



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

ai sensi della D.G.R. 1575/2008

"Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di Protezione Civile"

AGGIORNAMENTO 2023

ELABORATO p0101010_Relazione

RELAZIONE TECNICA

SINDACO

Alberto BARATTO

ASSESSORE CON DELEGA

Gianni CASSANDRO

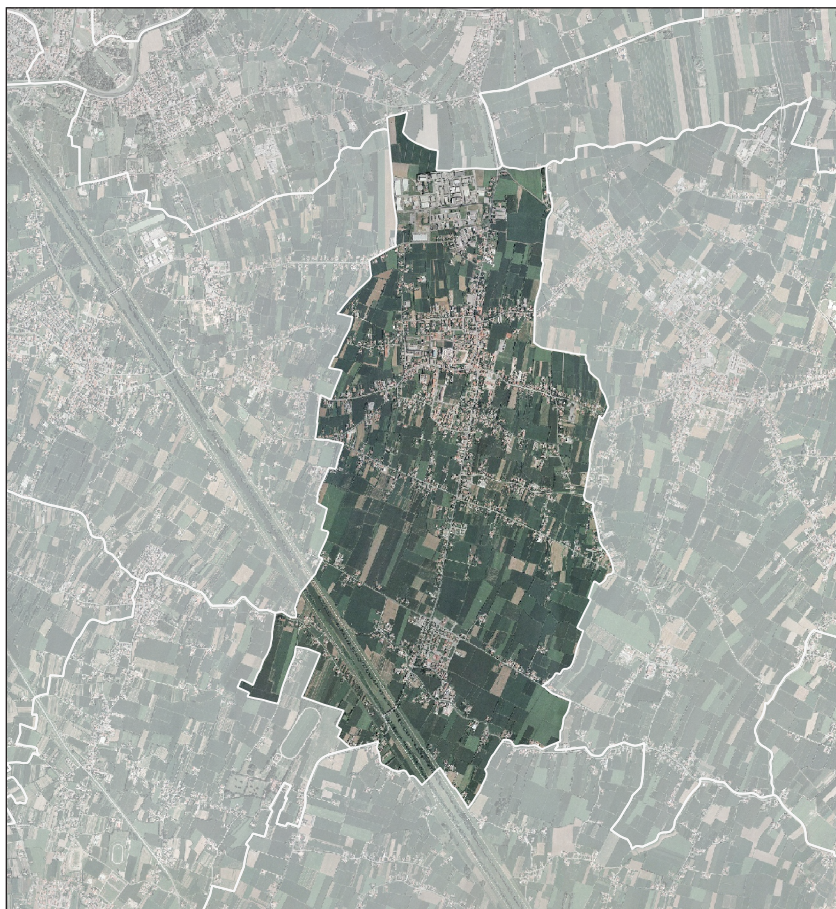
UFFICIO TECNICO

ing. Tommaso DONI

Katia DE GOBBI

TECNICO INCARICATO

dott. urb. Alberto Zasso



ELABORATO AGGIORNATO IN DATA 15/05/2023

Indice

1. INTRODUZIONE.....	5
1.1. Obiettivi del piano.....	5
1.2. Riferimenti normativi	5
1.3. Modalità di aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile	6
1.4. Contenuti del presente aggiornamento	8
2. ANALISI DEL TERRITORIO	9
2.1. Profilo amministrativo	9
2.1.1. Inquadramento a livello distrettuale	9
2.1.2. Inquadramento amministrativo a livello comunale.....	9
2.1.3. Dati demografici.....	10
2.1.4. Flussi turistici.....	10
2.2. Sistema ambientale	11
2.2.1. Premessa generale.....	11
2.2.2. Geomorfologia	11
2.2.3. Geologia.....	11
2.2.4. Litologia.....	12
2.2.5. Idrografia.....	12
2.2.6. Idrogeologia	12
2.2.7. Clima.....	14
2.3. Sistema Insediativo.....	14
3. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE	15
3.1. Definizione del rischio.....	15
3.2. Edifici strategici, edifici rilevanti e strutture tattiche e sensibili	15
3.3. Aree di emergenza.....	16
3.4. Risorse	17
3.5. Formazione ed informazione alla popolazione.....	17
3.5.1. In "tempo di pace".....	18
3.5.2. Comunicazione di emergenza	19



1. INTRODUZIONE

1.1. Obiettivi del piano

La legge n°225 del 24 febbraio 1992 ha istituito il Servizio Nazionale di Protezione Civile, con l'importante compito di "tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo dei danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi".

Tale legge definisce anche le competenze del Comune e le attribuzioni del Sindaco, definendolo "Autorità comunale di Protezione Civile".

La Protezione Civile è un servizio indispensabile da organizzare a cura degli enti locali e va erogato ai cittadini senza soluzione di continuità e senza condizionamenti di tipo sociale, economico o sindacale. In tale contesto l'attività di pianificazione anche a livello comunale risulta fondamentale.

Nella Regione del Veneto i contenuti di un Piano di Emergenza Comunale sono esplicitati dalle "Linee guida regionali per la pianificazione comunale di Protezione Civile" (art. 104 L.R. 11/01 e art. 2 L.R. 17/98), alle quali il presente lavoro si è attenuto.

1.2. Riferimenti normativi

Il caposaldo legislativo della normativa italiana in materia di Protezione Civile fa riferimento alla legge 24/2/1992 n° 225: "Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile", con le modifiche apportate dalla legge 401/2001.

La Legge 225/92 prevede, per la prima volta, la nascita di un servizio della Protezione Civile, atto a tutelare l'integrità della vita, le attività e gli insediamenti antropici e l'ambiente dal pericolo o dai danni derivanti da calamità naturali od altre catastrofi.

Le attività del Servizio Nazionale sono promosse e coordinate dal Ministro per il coordinamento della Protezione Civile, con particolare riferimento alle azioni delle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, delle Regioni, delle Province e dei Comuni, degli enti pubblici nazionali e territoriali e di ogni altra organizzazione pubblica o privata presenti nella nazione italiana.

L'art.3 della L.225/92 estende il concetto di Protezione Civile anche alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio: la previsione consiste nelle attività dirette allo studio e alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi e alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi; la prevenzione consiste nelle attività atte a ridurre al minimo il verificarsi degli eventi calamitosi. Le strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile sono:

- il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco quale componente fondamentale;
- le Forze Armate;
- le Forze di Polizia;
- il Corpo Forestale dello Stato;
- i Servizi Tecnici Nazionali;
- i gruppi nazionali di ricerca scientifica ed altre istituzioni di ricerca;
- la Croce Rossa Italiana;
- le strutture del Servizio Sanitario Nazionale;
- le organizzazioni del Volontariato;
- il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico (C.N.S.A.S.) del Club Alpino Italiano (C.A.I.).

Normativa Nazionale

Legge n.225 del 1992: "Istituzione del servizio nazionale della Protezione Civile"



Legge 3 agosto 1998, n. 267: "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania"

Circolare 20 aprile 2000, n. 1: Monitoraggio degli interventi relativi ad opere pubbliche o di pubblica utilità finanziati dal Dipartimento della Protezione Civile ai sensi di leggi specifiche o di ordinanze previste dall'art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225.

Legge 11 dicembre 2000, n. 365: "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto - legge 12 ottobre 2000, n. 279, recante interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di Protezione Civile, nonché a favore delle zone della Regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000"

Legge n.401 del 2001: "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

D.lgs. n. 1 del 2 Gennaio 2018: "Codice della protezione civile"

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021: "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali"

Normativa Regionale

Legge Regionale 27 novembre 1984, n° 58: "Disciplina degli interventi regionali in materia di Protezione Civile."

Legge Regionale n.4 del 1997: "Interventi a favore delle popolazioni colpite da calamità naturali"

Legge Regionale n.17 del 1998: "Modifiche della legge regionale 27 novembre 1984, n. 58 "disciplina degli interventi regionali in materia di Protezione Civile"

Legge Regionale n.11 del 2001: "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112"

Circolare 18/11/2002, "Conferimento ai Comuni di funzioni relative all'istruttoria e alla liquidazione dei contributi a favore dei privati per danni causati da fenomeni meteorologici rilevanti o da altri eventi calamitosi. L.R. n. 4 del 30/01/1997 e L.R. n. 11 del 13/04/2001. Direttive".

Deliberazione della Giunta Regionale n. 3315 del 2010 "Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile."

Legge Regionale n.13 del 01 giugno 2022. "Disciplina delle attività di protezione civile".

1.3. Modalità di aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile

Per dare efficacia al Piano di Protezione Civile è necessario testarne periodicamente i contenuti.

In particolare, si deve prevedere la realizzazione di esercitazioni finalizzate a:

- individuare la possibilità effettiva di attuazione dei contenuti del Piano ;
- individuare eventuale personale che deve essere impiegato nelle situazioni di emergenza e soccorso;
- individuare eventuali carenze di comunicazione interna e verso l'esterno;

Le esercitazioni dovranno essere verosimili, tendere il più possibile alla simulazione della realtà e degli scenari pianificati.

L'organizzazione di un'esercitazione dovrà considerare in maniera chiara gli obiettivi (verifica dei tempi di attivazione, dei materiali e mezzi, delle modalità di informazione alla popolazione, delle aree



di ammassamento, di raccolta, di ricovero, etc.), gli scenari previsti, le strutture operative coinvolte, etc.

Le esercitazioni possono essere anche del tipo "per posti di comando" e possono essere richieste e/o organizzate da qualsiasi organismo appartenente al Sistema della Protezione Civile in accordo con l'Amministrazione comunale.

Entro 60 giorni dalla data di effettuazione delle esercitazioni gli enti del Sistema di Protezione Civile che hanno partecipato alla stessa verificano mediante riunioni congiunte le attività svolte con le procedure del Piano, confermando o proponendo eventuali modifiche.

È prevista la realizzazione di almeno un'esercitazione annuale oltre a due esercitazioni (1 a semestre) per posti di comando.

Il Piano di Emergenza è uno strumento dinamico e modificabile in conseguenza dei cambiamenti che il sistema territoriale (ma anche il sistema sociale o il sistema politico-organizzativo) subisce, e necessita, per essere utilizzato al meglio nelle condizioni di alto stress, di verifiche e aggiornamenti periodici.

Il processo di verifica e aggiornamento di un Piano di Emergenza può essere inquadrato secondo uno schema organizzativo ciclico, finalizzato ad affinare e perfezionare in continuazione la performance e la qualità degli interventi.

Lo schema di verifica e aggiornamento del Piano è pertanto organizzato come segue:

- **redazione delle procedure standard:** coincide con la redazione iniziale del Piano, culminando con l'individuazione di "chi fa che cosa", per ciascuna figura dell'Unità di Crisi Locale.
- **addestramento:** è l'attività necessaria affinché tutte le strutture operative facenti parte del sistema di Protezione Civile siano messe al corrente delle procedure pianificate dal Piano, perché queste risultino pronte ad applicare quanto previsto;
- **applicazione:** tenuto conto che la varietà degli scenari non consente di prevedere in anticipo tutte le opzioni strategiche e tattiche, il momento in cui il Piano viene messo realmente alla prova è quando viene applicato nella realtà; in questo caso il riscontro della sua efficacia potrà essere immediatamente misurato e potranno essere effettuati adattamenti in corso d'opera;
- **revisione e critica:** la valutazione dell'efficacia di un Piano deve portare alla raccolta di una serie di osservazioni che serviranno per il processo di revisione critica, un momento di riflessione al termine dell'emergenza che deve portare ad evidenziare in modo costruttivo gli aspetti del Piano che devono essere corretti, migliorati ed integrati;
- **correzione:** la procedura viene corretta ed il piano di emergenza aggiornato.

In conseguenza di quanto sopra, la durata del Piano è illimitata, nel senso che non può essere

stabilita una durata predeterminata, tuttavia, per essere efficace e operativo, **il Piano deve OBBLIGATORIAMENTE E PERIODICAMENTE ESSERE AGGIORNATO OGNI QUALVOLTA CHE:**

- si verifichino mutamenti nell'assetto territoriale del Comune che implichino o meno riduzioni/nuove situazioni di rischio;
- siano disponibili studi e ricerche più approfondite in merito ai rischi individuati;
- siano modificati elementi costitutivi significativi, i dati sulle risorse disponibili, sugli Enti coinvolti, etc.;
- siano emanate, a livello statale e/o regionale, modifiche normative o varianti alle Linee Guida per la predisposizione dei piani di Protezione Civile.



In ogni caso è necessaria una verifica annuale, in cui l'Amministrazione accerti ed attesti la validità e l'efficacia delle procedure nonché il fatto che non siano subentrate variazioni di rilievo nell'assetto del territorio.

SCADENZARIO AGGIORNAMENTI	
Annualmente entro il 31 dicembre	mezzi, attrezzature e risorse umane;
Annualmente entro il 31 dicembre	rubrica, cartografie;
Entro 30 gg. dalla pubblicazione	atti normativi (aggiornamenti legislativi o altro)

1.4. Contenuti del presente aggiornamento

I contenuti del presente aggiornamento riguardano:

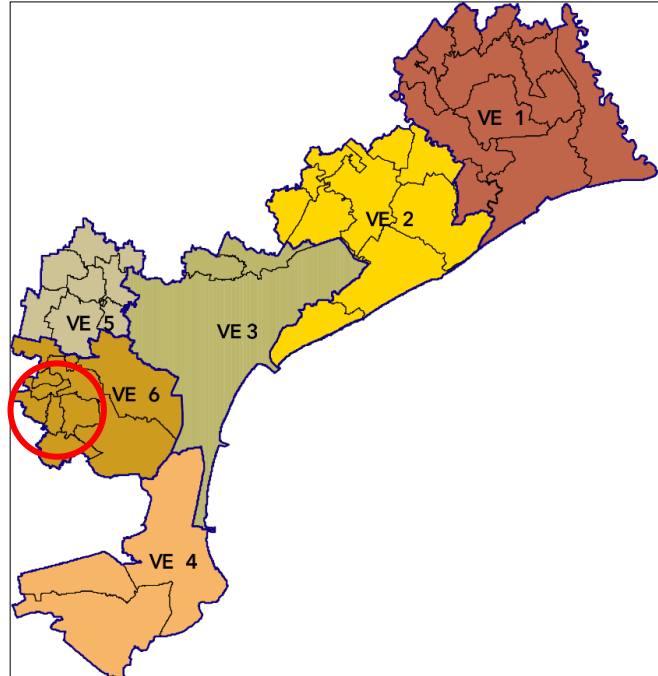
- Elaborato n.1: p0101010_Relazione
 - Allegato 1 - Gestione delle Emergenze
 - Allegato 2 - Analisi dei Rischi
 - Allegato 3 - Modulistica
 - Allegato 4 - Appendici
- Elaborato n.2: TAVOLE DI INQUADRAMENTO:
 - Tavola I.1: INQUADRAMENTO TERRITORIALE: Infrastrutture ed accessi (Scala 1:5.000)
 - Tavola I.2: INQUADRAMENTO SISTEMA STRADALE: Classe larghezza (Scala 1:5.000)
 - Tavola I.3: INQUADRAMENTO SISTEMA STRADALE: Stradario (Scala 1:5.000)
 - Tavola I.4: MICRORILIEVO (Scala 1:5.000)
 - Tavola I.5: LITOLOGIA (Scala 1:5.000)
 - Tavola I.6: GEOMORFOLOGIA (Scala 1:5.000)
 - Tavola I.7: PERICOLOSITÀ IDRAULICA (Scala 1:5.000)
- Elaborato n.3: TAVOLE DEI RISCHI
 - Tavola R.1: p0201021_BLACKOUT (Scala 1:5.000)
 - Tavola R.2: p0201032_NEVE (Scala 1:5.000)
 - Tavola R.3: p0201061_ZONE IMPATTO (Scala 1:5.000)
 - Tavola R.4: p0201081_ALLAGAMENTI (Scala 1:5.000)
 - Tavola R.5: p0201131_IDROPOTABILE (Scala 1:5.000)
- Elaborato n.4: TAVOLA OPERATIVA:
 - Tavola O.1: AREE DI EMERGENZA, SITI E STRUTTURE SENSIBILI (Scala 1:5.000)
- Elaborato n.5: REPERTORIO DELLE AREE DI EMERGENZA E DEI SITI SENSIBILI

2. ANALISI DEL TERRITORIO

2.1. Profilo amministrativo

2.1.1. Inquadramento a livello distrettuale

Secondo quanto previsto dall'art. 107 punto 1 comma a) della L.R. n. 11/01 il territorio è definito dai Distretti di Protezione Civile, suddividendo a tale scopo il territorio in 6 ambiti territoriali omogenei per rischio su cui promuovere una più efficace organizzazione di Protezione Civile ed in particolare, razionalizzare la disponibilità di mezzi e attrezzature, favorire accordi tra comuni del distretto per una gestione coordinata delle attività, consentire una più efficace gestione locale dell'emergenza, coordinare la presenza del volontariato di Protezione Civile, soprattutto in relazione alla partecipazione alla Colonna Mobile Provinciale.



Il Comune di Fossò è situato all'interno del Distretto di Protezione Civile della Città Metropolitana di Venezia denominato "VE 6 - Riviera del Brenta" insieme ai comuni di Campagna Lupia, Campolongo Maggiore, Camponogara, Dolo, Fiesso D'Artico, Mira, Pianiga, Strà e Vigonovo.

Il distretto "VE 6 - Riviera del Brenta", confina con i seguenti distretti di protezione civile della città metropolitana di Venezia:

- VE 3 - Veneziano: comprendente il solo Comune di Venezia
- VE 4 - Area Meridionale comprendente i Comuni di Cona, Cavarzere, Chioggia
- VE 5 - Miranese comprendente i comuni di Martellago, Mirano, Noale, Salzano, Santa Maria di Sala, Scorzè, Spinea

e i quattro seguenti della provincia di Padova:

- PD 2 - Camposampierese
- PD 4 - Padova Nord-est
- PD 6 - Padova città
- PD 7 - Piovese

2.1.2. Inquadramento amministrativo a livello comunale

Con riferimento alla Relazione Tecnica del P.A.T. di Fossò, approvato con Conferenza dei Servizi del 07/02/2008, si riportano le principali caratteristiche territoriali:

Il Comune di Fossò è situato nell'area centro occidentale della provincia di Venezia, al confine con la provincia di Padova. Il centro abitato è situato a circa 15 km a sud-ovest di Venezia e a 13 km da Padova. Confina: a nord con il comune di Strà; a nord-est con quello di Dolo; a est con Camponogara; a sud con il comune di Campolongo Maggiore; a sud-ovest con S. Angelo di piove di Sacco; a ovest con Vigonovo. Il territorio comunale ha una superficie di 11,11 km². Ha forma all'incirca rettangolare, con estensione longitudinale di circa 5,5 km e trasversale compresa tra 1,5 km, nel settore settentrionale, e 2,2, nei settori centrale e meridionale. È praticamente pianeggiante. Le quote topografiche massime sono comprese tra 5 e 6 m s.l.m.,



rilevabili nelle zone settentrionali e centroccidentale, e le minime prossime a 2 m s.l.m., riscontrabili nel settore sud-orientale. Il territorio comunale è situato subito a sud del livello del Naviglio del Brenta e a nord del Taglio del Brenta. Il reticolato stradale moderno assume una netta orientazione parallela al graticolato romano, ben evidente nel settore centro orientale del comune, mentre nella parte occidentale l'evidenza va sfumando adattandosi a diversi fattori e soprattutto al reticolo idrografico. L'idrografia è caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua dovuti ad opere di bonifica idraulica, ad eccezione del fiume Cornio (ex Medoacus Minor) che si trova a sud del territorio. Il territorio è diviso da assi viari ortogonali tra loro che si intersecano proprio nel suo centro. L'asse nord-sud è costituito dalla Strada Provinciale n. 12, che unisce l'area della Riviera del Brenta con quella del Piovese (PD), mentre l'asse est-ovest è costituito dalla provinciale n. 15 e mette in collegamento l'area industriale orientale di Padova con la laguna di Venezia (strada Romea SS 309). Il comune è al centro di una vasta area di elevata concentrazione urbana, compresa tra i poli metropolitani di Padova e Venezia-Mestre. È un'area caratterizzata da concentrazioni demografiche e occupazionali, dove insediamenti residenziali e produttivi si susseguono senza soluzione di continuità. Sono presenti insediamenti diffusi, concentrati soprattutto lungo i principali assi viari.

2.1.3. Dati demografici

I dati riguardanti l'assetto della popolazione del Comune di Fossò sono aggiornati all'anno 2021 e provengono dall'archivio informatico dell'ISTAT.

La popolazione totale al 31 dicembre 2021 è di 7.053 abitanti, di cui 3.470 maschi e 3.583 femmine con una superficie di 10,08 km² e una densità di 700 abitanti/km².

La popolazione è stata suddivisa nelle seguenti fasce di età: 0-5, 6-14, 15-19, 20-64, 65-74, ≥ 75 anni. Le fasce di età comprese tra i 6 e 19 anni individuano le persone in età scolare e quindi risulta concentrata negli edifici scolastici nei mesi e negli orari di scuola. La suddivisione scelta è stata individuata per definire, in caso di emergenza, i vari gradi di autosufficienza delle persone presenti nel territorio come di seguito specificato:

0-5 anni: la classe comprende bambini infanti e molto piccoli che devono essere necessariamente gestiti da persone adulte. Può considerarsi la fascia di età che richiede maggiori risorse umane a supporto.

6-14 anni: la classe comprende bambini e ragazzi che presentano un certo livello di autonomia ma che richiedono comunque la presenza di più persone adulte che li coordini.

15-19 anni: la classe comprende ragazzi che possono già considerarsi autonomi.

20-64 anni: la classe comprende adulti che possono essere di supporto per fronteggiare l'emergenza.

65-74 anni: la classe comprende adulti che possono essere o di supporto per fronteggiare emergenza o richiedere un supporto.

≥75 anni: la classe comprende anziani che probabilmente devono essere affiancati da persone adulte per un supporto sia logistico che materiale. Può considerarsi l'altra fascia di età più vulnerabile.

2.1.4. Flussi turistici

La componente turistica non rappresenta un'attività rilevante per il territorio, non comportando alcun tipo di carico antropico in situazioni di emergenza o ai fini della protezione civile.



2.2. Sistema ambientale

2.2.1. Premessa generale

Il territorio comunale appartiene alla "bassa pianura veneta" posta a Sud della linea delle risorgive, costituita dall'azione deposizionale di importanti corsi d'acqua (Po, Adige, Brenta-Bacchiglione, Piave, Livenza, Tagliamento) combinata con l'azione modellatrice del mare. L'area è caratterizzata da una morfologia pianeggiante con quote sul livello del mare che degradano dolcemente da nord-ovest verso sud-est, con valori che variano da 7-8 m a 2-3 m rispetto al livello medio mare.

2.2.2. Geomorfologia

Le seguenti informazioni si riferiscono all'Elaborato "Relazione Geologica" allegato al Piano di Assetto del Territorio Intercomunale.

Le informazioni cartografiche si riferiscono alla Tavola I.6

Il territorio del Comune di Fossò si colloca in una porzione di piana alluvionale caratterizzata da corsi d'acqua a sviluppo meandriforme, estendesi all'incirca tra le quote massime di +12.5 m s.l.m., corrispondenti alla sommità arginale del fiume Brenta, nella porzione sudoccidentale del Comune, e minime di +1.9 m s.l.m., corrispondenti alla porzione sudorientale del territorio.

I valori altimetrici si riducono progressivamente procedendo da NordOvest verso SudEst. La morfologia territoriale risulta "ondulata" a causa della presenza di fasce di "alto morfologico", legato ai paleovalvei e di fasce intermedie più depresse, corrispondenti alle antiche conche di decantazione interfluviali. L'analisi territoriale attraverso il microrilievo è stata completata anche dalla foto interpretazione e alla consultazione di materiale bibliografico.

Oltre alle forme naturali si sono così identificate anche le forme artificiali legate alla presenza antropica che si è espressa sotto forma di attività estrattiva, attività di bonifica, attività agricola e non da ultimo come urbanizzazione. Tali forme possono diventare un fattore negativo dal punto di vista geomorfologico, in quanto viene alterato lo stato naturale del territorio e l'equilibrio idrogeologico poiché le ex cave rimanendo aperte si presentano come specchi d'acqua in diretta connessione con la tavola d'acqua sotterranea. Un'altra attività antropica che induce modifiche sul territorio, e quindi sulla sua naturale morfologia, è quella agricola. La pratica agricola porta in genere ad un progressivo spianamento di dossi e avvallamenti del terreno così da eliminare aree a ristagno idrico e migliorare così la coltivabilità del fondo (miglioramento fondiario). In tal modo vengono cancellate le irregolarità naturali che sono la testimonianza di agenti morfodinamici quali rotte ed esondazioni fluviali. Da ultimo, ma non meno impattante è la massiccia urbanizzazione sia di tipo residenziale, sia produttivo, sia infrastrutturale che ha trasformato quasi completamente la naturale morfologia del territorio comunale.

2.2.3. Geologia

Le seguenti informazioni si riferiscono all'Elaborato "Relazione Geologica" allegato al Piano di Assetto del Territorio Intercomunale.

Le informazioni cartografiche si riferiscono alla Tavola I.6

La porzione superficiale del territorio comunale di Fossò è strettamente legato all'evoluzione idrografica del fiume Brenta, che già dall'inizio dell'Olocene solcava l'area con un corso principale e numerose ramificazioni, depositando gradatamente una conoide detritica (megafan) che insieme a quelle di altri importanti sistemi fluviali (Tagliamento e Piave) diedero origine all'attuale pianura veneta.

Oltre a quelli naturali esistono però anche altri fattori che hanno contribuito a "costruire" le morfologie di superficie e le geometrie strutturali e litologiche profonde dell'area.

Dal punto di vista geologico, come si vedrà più estesamente, l'area è caratterizzata dalla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dai principali corsi d'acqua, che hanno determinato eventi alluvionali che si sono succeduti nel tempo ed ora non più possibili essendo gli alvei arginati.



Il sottosuolo è costituito da livelli limoso-argillosi generalmente a scarsa competenza in alternanza a livelli stratigrafici costituiti in prevalenza da sabbie fini a tratti ben addensate. In superficie, posto al di sotto del terreno vegetale, è diffuso un livello di terreno con prevalente frazione sabbiosa.

2.2.4. Litologia

Le seguenti informazioni si riferiscono all'Elaborato **"Relazione Geologica"** allegato al **Piano di Assetto del Territorio Intercomunale**.

Le informazioni cartografiche si riferiscono alla Tavola I.5

Nella zona di Fossò i sedimenti che derivano dalle varie fasi deposizionali più recenti si differenziano in depositi limoso-sabbiosi, legati ad azioni di energia medio-alta quali i depositi degli alvei fluviali principali, i depositi di rotta arginale e i depositi di esondazione ai lati degli alvei, e in depositi limoso-argillosi, legati a bassa energia nelle zone depresse lontane dagli alvei, dove avveniva la decantazione durante i periodi di ristagno idrico e di assorbimento lento delle acque di esondazione.

Il territorio comunale di Fossò è caratterizzato in superficie da terreni di origine alluvionale, fini, che variano dalle sabbie limose alle argille. I litotipi prevalenti sono di tipo misto, con percentuali variabili di sabbie, limi e argille. Questi terreni, prevalentemente fini, rispecchiano la vicinanza alla foce dei corsi d'acqua che li hanno depositati. Infatti la granulometria dei sedimenti trasportati in alveo è direttamente proporzionale all'energia di trasporto dei corsi d'acqua. Tale energia è a sua volta direttamente proporzionale alla pendenza dell'alveo e alla distanza dalla foce. Quindi, in conclusione, l'energia di trasporto di un corso d'acqua si riduce a mano a mano che ci si avvicina alla foce e si riduce di conseguenza anche la granulometria dei sedimenti che riesce a trasportare. In particolare nella Carta Litologica allegata alla presente relazione si sono distinte due litologie superficiali, secondo la legenda delle grafie geologiche regionali. Si tratta di:

- materiali alluvionali a tessitura prevalentemente limoso-sabbiosa;*
- materiali alluvionali a tessitura prevalentemente limo-argillosa.*

Si è usato il termine "prevalentemente" poiché in genere non sono presenti termini litologici puri, ma prevalgono i termini misti.

2.2.5. Idrografia

Le seguenti informazioni si riferiscono all'Elaborato **"Rapporto Ambientale"** allegato al **Piano di Assetto del Territorio Intercomunale**.

A sud-occidentale del Comune scorre il Fiume Brenta, il quale rappresenta un'asta di primaria importanza nella valutazione dell'assetto idraulico Comunale.

Il Brenta è infatti, tramite lo Scolo Rio Ramo Principale, il ricettore finale per gli Scoli Consorziali Rio Ramo I, Rio Ramo II e Rio Ramo III, che hanno origine nella parte sud-orientale del territorio comunale.

2.2.6. Idrogeologia

Le seguenti informazioni si riferiscono all'Elaborato **"Relazione Geologica"** allegato al **Piano di Assetto del Territorio Intercomunale**.

Le informazioni cartografiche si riferiscono alla Tavola I.7

Nel territorio comunale, l'assetto idrogeologico è caratterizzato da acquiferi superficiali con modeste continuità verticali e laterali. Infatti, i corpi sabbiosi superficiali e gli acquiferi in essi contenuti, hanno un significato a scala locale, poiché interessano fasce di territorio ristrette, con grandezze massime dell'ordine di un chilometro di larghezza e con spessore metrico. Inoltre, la soggiacenza della falda è minima e compresa fra 0 e -2 m dal piano campagna in tutto il territorio comunale. Il livello della tavola d'acqua, riconducibile ad una serie di corpi lentiformi con rapporti reciproci discontinui, dipende, nella parte comunale posta ad Est del F. Brenta, dal franco di bonifica stagionale imposto dai consorzi di bonifica, con direzioni di deflusso che convergono verso i canali e i fossi di bonifica e verso le idrovore. In questa area lo scolo è di tipo alternato. La



presenza di corpi limososabbiosi superficiali, pur poco potenti perché poggianti su strati a bassa permeabilità induce un grado di vulnerabilità intrinseca di tipo medio per buona parte del territorio comunale, ma anche elevato in corrispondenza dei dossi attualmente sede dell'urbanizzato. Solamente nella porzione di territorio posto a NW dove i terreni presentano matrice più fine il grado diventa "basso".

Uno dei parametri idrogeologici rilevanti per lo studio della risposta che i terreni riescono a dare alle sollecitazioni idriche esterne, quali precipitazioni, presenza di falda freatica o acque di esondazione, è la permeabilità intrinseca, cioè la capacità del terreno di farsi attraversare da un liquido. Il coefficiente di permeabilità dei terreni, che esprime la capacità dei terreni a farsi attraversare da un flusso d'acqua, come visto precedentemente, ha valori, per l'area di Fossò variabili all'incirca tra 10-3 e <10-8 m/s. Si tratta di valori tipici di terreni da medi a fini. Dal punto di vista idrogeologico, la permeabilità dei terreni è importante perché regola la velocità di spostamento di qualsiasi mezzo liquido (acque, sostanze inquinanti, etc.) nel mezzo solido poroso. Maggiore è la permeabilità, più rapida è la migrazione dei liquidi all'interno del mezzo poroso e quindi più veloce può risultare il raggiungimento della falda da parte di qualsiasi sostanza. Ne deriva quindi che il grado di vulnerabilità intrinseca del sistema idrico sotterraneo locale è direttamente proporzionale alla permeabilità. In base alla carta litologica di supporto al P.A.T. i depositi sciolti quaternari che caratterizzano il territorio comunale possono essere classificati dal punto di vista idrogeologico in unità idrogeologiche (U.I.), sulla base del tipo di permeabilità.

- Terreni a permeabilità media: sono i terreni alluvionali costituiti in genere da sabbie medie e fini, con frazione limosa variabile. Tali terreni si identificano lungo l'asse centrale del comune di Fossò, comprendendo sia il Capoluogo che la frazione di Sandon. Essi corrispondono al tracciato di paleoalvei, dossi fluviali e divagazioni in genere dell'antica idrografia. Il coefficiente di permeabilità medio K è 10-3÷10-6 m/s.

- Terreni a permeabilità bassa: si tratta della frazione medio-fine dei depositi alluvionali, che si deposita in genere nelle aree depresse più lontane dalle aste fluviali principali. Tali litologie sono presenti all'interno del territorio comunale in maniera prevalente nell'angolo nordoccidentale, nella fascia orientale da Via Castellaro fin quasi a Via Cornio e in varie plaghe nella porzione occidentale. Il coefficiente di permeabilità medio K per queste litologie varia tra 10-6 e 10-8 m/s.

Pericolosità idraulica

Nel contesto descritto, diventa di particolare importanza l'individuazione delle aree soggette a rischio idraulico e la definizione delle cause e delle possibili soluzioni per mitigare questo rischio. L'individuazione di queste aree è stata eseguita raccogliendo diverse informazioni dagli Enti direttamente coinvolti nella gestione del territorio, con particolare riferimento al Consorzio di Bonifica e alla Protezione Civile. Lo studio di queste aree ha permesso di definire di un contesto di sofferenza sia locale che generale, dovuto ad un assetto morfologico depresso localizzato confinato da aree poste in rilievo o da elementi che generano ostacolo al naturale deflusso delle acque meteoriche.

Il territorio comunale in esame rientra, ad esclusione dell'alveo del Brenta, nel Bacino Scolante della Laguna di Venezia. Esso è inserito nell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Laguna di Venezia". Il grado di pericolosità idraulica comunale è derivato dal PAI vigente del Brenta- Bacchiglione.

Il PAI classifica i territori in relazione alle condizioni di pericolosità e di rischio secondo le seguenti classi:

- Pericolosità: P1 (pericolosità moderata); P2 (pericolosità media); P3 (pericolosità elevata); P4 (pericolosità molto elevata);

- Rischio: R1 (rischio moderato); R2 (rischio medio); R3 (rischio elevato); R4 (rischio molto elevato).

Si fa cenno, di seguito, a illustrare i concetti di pericolosità e di rischio secondo PAI. Di norma, la definizione e la successiva perimetrazione delle aree idraulicamente pericolose si basa su dati storici e per le tratte fluviali che sono state oggetto di rottura di argini ed esondazioni viene attribuito un grado di pericolosità P3. Alle fasce vicine agli argini ed alle aree eventualmente riconosciute come soggette ad allagamento sono classificate aree di media pericolosità (P2). Infine, le aree che l'analisi storica ha evidenziato interessate da esondazione pregresse, ma minori delle precedenti, sono classificate come aree a pericolosità moderata (P1). Pertanto, le aree storicamente allagate saranno qualificate come aree di media pericolosità (P2), salvo una fascia adiacente al corso d'acqua per il quale dovrà essere previsto un livello di pericolosità elevata (P3). Anche l'area fluviale (intra-argine) è delimitata in base alla presenza di opere idrauliche (argini o significative opere di difesa) ed alla presenza di elementi naturali (in particolare altimetria del terreno e scarpate fluviali).

Ad essa viene associata una pericolosità P3, ad eccezione della superficie occupata dalla piena ordinaria alla quale è associata una pericolosità P4.

2.2.7. Clima

Le seguenti informazioni si riferiscono all'Elaborato **"Rapporto Ambientale"** allegato al **Piano di Assetto del Territorio Intercomunale**.

Sulla base della classificazione dei climi terrestri secondo il metodo di Köppen-Geiger, l'area di Fossò è classificabile come Cfa: "C" indica climi temperato caldi, con la temperatura media del mese più freddo tra 18°C e -3°C; "f" indica precipitazioni sufficienti in tutti i mesi; "a" indica media del mese più caldo superiore a 22°C. Il dato più caratteristico del territorio è l'elevata umidità, specialmente sui terreni irrigui, che rende afosa l'estate e dà origine a nebbie frequenti e fitte durante l'inverno. Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno, ad eccezione dell'inverno che risulta la stagione più secca: nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni atlantiche, mentre in estate vi sono temporali assai frequenti e spesso grandinigeni.

Prevale in inverno una situazione di inversione termica, accentuata dalla ventosità limitata, con accumulo di aria fredda in prossimità del suolo. Sono allora favoriti l'accumulo dell'umidità che dà luogo alle nebbie e la concentrazione degli inquinanti rilasciati al suolo che arrivano di frequente a valori elevati nelle aree urbane. Nel Comune di Fossò non sono presenti stazioni agrometeorologiche per cui si farà riferimento ai dati climatici rilevati nella stazione di Mira che risulta la più vicina al territorio comunale. I dati climatici rilevati riguardano il periodo 1994-2013, e sono relativi a: precipitazioni, temperatura, radiazione solare, umidità e ventosità. I dati delle stazioni sono diffusi dall'ARPAV, Centro Meteorologico di Teolo (PD).

2.3. Sistema Insediativo

Il comune di Fossò, come molti altri nel Veneto, hanno una struttura insediativa sostanzialmente inquadrabile in due tipologie:

- *i nuclei urbani delle frazioni (Fossò, Sandon)*
- *gli insediamenti lineari lungo la viabilità di connessione ("urbanizzazione diffusa").*

I nuclei urbani, sviluppatasi in corrispondenza degli incroci della viabilità principale, presentano delle caratteristiche tipologiche varie e una commistione di diverse destinazioni d'uso: oltre alla residenza vi trovano sede i servizi pubblici, gli esercizi commerciali ma anche alcune attività produttive.

A Fossò e Sandon sono individuate delle parti definibili come "Centro Storico" e i nuclei urbani delle frazioni sono cresciuti sia per la sommatoria di singoli edifici, sia attraverso l'aggiunta di nuove parti (le lottizzazioni), sia in virtù di interventi pubblici che per la realizzazione di spazi di uso pubblico (scuole, servizi alla persona, aree sportive, verde pubblico, servizi religiosi, attrezzature di interesse comune). Pur offrendo dotazioni complessivamente commisurate alla legge urbanistica in termini di aree a standard nel territorio sono presenti alcune aree destinate a servizi (preordinate all'esproprio) la cui durata quinquennale è scaduta e per cui è necessario attivare procedure in grado di garantire all'Amministrazione una loro acquisizione anche parziale.



3. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

3.1. Definizione del rischio

Con il termine di rischio si intende il prodotto dei seguenti tre fattori:

- **Pericolosità (P)** è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e di una data area.
- **Valore degli elementi a rischio (E)** intesi come persone, beni localizzati, patrimonio ambientale, ecc.... Rappresenta il valore economico o l'entità degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio.
- **Vulnerabilità degli elementi a rischio (V)** è il grado di perdita prodotto su un certo elemento a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità.

Generalmente il rischio può esprimersi mediante un coefficiente compreso tra 0 (assenza di danno o di pericolo) e 1 (massimo pericolo e massima perdita).

Si definisce il danno come il prodotto del valore del bene per la sua vulnerabilità, ovvero

$$D = E \times V$$

In definitiva la "formula che descrive il rischio" assume il seguente aspetto:

$$R = P \times E \times V = P \times D$$

Attraverso il censimento e la descrizione degli elementi ricadenti nella zona di dissesto, si arriverà a stimare le conseguenze di un determinato evento (il rischio).

Tuttavia, tale descrizione può avere una sua validità solo per apprezzare in termini qualitativi il fenomeno in quanto ogni tentativo di fornire una quantificazione numerica del livello di rischio apparirebbe quanto mai velleitario e privo di significato reale. La descrizione dei possibili effetti sull'uomo e sulle infrastrutture attesi in conseguenza del verificarsi di un fenomeno calamitoso rappresentano lo scenario di rischio. Sulla base delle analisi ottenute mediante la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza dei pericoli presenti sul territorio e tenuto conto della distribuzione della popolazione delle strutture e dei servizi, sarà possibile ottenere una stima ed una descrizione dei potenziali scenari di rischio.

3.2. Edifici strategici, edifici rilevanti e strutture tattiche e sensibili

La rappresentazione di un fenomeno calamitoso e dei suoi effetti (scenario di rischio) è indispensabile per prevedere i danni provocati a persone, strutture e cose, nell'area di territorio interessata dall'evento. Al tempo stesso, rappresenta lo strumento atto a predisporre interventi a tutela della popolazione, delle infrastrutture e dei beni culturali ed ambientali.

Quindi alla luce dei rischi che insistono sul territorio comunale è indispensabile determinare i potenziali danni, che possono verificarsi in seguito a ciascuno scenario di rischio.

Per fare questo, è necessario valutare la popolazione residente nell'area di rischio ed analizzare gli elementi che insistono sull'area, come strutture sanitarie, attività produttive ed economiche, infrastrutture, reti di servizio, scuole, ecc.

Si sono quindi, censite le strutture e gli edifici particolarmente vulnerabili (siti sensibili) e per ciascuno di essi si sono raccolte informazioni dettagliate sulle loro caratteristiche, in relazione alla tipologia del sito stesso (il numero dei posti letto, il numero del personale ivi impiegato, ecc.).



I criteri su cui si basa la valutazione della particolare sensibilità di un'area o di una struttura, sono principalmente:

- la maggiore difficoltà ad evacuare soggetti residenti in edifici a più di cinque piani rispetto a quelli residenti in edifici bassi o isolati;
- la difficoltà ad evacuare le grandi aggregazioni di persone in luoghi pubblici;
- la difficoltà ad evacuare i soggetti più deboli e bisognosi (bambini, anziani, malati ed il personale che li assiste);
- la maggiore vulnerabilità delle attività all'aperto rispetto a quelle al chiuso;
- la minore vulnerabilità delle attività caratterizzate da una bassa permanenza temporale di persone, cioè di una minore esposizione al rischio.

Per "apparati ricettivi" si intendono quelle strutture, coperte o scoperte, in grado di accogliere e dare la prima assistenza alla popolazione in caso di calamità; si tratta, ad esempio, di edifici comunali, scuole, palestre, ospedali, alberghi, campi sportivi, ecc. (edifici strategici ed edifici rilevanti).

È da ricordare che alcune strutture possono essere considerate nella duplice veste di siti vulnerabili (sensibili) da proteggere, qualora l'evento calamitoso si verifichi in loro prossimità, o di risorse (apparati ricettivi) da utilizzare in caso di emergenza, se esenti da rischio. Il Comune ha raccolto tutte le informazioni relative alle caratteristiche di ogni singolo apparato ricettivo/sito sensibile, che sono state poi informatizzate e georeferenziate. In questo modo è possibile interrogare la banca dati ed avere visualizzata su base cartografica la dislocazione sul territorio di tali strutture con le loro caratteristiche (tipologia, dimensioni, numero posti letto, servizi, ecc.). In caso di emergenza sarà perciò, possibile accedere rapidamente alla banca dati e pianificare quindi in maniera mirata gli interventi. Per una loro dettagliata visualizzazione in cartografia si rimanda alle Tavole allegate.

3.3. Aree di emergenza

Le "Linee Guida regionali per la pianificazione comunale di Protezione Civile" (DGRV n° 144/02) specificano che le "aree di emergenza" sono *"spazi e strutture che, in caso di emergenza, saranno destinate ad uso di Protezione Civile per la popolazione colpita e per le risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza"*.

Tali aree devono essere ubicate in zone non soggette a rischio; vengono distinte in tre differenti tipologie, di cui si tratta di seguito.

Secondo le Linee Guida ciascun Comune deve individuare, all'interno del proprio ambito territoriale, **aree polifunzionali** da destinare anche per scopi di Protezione Civile: più precisamente si dovranno individuare spazi per le Aree di Attesa e di Ricovero in numero adeguato alla popolazione; qualora il Comune sia anche sede del Centro Operativo Misto, allora l'Amministrazione Comunale dovrà individuare un'area di Ammassamento dei Soccorritori e delle risorse adeguata ad ospitare non solo gli aiuti destinati al Comune stesso, ma anche quelli destinati ai Comuni afferenti al C.O.M.

Le informazioni cartografiche si riferiscono alla Tavola O.1

Di seguito si riportano le indicazioni, sempre da parte delle citate Linee Guida, inerenti alle aree di attesa, ricovero e ammassamento.



Aree di Attesa (A): sono luoghi di prima accoglienza.

Si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei e raggiungibili attraverso un percorso sicuro possibilmente pedonale.



Aree di Ricovero (R): individuano i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi.

Esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno una tendopoli per 500 persone, circa 6.000 m² servizi campali compresi, più o meno le dimensioni di un campo da calcio regolamentare. Possono essere considerati come luoghi di ricovero anche alberghi, ostelli e luoghi in cui saranno alloggiati e/o allestiti i primi moduli abitativi. Saranno aree e/o luoghi ubicati possibilmente nelle vicinanze di risorse idriche, con allacciamenti per l'energia elettrica e lo smaltimento delle acque reflue.



Aree di ammassamento per Soccorritori e risorse (S): garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e devono avere dimensioni sufficienti intorno ai 6.000 m², per accogliere un campo base.

Dovranno essere ubicate possibilmente nelle vicinanze di risorse idriche, con allacciamenti per l'energia elettrica e lo smaltimento delle acque reflue. Dovranno essere poste in prossimità di un nodo viario o comunque facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni. Potranno essere destinate per la realizzazione e lo svolgimento in condizioni di non emergenza di attività fieristiche, sportive, concertistiche, ecc.

La suddetta polifunzionalità delle aree può costituire requisito preferenziale per l'assegnazione di eventuali stanziamenti regionali o per l'accesso ai fondi comunitari disponibili per tali scopi.

La superficie occupata da una persona viene identificata come una superficie ellittica, proiezione verticale del corpo umano, avente l'asse maggiore pari a 60 cm e l'asse minore pari a 45 cm. Tale ellisse racchiude un'area di 0,218 mq. Il corpo ellisse può essere iscritto in un rettangolo di lato cm 60 x cm 45, che equivale ad un'area di 0,27 mq, superficie che si assume come lo spazio occupato da una persona in piedi. Tale misura è stata tenuta in considerazione per il calcolo della quantità massima di persone ospitabili all'interno di un'area di emergenza.

3.4. Risorse

Il buon esito di un'operazione di Protezione Civile dipende in massima parte dall'utilizzo razionale e tempestivo delle risorse realmente disponibili sul territorio, laddove per "risorse" si intendono gli uomini e i mezzi da impiegare nella gestione dell'emergenza e le strutture che ad essi fanno da supporto.

Ai fini della riuscita della risposta di Protezione Civile in caso di evento calamitoso, in via generale è fondamentale:

- un'ampia conoscenza delle risorse a disposizione dell'Amministrazione comunale e la loro pronta disponibilità, sia di mezzi che di personale specializzato cui far riferimento;
- il razionale impiego del volontariato;
- l'individuazione di aree di emergenza all'interno o all'esterno del territorio comunale;
- una buona capacità organizzativa.

**IL MAGAZZINO COMUNALE È SITUATO IN VIA ZONA INDUSTRIALE 1° STRADA.
I mezzi e le attrezzature sono elencati nelle schede dell'Appendice D "Risorse".**

3.5. Formazione ed informazione alla popolazione

L'efficacia e la funzionalità del Piano Comunale di Protezione Civile sono fortemente correlate ad alcune attività il cui sviluppo è strategico per ottenere una effettiva mitigazione degli effetti. In particolare, è indispensabile attuare una adeguata formazione ed informazione alla popolazione ed una costante verifica ed aggiornamento del Piano stesso.



La predisposizione di un'adeguata informazione alla popolazione è fondamentale sia per determinare un incremento della soglia di rischio accettabile, sia per favorire comportamenti autonomi di protezione che devono essere adottati dalla popolazione stessa durante il verificarsi di un evento.

È importante, infatti, che si sviluppi una cultura della convivenza con il rischio, derivante sia da fenomeni naturali che da quelli antropici: l'attuazione di comportamenti di autoprotezione costituisce, ad esempio, l'unico strumento efficace che deve essere adottato laddove si verifichi un'inondazione, al passaggio di un'eccezionale perturbazione meteorologica, senza alcuna possibilità di predisporre efficaci sistemi di preannuncio. Infatti, tali eventi possono verificarsi in conseguenza di scrosci intensi anche molto localizzati, con tempi di sviluppo molto rapidi e quindi con ridotti margini di prevedibilità.

Perché il cittadino possa assumere questo responsabile ruolo di "protagonista" di Protezione Civile, è necessario svolgere una corretta attività informativa sulla reale situazione del territorio, sulle emergenze che si possono verificare e sui comportamenti da tenere, promuovendo incontri con la popolazione e le scuole e avvalendosi delle Associazioni di Volontariato, del personale dei Vigili del Fuoco, dei mass-media, di mostre, conferenze ecc. (la Polizia Locale, in particolare, rappresenta un canale di comunicazione privilegiato, in quanto spesso a diretto contatto con la popolazione sul territorio).

Responsabile dell'attività formativa ed informativa sarà l'incaricato della funzione di supporto mass-media ed informazione di cui all'Appendice B.

3.5.1. In "tempo di pace"

La popolazione è il destinatario della comunicazione del rischio, pertanto il suo "target" deve essere conosciuto già prima della manifestazione di crisi.

Si dovrà tenere conto principalmente di due fattori:

- le potenziali vittime di un evento non sono solo i residenti, ma tutte le persone che insistono nell'area a rischio: lavoratori, turisti, utenti di centri commerciali ecc., la cui presenza pertanto deve essere monitorata.
- la popolazione è costituita da soggetti e gruppi diversi e quindi è necessario verificare la presenza di eventuali soggetti deboli (casa di riposo, centro accoglienza...) a cui destinare specifiche strategie comunicative.

Per ottenere un risultato positivo, è quindi necessario approfondire la conoscenza delle abitudini della popolazione, che possono variare di molto da zona a zona; quindi, si dovranno individuare diverse modalità di comunicazione per ciascuna categoria che compone la popolazione, in modo da raggiungere ciascuna nel modo più adeguato ed efficace.

In primo luogo, comunque, si dovrà tener conto di due grossolane suddivisioni:

- le persone direttamente esposte al rischio;
- le persone che possono essere indirettamente interessate (familiari, stampa locale, associazioni, ecc....).

È fondamentale che il cittadino conosca preventivamente:

- le caratteristiche scientifiche essenziali del rischio che insiste sul proprio territorio;
- le disposizioni del Piano nell'area in cui risiede: procedure di intervento, con particolare riguardo ai sistemi di allarme, itinerari e modalità di evacuazione, ubicazione e modalità di afflusso alle aree di emergenza ecc.;
- l'organizzazione e struttura del servizio comunale di Protezione Civile;



- come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi (ad es. numeri telefonici, riservati esclusivamente all'emergenza, da utilizzare per la comunicazione e la richiesta di informazioni).

Questa attività potrà essere articolata in funzione della disponibilità di risorse economiche, e quindi si dovrà considerare l'opportunità di sviluppare e diffondere la conoscenza attraverso:

- programmi formativi scolastici;
- pubblicazioni specifiche per il territorio di appartenenza;
- articoli e spot informativi organizzati in collaborazione con i media locali;
- idonea segnaletica informativa nelle zone a rischio;
- periodiche esercitazioni di Protezione Civile coinvolgenti la popolazione.

Si ritiene necessario procedere almeno alle seguenti attività con una programmazione come indicata in tabella:

SCADENZARIO ATTIVITA' DI FORMAZIONE/INFORMAZIONE	
Nel corso di ciascun anno scolastico	Attività presso le scuole, di qualsiasi ordine e grado, ubicate in aree soggette a rischio
Almeno una volta all'anno	Assemblea pubblica rivolta ai residenti in aree soggette a rischio
Almeno una volta all'anno	Simulazioni degli scenari di rischio con la partecipazione della popolazione potenzialmente esposta.

3.5.2. Comunicazione di emergenza

Per la più importante e delicata fase dell'informazione in emergenza, si dovrà porre la massima attenzione sulle modalità di diramazione e sui contenuti dei messaggi.

Questi dovranno chiarire principalmente:

- la fase dell'emergenza in corso (preallarme, allarme, evento in atto);
- la spiegazione di cosa è successo, dove, quando e quali potrebbero essere gli sviluppi;
- le strutture operative di soccorso impiegate e cosa stanno facendo;
- i comportamenti di autoprotezione da tenere.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico e preciso; le informazioni dovranno essere diffuse tempestivamente e ad intervalli regolari. Sarà bene comunicare con costanza le caratteristiche dell'evento e le modalità di organizzazione del soccorso così da soddisfare il bisogno cognitivo dei cittadini (ridurre lo stato di ansia e rassicurare sulla loro messa in sicurezza).

Si dovrà prevedere con quali sistemi e mezzi diramare le informazioni alla popolazione, per esempio:

- altoparlanti per diramare messaggi informativi
- cartelli luminosi sulle strade per indirizzare il traffico
- sirene per segnalare situazioni particolari
- potranno essere studiati accordi con i mezzi di comunicazione di massa, soprattutto a livello locale, per diramare messaggi codificati o informazioni utili
- sistemi di comunicazione aperta (call-center, numero verde/dedicato, sito web, sportello in comune, ecc. ...) dove sarà sempre reperibile l'ultima comunicazione ufficialmente dispensata.



- uso di SMS, messaggistica istantanea ed e-mail (con la consapevolezza che non può essere l'unico canale di informazione, poiché le liste di destinatari devono essere costantemente verificate ed aggiornate).

Viene di seguito riportato l'elenco dei sistemi che, con il presente Piano, il Comune intende adottare:

SISTEMI DI ALLERTAMENTO	
Sistema di allertamento	Struttura competente alla gestione