rischio derivato dal *trasporto di sostanze radioattive* può essere maggiore lungo le principali vie di comunicazione che attraversano il territorio comunale, ovvero lungo le arterie già identificate nel Paragrafo 3.3.1.2.

3.3.3 Pericolo Derivato da Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità

3.3.3.1 **Reti tecnologiche.**

Per quanto riguarda le Reti Tecnologiche disposte sul territorio di Corsico si rileva quanto segue:

- **Rete di Distribuzione Energia Elettrica:** sono stati evidenziati in cartografia tutte le linee di distribuzione aeree su tralicci, in quanto possibile fonte di pericolo per il volo di elicotteri di soccorso ed in quanto possibile fonte di pericolo di folgorazione o di innesco di incendi ed esplosioni in caso di caduta dei cavi.
- **Acquedotto:** i principali pericoli per la salute pubblica sono dovuti ad interruzioni prolungate dell'erogazione dovuti a periodi di siccità che limitano la produttività delle fonti di approvvigionamento.

3.3.3.2 **Reti viabilistiche.**

La rete viabilistica, intesa come il complesso delle strade e delle ferrovie che permettono l'accesso al territorio comunale, oltre che un insieme di infrastrutture vulnerabili, può essere considerata una fonte di pericolo in quanto origine dei seguenti rischi:

- Il pericolo derivato dal trasporto di sostanze tossiche e/o radioattive. Tale eventualità è già stata trattata nei Paragrafi 3.3.1.2 e 3.3.2.2.
- Il pericolo derivato da traffico intenso. Possono esistere delle situazioni, dovute a carenze strutturali o alla straordinaria concentrazione di attività, che in situazioni particolari o in determinate fasce orarie causano il sensibile rallentamento o il blocco completo del traffico, con

conseguenti disagi per gli automobilisti, che vengono amplificati dalla possibile concomitanza con eventi meteorologici estremi (caldo intenso o gelo).

- Il pericolo di difficoltà di accesso al centro abitato. Alcune vie di accesso sono fondamentali per garantire l'accesso al territorio comunale e l'interruzione di queste arterie può costringere a lunghe deviazioni per raggiungere il centro abitato o, in casi estremi, all'isolamento. Altre strade, anche se normalmente non sono sede di traffico intenso, possono rappresentare l'unica alternativa in caso di interruzioni di tratti delle vie principali.

La rete viabilistica è stata analizzata per evidenziare le vie di comunicazione che risultano essere maggiormente critiche in quanto più soggette a questi pericoli. Tali vie di comunicazione sono state riportate nella seguente Tabella riassuntiva, insieme alla tipologia di pericolo che le caratterizza, ad eccezione dei trasporti di merci pericolose già evidenziati in precedenza.

VIA DI COMUNICAZIONE	TIPOLOGIA DI PERICOLOSITÀ	
	TRAFFICO INTENSO	ACCESSO
LINEA FERROVIARIA MILANO - MORTARA		X
TANGENZIALE OVEST MILANO	X	X
SS 494 - VIGEVANESE	X	X
SP 43 - NUOVA VIGEVANESE	X	X
SP 59 - CORSICO - GAGGIANO	X	X
SP 184 - CORSICO - ROZZANO	X	X
DIRETTRICE VIALE RESISTENZA - VIA GALILEI	X	X
VIA RESISTENZA	X	X
VIA A. VOLTA	X	X
VIA DA VINCI - VIA COPERNICO	X	X
VIA MARCHESI	X	X
VIA MILANO	X	X

Tab. 3.3 - Principali vie di comunicazione e causa di pericolosità.

3.3.3.3 Beni culturali e Attrattive particolari.

Le fonti di pericolosità comprese in questa categoria sono tutte quelle attrazioni che possano richiamare un numero di persone in grado di modificare lo svolgersi delle normali attività quotidiane. Nel Comune di Corsico non sono siti beni artistici o culturali di particolare attrazione e il territorio non è sede di eventi che hanno grande richiamo di pubblico con conseguente ripercussione sulla normale organizzazione della viabilità.

3.4 SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE PERICOLOSITÀ

Le pericolosità di seguito caratterizzate come non rilevanti sono da intendersi come categorie di calamità di cui non è possibile escluderne a priori l'evenienza, ma la cui probabilità di accadimento e/o la portata delle conseguenze è tale da ritenerle trascurabili ai fini dell'organizzazione del servizio di protezione civile comunale.

PERICOLO DA AMBIENTE NATURALE

Pericolo Idrogeologico Presente

Alluvioni ed Esondazioni	Non rilevante
Frane e/o Valanghe	Assente
Eventi meteorologici eccezionali	Presente

Pericolo Sismico Non Rilevante

Pericolo Vulcanico Assente

Pericolo Incendio Boschivo Non Rilevante

PERICOLO DA AMBIENTE ANTROPICO

Pericolo Chimico Presente

Industrie a rischio di incidente rilevante	Presente
Trasporto di sostanze pericolose	Presente

Pericolo Nucleare Non Rilevante

Pericolo Dovuto ad Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità Presente

Reti tecnologiche	Presente
Reti viabilistiche	Presente
Beni culturali e Attrattive particolari	Assente

3.5 VULNERABILITÀ DEL TERRITORIO COMUNALE

In questo paragrafo si intendono evidenziare le principali vulnerabilità del territorio di Corsico, intendendo con ciò le caratteristiche che rendono una particolare porzione di territorio particolarmente esposto alle fonti di pericolosità. Le caratteristiche che deve possedere un elemento vulnerabile sono le seguenti:

- *densità abitativa* (edifici o zone densamente abitati e vie di comunicazione particolarmente trafficate);
- particolare *fragilità strutturale* verso un determinato evento (qualità e tipologia costruttiva degli edifici e della struttura);
- *funzione in emergenza* e della struttura (ospedali, comando dei vigili del fuoco, ecc.);
- condizioni di *particolare vulnerabilità* degli occupanti (ospedali, asili, ospizi, ecc.);
- elemento di *reti di approvvigionamento* (acquedotto, elettricità, ecc.);
- *vie di comunicazione* con poche alternative in caso di interruzione.

Gli elementi con le caratteristiche sopra elencate possono essere a loro volta distinte in due categorie:

- **VULNERABILITÀ TERRITORIALI:** ambiti territoriali estesi che sono generalmente contraddistinti da alte densità abitative o lavorative.
- **VULNERABILITÀ LOCALIZZATE:** singoli edifici od installazioni che risultano avere funzioni e/o densità abitative particolari.

3.5.1 Analisi delle Vulnerabilità Territoriali

Le zone che risultano caratterizzate da maggiore vulnerabilità sono le zone residenziali e quelle industriali, dove è concentrata la maggior parte della popolazione durante l'arco della giornata.

Il Comune di Corsico si presenta pressoché totalmente urbanizzato, fatta eccezione per la sopravvivenza di una marginale porzione di area agricola a Sud-Ovest, tale per cui tutte le vulnerabilità sopra descritte afferiscono praticamente all'intero territorio comunale.

3.5.1.1 **Fasce di rispetto delle captazioni comunali.**

Le aree delimitate nel documento di pianificazione urbanistica come fasce di rispetto delle captazioni idropotabili sono porzioni di territorio particolarmente vulnerabili. Infatti sversamenti di sostanze tossiche o di inquinanti che abbiano luogo all'interno di tali zone possono raggiungere in tempi più o meno brevi i punti di presa per acque destinate alla distribuzione nel pubblico acquedotto. Le zone di rispetto vengono definite per pozzi, sorgenti e derivazioni da corpi idrici superficiali, come fiumi e laghi.

Nel Comune di Corsico la derivazione di acque ad uso potabile avviene mediante pozzi, elencati nel successivo Paragrafo 3.5.2, per i quali vengono definite delle fasce di rispetto circolari di raggio 200 m.

3.5.2 Analisi delle Vulnerabilità Localizzate

Nelle tabelle riportate di seguito sono riportate tutte le vulnerabilità localizzate, così come definite nel Paragrafo 3.5, che sono state rilevate nel territorio comunale. Tali strutture ed edifici sono stati classificati con i seguenti criteri:

1. **Classificazione Primaria - Tipologia:** le vulnerabilità localizzate sono state divise in edifici e strutture. Con la dizione *edifici* sono intese costruzioni adibite ad accogliere temporaneamente od in maniera fissa persone, mentre con la definizione *strutture* si intendono manufatti.
2. **Classificazione Secondaria - Funzione:** per ciascuna tipologia di vulnerabilità viene evidenziata la funzione dell'edificio o della struttura che la rende particolarmente esposta al rischio.

La precedente catalogazione delle vulnerabilità localizzate è riassunta nello schema di Fig. 3.3 riportata di seguito.

3.5.2.1 Popolazione particolarmente vulnerabile

Allo stato attuale delle conoscenze non è possibile riportare in cartografia con precisione le abitazioni private di persone diversamente abili o colpite da malattie inabilitanti, che abbiano bisogno di particolare assistenza in caso di evacuazione o di interruzione dell'erogazione di energia elettrica. Al riguardo verrà effettuato un censimento nell'area dell'intercomunale finalizzato ad individuare questa porzione della popolazione e di riportare nella **Scheda D del Tomo Giallo - Risorse** le seguenti informazioni:

- Indirizzo di residenza;
- Se disponibile, tipologia di mezzi ed attrezzature necessarie per l'assistenza ed il trasporto.

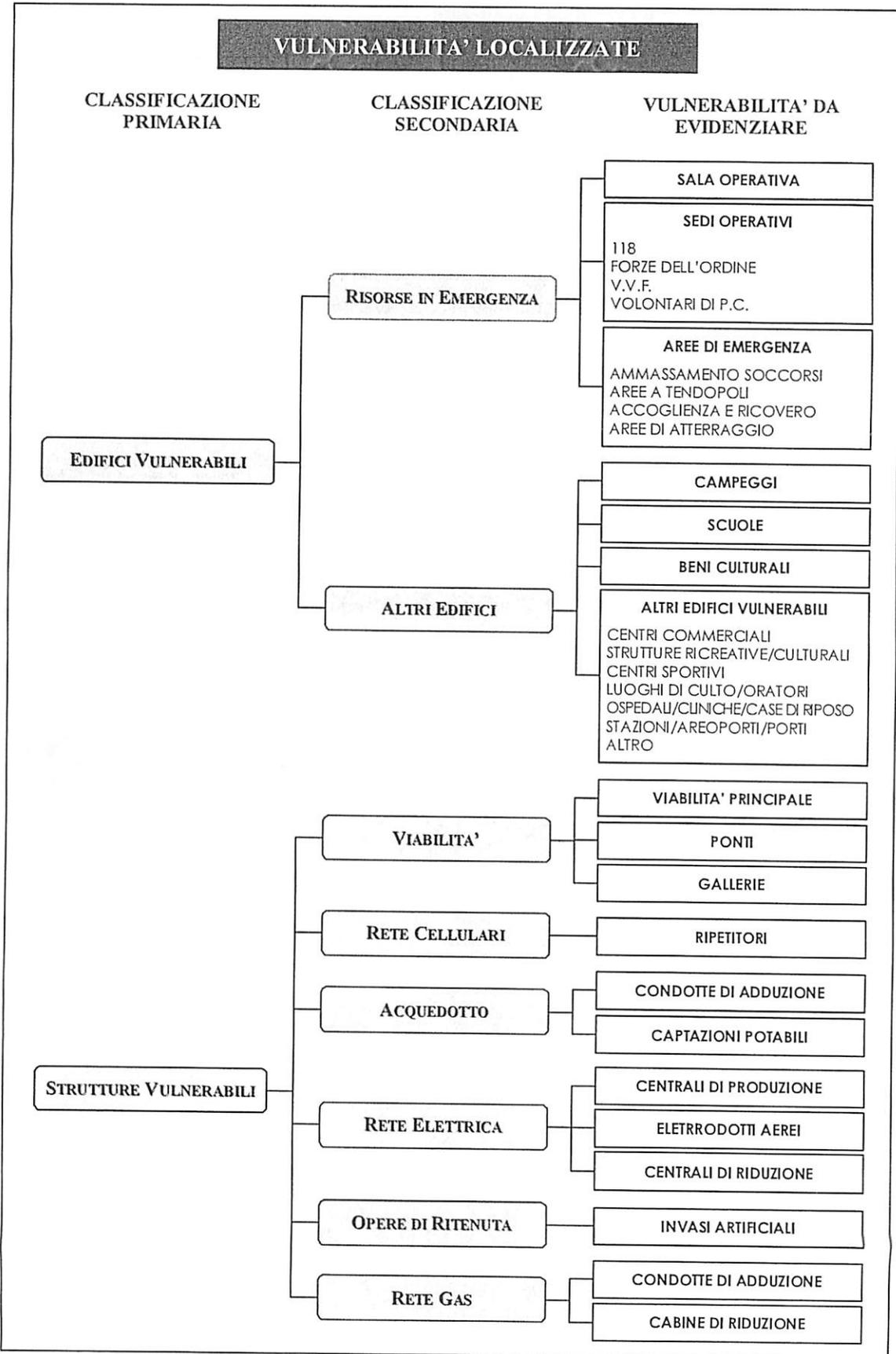


Fig. 3.3 - Catalogazione delle Vulnerabilità Localizzate

Di seguito sono riportate le vulnerabilità localizzate rilevate nel Comune di Corsico:

EDIFICI VULNERABILI - RISORSE IN EMERGENZA		
DENOMINAZIONE	INDIRIZZO/POSIZIONE	FUNZIONE
Asilo Nido Giorgella	Via Don Tornaghi, 10	Area di Accoglienza e Ricovero/Attesa
ASL - Poliambulatorio	Via Lavoratori, 42	Struttura Sanitaria
ASL 3 - Milano	Via Travaglia	Struttura Sanitaria
Campo Sportivo Comunale Foscolo	Via Foscolo, 41	Elisuperficie Occasionale Area Ammassamento Soccorsi
Comando Compagnia	Via Repubblica d'Ossola, 2	Forze dell'Ordine
Corsico Soccorso	Via XXIV Maggio, 51	118
Croce Verde	Via Bozzi, 14	118
Gruppo Comunale di P.C.	Via Leopoldo Bozzi, 14/b	Sede COM Gruppo Comunale PC Sala Operativa Comunale
Guardia di Finanza	Via Bruno Buozzi, 5/7	Forze dell'Ordine
Palazzetto Travaglia	Via Da Vinci	Area di Accoglienza e Ricovero/Attesa
Parco Giorgella	Via Tornaghi	Area a Tendopoli
Parco Travaglia e Centro Sportivo	Via Leonardo Da Vinci	Area a Tendopoli
Parco Verdi	Via Verdi	Area a Tendopoli
Polizia Locale	Via Sebastiano Caboto 1/E	Polizia Locale
Scuola dell'Infanzia "Parini"	Via Parini, 20	Area di Accoglienza e Ricovero/Attesa
Scuola Primaria "Copernico"	Via Tornaghi	Area di Accoglienza e Ricovero/Attesa
Scuola Primaria "Galilei" - Piscina	Via Galilei, 16	Area di Accoglienza e Ricovero/Attesa
Scuola Secondaria di I Grado Verdi	Via Verdi, 2	Area di Accoglienza e Ricovero/Attesa
Scuola Secondaria di I Grado Campioni	Via Tornaghi, 4	Area di Accoglienza e Ricovero/Attesa
Sede ASL 3	Via Marzabotto, 12	Struttura Sanitaria
Uffici Comunali - Palestra - Magazzino Comunale	Via Dante Alighieri, 11	Attrezzature
Castorama	Viale dell'Industria, 2	Attrezzature
Centro Commerciale - Auchan	Via Don Sturzo, 1	Alimentari e Logistica
Decathlon	Viale dell'Industria, 2/4	Attrezzature
IKEA S.p.a.	Via nuova Marchesi, 4	Attrezzature
Supermercato - Centro Commerciale	Viale Liberazione, 30	Alimentari e Logistica
Supermercato Coop	Piazza Cervi, 10	Alimentari e Logistica
Supermercato Esselunga	Via dell'Industria, 4	Alimentari e Logistica

Maggiori informazioni circa le strutture elencate in precedenza possono essere trovate nel Tomo Giallo - Risorse consultando le Schede A6 A6 - A7.1 - A7.2 - A8 - B5 - B6 - C3 e le Tavole F1.1- F1.2 - F1.3 - F2.1

EDIFICI VULNERABILI - ALTRI EDIFICI		
DENOMINAZIONE	INDIRIZZO/POSIZIONE	TIPOLOGIA
Area Mercato	Via di Vittorio	Campeggio/Area Feste/Mercato
Asilo Nido - Materna Cabassina	Via Curiel, 16	Scuole
Asilo Nido Giorgella	Via Don Tornaghi, 10	Scuole
ASL - Poliambulatorio	Via Lavoratori, 42	Vulnerabilità Occupanti
ASL - SER.T	Viale Italia 50/bis	Vulnerabilità Occupanti
ASL 3 - Consultorio	Via Diaz, 49	Aree ad alta frequentazione
ASL 3 - Milano	Via Travaglia	Aree ad alta frequentazione
Centro Sociale Curiel	Via Curiel, 23	Aree ad alta frequentazione
Biblioteca - Scuola di Musica	Via Buonarroti, 8	Aree ad alta frequentazione
Campo Sportivo Comunale Foscolo	Via Foscolo, 41	Aree ad alta frequentazione
Campo Sportivo Comunale Liberazione	Viale Liberazione	Vulnerabilità Occupanti
Campo Sportivo Comunale Matteotti	Via Matteotti	Vulnerabilità Occupanti
Centro Civico Giorgella	Piazza Giovanni XXIII, 7	Aree ad alta frequentazione
Centro Scolastico Superiore	Viale Italia, 22/26	Scuole
Centro Sociale Falcone	Via Falcone, 5/7	Aree ad alta frequentazione
Cimitero	Via Rimembranze	Luoghi di Culto
GUIPIH - Centro per l'Impiego	Via Da Vinci, 1	Aree ad alta frequentazione Vulnerabilità Occupanti
Municipio - Sala Consiliare	Via Roma 18	Aree ad alta frequentazione
Oratorio S. Luigi	Via Dante Alighieri, 3	Aree ad alta frequentazione
Palazzetto Travaglia	Via Da Vinci	Aree ad alta frequentazione
Parco Area Ex Pozzi	Via Alzaia Trento	Aree ad alta frequentazione
Parco Giorgella	Via Tornaghi	Aree ad alta frequentazione
Parco Travaglia e Centro Sportivo	Via Leonardo Da Vinci	Aree ad alta frequentazione
Parco Verdi	Via Verdi	Aree ad alta frequentazione
Parrocchia Sant'Antonio di Padova	Piazza Giovanni XXIII, 3	Luoghi di Culto Aree ad alta frequentazione
Piscina Comunale	Via Tornaghi	Aree ad alta frequentazione
Sala La Pianta	Via Leopardi, 7	Aree ad alta frequentazione
Scuola dell'Infanzia "Dante"	Via Dante, 5/7	Scuole
Scuola dell'Infanzia "Giovanni XXIII"	Piazza Giovanni XXIII	Scuole
Scuola dell'Infanzia "Parini"	Via Parini, 20	Scuole
Scuola dell'Infanzia Malakoff	Via Malakoff	Scuole
Scuola Dell'Infanzia Munari	Via L.Salma, 55	Scuole
Scuola Primaria "Copernico"	Via Tornaghi	Scuole
Scuola Primaria "Galilei" - Piscina	Via Galilei, 16	Scuole

EDIFICI VULNERABILI - ALTRI EDIFICI		
DENOMINAZIONE	INDIRIZZO/POSIZIONE	TIPOLOGIA
Scuola Primaria Curiel	Via Curiel	Scuole
Scuola Primaria e dell'Infanzia	Via Battisti, 4	Scuole
Casa di Cura IL NAVIGLIO	Via Alzaia Trento 1	Centro per anziani
Scuola Secondaria di I Grado	Via Verdi, 2	Scuole
Scuola Secondaria di I Grado "Buonarroti"	Via IV Novembre, 38	Scuole
Scuola Secondaria di I Grado Campioni	Via Tornaghi, 4	Scuole
Sede ASL 3	Via Marzabotto, 12	Aree ad alta frequentazione
Stazione RFI	Via Matteotti	Aree ad alta frequentazione
Uffici Comunali	Via Monti, 16/22	Aree ad alta frequentazione
Uffici Comunali - Palestra - Magazzino Comunale	Via Dante Alighieri, 11	Aree ad alta frequentazione
Ufficio Comunale	Via Foscolo, 34	Aree ad alta frequentazione
Ufficio Postale	Via Copernico, 31	Aree ad alta frequentazione
Ufficio Postale	Via Visconti di Modrone, 1	Aree ad alta frequentazione
Ufficio Tecnico Comunale	Via Vecchia Vigevanese 15	Aree ad alta frequentazione
Castorama	Viale dell'Industria, 2	Aree ad alta frequentazione
Centro Commerciale - Auchan	Via Don Sturzo, 1	Aree ad alta frequentazione
Chiesa Cristiana Evangelica	Piazza Europa, 44	Luoghi di Culto
Chiesa Parrocchiale Ss. Pietro e Paolo	Via Cavour, 71	Luoghi di Culto
Decathlon	Viale dell'Industria, 2/4	Aree ad alta frequentazione
IKEA S.p.a.	Via nuova Marchesi, 4	Aree ad alta frequentazione
Parrocchia Spirito Santo	Piazza Europa	Luoghi di Culto Aree ad alta frequentazione
RSA "Il Naviglio"		Vulnerabilità Occupanti
Supermercato - Centro Commerciale	Viale Liberazione, 30	Aree ad alta frequentazione
Supermercato Coop	Piazza Cervi, 10	Aree ad alta frequentazione
Supermercato Esselunga	Via dell'Industria, 4	Aree ad alta frequentazione
Tennis Nuova Vigevanese	Via Meucci, 1	Aree ad alta frequentazione
Maggiori informazioni circa le strutture elencate in precedenza possono essere trovate nel Tomo Giallo - Risorse consultando la Scheda C3.		

STRUTTURE VULNERABILI - VIABILITÀ			
DENOMINAZIONE		CAUSA	
LINEA FERROVIARIA MILANO - MORTARA		Le cause che rendono queste vie di comunicazione possibili fonti di pericolo rendono le stesse elementi vulnerabili in caso di coinvolgimento in eventi calamitosi.	
TANGENZIALE OVEST MILANO			
SS 494 - VIGEVANESE			
SP 43 - NUOVA VIGEVANESE			
SP 59 - CORSICO - GAGGIANO			
SP 184 - CORSICO - ROZZANO			
DIRETTRICE VIALE RESISTENZA - VIA GALILEI			
VIA RESISTENZA			
VIA A. VOLTA			
VIA DA VINCI - VIA COPERNICO			
VIA MARCHESI			
VIA MILANO			
LINEA FERROVIARIA MILANO - COMO-CHIASSO			
TANGENZIALE OVEST MILANO			
SS 494 - VIGEVANESE			
SP 43 - NUOVA VIGEVANESE			
SP 59 - CORSICO - GAGGIANO			
SP 184 - CORSICO - ROZZANO			
DIRETTRICE VIALE RESISTENZA - VIA GALILEI			
VIA RESISTENZA			
VIA A. VOLTA			
VIA DA VINCI - VIA COPERNICO			
DENOMINAZIONE	POSIZIONE		FUNZIONE
Ponte Pedonale su Naviglio Grande	Via Milano		Ponte
Ponte Stradale su Naviglio Grande	SP 59 - SP 43	Ponte	
Ponte Pedonale su Naviglio Grande	SP 59 - SP 43	Ponte	
Ponte Pedonale su Naviglio Grande	Cascina Guardia di Sopra	Ponte	
Ponte Autostradale sul Naviglio Grande	Tangenziale Ovest - Milano	Ponte	
Ponte Autostradale sulla Ferrovia Milano - Mortara	Tangenziale Ovest - Milano	Ponte	
Ponte Stradale sulla Ferrovia Milano - Mortara	Via Marchesi	Ponte	
Ponte Stradale sulla Ferrovia Milano - Mortara	Via Liberazione	Ponte	
Ponte Stradale sulla SS 494	Via Resistenza	Ponte	
Ponte Autostradale sulla SS 494	Tangenziale Ovest - Milano	Ponte	
PL Molinetto	Via Molinetto di Lorenteggio	Passaggio a Livello	

STRUTTURE VULNERABILI - ACQUEDOTTO/FOGNATURA/RIFIUTI		
DENOMINAZIONE	POSIZIONE	FUNZIONE
Piattaforma Ecologica	Via Monferrato	Deposito Rifiuti
Depuratore	Via Alzaia Trieste	Depuratore
Pozzo Pacinotti	Via Pacinotti	Pozzo Potabile
Pozzo XXIV Maggio	Via XXIV Maggio	Pozzo Potabile
Pozzo Libertù	Piazza Libertù	Pozzo Potabile
Pozzo Fermi	Via Fermi	Pozzo Potabile
Pozzo Centro Anziani	Via Liberazione	Pozzo Potabile

STRUTTURE VULNERABILI - RETI TECNOLOGICHE		
DENOMINAZIONE	POSIZIONE	FUNZIONE
Centrale di Riduzione	Via Alzaia Trieste	Centrale di Trasformazione Elettrica

STRUTTURE VULNERABILI - RETE TELEFONICA		
DENOMINAZIONE	POSIZIONE	FUNZIONE
Antenna Ripetitore	Via Volta	Rete Cellulare
Antenna Ripetitore	Via Croce	Rete Cellulare
Antenna Ripetitore	Via Vittorini	Rete Cellulare

Tab. 3.4 – Vulnerabilità localizzate

3.6 CARTOGRAFIA

Per la rappresentazione delle fonti di pericolo e delle vulnerabilità descritte nei paragrafi precedenti sono stati costruiti i seguenti strati informativi.

3.6.1 Informazioni Generali

In questa categoria sono state incluse tutte le informazioni di base per il piano di emergenza, ovvero il rilievo fotogrammetrico del territorio Comunale ed i suoi confini amministrativi:

LAYER	CAMPITURA	DESCRIZIONE
Confine Comunale	Poligono	Confine amministrativo del Comune di Corsico.
Fotogrammetrico2000	Carta Vettoriale	Rilievo vettoriale del territorio comunale alla scala 1:2000.

Tab. 3.5 – Cartografia: informazioni generali.

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO ING. GIANLUCA ZANOTTA	ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ CARTOGRAFIA AGGIORNAMENTO 30/03/2017 - DISASTER MANAGER - VITO PETTA	3-19
---	---	------

3.6.2 Pericolo da Ambiente Antropico

In questa categoria sono state campite tutte le informazioni relative alle fonti di pericolo di origine antropica.

LAYER	CAMPITURA	PARAGRAFO	DESCRIZIONE
Viabilità	Linea	3.3.1.2 3.3.2.2 3.3.3.2	Principali direttrici di traffico stradale. Sono stati evidenziati anche i percorsi a maggiore rischio per il trasporto di merci pericolose.
Industrie IR	Poligono	3.3.1.1	Stabilimenti o installazioni a rischio di incidente rilevante.
Reti Tecnologiche	Linea	3.3.3.1	Linee ad alta tensione e altre linee su tralicci.

Tab. 3.6 – Cartografia: pericolo da ambiente antropico.

3.6.3 Pericolo da Ambiente Naturale

In questa categoria sono state campite tutte le informazioni relative alle fonti di pericolo di origine naturale.

LAYER	CAMPITURA	PARAGRAFO	DESCRIZIONE
Reticolo Principale	Poligono	3.2.1.1	Tracciato del Naviglio Grande

Tab. 3.7 – Cartografia: pericolo da ambiente naturale.

3.6.4 Vulnerabilità

In questa categoria sono state campite tutte le informazioni relative alle vulnerabilità del territorio.

LAYER	CAMPITURA	PARAGRAFO	DESCRIZIONE
Edifici Vulnerabili	Poligono	3.5.2	Edifici caratterizzati da elevata densità, o occupati da popolazione vulnerabile o sede di particolari funzioni in emergenza.
Strutture Vulnerabili	Punto	3.5.2	Impianti fondamentali per la gestione dell'emergenza e per la loro importanza nella vita del Comune.
Reti Tecnologiche	Linea	3.3.3.1	Linee ad alta tensione e altre linee su tralicci.
Viabilità	Linea	3.3.3.2	Linee ferroviarie e principali direttrici di traffico stradale.
Fasce di Rispetto	Poligono	3.5.2	Fasce di rispetto delimitate con criterio geometrico o temporale isocrona 60 giorni.

Tab. 3.8 – Cartografia: vulnerabilità.

3.6.5 Cartografia di Sintesi

Le pericolosità illustrate nei paragrafi precedenti sono incluse nelle seguenti Carte:

CARTA	SCALA	LAYER INCLUSI
Rischi Naturali	1:5000	Confine Comunale, Fotogrammetrico2000, Viabilità, Edifici Vulnerabili, Strutture Vulnerabili, Industrie IR, Reti Tecnologiche, Reticolo Principale.
Rischi Antropici	1:5000	Confine Comunale, Fotogrammetrico2000, Viabilità, Edifici Vulnerabili, Strutture Vulnerabili, Reti Tecnologiche, Industrie IR.

Tab. 3.9 – Cartografia di sintesi.

3.6.6 Reti Tecnologiche

Nella cartografia di sintesi è stato scelto di non evidenziare nel dettaglio i tracciati e tutti gli impianti delle reti di approvvigionamento di acqua e di gas, della rete fognaria, della rete elettrica e della rete di telefonia fissa e mobile, se non per quelle particolarità delle stesse che potessero rappresentare od un pericolo, od una debolezza nella gestione delle emergenze. Questa scelta è stata presa per non rendere la cartografia del piano troppo carica di informazioni e, di conseguenza, illeggibile.

In ragione di questo fatto il servizio di protezione civile comunale si procurerà la cartografia con i tracciati delle suddette reti da allegare al piano, al fine di poter constatare il coinvolgimento delle stesse in un'emergenza e, di conseguenza, per poter contattare tempestivamente i gestori.

4	SCENARI DI RISCHIO	4-1
4.1	Definizione	4-1
4.2	Analisi dei Rischi e Sviluppo Scenari di Evento	4-1
4.2.1	Alluvioni ed Esondazioni	4-1
4.2.2	Frane, Valanghe ed Eventi Meteorologici Eccezionali	4-1
4.2.2.1	Eventi Meteorologici Eccezionali	4-2
4.2.2.1.1	Forti Temporali	4-2
4.2.2.1.2	Vento Forte.	4-2
4.2.2.1.3	Neviccate Eccezionali.	4-2
4.2.2.2	Procedure di Emergenza.	4-2
4.2.3	Terremoto	4-4
4.2.4	Incendio Boschivo	4-4
4.2.5	Incidente Rilevante	4-4
4.2.5.1	Incidente presso distributori di carburante	4-4
4.2.5.2	Incidente rilevante generico	4-5
4.2.6	Incidente Rilevante da Trasporto di Sostanze Pericolose	4-5
4.2.7	Dispersione Materiale Radioattivo	4-5
4.2.8	Rischio Derivato da Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità	4-6
4.2.8.1	Perdita e/o esplosioni nella rete di distribuzione del metano.	4-6
4.2.8.2	Interruzione della viabilità in punti critici per il traffico.	4-6
4.2.9	Altre Fonti di Pericolo	4-6
4.3	Cartografia di Sintesi	4-6

4 SCENARI DI RISCHIO

4.1 DEFINIZIONE

Sulla base dell'analisi di pericolosità effettuata nel capitolo precedente si procede ora alla definizione degli scenari di rischio. Uno scenario di rischio è una rappresentazione grafica delle aree che possono venire coinvolte dal verificarsi degli eventi considerati in precedenza. Grazie alla mappatura delle aree coinvolte si possono costruire delle procedure di emergenza più efficaci e si possono collocare le risorse necessarie ad affrontare tali eventi in maniera funzionale, sia per fornire un'assistenza tempestiva, sia per garantire la sicurezza degli operatori e delle persone soccorse.

Gli scenari di rischio possono essere redatti sia sulla base di studi specifici che approfondiscano delle fonti di pericolosità particolari (L.R. 41/97, L.R. 11/05, Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - PAI, Studi di Professionisti, ecc.), sia, quando non siano disponibili dati o modellazioni, sulla base delle descrizioni degli effetti di eventi passati. Qualunque sia la fonte dei dati è importante costruire per ogni fonte di pericolo uno scenario che corrisponda all'ipotesi di massimo danno, eventualmente affiancato da altri scenari che implicino livelli di danno intermedi.

4.2 ANALISI DEI RISCHI E SVILUPPO SCENARI DI EVENTO

4.2.1 Alluvioni ed Esondazioni

Nel Capitolo 3.2.1.1 è stato valutato, sulla base della "Relazione Geologica a corredo del nuovo Piano Regolatore Generale" (Aprile 1997), e successivi PGT, la mancanza sul territorio comunale di Corsico di corsi d'acqua catalogabili come *idrografia principale*, ovvero corsi d'acqua per i quali sono prevedibili fenomeni di esondazione con conseguente allagamento dei terreni circostanti, rilevandosi sostanzialmente una fitta rete di rogge e canali irrigui regimentati ed in gran parte incanalati/interrati.

Il territorio quindi non rientra nel "piano Gestione Rischio Alluvioni per il bacino del Po" approvato con DPCM 27 ottobre 2016

Di conseguenza, anche considerando l'assenza di fenomeni rilevanti segnalati in passato, si è scelto di non predisporre una procedura specifica per il rischio di esondazione, ma di fare riferimento alla procedura generica prevista per il **Rischio Idrogeologico** denominata **RI nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed illustrata nel Successivo Capitolo 5.5.1.

4.2.2 Frane, Valanghe ed Eventi Meteorologici Eccezionali

Nell'analisi di pericolosità del Capitolo 3.2.1.2, anche in considerazione della natura essenzialmente pianeggiante del territorio, non sono emerse zone a rischio di dissesto idrogeologico tali da presupporre gravi pericoli per la popolazione. Non risultano segnalate zone di genesi di fenomeni di dissesto idrogeologico che possano fare ipotizzare emergenze di protezione civile.

Non evidenziandosi dissesti attivi ed identificabili a priori, e considerato che eventuali allagamenti ipotizzabili per scarsa capacità di drenaggio della rete di allontanamento delle acque meteoriche non presuppongono rischi gravi per la popolazione, ci si può riferire alla procedura generica prevista per il

Rischio Idrogeologico denominata **RI nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed illustrata nel Successivo Capitolo 5.5.1.

4.2.2.1 **Eventi Meteorologici Eccezionali**

Di seguito verranno illustrati alcuni scenari per eventi Meteorologici eccezionali previsti dalla Direttiva Regionale sull'allertamento per i rischi naturali.

4.2.2.1.1 Forti Temporal

I fulmini possono determinare danni diretti alle persone (spesso letali per chi è colpito) e ingenti danni a linee elettriche e di telecomunicazione, a impianti elettrici e a infrastrutture in genere. I rovesci intensi nei centri urbani possono determinare allagamenti con danni negli scantinati o nelle zone più depresse o prive di scolo dei piani terra e forte ostacolo alla viabilità in genere.

Le raffiche di vento possono determinare danni diretti e indiretti a persone e cose destabilizzando impalcature e carichi sospesi, scoperchiando tetti, abbattendo alberi, cartelloni stradali e pubblicitari.

La grandine può determinare danni diretti ai beni esposti particolarmente vulnerabili, alle coltivazioni, o anche vetture, merci trasportate su mezzi non protetti, ecc.

Rischi elevati si possono determinare nei luoghi all'aperto a elevata concentrazione di persone e beni (sagre paesane, manifestazioni culturali e musicali, ecc.); i disagi possono essere amplificati dalla vicinanza a corsi d'acqua, alberi, impianti elettrici, impalcature, ecc.

4.2.2.1.2 Vento Forte.

Le situazioni di criticità per i rischi generati da episodi di vento forte possono essere:

- pericoli per le aree interessate dall'eventuale crollo d'impalcature, cartelloni, alberi (particolare attenzione dovrà essere rivolta a quelle situazioni in cui i crolli possono coinvolgere strade pubbliche e private, parcheggi, luoghi di transito, servizi pubblici, ecc...);
- pericoli sulla viabilità, soprattutto nei casi in vi siano in circolazione mezzi pesanti;
- difficoltà nello svolgimento delle attività esercitate in alta quota;
- problemi per la sicurezza dei voli amatoriali.

4.2.2.1.3 Nevicata Eccezionali.

In caso di nevicata di eccezionale entità si possono avere gravi ripercussioni sulla normale viabilità, con i disagi che possono conseguire soprattutto per la parte di popolazione più esposta (anziani, diversamente abili, ecc.). Oltre ai problemi di traffico possono verificarsi interruzioni della fornitura di energia elettrica e/o delle linee telefoniche, rottura dei rami di alberi con possibili ripercussioni per le aree sottostanti e danni e crolli delle coperture di edifici e capannoni.

4.2.2.2 **Procedure di Emergenza.**

Per i rischi riportati nei paragrafi precedenti si può fare riferimento alla procedura generica prevista per il **Rischio Idrogeologico** denominata **RI nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed illustrata nel Successivo Capitolo 5.6.1., che, per i disagi alla circolazione causati dalle precipitazioni nevose, deve essere integrata dalla procedura di intervento **Rimozione Neve e Spargimento Sale** denominata **IN** nel

Tomo Rosso - Procedure di Emergenza (Capitolo 5.6.2.).DOTT. GIOVANNI LIVERIERO
ING. GIANLUCA ZANOTTASCENARI DI RISCHIO ANALISI DEI RISCHI E SVILUPPO SCENARI DI EVENTO
AGGIORNAMENTO 30/03/2017 – DISATER MANAGER- VITO PETITA

4-3

4.2.3 Terremoto

Dal momento che il Comune di Corsico risulta caratterizzato da una soglia di pericolosità bassa e non è disponibile uno scenario di danno specifico, si è deciso di predisporre la procedura generale di intervento **Rischio Sismico**, che aiuti ad orientare gli interventi del servizio di protezione civile comunale in tali evenienze. Tale procedura è denominata **RS nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed illustrata nel successivo Capitolo 5.6.7.

Si ricorda inoltre che un sisma può innescare altre calamità, come frane, danni alla rete di distribuzione del gas ed incidenti rilevanti, i cui scenari sono trattati in questo Capitolo.

4.2.4 Incendio Boschivo

Per quanto riguarda il rischio Incendio Boschivo, sostanzialmente irrilevante stante la mancanza di aree boscate, con la presenza solo marginale di aree agricole e di qualche filare alberato, si è scelto comunque di riportare, per ogni evenienza, la procedura di intervento **Rischio Incendio Boschivo** denominata **AIB nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed illustrata nel successivo Capitolo 5.6.3.

4.2.5 Incidente Rilevante

4.2.5.1 Incidente presso distributori di carburante

La *Direttiva Regionale Grandi Rischi* riporta alcuni scenari standard a cui fare riferimento per le perimetrazioni di incidenti derivati da strutture non rientranti nella casistica degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Nel caso specifico si è ipotizzato un incidente presso un distributore di carburante che coinvolga un'autobotte di benzina con rilascio ed incendio del combustibile. Lo Scenario riportato nella Direttiva è il seguente:

RILASCIO DI BENZINA DA AUTOBOTTE	
Ribaltamento con rilascio da bocchello o equivalente ed incendio della benzina (intervento di contenimento entro 10 minuti) Q = 30 l/s. Rilascio diffuso in superficie con tipologie dipendenti dall'orografia del terreno, le zone coinvolte sono perciò indicative.	
LIMITE ESTERNO DELLE AREE DI IMPATTO	
ZONA I	Zona di Sicuro Impatto: 35 m
ZONA II	Fascia di Danno: 60 m
ZONA III	Fascia di Attenzione: 70 m
AREE DI IMPATTO	DESCRIZIONE
ZONA I	Zona di Sicuro Impatto: radiazioni termiche che possono causare ELEVATA LETALITÀ/DANNI ALLE STRUTTURE . → (rad. > 12,5 kW/m ²)
ZONA II	Fascia di Danno: radiazioni termiche che possono causare LESIONI IRREVERSIBILI . → (5 kW/m ² < rad. < 12 kW/m ²)
ZONA III	Fascia di Attenzione: radiazioni termiche che possono causare DANNI LIEVI, COMUNQUE REVERSIBILI . → (3 kW/m ² < rad. < 5 kW/m ²)

Tab. 4.1 – Scenario e definizione aree di impatto per irraggiamento termico

Attesa la notevole variabilità della tipologia di incidente, le Zone di impatto risultano essere puramente indicative e, di conseguenza, non è stato possibile predisporre uno scenario specifico e dettagliato, ma

sono state semplicemente riportate in cartografia le Zone di Impatto per i distributori di carburante, con l'indicazione del possibile posizionamento dei Posti di Comando Avanzati. Per fronteggiare questa evenienza si rimanda alla procedura generica denominata **Rischio di Incidente Rilevante - IR nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** che è illustrata nel Successivo Capitolo 5.6.5.

4.2.5.2 **Incidente rilevante generico**

Dall'analisi eseguita nel Capitolo 3.3.1.1 non sono stati rilevati nel Comune di Corsico insediamenti che possano essere origine di Incidenti Rilevanti ai sensi del D.Lgs. 334/99, modificato dal D.Lgs 238/05 e, allo stato attuale delle conoscenze, non vi sono insediamenti nei territori circostanti che possano avere incidenti con conseguenze nel territorio comunale.

In ogni caso non è possibile escludere, allo stato attuale delle conoscenze, che sul territorio comunale possano comunque insistere altre installazioni che, pur non rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99 - 238/05, potrebbero causare incidenti rilevanti o che possano esistere stoccaggi o smaltimenti illegali di sostanze pericolose.

Di conseguenza si è scelto di predisporre una procedura generale di intervento, redatta nel rispetto della Direttiva Regionale Grandi Rischi, che possa essere utilizzata anche in assenza di scenario di evento specifico, in caso di incidenti che coinvolgano sostanze chimiche potenzialmente nocive alla salute, indipendentemente dalle modalità in cui queste sostanze siano entrate all'interno dei confini comunali.

Tale procedura è denominata **Rischio di Incidente Rilevante - IR nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed è illustrata nel Successivo Capitolo 5.6.5.

4.2.6 **Incidente Rilevante da Trasporto di Sostanze Pericolose**

Nel Capitolo 3.3.1.2 sono state analizzate le principali vie di comunicazione che possono essere a maggior rischio di incidenti da trasporto di materie pericolose, ma non è escluso che un incidente possa avvenire anche in altre zone del territorio comunale. In considerazione di questo fatto risulta difficilissimo prevedere quali vulnerabilità potrebbero essere coinvolte e quali invece considerare al sicuro, anche in considerazione del fatto che è impossibile prevedere la tipologia delle sostanze effettivamente trasportate.

In considerazione di quanto sopra, si è deciso di utilizzare anche in caso di incidente da trasporto di sostanze pericolose la procedura **Rischio di Incidente Rilevante - IR**, che ha il pregio di essere facilmente adattabile a tutte le possibili situazioni. Tale procedura è contenuta nel **Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed è illustrata nel successivo Capitolo 5.6.5.

4.2.7 **Dispersione Materiale Radioattivo**

Il territorio di Corsico non risulta ospitare installazioni che utilizzano o trattano materiale radioattivo, tuttavia non è escluso che possano avvenire incidenti da trasporto di tali sostanze o che siano effettuati ritrovamenti di materiale illegalmente detenuto o smaltito. In considerazione di questo fatto è stata approntata la procedura di intervento **Rischio Dispersione Materiale Radioattivo** denominata **MR nel Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed illustrata nel successivo Capitolo 5.6.4.

4.2.8 Rischio Derivato da Infrastrutture di Particolare Vulnerabilità

4.2.8.1 Perdita e/o esplosioni nella rete di distribuzione del metano.

L'infrastruttura che può essere fonte di maggiori rischi per la popolazione in caso di malfunzionamento è la rete di distribuzione del metano, che può essere origine di perdite che in taluni casi possono portare ad esplosioni. Per questa tipologia di rischio è prevista la procedura di intervento **Rischio per Incidente Rete Gas** denominata **RG** nel **Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** ed illustrata nel successivo Capitolo 5.6.6.

4.2.8.2 Interruzione della viabilità in punti critici per il traffico.

Nel Capitolo 3.3.3.2 sono state evidenziate le principali direttrici di traffico, da cui risulta un reticolo viario estremamente fitto ed interconnesso. Le molteplici possibilità di collegamento viabilistico e di accessibilità al territorio comunale rendono di fatto poco significativa la ricerca di tratti viari per i quali una eventuale interruzione della percorribilità, dovuto ad un grave incidente stradale, a traffico eccezionalmente intenso o ad una qualsiasi altra causa esterna, possa risultare estremamente problematica per il flusso veicolare, stante l'elevata disponibilità di percorsi alternativi su cui deviare gli automezzi.

Per gestire il complesso delle problematiche legate ad una emergenza dovuta al traffico, è stata comunque predisposta la procedura di intervento **Interruzione Viabilità** denominata **IV** nel **Tomo Rosso - Procedure di Emergenza** che verrà illustrata nel successivo Capitolo 5.6.8.

4.2.9 Altre Fonti di Pericolo

Le altre fonti di pericolo presenti nel territorio comunale, illustrate nel Capitolo 3, non sono state oggetto di elaborazione di scenari generici o specifici, in quanto o non sono presenti sul territorio (pericolo indotto da dighe e sbarramenti, pericolo vulcanico) o i disagi causati alla popolazione sono risolvibili con mezzi e poteri ordinari (malfunzionamenti alle infrastrutture di erogazione dei servizi, ecc.).

4.3 CARTOGRAFIA DI SINTESI

Dalla analisi degli scenari effettuata in precedenza sono state eseguite le seguenti campiture:

LAYER	CAMPITURA	PARAGRAFO	DESCRIZIONE
Zone di Impatto	Poligono	4.2.5	Zone di impatto per gli incidenti nei distributori di carburante.

Tab. 4.2 – Cartografia: scenari.

La cartografia di sintesi descritta nel Capitolo 3.6.5 è stata integrata con le campiture derivanti dagli scenari precedentemente esposti e riassunti nella seguente tabella:

CARTA	SCALA	LAYER INCLUSI
Rischi Naturali	1:5000	Zone di Impatto.
Rischi Antropici	1:5000	--

Tab. 4.3 – Cartografia di sintesi: aggiunte campiture da scenari.

DOTT. GIOVANNI LIVERIERO ING. GIANLUCA ZANOTTA	SCENARI DI RISCHIO CARTOGRAFIA DI SINTESI AGGIORNAMENTO 30/03/2017 – DISATER MANAGER- VITO PETITA	4-7
---	--	-----