



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE SONCINO

Data ultimo aggiornamento: 14/12/2021

Tecnico incaricato: Dott. Ing. Lorenzo Nicolini

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Lodi n° 117A



Premessa all'aggiornamento 2021 del piano di emergenza comunale

Il presente documento costituisce l'aggiornamento periodico del piano di emergenza comunale, versione precedente 2013.

L'aggiornamento è consistito soprattutto nell'aggiornamento dei dati concernenti riferimenti a persone e situazioni, fermo restando che nulla è cambiato rispetto alla valutazione dei rischi già effettuata a suo tempo.

In particolare sono stati variati, oltre alla presente relazione, i seguenti documenti:

Banca dati:

BE1 elenco mezzi comunali

BE2 elenco mezzi gruppo di protezione civile

S1 scheda anagrafica giunta comunale

S2 scheda anagrafica consiglieri comunali

S3 scheda anagrafica personale comunale

S4 scheda anagrafica polizia locale

S5 scheda anagrafica gruppo di protezione civile

Le altre schede riguardanti anagrafica ditte, anagrafica aziende agricole, anagrafica associazioni, anagrafica generale della popolazione, non si è ritenuto necessario, in quanto non strategico, aggiornarle

E' rimasta inalterata la cartografia allegata agli scenari di rischio all'analisi della pericolosità e all'analisi del tessuto urbanizzato, essendo le modifiche intercorse in questi ultimi 10 anni sostanzialmente ininfluenti nell'ambito della gestione di una emergenza territoriale complessa.

Indice

| | |
|--|-----------|
| A - Introduzione..... | 4 |
| A.1 - Riferimenti legislativi nazionali..... | 6 |
| A.2 - Riferimenti legislativi Regione Lombardia..... | 7 |
| B - Premesse..... | 8 |
| C - Scopo del piano..... | 10 |
| D - Struttura del piano..... | 10 |
| E - Analisi territoriale..... | 11 |
| E.1 - Analisi della pericolosità..... | 11 |
| E.1.2 - Rischio idrogeologico..... | 11 |
| E.1.3 - Rischio incendio boschivo..... | 12 |
| E.1.4 - Rischio industriale..... | 13 |
| E.1.5 - Rischio sismico..... | 14 |
| E.1.6 - Rischio viabilistico..... | 17 |
| E.1.7 - Rischio meteorologico..... | 18 |
| E.1.8 - Rischio generico..... | 18 |
| E.2 - Analisi del tessuto urbanizzato e delle infrastrutture..... | 19 |
| E.2.1 - Centri abitati, edifici e strutture di rilevanza strategica, aree di emergenza, insediamenti produttivi..... | 19 |
| E.2.2 - Viabilità principale e minore..... | 21 |
| E.2.3 - Life-lines e reti tecnologiche..... | 21 |
| F - Scenari di rischio..... | 22 |
| F.1 - Scenari rischio idrogeologico..... | 22 |
| F.2 - Scenari rischio incendio boschivo..... | 22 |
| F.3 - Scenari rischio industriale..... | 23 |
| F.4 - Scenari rischio sismico..... | 23 |
| F.5 - Scenari rischio viabilistico..... | 26 |
| F.6 - Scenari rischio meteorologico..... | 26 |
| F.7 - Scenari rischio generico..... | 26 |
| F.8 - Scenario di rischio sanitario: Emergenza COVID-19..... | 27 |
| G - Metodi di preannuncio..... | 28 |
| G.1 - Attività di monitoraggio..... | 28 |
| G.2 - Modalità di allertamento rischio idrogeologico..... | 30 |
| G.3 - Modalità di allertamento rischio incendio boschivo..... | 30 |
| G.4 - Modalità di allertamento rischio industriale..... | 31 |
| G.5 - Modalità di allertamento rischio sismico..... | 31 |
| G.6 - Modalità di allertamento rischio viabilistico..... | 31 |
| G.7 - Modalità di allertamento rischio meteorologico..... | 31 |
| G.8 - Modalità di allertamento rischio generico..... | 32 |
| H - Unità di crisi locale UCL..... | 32 |
| H.1 - Composizione dell'UCL e recapiti telefonici..... | 32 |
| I - Programma di informazione e di formazione..... | 33 |
| L - Programma esercitazioni..... | 33 |
| M - Verifica ed aggiornamento del piano..... | 34 |
| N - Risorse economiche in tempo di pace..... | 34 |
| Elenco allegati..... | 34 |
| ALLEGATO 1..... | 35 |
| ALLEGATO 2..... | 36 |
| ALLEGATO 3..... | 37 |
| ALLEGATO 4..... | 40 |

A - Introduzione

Il Piano di Emergenza Comunale rappresenta l'insieme delle procedure operative utili per fronteggiare una qualsiasi calamità sul territorio.

Esso recepisce il programma di previsione e prevenzione, ed è lo strumento operativo che consente alle autorità di contrastare qualsiasi calamità attesa o imprevista in un determinato territorio. L'obiettivo primario è riuscire a coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione, garantendo con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita "civile" messo in crisi da una situazione che comporta gravi disagi fisici e psicologici. Per permettere ciò, il Piano di Emergenza Comunale (spesso indicato con l'acronimo "PEC") deve essere sufficientemente flessibile per essere utilizzato in tutte le emergenze, soprattutto quelle impreviste, e semplice in modo da divenire rapidamente operativo.

Il presente piano, costruito con la speranza di risultare uno strumento davvero utile all'Amministrazione comunale e alle varie organizzazioni di protezione civile che intervengono ad ogni livello in caso di calamità, recepisce la definizione di piano operativo snello e adattabile a quelli che sono stati valutati come possibili scenari di rischio sul territorio di Soncino.

In generale un PEC risulta composto da una parte generale, che raccoglie tutte le informazioni sulle caratteristiche e sulla struttura del territorio, lineamenti della pianificazione, che stabiliscono gli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione d'emergenza, e le competenze dei vari operatori, e un modello d'intervento, che assegna le responsabilità decisionali ai vari livelli di comando e controllo, utilizza le risorse in maniera razionale, definisce un sistema di comunicazione che consente uno scambio costante di informazioni.

Per una corretta lettura, nel seguito verranno spiegate le parti del piano che restano negli archivi comunali, e le parti che sono invece gratuitamente a disposizione dei cittadini.

Per questioni di privacy, come anticipato, la "Banca dati" contenente dati sensibili relativamente a volontari, dipendenti comunali, associazioni, professionisti e attività presenti sul territorio comunale, non sono di libera consultazione, ma sono comunque conservate dai responsabili comunali poiché si ritiene che potrebbero risultare informazioni utili se non indispensabili al superamento di una potenziale emergenza. Si tratta per lo più di poche schede anagrafiche che non influiscono però sulla comprensione delle linee guida che il cittadino ha il dovere e il diritto di conoscere per sentirsi pronto ad affrontare una situazione di rischio.

I restanti documenti, che rappresentano la maggior parte del PEC, sono invece disponibili online e risultano organizzati nel seguente modo:

- un documento pdf intitolato "Piano di emergenza comunale" (questo documento), che contiene la parte generale e orientativa alla logica che ha guidato la stesura del piano stesso;

- una cartella zip intitolata "Analisi del Tessuto Urbanizzato" (dettagli in tabella sotto riportata);
- una cartella zip intitolata "Analisi della Pericolosità" (dettagli in tabella sotto riportata);
- una cartella zip intitolata "Scenari di Rischio" (dettagli in tabella sotto riportata).

Nel dettaglio il contenuto delle cartelle pubblicate e consultabili è il seguente:

ANALISI DEL TESSUTO
URBANIZZATO

A. Centri abitati, edifici e strutture di rilevanza strategica

- CARTA 2A.1
- CARTA 2A.2
- CARTA 2A.3
- CARTA 2A.4

B. Viabilità principale e minore

- CARTA 2B.1
- CARTA 2B.2
- CARTA 2B.3
- CARTA 2B.4

C. Life lines e reti tecnologiche

- CARTA 2C.1.1
- CARTA 2C.1.2
- CARTA 2C.1.3
- CARTA 2C.1.4
- CARTA 2C.2.1
- CARTA 2C.2.2
- CARTA 2C.3.1
- CARTA 2C.3.2
- CARTA 2C.3.3
- CARTA 2C.3.4
- CARTA 2C.3.5
- CARTA 2C.3.6

ANALISI DELLA PERICOLOSITA'

A. Rischio idrogeologico

- CARTA 1A.1
- CARTA 1A.2
- CARTA 1A.3

B. Rischio incendio boschivo

- CARTA 1B.1
- CARTA 1B.2
- CARTA 1B.3
- CARTA 1B.4

C. Rischio industriale

- CARTA 1C.1
- CARTA 1C.2
- CARTA 1C.3
- CARTA 1C.4

D. Rischio sismico

- CARTA 1D.1
- CARTA 1D.2
- CARTA 1D.3
- CARTA 1D.4

E. Rischio meteorologico

- CARTA 1E.1
- CARTA 1E.2
- CARTA 1E.3
- CARTA 1E.4

SCENARI DI RISCHIO

- A. Scenari di rischio idrogeologico
- B. Scenari di rischio generico
- C. Scenari di rischio incendio boschivo
- D. Scenari di rischio industriale
- E. Scenari di rischio meteorologico
- F. Scenari di rischio sismico

A.1 - Riferimenti legislativi nazionali

In Italia il quadro legislativo di riferimento per la gestione del rischio è molto ampio e complesso. Al fine di comprendere al meglio l'iter normativo e l'accortezza che il legislatore ha avuto nel distinguere le varie tipologie di rischio, nel seguito si riporta un breve excursus sulle norme approvate negli ultimi decenni fino ad oggi.

Norme generali

- Legge 225/92
- D.M. 28 maggio 1993
- D.lgs. 112/98
- Legge 256/99
- D.lgs 267/2000
- Legge 401/2001
- Legge n° 152 del 26 luglio 2005
- Legge 12 luglio 2012, n. 100
- **D.lgs 2 gennaio 2018, n. 1**

Rischio Idrogeologico

- Legge 267/98
- D.P.C.M. 24 maggio 2001
- D.Lgs 152/2006
- D.Lgs 23 febbraio 2010, n. 49
- D.Lgs. 10 dicembre 2010, n. 219

Rischio Sismico

- Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 05 marzo 1984, pubblicato sulla G.U. n°91, il 31 marzo 1984
- O.P.C.M. n° 3274 del 20 marzo 2003
- O.P.C.M. n° 3519 del 28 aprile 2006
- D.M. 14 gennaio 2008 – NTC 2008
- Legge 77 del 24 giugno 2009
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 gennaio 2014 relativa al Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico**
- **D.M 28 febbraio 2017, n. 58**
- **Decreto 17 gennaio 2018 – NTC 2018**
- **Decreto 9 gennaio 2020, n. 24 –Modifiche al D.M. 58/2017**

Rischio Incendio boschivo

- Legge quadro 353/2000

Rischio Industriale

- D.lgs. 334/99
- D.lgs. 238/2005
- D.P.C.M. 25 febbraio 2005 Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali e rischio d'incidente rilevante
- D.lgs. 238/2005
- Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale (Suppl. alla G.U. n. 53 del 5 marzo 2007)
- **D.lgs. 26 giugno 2015 n. 105**

Per completezza espositiva si riporta nel seguito anche la storia normativa del sistema di allertamento, costituito da procedure, strumenti e responsabilità, il cui scopo è quello di garantire un'efficace e tempestiva diffusione dei messaggi d'allerta

Procedure di allertamento e modello di intervento

- D.P.C.M. 27 febbraio 2004 indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile
- D.P.C.M. 06 aprile 2006
- Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 02 maggio 2006
- D.M.C. del 27 aprile 2006
- **Legge n. 30 del 16 marzo 2017**
- **D.lgs 2 gennaio 2018, n. 1**

Aree di emergenza

- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri G.U. n° 44 del 23 febbraio 2005 – Linee guida per l'individuazione delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile
- Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n° 1243 del 24 marzo 2005

A.2 - Riferimenti legislativi Regione Lombardia

Norme generali

- L.R. 16/2004 Deliberazione Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali e successive modifiche ed integrazioni
- D.G.R. n° 3116 del 01 agosto 2006 – Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. 19723/2004 di approvazione del protocollo d'intesa con le Province lombarde per l'impiego del volontariato di Protezione Civile nella prevenzione del rischio idrogeologico
- DG.R. n° 8/4732 del 16 maggio 2007 – Revisione della "Deliberazione Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali" L.R. 16/2004
- L.r. 14 del febbraio 2008, n.1 - Testo unico delle leggi regionali in materia di volontariato, cooperazione sociale, associazionismo e società di mutuo soccorso
- D.G.R. n° 8753 del 22 dicembre 2008 – Determinazione in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile

Rischio Idrogeologico

- L.R. 12/2005
- D.G.R. 8/1566 del 22 dicembre 2005 – Criteri per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di

Governo del Territorio

Rischio Sismico

- D.G.R. 7/14964 del 07 novembre 2003
- D.G.R. n. 7576 del 18 dicembre 2017
- D.G.R. n. 4036 del 14 dicembre 2020
- D.G.R. n. 4317 del 15 febbraio 2021

Rischio Incendio Boschivo

- D.G.R. 7/15534 del 12 dicembre 2003 – Piano Regionale Antincendio Boschivo
- D.g.r. n. 2725 del 23 dicembre 2019 – Approvazione Piano AIB 2020-2022

Rischio Industriale

- L.R. 19/2001
- D.G.R. 15496 del 05 dicembre 2003 – direttiva Regionale Grandi Rischi – Linee guida per la gestione di emergenze chimico-industriali
- D.G.R. 7/19794 del 10 dicembre 2004
- D.G.R. 3753 del 11 luglio 2012

Analogamente a quanto già riportato per il quadro di riferimento nazionale, anche a livello regionale si possono elencare i seguenti decreti ritenuti fondamentali ai fini del presente piano.

Procedure di allertamento e modello di intervento

- D.G.R. 7/11670 del 20 dicembre 2002 - Direttiva temporali per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale
- D.G.R. 7/20663 del 11 febbraio 2005
- D.G.R. 7/21205 del 24 marzo 2005 – Direttiva regionale per l'allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico e la gestione delle emergenze regionali
- D.G.R. n.8/8753 del 22/12/2008 – Determinazione in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile
- DGR X/4599 del 17/12/2015 – Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (D.P.C.M. 27/02/2004).

Regione Lombardia ha poi messo a disposizione una "Guida ai Piani di Emergenza Comunali e Provinciali", con lo scopo di permettere a tutto il servizio di protezione civile, intesa come l'insieme di enti che svolgono azioni coordinate per la prevenzione dei rischi e la risposta all'emergenza, di essere sempre più e sempre meglio organizzato a livello locale.

B – Premesse

Il presente lavoro ha per oggetto l'Aggiornamento dell'esistente Piano di Emergenza del Comune di Soncino, in vigore sin dall'anno 2013, in conformità alle linee guida di cui alla D.G.R. VIII del 18/05/2007 – Direttiva Regionale per la pianificazione di emergenza degli enti

locali e successive modifiche, e di quanto previsto dalla legge di riordino della Protezione Civile attraverso la Legge 100 del 12/7/2012”.

Trattandosi di un semplice “aggiornamento”, il documento in essere non apporta sostanziali modifiche alla stesura del testo precedente, fatta eccezione per i necessari aggiornamenti delle banche dati, ma si pone come obiettivo l'adeguamento dello stesso alle attuali norme di legge, alla luce anche dei numerosi cambiamenti climatici che negli ultimi anni hanno radicalmente modificato il modello meteorologico e gli effetti che esso porta con sé sul territorio. Da qui l'evidente necessità di operare una revisione generale della Pianificazione, azione che mira, attraverso l'esperienza acquisita sul campo da personale qualificato, ad eseguire un'analisi del territorio comunale e degli eventuali rischi potenziali legati a fenomeni meteorologici, geologici ed antropici.

Il Personale comunale, direttamente incaricato e coinvolto nella gestione dell'emergenza, ha avuto modo di verificare l'importanza di poter disporre di procedure operative comprensibili e di immediata attuazione, soprattutto nell'eventualità di dover fronteggiare calamità impreviste con lo scopo di tutelare la popolazione, garantire la tempestività della reazione all'evento calamitoso e consentire ai soccorritori di operare in sicurezza ed efficacia.

Il territorio del comune di Soncino, infatti, pur trovandosi in una zona apparentemente tranquilla, è stato protagonista di numerosi eventi calamitosi negli ultimi anni.

Basti pensare alle numerose trombe d'aria che si sono abbattute sul territorio, la bomba d'acqua del 2014, che ha causato l'allagamento di numerosi edifici, i forti temporali, i violenti nubifragi e il vento che hanno provocato la caduta di alberi e hanno scoperchiato tetti, nelle estati del 2020 e del 2021. Il 2020 è stato infatti il quinto anno più caldo dal 1961, registrando un'anomalia media di +1.54°C, e il decennio 2011-2020 è stato quello più bollente, sempre rispetto al valore climatologico di riferimento. A rivelarlo è il XVI rapporto “Gli indicatori del clima in Italia” realizzato da Ispra con i dati del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente e delle altre reti di osservazione presenti sul territorio nazionale. Eventi meteorologici sempre più estremi si stanno verificando sui nostri territori, motivo per cui è fondamentale disporre di procedure operative e di soccorso ben progettate e adattate al contesto politico, sociale, economico e ambientale in cui devono essere applicate.

A tutte le calamità legate al cambiamento climatico, vanno aggiunti gli eventi sismici di bassa intensità percepiti sul territorio: è doveroso ricordare che l'Italia Settentrionale fa parte della Placca Adriatica, una placca litosferica minore che fa parte della Placca Euroasiatica, zona di forti collisioni e faglie che sono alla base della nascita dei terremoti.

L'analisi di tutte le criticità riscontrate durante le operazioni di soccorso, hanno offerto un valido contributo e un importante spunto per la revisione del Piano, che deve essere considerato il primo strumento a cui soccorritori e cittadini devono fare riferimento in caso di necessità.

Nel contesto generale va sottolineata l'attività di sensibilizzazione, di informazione e di formazione operata dall'Amministrazione Comunale, azione che ha favorito la costituzione dell'Organizzazione di Volontariato locale di Protezione Civile denominato "Il Grifone". La disponibilità di questa importante risorsa è necessariamente presa in debita considerazione nella stesura delle nuove procedure operative.

Il PEC deve essere un documento in continuo aggiornamento, in grado di tener conto dell'evoluzione dell'assetto territoriale e delle variazioni negli scenari attesi, sufficientemente flessibile per essere utilizzato in tutte le emergenze, incluse quelle impreviste, e semplice in modo da divenire rapidamente operativo.

C - Scopo del piano

Il presente documento è un aggiornamento del Piano di Emergenza Comunale di Soncino approvato nel 2013 e tutt'oggi in vigore. La sua redazione nasce dall'esigenza di adeguare le informazioni in esso contenute alla nuova situazione politico-amministrativa degli Uffici Comunali, al rinnovato assetto urbanistico della città e alle normative ora vigenti.

Lo scopo principale del Piano rimane il medesimo, ovvero predisporre idonee procedure di emergenza atte a consentire di affrontare con successo, in qualsiasi istante e condizione, eventi potenzialmente pericolosi per la popolazione e il territorio. Obiettivo prioritario e irrinunciabile è quello della salvaguardia dell'individuo.

A tal fine è risultato necessario effettuare una attenta analisi del territorio nella sua complessità, individuare i rischi e ove presenti i relativi precursori d'evento, censire le risorse, valutare gli scenari e stabilire le corrispondenti procedure di intervento e di comunicazione, predisporre un programma di informazione, di formazione, di esercitazione, di aggiornamento e di revisione del piano.

La fase preparatoria e di documentazione ha beneficiato del coinvolgimento e dell'apporto, a carattere generale, del Personale degli Uffici Comunali e specifico dei componenti dell'UCL e di quanti hanno un ruolo operativo nella gestione delle emergenze.

D - Struttura del piano

In ottemperanza a quanto stabilito dalla D.G.R. n° 8/4732 del 16 maggio 2007 – Revisione della "Deliberazione Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali" L.R. 16/2004, e della L.100/2012 (G.U. n. 162 del 13 luglio 2012), gli studi preparatori e gli elaborati sono stati sviluppati nel rispetto dello schema prestabilito che prevede la seguente struttura logica:

- analisi territoriale

- scenari di rischio
- metodi di preannuncio
- unità di crisi locale

E - Analisi territoriale

I dati utilizzati per l'analisi territoriale sono stati desunti dalla documentazione allegata al Piano di Governo del Territorio, al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Nord, nonché dai siti istituzionali della Provincia di Cremona, della Regione Lombardia e dello Stato Italiano.

Un contributo importante è stato fornito dall'esperienza e dalla conoscenza del territorio da parte dell'Ufficio Tecnico, dei volontari di protezione civile presenti e attivi sul territorio ed anche acquisito dalla ricca documentazione disponibile negli archivi del Comune.

E.1 - Analisi della pericolosità

E.1.2 - Rischio idrogeologico

Il PAI "Piano per l'Assetto Idrogeologico per il bacino idrografico di rilievo nazionale del fiume Po" ed in modo specifico il Piano stralcio Fasce Fluviali, nonché la pianificazione urbanistica e lo studio Geologico allegato al Piano di Governo del Territorio Comunale, individuano unicamente la presenza del "rischio di inondazione" derivante dal fiume Oglio, con delimitazione e classificazione delle aree fluviali interessate, individuate con le Fasce A, B, e C.

Al fine della determinazione dell'entità del rischio è stata valutata la frequenza con la quale si sono ripetuti i fenomeni di inondazione. Negli ultimi due/tre decenni, in seguito al controllo della portata del fiume Oglio, operata in corrispondenza dello sbarramento di Sarnico in uscita dal lago d'Iseo, non sono stati registrati allagamenti di edifici o di infrastrutture; le uniche aree interessate sono state quelle golenali immediatamente limitrofe all'alveo. Appare opportuno rammentare che in passato, prima del controllo delle portate, si verificavano annualmente periodiche inondazioni con interessamento delle Cascine Isolabella, S. Paolo, S. Gaetano, Oglio, Massimo, Campassetto, Busta e Zuara, del ristorante Pedrera e della Colonia fluviale.

L'analisi non ha rilevato rischi conseguenti a possibili frane, colate di detriti ed erosioni attive. Anche l'esteso reticolo idrico minore non è risultato portatore di conosciuti fenomeni di inondazione delle aree urbanizzate e questo in virtù del sistema di regolazione operato dai Consorzi Irrigui; in caso di necessità (es. crollo di manufatti o cedimento degli argini) i Gestori

del sistema irriguo sono comunque nella condizione di potere intervenire con efficacia, deviando il flusso delle acque in altri corsi d'acque, risolvendo all'origine il potenziale problema.

La pubblica fognatura, dopo la realizzazione negli scorsi anni dei manufatti scolmatori delle portate di pioggia, non è stata causa di inondazioni. Le uniche segnalazioni di criticità riguardano un numero contenuto di abitazioni, aventi piani seminterrati con fognatura interna erroneamente impostata ad una quota prossima a quella di scorrimento del collettore pubblico; in questi casi, in concomitanza ad eventi meteorologici estremi, possono verificarsi parziali allagamenti dei locali seminterrati. Le situazioni, di impatto locale, sono in via di regolarizzazione mediante l'installazione nelle proprietà private di valvole di non ritorno o di pompe di sollevamento e pertanto non formano oggetto di specifiche procedure.

In riferimento alle considerazioni sopra formulate, è stato approntato l'elaborato grafico, riportante l'analisi della pericolosità da rischio idrogeologico individuato, come segue:

Carta 1/a - Rischio idrogeologico

E.1.3 - Rischio incendio boschivo

Premesso che la normativa non attribuisce ai Comuni specifiche competenze in materia di antincendio boschivo, resta a capo dell'Amministrazione locale la perimetrazione delle aree percorse da incendio e la valutazione del rischio.

Nell'ambito di una prima analisi di massima, è stata esaminata il Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Lombardia; la documentazione contiene dati utili in fase di pianificazione dell'emergenza, come le aree percorse dal fuoco, quelle a rischio di incendio, i periodi di maggior rischio di incendio, le risorse disponibili per la lotta attiva agli incendi.

Considerato che parte del territorio comunale è inserito all'interno del Parco Regionale Oglio Nord, è stata effettuata una seconda valutazione desumendo dati utili dal Piano Territoriale di Coordinamento; particolarmente interessante è stato lo scambio diretto di informazioni tra i due Enti. A titolo esemplificativo della realtà territoriale, giova sapere che nel solo periodo estivo del 2012, nella zona fluviale limitrofa al Comune di Soncino, si sono verificati ben cinque incendi boschivi di origine dolosa.

Un terzo livello di valutazione della realtà territoriale si è basato sull'osservazione e sulla conoscenza diretta dei luoghi.

La perimetrazione delle aree a rischi di incendio boschivo ha tenuto in considerazione i seguenti parametri: estensione della superficie boscata; larghezza e lunghezza di ripe costeggiate da doppi e tripli filari di essenze a basso e alto fusto; interessamento di infrastrutture, di impianti, di zone residenziali, produttive, di svago, di intrattenimento o di

pubblico spettacolo; del livello di frequentazione delle località; del possibile coinvolgimento di superfici coltivate in avanzato stato di maturazione (fieno, grano, orzo e mais).

In merito alla individuazione dei punti di approvvigionamento idrico per la lotta antincendio, considerata la naturale estensione del fiume Oglio e la diffusione su tutto il territorio comunale del reticolo idrico minore, non appare necessario predisporre appositi siti o scorte idriche. In caso di necessità, i mezzi antincendio terrestri ed aerei potranno rifornirsi direttamente lungo tutto il corso del fiume Oglio, dei Navigli e delle numerose Rogge irrigue.

In riferimento alle considerazioni sopra formulate, è stato approntato l'elaborato grafico, riportante l'analisi della pericolosità da rischio di incendio boschivo, individuato come segue:

Carta 1/b - Rischio incendio boschivo

E.1.4 - Rischio industriale

All'interno del territorio comunale non sono presenti industrie a rischio di incidente rilevante, di cui alla specifica normativa D.lgs 334/99 Seveso II e D.lgs 2038/2005 Seveso III e quindi non sussiste una conseguente situazione di rischio permanente.

Considerato che il Comune di Soncino è uno snodo viario importante, con strade provinciali di diramazione in direzione di Cremona, Crema, Milano, Bergamo e Brescia, appare necessario valutare opportunamente il rischio indotto dal trasporto di merci pericolose.

In base ai dati disponibili, non si sono mai verificati incidenti stradali con il coinvolgimento di automezzi di trasporto di sostanze pericolose e quindi non esiste localmente una esperienza diretta dell'evento atteso.

In assenza di precisi elementi di definizione della tipologia di rischio, si è ritenuto di istituire, ad entrambi i lati delle strade potenzialmente interessate dal transito di merci pericolose, una fascia a rischio della larghezza di 100 metri.

La valutazione ha incluso tra le merci pericolose anche le sostanze infiammabili, ragione per la quale sono state estese le fasce a rischio anche lungo la viabilità comunale di accesso ai distributori di carburante e tutt'intorno agli stessi impianti di rifornimento; tale situazione interessa necessariamente un elevato numero di abitanti con immaginabili conseguenze sulle procedure di emergenza.

In riferimento alle considerazioni sopra formulate, è stato approntato l'elaborato grafico, riportante l'analisi della pericolosità da rischio industriale, individuato come segue:

Carta 1/c - Rischio industriale

E.1.5 - Rischio sismico

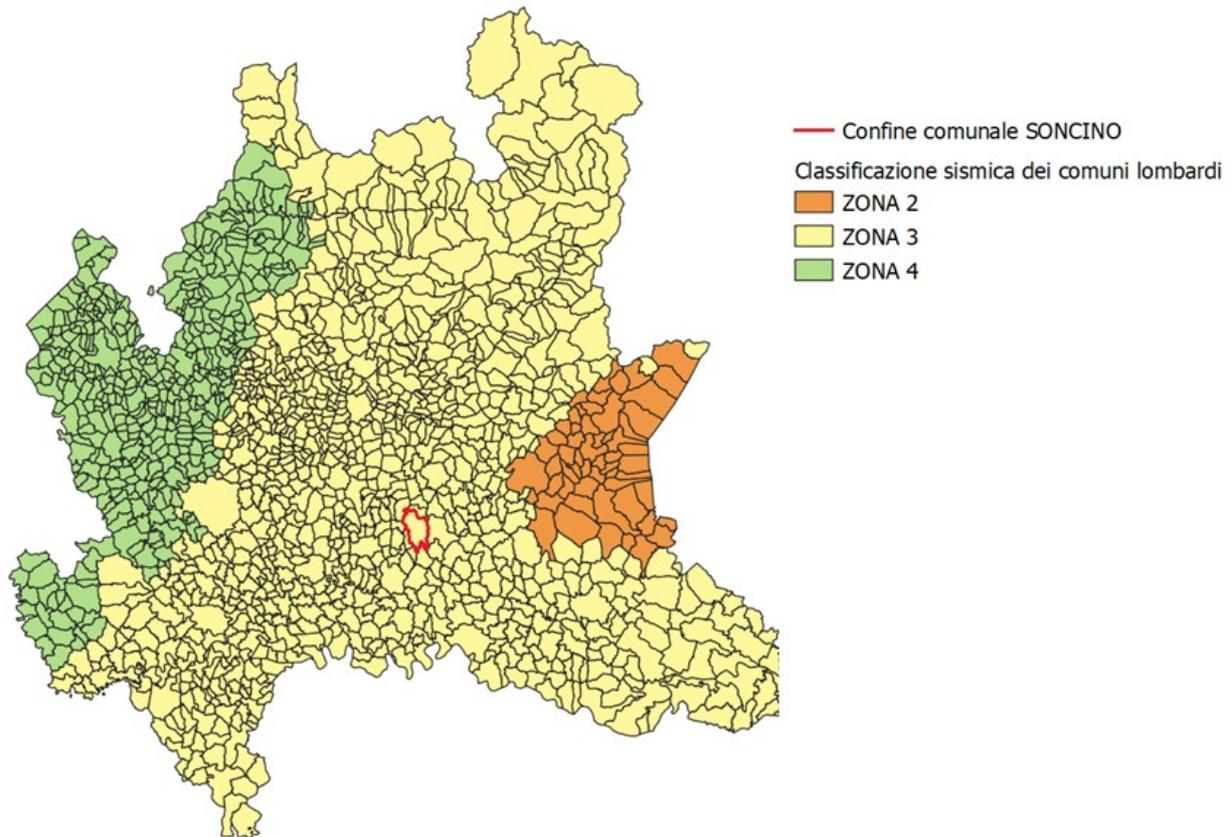
Nel 2003 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo – individuato in 50 anni - da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo.

L'Ordinanza del Presidente 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*", infatti, detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente, nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale. Le zone sono:

1. Zona a sismicità alta
2. Zona a sismicità media
3. Zona a sismicità bassa
4. Zona a sismicità molto bassa

Il territorio di Soncino, un tempo rientrante nella categoria 2 di zona a sismicità media, per via delle frequenti, seppur lievi, scosse avvertite nel territorio comunale e dintorni, è ad oggi considerato **ZONA 3**, come indicato nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Lombardia dell'11 luglio 2014 n.2129 entrata in vigore il 10 aprile 2016. Più precisamente i dati tecnici relativi al nostro comune sono: **“Zona sismica 3, con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti. Accelerazione massima presente all'interno del territorio comunale: AgMax 0,125772”**.

Nel seguito si riporta la mappa di Regione Lombardia classificata in base alle zone di sismicità, aggiornate all'anno 2021, ove si evidenzia con contorni rossi il comune di Soncino.



Per una prima dettagliata documentazione della valutazione del rischio sismico su tutto il territorio, è stato esaminato il Piano Comunale per il Rischio Sismico elaborato nell'anno 2004, al quale si rimanda per ogni approfondimento. Il documento è basato sugli studi per la "determinazione del rischio sismico ai fini urbanistici in Lombardia" e sull'esame del patrimonio edilizio; chiaramente si tratta di valutazioni di carattere generale.

In fase di revisione del Piano, il Personale dell'Ufficio Tecnico ha provveduto all'analisi sommaria delle pratiche edilizie degli ultimi tre decenni, individuando, per quanto possibile la tipologia degli interventi. Appare evidente che, in base ai dati effettivamente disponibili, risulta alquanto arduo giungere alla determinazione, con sufficiente precisione, dell'effettivo indice di vulnerabilità di tutto il patrimonio edilizio esistente. Inoltre, dato l'elevato numero di immobili presenti sul territorio e la difficoltà di accesso alla proprietà privata, è egualmente impraticabile anche l'ipotesi di effettuare sopralluoghi mirati in ogni edificio.

Al fine di giungere a valutazioni di carattere generale, ma comunque indicative e significative della situazione, si è adottata una semplificazione di fondo suddividendo il patrimonio edilizio in tre macrocategorie a vulnerabilità alta, media e bassa. Nella tabella che segue sono definite le caratteristiche tipologiche atte a consentire una speditiva individuazione e collocazione della costruzione esaminata.

| Tipologia edificio | Indice di vulnerabilità | Vulnerabilità |
|--------------------|-------------------------|---------------|
|--------------------|-------------------------|---------------|

| | assegnato (variabile da 0 a 100) | |
|---|---|-------|
| Strutture di nuova costruzione, ordinarie o prefabbricate, edificate con criteri antisismici oppure edifici esistenti ma sottoposti ad interventi di adeguamento antisismico, in data successiva al mese di marzo del 1984 | I<20 | Bassa |
| Strutture prefabbricate in cemento armato edificate dopo il mese di marzo del 1984, ma dotate di strutture secondarie prive di elementi di vincolo (travetti, tegoli e copponi). Strutture prefabbricate in cemento armato edificate prima del mese di marzo del 1984, prive di elementi di vincolo tra le strutture verticali ed orizzontali, in buono stato di conservazione e manutenzione. Strutture in cemento armato o in acciaio e strutture miste (fondazioni in cemento armato, muri in laterizio e solai in cemento armato, oppure acciaio e cemento armato oppure in legno), edificate prima del mese di marzo del 1984, in buono stato di conservazione e manutenzione e prive di elementi spingenti | 20<I<60 | Media |
| Strutture prefabbricate in cemento armato edificate prima del mese di marzo del 1984, prive di elementi di vincolo tra le strutture verticali ed orizzontali, in scarso stato di conservazione e manutenzione o con possibili elementi spingenti. Strutture in cemento armato o in acciaio e strutture miste edificate prima del mese di marzo del 1984, in scarso stato di conservazione e manutenzione o con possibili elementi spingenti Strutture miste (fondazioni e muri prevalentemente in laterizio, solai in legno o acciaio o laterizio o laterocemento o combinazioni delle varie tipologie e sostanzialmente prive di cordoli) e/o con possibili elementi spingenti | I>60 | Alta |

Oltre alla documentazione allegata alle pratiche edilizie e al Piano Comunale per il Rischio Sismico elaborato nell'anno 2004, l'analisi e la valutazione degli immobili si è avvalsa di strumenti informatici di comparazione e di visualizzazione (Carta Tecnica Regionale, ortofoto, ecc.) e di verifiche a campione in sito.

Risulta opportuno evidenziare che, nel contesto di edilizi complessi, dove solo una porzione dell'immobile è stata sottoposta a demolizione e nuova costruzione oppure ad interventi di adeguamento antisismico, sempre effettuati dopo il 1984, la classificazione assegnata di bassa vulnerabilità potrebbe essere inficiata dal comportamento dei limitrofi edifici non consolidati. Particolarmente eclatante risulta essere la situazione dei centri storici dove, la preponderante presenza di edifici non consolidati e la diffusa aderenza architettonica di interi quartieri, costituisce un evidente pregiudizio alla stabilità, anche in caso di sisma non particolarmente violento.

In merito alla valutazione del sistema viabilistico, considerato che la tangenziale esterna è stata realizzata dopo il 1984, si assegna al tratto stradale considerato, ponte sul fiume Oglio, raccordi, cavalcavia e sottopassi inclusi, una bassa vulnerabilità. Il rimanente tracciato delle strade provinciali risulta interessato da manufatti di varia foggia e di diversa epoca di costruzione, ragione per la quale si assume un livello di vulnerabilità medio.

La viabilità comunale risulta ancora più variegata e compromessa, in quanto interessata da numerosi attraversamenti di corpi idrici, con manufatti diversi sia per foggia che per tipologia costruttiva; inevitabilmente questo comporta un livello di vulnerabilità del sistema viario medio/alto. Il ponte di attraversamento del fiume Oglio in via Brescia, essendo stato sottoposto

ad un generale intervento di consolidamento nel recente passato, può considerarsi a bassa vulnerabilità.

Nella tabella che segue sono riassunti gli esiti della macro-classificazione del patrimonio edilizio; giova ribadire che la valutazione ha esclusivamente una valenza in chiave di stima sommaria del grado di vulnerabilità.

| Classe di Vulnerabilità | Numero dei corpi di fabbrica classificati | Percentuale dei corpi di fabbrica classificati |
|--------------------------------|--|---|
| Bassa | 2452 | 21,33% |
| Media | 4402 | 38,29% |
| Alta | 4643 | 40,38% |
| Totale | 11.497 | 100% |

I dati evidenziano una elevata vulnerabilità del patrimonio edilizio.

In riferimento alle considerazioni sopra formulate, è stato approntato l'elaborato grafico, riportante l'analisi della pericolosità da rischio sismico, individuato come segue:

Carta 1/d - Rischio sismico

E.1.6 - Rischio viabilistico

Come già evidenziato il Comune di Soncino, pur non essendo interessato dal tracciato di autostrade, di superstrade o di strade Statali, può comunque ritenersi uno snodo viario importante, caratterizzato dalla diramazione di strade provinciali in direzione di Cremona, Crema, Milano, Bergamo e Brescia.

I dati registrati dal Settore Viabilità Provinciale, connotano un traffico veicolare del tutto nella norma; non sono segnalati fenomeni di congestione neppure sulle strade comunali interessate da un traffico principalmente locale.

L'esperienza ha inoltre dimostrato che, anche in occasione di incidenti stradali di una certa gravità, tali da richiedere l'interruzione della circolazione per diverse ore, il sistema viabilistico si è dimostrato flessibile. La disponibilità di numerosi percorsi alternativi ha evitato ingorghi o altre situazioni di sofferenza.

In questo senso riveste un ruolo fondamentale la disponibilità di un doppio sistema di raccordo tra le diramazioni principali, sul quale può essere deviato alternativamente il traffico: la “nuova” tangenziale esterna e la “vecchia” circonvallazione interna.

La valutazione del sistema viabilistico non ha neppure evidenziato l'esistenza di particolari situazioni di criticità quali strettoie, ponti a portata ridotta, sottopassi di altezza ridotta e curve a raggio ridotto.

In riferimento alle considerazioni sopra formulate, non è stato individuato uno specifico rischio viabilistico, di complessità o gravità tale da rivestire importanza sotto l'aspetto della protezione civile; comunque, in caso di situazioni fortemente anomale, non individuate in questa fase, si rimanda, adattandoli al caso specifico, agli scenari relativi agli incidenti stradali con il coinvolgimento di automezzi per il trasporto di sostanze pericolose. Ulteriori direttive potranno essere recepite dalle procedure operative di gestione del traffico della Polizia Locale.

E.1.7 - Rischio meteorologico

In considerazione delle mutate generali condizioni climatiche, sempre più spesso sul territorio si assistono ad eventi meteorologici estremi: temporali con precipitazioni eccezionali o con violente grandinate, trombe d'aria, ondate di freddo o di caldo.

Pur non risultando possibile pervenire alla definizione di una carta con la perimetrazione delle aree a rischio, in quanto l'intero territorio comunale risulta interessato dagli eventi, appare evidente il diverso livello di pericolosità in caso di impatto di tali violente manifestazioni naturali sulle aree urbanizzate e sulle infrastrutture.

L'analisi degli eventi manifestatisi sul territorio comunale nell'arco degli ultimi due decenni suggerisce una attenta e prudente valutazione; si ricordano gli eventi temporaleschi di forte intensità e le grandinate avvenute nelle ultime estati, in particolare negli anni 2019 e 2020.

In riferimento alle considerazioni sopra formulate, è stato approntato l'elaborato grafico, riportante l'analisi della pericolosità da rischio meteorologico individuato, come segue:

Carta 1/e - Rischio meteorologico

E.1.8 - Rischio generico

Anche in questo caso, data la genericità del rischio, non è possibile giungere alla definizione di una carta con la perimetrazione delle aree, in quanto l'intero territorio comunale risulta interessato dagli eventi ipotizzati: caduta di aeromobile, esplosione in area abitata o altro evento disastroso non definito.

E.2 - Analisi del tessuto urbanizzato e delle infrastrutture

Il territorio del Comune di Soncino occupa il quadrante nord-est della Provincia di Cremona a confine con le Provincie di Bergamo a nord e di Brescia ad est ed ha un'estensione superficiale di 45,4 kmq. Le realtà comunali limitrofe sono: i Comuni di Genivolta, Cumignano sul Naviglio, Ticengo e Casaletto di Sopra in Provincia di Cremona; il Comune di Torre Pallavicina in Provincia di Bergamo; i Comuni di Orzinuovi e Villachiera in Provincia di Brescia.

Il territorio, esclusa la valle del fiume Oglio caratterizzata da dislivelli anche dell'ordine di una decina di metri, risulta essere essenzialmente pianeggiante. In questo contesto morfologico, il reticolo idrico minore appare particolarmente diffuso e capillare; il Naviglio Civico di Cremona, il Naviglio Grande Pallavicino e il Naviglio della Melotta sono i tre principali corpi irrigui, ai quali sono da aggiungere numerosissime Rogge e canali diramatori.

E.2.1 - Centri abitati, edifici e strutture di rilevanza strategica, aree di emergenza, insediamenti produttivi

L'organizzazione urbanistica del Comune di Soncino è composta da quattro nuclei residenziali, da due aree produttive e da numerose aziende agricole sparse sul territorio. Al centro troviamo il capoluogo, a nord la frazione principale di Gallignano a nord-ovest la frazione di Isengo e a sud la frazione di Villacampagna; le due aree produttive, prevalentemente a carattere artigianale, sono collocate rispettivamente a sud di Soncino e di Gallignano.

I dati anagrafici, aggiornati a dicembre 2021, consentono di comporre i prospetti relativi al numero di abitanti e di nuclei famigliari suddivisi per zona.

Prospetto abitanti

| Zona | Abitanti maschi | Abitanti femmine | Abitanti totali |
|---------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Soncino | 2.938 | 3.054 | 5.992 |
| Gallignano | 541 | 533 | 1.074 |
| Villacampagna | 133 | 124 | 257 |
| Isengo | 119 | 113 | 232 |
| Totali | 3.731 | 3.824 | 7.555 |

Prospetto nuclei famigliari

| Zona | Nuclei famigliari |
|---------------|-------------------|
| Soncino | 2.647 |
| Gallignano | 425 |
| Villacampagna | 104 |
| Isengo | 92 |
| Totali | 3.268 |

Complessivamente, la popolazione di 7.555 abitanti costituisce 3.268 nuclei famigliari di piccola dimensione; la composizione media è di 2,31 persone per famiglia.

Altro aspetto fondamentale da valutare per la sua consistenza è il settore dell'allevamento zootecnico di tipo prevalentemente intensivo. L'elaborazione dei dati, desunti dal censimento delle 172 aziende agricole attive sul territorio comunale, consente di definire un prospetto di carattere generale utile a capire l'importanza del settore e la sua incidenza in riferimento alla gestione di una ipotetica situazione di emergenza.

| Specie | Numero capi |
|---------------|--------------------|
| Bovini | 11.287 |
| Suini | 58.978 |
| Equini | 279 |
| Polli | 60.620 |
| Oche | 184 |
| Ovini | 103 |
| Caprini | 96 |
| Totali | 131.547 |

L'analisi e lo studio del territorio comunale ha permesso di pervenire alla stesura della carta con l'individuazione delle infrastrutture e delle aree di riferimento per la gestione delle emergenze: Municipio, Caserma dei Carabinieri, Polizia Locale, Gruppo di Protezione Civile il Grifone, Croce Verde, magazzino comunale, Unità di Crisi, aree di attesa, aree di accoglienza e di ricovero, aree di ammassamento, scuole, casa di riposo, ospedale di comunità, palestra, piscina, centro sportivo, chiese, oratori, supermercati, superficie per atterraggio temporaneo di elicotteri e capolinea autobus.

Il Comune di Soncino è dotato di un sistema informatico che consente l'elaborazione dei dati relativi alla popolazione, alle attività produttive, agli immobili e alle attività amministrative; in caso di necessità l'operatività può essere assicurata anche su sedi provvisorie a mezzo di un server virtuale.

In riferimento alle considerazioni sopra formulate, è stato approntato l'elaborato grafico, individuato come segue:

Carta 2/a - Centri abitati, edifici e strutture di rilevanza strategica, aree di emergenza e insediamenti produttivi

E.2.2 - Viabilità principale e minore

Il Comune di Soncino non è interessato dal tracciato di autostrade, di superstrade o di strade Statali di primaria importanza, nonostante questo, può comunque ritenersi uno snodo viario importante, caratterizzato dalla diramazione di strade provinciali in direzione di Cremona, Crema, Milano, Bergamo e Brescia. L'accesso al sistema autostradale avviene principalmente

dai caselli di Cremona, di Brescia, di Manerbio, di Seriate e di Lodi; nel breve periodo inoltre sarà operativo anche il casello di accesso all'autostrada BRE.BE.MI. in località Calcio. La rete viaria a livello locale provvede al collegamento interno dei centri residenziali e produttivi, ramificandosi esternamente fino a raggiungere le numerose realtà agricole; le dimensioni della sede stradale, la tipologia costruttiva e lo stato conservativo risultano alquanto differenziati in relazione allo specifico contesto di inserimento. L'orditura urbanistica del centro storico del Capoluogo caratterizza un tessuto stradale complesso e molto variegato; la larghezza della sede stradale varia lungo lo stesso tracciato.

L'intera viabilità presente sul territorio comunale è interessata da numerosi attraversamenti di corpi idrici, con manufatti diversi per foggia, tipologia costruttiva, stato conservativo e data di costruzione.

Il territorio comunale non è servito dalla rete ferroviaria; le stazioni più vicine sono quelle di Soresina, Crema, Chiari e Romano di Lombardia.

Gli elementi significativi della viabilità stradale sono stati riportati nell'elaborato grafico denominato:

Carta 2/b - Viabilità principale e minore

E.2.3 - Life-lines e reti tecnologiche

Altro aspetto fondamentale per l'inquadramento e la conoscenza del territorio è il censimento delle life-lines e delle reti tecnologiche. Tramite i Gestori dei servizi sono stati acquisiti i tracciati delle reti: elettrodotti, metanodotti, acquedotti e fognature. Unitamente ai distributori pubblici di carburante, le reti tecnologiche e le life-lines sono stati riportati su specifico elaborato grafico denominato:

Carta 2/c - Life-lines e tecnologiche

F - Scenari di rischio

Completata l'analisi del tessuto urbanizzato e delle potenziali pericolosità, si è reso necessario procedere all'individuazione dei possibili effetti, sull'uomo e sulle infrastrutture, in ogni situazione di rischio individuata. A tal fine sono stati definiti gli scenari di rischio ritenuti più rappresentativi delle interazioni tra l'evento considerato e il territorio; dove necessario sono state introdotte previsioni a diverso impatto.

La descrizione testuale dello scenario di rischio è stata completata da un estratto cartografico, dalle procedure operative e dai recapiti dei soggetti coinvolti. L'organizzazione logica e cronologica delle procedure operative è stata sviluppata secondo una logica descrittiva e sequenziale, al fine di favorire una ordinata lettura e comprensione dei vari passaggi, da

parte di tutti i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza, anche a distanza di tempo dall'ultima esercitazione.

I dati reperiti dal punto di vista geologico, geomorfologico, idrogeologico e idrografico, nonché le osservazioni effettuate dai responsabili che monitorano il territorio e dai volontari del gruppo di volontariato Il Grifone, molto attivi e presenti sul territorio comunale, costituiscono la base di ogni ulteriore valutazione di tipo previsionale e preventiva dei rischi legati alle peculiarità naturali del territorio.

F.1 - Scenari rischio idrogeologico

La sovrapposizione della carta del tessuto urbanizzato con le tre fasce del PAI ha permesso di individuare le infrastrutture e gli insediamenti abitativi e produttivi a rischio idrogeologico; in base alla diversa pericolosità delle tre fasce del PAI, alla probabilità che si possa verificare l'evento, al peso abitativo e produttivo, sono stati individuati differenti gradi di rischio. Inoltre, data la possibilità di monitorare alcuni precursori e di ricevere segnalazioni di allerta h 24, sono state elaborate procedure di preallarme e di prevenzione dell'evento. Constatato che in caso di eventi a rapido impatto non risulta possibile prevenire utilmente gli effetti sul territorio, è stato elaborato un apposito scenario di intervento e di soccorso post evento.

Complessivamente, per la definizione degli scenari relativi al rischio idrogeologico, sono state predisposte **15 schede, numerate da 3.1 a 3.15.**

F.2 - Scenari rischio incendio boschivo

All'interno della perimetrazione delle aree a rischi di incendio boschivo sono state individuate infrastrutture, insediamenti residenziali, aziende agricole, ristoranti, aree di intrattenimento o di pubblico spettacolo e località golenali anche molto frequentate nella stagione estiva. In considerazione di queste particolari situazioni è stato necessario predisporre specifici scenari, opportunamente differenziati in caso di aree inserite o meno all'interno del Parco Oglio Nord. Infatti, come stabilito dalla normativa regionale, la competenza in materia di antincendio boschivo è dell'Ente Parco.

Complessivamente, per la definizione degli scenari relativi al rischio antincendio boschivo, sono state predisposte **27 schede, numerate da 3.16 a 3.42.**

F.3 - Scenari rischio industriale

In assenza di industrie a rischio di incidente rilevante su tutto il territorio comunale, il rischio industriale è quello indotto dal trasporto di sostanze pericolose. La viabilità principale e quella a livello locale sono quindi potenzialmente soggette al rischio industriale indotto, così come le fasce poste ai lati delle strade e intorno ai distributori di carburante.

Anche in questo caso sono stati definiti i vari scenari di rischi tenendo in debita considerazione il possibile coinvolgimento di ampie aree densamente abitate; le **schede** predisposte sono **25, numerata da 3.43 a 3.67**.

F.4 - Scenari rischio sismico

Come noto, il rischio sismico coinvolge l'intero territorio comunale, con esiti sul patrimonio edilizio, sulle infrastrutture e quindi sulle persone, notevolmente diversificati in funzione dell'entità del sisma e della vulnerabilità delle strutture.

L'individuazione degli scenari di rischio ha tenuto necessariamente nella dovuta considerazione i citati elementi; inoltre in riferimento alla classificazione sismica del territorio, così come stabilita dalla normativa, le situazioni analizzate prevedono tre tipologie di sisma:

- evento sismico di modesta entità, percepito dalla popolazione (magnitudo Richter inferiore a 4,0);
- evento sismico di media entità (magnitudo Richter compresa tra 4,0 e 5,5);
- evento sismico distruttivo (magnitudo Richter compresa tra 5,5 a 6,6).

Al fine di individuare, almeno in termini generali, le possibili conseguenze sulla popolazione e sulle infrastrutture, in caso di evento sismico riconducibile ad una delle tre tipologie ipotizzate, è stata operata una comparazione tra la classificazione della vulnerabilità (tavola 1/d), lo stato anagrafico della popolazione, il sistema zootecnico, il sistema delle attività produttive e il sistema viabilistico; i dati delle interazioni e dei danni corrispondenti, con "stima di larga massima", sono sintetizzati nelle tabelle che seguono. La dicitura utilizzata, "Coinvolto o coinvolti", deve intendersi quale indicazione di persone, animali e strutture che possono subire un "danno" dall'evento considerato (es. perdita della vita, ferite, inagibilità degli edifici e delle infrastrutture, danno patrimoniale, ecc.).

Tabella evento - popolazione

| Tipo sisma | Totale abitanti | Abitanti coinvolti | Percentuale abitanti coinvolti | Totale bestiame | Bestiame coinvolto | Percentuale bestiame coinvolto |
|----------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------------|
| evento sismico di modesta entità | 7.647 | 0 - 8 | 0% - 0,1% | 131.547 | 0 - 657 | 0% - 0,5% |
| evento sismico di media entità | 7.647 | 8 - 2.294 | 0,1% - 30% | 131.547 | 657 - 52.619 | 0,5% - 40% |
| evento sismico distruttivo | 7.647 | 2.294 - 5.353 | 30% - 70% | 131.547 | 52.619 - 98.660 | 40% - 75% |

Tabella evento - strutture scolastiche

| Tipo sisma | Edifici scolastici coinvolti |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| evento sismico di modesta entità | 0 - 1 |
| evento sismico di media entità | 1 - 5 |
| evento sismico distruttivo | 5 - 7 |

Tabella evento - attività produttive

| Tipo sisma | Percentuale strutture produttive coinvolte |
|----------------------------------|---|
| evento sismico di modesta entità | 0% - 1% |
| evento sismico di media entità | 1% - 30% |
| evento sismico distruttivo | 30% - 50% |

Tabella evento - edifici storici e religiosi

| Tipo sisma | Percentuale strutture coinvolte |
|----------------------------------|--|
| evento sismico di modesta entità | 0% - 10% |
| evento sismico di media entità | 10% - 90% |
| evento sismico distruttivo | 90% - 100% |

Tabella evento - viabilità

| Tipo sisma | Percentuale strutture viabilistiche Comunali coinvolte | Percentuale strutture viabilistiche Provinciali coinvolte |
|----------------------------------|---|--|
| evento sismico di modesta entità | 0% - 1% | 0% - 1% |
| evento sismico di media entità | 1% - 30% | 1% - 20% |
| evento sismico distruttivo | 15% - 60% | 15% - 45% |

Tabella evento - danni

| Tipo sisma | Entità danni € |
|----------------------------------|---|
| evento sismico di modesta entità | Variabile da 00,00 a 50.000,00 |
| evento sismico di media entità | Variabile da 50.000,00 a 40.000.000,00 |
| evento sismico distruttivo | Variabile da 40.000.000,00 a 100.000.000,00 |

In riferimento al tema residenziale, la maggiore vulnerabilità è sostanzialmente concentrata nei centri storici, dove risultano prevalenti tipologie costruttive datate e non rispondenti ai requisiti antisismici.

In virtù del fatto che, con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 05 marzo 1984, pubblicato sulla G.U. n°91, il 31 marzo 1984, il territorio comunale è stato dichiarato a rischio sismico, sono stati censiti ben 2452 corpi di fabbrica a bassa vulnerabilità. Infatti, da quasi un trentennio, le nuove costruzioni e le ristrutturazioni sono obbligatoriamente realizzate nel rispetto delle vigenti normative in materia di costruzioni in zona sismica. Di questa situazione ne ha giovato anche il settore produttivo; circa il 70% delle attività industriali, artigianali e

commerciali hanno un grado di vulnerabilità basso o medio-basso. Peggiora risulta la situazione del comparto agricolo dove circa il 75% del bestiame è a rischio. Il settore sociosanitario assistenziale si caratterizza invece per una condizione particolarmente positiva; tutti gli edifici in uso o sono di nuova costruzione o sono stati sottoposti ad adeguamento antisismico. L'edilizia scolastica, pur essendo stata oggetto di due importanti interventi di adeguamento antisismico, operati sugli edifici di via Marconi e di via Galantino, sconta ancora una condizione di fragilità; due immobili risultano vulnerabili, mentre altri tre complessi sono in una situazione intermedia di media vulnerabilità. Gli edifici religiosi e di valenza storica scontano la maggiore vulnerabilità; in caso di sisma il 100% degli immobili è a rischio.

La Struttura di Protezione Civile Comunale, in relazione agli esiti della valutazione, è capace di far fronte autonomamente solo ad un evento sismico di minore entità; in caso di terremoti potenzialmente distruttivi, il Sindaco, in base al principio di sussidiarietà, attiverà l'intervento della Protezione Civile Provinciale e Nazionale.

I dati esposti, anche se di valenza generale, dimostrano la vulnerabilità del patrimonio edilizio; in modo particolare i centri storici ed il sistema zootecnico risultano in assoluto le strutture urbanistiche più fragili. Considerata la tipologia a carattere intensivo ed il peso insediativo degli allevamenti (131.547 capi dichiarati), risulta impraticabile la possibilità di individuare in loco idonee aree di ammassamento specificatamente attrezzate; gli animali evacuati dovranno essere inviati al macello, mentre le carcasse di quelli deceduti saranno conferite alle apposite strutture di smaltimento.

Come specificato, non sono state considerate magnitudo Richter maggiori di 6,6 in quanto superiori alle previsioni derivanti dalla classificazione sismica del territorio comunale; la massima magnitudo Richter attesa per la faglia ITCS002 è pari a circa 6,1/6,3. A titolo di riferimento, si richiamano le magnitudo registrate in occasione del sisma di Soncino, del 12/05/1802, ritenuto inferiore a 6,4 e di alcuni terremoti noti in ambito Nazionale: Emilia 5,9; Abruzzo 6,3; Friuli 6,4; Messina 7,2. In caso il territorio comunale fosse interessato da eventi sismici di entità maggiore a 6,6 di magnitudo Richter, l'intero patrimonio edilizio subirebbe danni più o meno gravi, inclusi gli edifici costruiti con criteri antisismici. Le procedure da applicare in tal caso sono quelle previste nelle schede 3.70, 3.71 e 3.72; resta incognita l'effettiva capacità operativa e di reazione del sistema di Protezione Civile Comunale in un evento così calamitoso.

Complessivamente, per la definizione degli scenari relativi al rischio sismico, sono state predisposte **5 schede**, numerate da **3.68 a 3.72**.

F.5 - Scenari rischio viabilistico

In caso di situazioni fortemente anomale, non individuate in fase di stesura del piano, si rimanda, adattandoli al caso specifico, agli scenari relativi agli incidenti stradali con il

coinvolgimento di automezzi per il trasporto di sostanze pericolose. Utili indicazioni, per la gestione delle situazioni di criticità, potranno essere recepite dalle procedure di gestione del traffico del Comando della Polizia Locale; disposizioni alle quali si rimanda e si fa espresso riferimento.

F.6 - Scenari rischio meteorologico

L'intero territorio è soggetto alle mutate generali condizioni climatiche, che si manifestano con eventi meteorologici estremi: temporali con precipitazioni eccezionali o con violente grandinate, trombe d'aria, ondate di freddo o di caldo.

La definizione degli specifici scenari di rischio ha necessariamente differenziato le procedure di intervento individuando le seguenti tipologie di evento: procedure di preallarme per temporali, grandinate, trombe d'aria, nevicata e gelate; temporali e grandinate violente; trombe d'aria; nevicata eccezionale e gelata eccezionale o pioggia ghiacciata; ondata di calore eccezionale.

Complessivamente, per la definizione degli scenari relativi al rischio meteorologico, sono state predisposte **6 schede**, numerate da **3.73 a 3.78**.

F.7 - Scenari rischio generico

Al fine di giungere alla codificazione di una procedura di intervento di carattere generico, adattabile ad altre situazioni di rischio non prevedibili, si è ipotizzata la caduta di un aeromobile, l'esplosione in area abitata o altro evento disastroso non definito. La portata dell'evento trova collocazione sull'intero territorio comunale; lo scenario di rischio generico è descritto nella **scheda 3.79**.

F.8 - Scenario di rischio sanitario: Emergenza COVID-19

Il 31 gennaio 2020 il Consiglio dei Ministri dichiara lo stato di emergenza in conseguenza del rischio sanitario connesso all'infezione da Coronavirus. Ciò accadeva più di un anno fa, l'inizio di quella che sarebbe diventata un'emergenza sanitaria globale tutt'oggi in corso.

Fino all'arrivo del Covid-19 probabilmente sarebbe stato difficile pensare al rischio sanitario come a una situazione diversa dal classico soccorso a persone coinvolte in incidenti antropici (come quelli di tipo industriale), in casi di emissione di sostanze dannose o nocive, di fuoriuscita di gas o fumi, o ancora in incidenti naturali come terremoti, frane, alluvioni, eruzioni,

che hanno comportato la chiusura di ospedali e la necessità di soccorrere gli ammalati e i feriti. Basti ricordare gli interventi di soccorso sanitario durante il terremoto dell'Abruzzo nel 2009 o durante il terremoto del centro Italia del 2016, ove le attività di soccorso sanitario hanno riguardato principalmente il trasferimento dei feriti presso strutture ospedaliere attive e funzionanti.

L'emergenza COVID-19, tuttavia ha cambiato le cose e ci ha insegnato che una situazione come una pandemia globale causata da una malattia infettiva così contagiosa deve essere considerata come un rischio reale. Da qui la convinzione che sia doveroso trarre alcune conclusioni relativamente alle modalità di intervento da adottare in caso di emergenza sanitaria.

Anzitutto va sottolineato che non esiste un'unica procedura di soccorso e intervento poiché si tratta di rischi legati alla sanità pubblica per cui bisogna individuare la miglior strategia da adottare sulla base della situazione in corso. Non esiste quindi un unico *modus operandi*: il Sindaco, rappresentante dei propri cittadini, avrà un ruolo centrale nella programmazione sociosanitaria del territorio di propria competenza, ma il suo operato resterà in ogni caso coerente con le linee guida nazionali e regionali nonché con le disposizioni della Asst. I cittadini, d'altro canto, hanno l'obbligo di rispettare le disposizioni dettate dal Sindaco e da tutte le organizzazioni di protezione civile che, in caso di emergenza, sono schierate in prima linea per offrire alla popolazione tutto l'aiuto possibile.

Le associazioni di volontariato presenti sul territorio del comune di Soncino, il cui elenco viene allegato al presente piano, si rendono disponibili a supportare tutte le operazioni necessarie al superamento dell'emergenza.

G - Metodi di preannuncio

Come noto, i fenomeni che possono innescare situazioni di emergenza, sono suddivisi in tre grandi famiglie: "noti e quantificabili", tra i quali rientrano i fenomeni idrogeologici a lenta propagazione; "non quantificabili o a rapido impatto", tra i quali si annoverano i terremoti, gli incendi boschivi e gli incidenti industriali; "non prevedibili o le emergenza generiche", ad esempio caduta di aeromobili o esplosioni. Al fine della definizione di idonee modalità di allertamento, distinte in funzione della tipologia di rischio, è indispensabile disporre di un efficace sistema di monitoraggio dei precursori dell'evento.

La Regione Lombardia è dotata di reti di monitoraggio che provvedono alla costante rilevazione dei dati relativi alle precipitazioni di pioggia e neve, all'altezza idrometrica dei corsi d'acqua e dei laghi, alla velocità del vento, inoltre sono operativi sistemi di elaborazione dati per la previsione meteorologica.

Altre forme di monitoraggio geotecnico non sono di specifico interesse per il comune di Soncino, e quindi non vengono analizzate in questa sede (es. spostamenti zone di frana oppure rilevazione delle fonti di calore, che non risultano di particolare interesse in caso di incendio boschivo, essendo per lo più concentrate in alcune aree alpine e sub alpine).

G.1 - Attività di monitoraggio

Nel contesto della definizione del sistema di allertamento, fondamentale importanza rivestono i prodotti informativi, ordinari o straordinari, emessi dal Centro Funzionale Regionale:

- **Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale** (ARPA SMR), prodotto tabellare codificato pubblicato quotidianamente in via ordinaria, dal lunedì al sabato, riporta indicazioni sulla tipologia e intensità delle precipitazioni attese e sulla probabilità di affidabilità della previsione;
- **Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse** (ARPA SMR), comunicato in forma testuale emesso in via straordinaria in caso di previsione con superamento di prefissate soglie relativa a pioggia e neve; descrive la situazione di contesto, il tipo di evento atteso, il tempo di avvento e la durata, l'evoluzione e la valutazione quantitativa e qualitativa della precipitazione;
- **Comunicato Meteorologico** (ARPA SMR), comunicato in forma testuale emesso in via straordinaria in caso di previsione di altri fenomeni rilevanti (vento forte, ecc. privi di soglie di riferimento), oppure in caso di previsioni di precipitazioni nevose sottosoglia;
- **Aggiornamento Meteorologico** (ARPA SMR), comunicato in forma testuale emesso in via straordinaria durante un evento rilevante al fine di adeguare le previsioni con le nuove informazioni disponibili;
- **Avviso di criticità regionale per rischio idrogeologico e idraulico** (U.O. Protezione Civile), comunicato in forma testuale e tabellare emesso in via straordinaria in caso di superamento di prefissate soglie di pioggia; descrive il tipo di rischio atteso con i relativi effetti al suolo e dispone il corrispettivo **livello d'allertamento sulle aree omogenee interessate a livello provinciale**;
- **Comunicato di Preallarme/Allarme per rischio neve** (U.O. Protezione Civile), comunicato in forma testuale emesso in via straordinaria in base al livello di criticità dei fenomeni attesi, dispone il corrispettivo **livello d'allertamento sulle aree omogenee interessate a livello provinciale**;
- **Comunicato di rischi meteorologici rilevanti** (neve sottosoglia, vento forte, ecc.) (U.O. Protezione Civile), comunicato in forma testuale emesso in via straordinaria in seguito a un Comunicato Meteorologico (altri fenomeni rilevanti) che pur non attivando uno specifico

livello di allertamento ha lo scopo di supportare le Autorità locali nei loro compiti individuando i possibili rischi connessi a situazioni di ordinaria criticità.

- **Applicazione AllertaLOM**, l'App di Regione Lombardia che permette di ricevere le allerte di Protezione Civile emesse dal Centro Funzionale Monitoraggio Rischi naturali di Regione Lombardia, in previsione di eventi naturali con possibili danni sul territorio.

Da sottolineare inoltre che l'allertamento regionale, in linea con quanto previsto a livello nazionale, si basa sui codici colore, con quattro diversi livelli di criticità crescente a seconda della previsione dell'estensione del fenomeno e del suo impatto sull'ambiente, sulle attività antropiche, sui centri abitati e sulla salvaguardia della popolazione.

Si distinguono:

- Codice verde, in assenza di criticità.
- Codice giallo, in caso di criticità ordinarie facilmente affrontabili a livello locale.
- Codice arancione, emesso in previsioni di fenomeni moderati, ma con una portata ampia e probabili impatti rilevanti su persone e cose.
- Codice rosso, in caso di situazione estrema, sia per gravità che per estensione.

Al fine di un corretto recepimento delle informazioni contenute nei bollettini, nelle comunicazioni, negli avvisi di criticità, di preallarme o di allarme, le procedure comunali di allertamento prevedono che una o più figure siano incaricate della ricezione e lettura (24 ore al giorno e 365 giorni all'anno), nonché dell'attivazione delle azioni previste dal piano di emergenze.

G.2 - Modalità di allertamento rischio idrogeologico

| Ordine temporale | Fase operativa | Azioni |
|------------------|---|---|
| 1 | Ricezione, H 24, degli avvisi di criticità, di preallarme o di allarme | <p>Notifica e informazione agli organizzatori di manifestazioni autorizzate presso l'area della colonia fluviale o altri siti golenali, dell'ordinanza di sgombero e di divieto di accesso.</p> <p>Informazione del divieto di accesso, rivolta a tutti gli eventuali frequentatori delle aree interessate, trasmessa a voce o tramite megafono o mediante avvisi affissi in zona o pubblicati sul sito del Comune.</p> |
| 2 | Raggiungimento, sotto il ponte di via Brescia, del livello delle acque corrispondente alla soglia di Preallarme , fissata alla stessa quota dalla sommità dell'argine; | Notifica e informazione del divieto di accesso, rivolta a tutti gli eventuali frequentatori delle aree golenali inondabili, trasmessa a voce o tramite megafono o mediante avvisi affissi in zona o pubblicati sul sito del Comune. |

| | | |
|---|--|---|
| | | Informazione della popolazione a mezzo stampa o radiotelevisivo. |
| 3 | Raggiungimento, sotto il ponte di via Brescia, del livello delle acque corrispondente alla soglia di Allarme , fissata a +50 cm dalla sommità dell'argine | <p>Notifica e informazione dell'attivazione delle procedure di sgombero e di divieto di accesso ai proprietari, ai gestori e agli abitanti, dei ristoranti Pedrera e Cicero, della Colonia, delle Cascine Isolabella, S. Paolo, S. Gaetano, Oglio, Massimo, Campassetto, Busta e Zuara.</p> <p>Informazione della popolazione a tramite avvisi affissi in zona o pubblicati sul sito del Comune e a mezzo stampa o radiotelevisivo.</p> |

G.3 - Modalità di allertamento rischio incendio boschivo

Il rischio rientra tra gli eventi "non quantificabili o a rapido impatto"; in assenza della rete di rilevazione delle fonti di calore, non risulta possibile individuare i precursori e quindi stabilire le modalità di allertamento.

Nelle procedure operative, definite per ogni scenario di rischio, sono stabilite le modalità di informazione della popolazione durante tutta la fase dell'emergenza.

G.4 - Modalità di allertamento rischio industriale

Anche il rischio industriale ed in modo più specifico il trasporto di sostanze pericolose, rientra tra gli eventi "non quantificabili o a rapido impatto"; non risulta quindi possibile individuare i precursori e quindi stabilire le modalità di allertamento.

Nelle procedure operative, definite per ogni scenario di rischio, sono stabilite le modalità di informazione della popolazione durante tutta la fase dell'emergenza.

G.5 - Modalità di allertamento rischio sismico

Il rischio rientra tra gli eventi "non quantificabili o a rapido impatto"; anche in questo caso non risulta possibile individuare i precursori e quindi stabilire le modalità di allertamento.

Nelle procedure operative, definite per ogni scenario di rischio, sono stabilite le modalità di informazione della popolazione durante tutta la fase dell'emergenza.

G.6 - Modalità di allertamento rischio viabilistico

Anche questo caso rientra tra gli eventi “non quantificabili o a rapido impatto” e non risulta possibile individuare i precursori e quindi stabilire le modalità di allertamento.

Nelle procedure operative, definite per ogni scenario di rischio, sono stabilite le modalità di informazione della popolazione durante tutta la fase dell'emergenza.

G.7 - Modalità di allertamento rischio meteorologico

| Ordine temporale | Fase operativa | Azioni |
|------------------|--|--|
| 1 | Ricezione, H 24, degli avvisi di criticità, di preallarme o di allarme | <p>Notifica e informazione agli organizzatori di manifestazioni pubbliche autorizzate all'aperto, dell'ordinanza di sgombero e di divieto di accesso.</p> <p>Informazione del divieto di accesso, rivolta a tutti gli eventuali spettatori, trasmessa a voce o tramite megafono.</p> <p>Informazione della popolazione tramite avvisi affissi in zona o pubblicati sul sito del Comune e a mezzo stampa o radiotelevisivo.</p> |

G.8 - Modalità di allertamento rischio generico

Anche questo caso rientra tra gli eventi “non quantificabili o a rapido impatto” e non risulta possibile individuare i precursori e quindi stabilire le modalità di allertamento.

Nelle procedure operative, definite per ogni scenario di rischio, sono stabilite le modalità di informazione della popolazione durante tutta la fase dell'emergenza.

H - Unità di crisi locale UCL

H.1 - Composizione dell'UCL e recapiti telefonici

| | |
|---|----------------------------|
| Autorità di protezione civile | Sindaco Gabriele Gallina |
| Referente Operativo Comunale ROC | Sindaco Gabriele Gallina |
| Addetto alla comunicazione in emergenza | Sindaco Gabriele Gallina |
| Primo sostituto del Sindaco | Vicesindaco Fabemoli Fabio |

Con decreto sindacale è stata/verrà decretata la costituzione dell'Unità di Crisi Locale UCL e la contestuale nomina dei responsabili delle funzioni di supporto; la composizione è la seguente:

| Funzione | Nome | Ente | Telefono h24 | Altro recapito |
|---|----------------------|--|--------------|---|
| 1-Tecnici scientifici Pianificazione | Rossi Giovanni | Ingegnere Ufficio Tecnico | | Uff. 0374837822 |
| | Nicolini Lorenzo | Ingegnere – estensore Piano Protezione civile | | Uff. 0377 430750 3288266547 |
| 2 –Sanità-assistenza sociale e veterinaria | Pedrazzini Patrizia/ | Assistente sociale | | Uff. 0374837847 Casa 0374 57993 |
| 3 – Volontariato ed attività scolastica | Zanuttigh Jessica | Ufficio servizi sociali | | Uff. 0374837807 |
| 4 – Materiali e mezzi | Manini Cristian | Ufficio tecnico | 348 8714480 | Uff. 0374837823 |
| 5 –Servizi essenziali | Ferrari Giulio | Ufficio tecnico | 348 4513010 | Uff. 0374 837825 |
| 6 –Censimento danni persone e cose | Ferrari Giulio | Ufficio tecnico | 348 4513001 | Ufficio 0374 837824 Ufficio 0374 837825 |
| | Fratelli Dyana | Ufficio tecnico | | |
| 7 – Strutture operative locali e viabilità | Pennacchio Giuliana | Responsabile polizia locale | 348 4513013 | Uff. 0374 837831 |
| | Cademartori Giovanni | Agente di P.L. | 348 4513016 | Uff. 0374837830 |
| 8- Telecomunicazioni | Monfredini Renato | Ufficio Tecnico | 3484513002 | Casa 037484832 |
| 9- Assistenza alla popolazione | Bertocchi Giovanna/ | Responsabile area amministr. Servizi demografici | | Uff. 0374837840 Casa 0374 84618 Uff. 03748378 |
| | Gallina Margherita | | | |
| 10 – Assistenza Veterinaria | Ferrari Giulio | Ufficio commercio | | Uff. 037483783824 |

I - Programma di informazione e di formazione

L'efficacia del Piano di Emergenza è strettamente correlata ad un programma preventivo e periodico di informazione della popolazione e di tutte le figure operative coinvolte nell'attuazione delle procedure.

Al fine di diffondere al meglio le informazioni e di aumentare la conoscenza, la consapevolezza e la fiducia nel sistema di assistenza e di soccorso alla popolazione, in tempo di emergenza, è stato predisposto il seguente programma di informazione e di formazione.

- Presentazione e illustrazione del Piano di Emergenza a tutto il Personale Comunale e alle figure operative (Carabinieri, Gruppo di Protezione Civile, Responsabili delle Istituzioni scolastiche, del Sistema Socio-Assistenziale, Professionisti esterni, Ditte di supporto, Enti coinvolti, ecc.);
- Presentazione e illustrazione del Piano di Emergenza a tutta la cittadinanza;
- Pubblicazione sul sito del Comune del Piano di Emergenza;
- Pubblicazione sul foglio di informazione del Comune di un estratto delle procedure operative;

- Organizzazione, con cadenza annuale, di incontri informativi con la Popolazione e con le figure operative.

L - Programma esercitazioni

Altrettanto importante risulta essere la possibilità di mettere in pratica le disposizioni contenute nel Piano di Emergenza e di verificare quello che non funziona nelle procedure operative; attività necessaria anche per individuare eventuali correzioni e adeguamenti.

Una volta individuato lo scenario di interesse, l'esercitazione dovrà verificare la validità delle procedure di intervento, ponendo particolare attenzione ad alcuni aspetti di fondamentale importanza:

- Tempi e modalità di convocazione e di operatività delle figure coinvolte;
- Efficacia e funzionalità dei sistemi di comunicazione tra i soggetti operativi e verso il mondo esterno;
- Operatività dell'organizzazione per il censimento danni;
- Disponibilità di uomini e mezzi;
- Tempi di intervento delle figure operative sul campo (Polizia locale, Personale comunale, Volontari di Protezione Civile, Ditte esterne);
- Adeguatezza e accessibilità delle aree di attesa, di accoglienza e di ricovero;
- Modalità di comunicazione e di informazione della popolazione;
- Comunicazione con i mezzi di informazione.

Almeno con cadenza annuale sarà organizzata una esercitazione a livello comunale, possibilmente con il coinvolgimento delle Istituzioni Scolastiche e Socio-Sanitarie.

M - Verifica ed aggiornamento del piano

In via ordinaria, il Piano di emergenza sarà sottoposto a verifica, revisione ed aggiornamento con cadenza annuale, al termine dell'esercitazione di cui sopra; i riscontri costituiranno elemento indispensabile per apportare eventuali aggiustamenti alle procedure operative. Uguale verifica, revisione ed aggiornamento verrà condotta in caso il sistema di Protezione Civile Comunale sia chiamato ad affrontare situazioni di emergenza reale.

Il Piano sarà inoltre sottoposto a verifica, revisione ed aggiornamento qualora si riscontrassero variazioni nelle situazioni organizzative, nella disponibilità di uomini e mezzi o delle disposizioni legislative.

N - Risorse economiche in tempo di pace

L'informazione della popolazione, la formazione del personale dipendente e dei volontari, il funzionamento dell'UCL e la gestione delle funzioni di supporto, lo svolgimento delle esercitazioni, la verifica, revisione ed aggiornamento periodico del Piano di emergenza, necessiteranno annualmente di idonee risorse economiche. Con successivi atti l'Amministrazione Comunale provvederà a reperire i fondi occorrenti.

Elenco allegati

ALLEGATO 1: Analisi della pericolosità

ALLEGATO 2: Analisi del tessuto urbanizzato e delle infrastrutture

ALLEGATO 3: Scenari di rischio

ALLEGATO 4: Banca dati

ALLEGATO 1

Analisi della pericolosità

| | |
|---|--|
| Carta n° 1/a formato (*.shp) (*.pdf) | Rischio idrogeologico carta 1/a.1, 1/a.2 e 1/a.3 su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |
| Carta n° 1/b formato (*.shp) (*.pdf) | Rischio incendio boschivo carta 1/b.1, 1/b.2, 1/b.3 e 1/b.4 su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |
| Carta n° 1/c formato (*.shp) (*.pdf) | Rischio industriale carta 1/c.1, 1/c.2, 1/c.3 e 1/c.4 su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |
| Carta n° 1/d formato (*.shp) (*.pdf) | Rischio sismico carta 1/d.1, 1/d.2, 1/d.3 e 1/d.4 su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |
| Carta n° 1/e formato (*.shp) (*.pdf) | Rischio meteorologico - temporali e grandinate violente, trombe d'aria, nevicata o gelata eccezionale, pioggia ghiacciata carta 1/e.1, 1/e.2, 1/e.3 e 1/e.4 su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |

ALLEGATO 2**Analisi del tessuto urbanizzato e delle infrastrutture**

| | |
|--|--|
| Carta n° 2/a formato (*.shp) (*.pdf) | Centri abitati, edifici e strutture di rilevanza strategica, aree di emergenza, insediamenti produttivi carta 2/a.1, 2/a.2, 2/a.3 e 2/a.4 su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |
| Carta n° 2/b formato (*.shp) (*.pdf) | Viabilità principale e minore carta 2/b.1, 2/b.2, 2/b.3 e 2/b.4 su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |
| Carta n° 2/c formato (*.shp) (*.pdf) | Life-lines e reti tecnologiche Rete elettrica carta 2/c.1.1, 2/c.1.2, 2/c.1.3 e 2/c.1.4 Rete gas metano 2/c.2.1 e 2/c.2.2 Rete acquedotto 2/c.3.1, 2/c.3.2, 2/c.3.3, 2/c.3.4, 2/c.3.5, 2/c.3.6, 2/c.3.7, 2/c.3.8 e 2/c.3.9 Rete fognatura 2/c.4.1, 2/c.4.2, 2/c.4.3 e 2/c.4.4 |

| | |
|--|---|
| | su supporto cartaceo e in formato (*.pdf) |
|--|---|

ALLEGATO 3

Scenari di rischio

- **Scenari rischio idrogeologico**

| Esondazione fiume Oglio | |
|--------------------------------|---|
| Scheda 3.1 | Quadro di unione, scenari e procedure di preallarme |
| Scheda 3.2 | Cascina Isolabella (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.3 | PONTE S.P. EX S.S. 235 (Fascia PAI A) |
| Scheda 3.4 | CASCINA S. PAOLO (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.5 | CASCINA S. GAETANO (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.6 | RISTORANTE LA PEDRERA (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.7 | CASCINA OGLIO (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.8 | RISTORANTE CICERO (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.9 | PONTE VIA BRESCIA (Fascia PAI A) |
| Scheda 3.10 | EX COLONIA FLUVIALE (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.11 | CASCINA MASSIMO (Fascia PAI C) |
| Scheda 3.12 | CASCINA CAMPAZZETTO (Fascia PAI B) |
| Scheda 3.13 | Cascina Zuara (Fascia PAI B) |
| Scheda 3.14 | Cascina Busta (Fascia PAI B) |

| | |
|-------------|---|
| Scheda 3.15 | ESONDAZIONE DI RAPIDO IMPATTO, IMPROVVISA E IMPREVISTA, DI AREA ABITATA |
|-------------|---|

- **Scenari rischio incendio boschivo**

| | |
|-------------|---|
| Scheda 3.16 | Quadro di unione scenari |
| Scheda 3.17 | Tratto nord del Naviglio Pallavicino all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.18 | Strada Provinciale 39 Nord all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.19 | Cascine S. Orsola e Isolabella all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.20 | Bosco zona Cascina Isolabella all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.21 | Tinazzo all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.22 | Zona attraversamento fiume Oglio SP ex SS 235 all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.23 | SP ex SS 235 in corrispondenza dell'attraversamento del Naviglio Pallavicino |
| Scheda 3.24 | Oasi dei Pensionati e S. Pietro all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.25 | La Pedrera all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.26 | Via Brescia all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.27 | Bosco Urbano adiacente al Piazzale ai caduti di Nassirya |
| Scheda 3.28 | Insortello all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.29 | Ricna all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.30 | Campazetto Nord all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.31 | Campazetto all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.32 | Busta all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.33 | Depuratore Comunale e piazzola raccolta rifiuti all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.34 | Zona industriale SP EX SS 498 a lato Naviglio Pallavicino contigua al Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.35 | Naviglio Pallavicino /Roggia Botticella |
| Scheda 3.36 | Strada Comunale Villacampagna - Camignano |
| Scheda 3.37 | Tratto SP ex SS 498 a lato della cava di Villacampagna all'interno del Parco Oglio Nord |
| Scheda 3.38 | Cascina Pandolce in Gallignano |
| Scheda 3.39 | Tratto SP ex SS 498 tra Soncino e Gallignano |
| Scheda 3.40 | Cascina Cappuccini |
| Scheda 3.41 | Buche Danesi |
| Scheda 3.42 | Strada Provinciale 44 |

- **Scenari rischio industriale**

| | |
|-------------|--|
| Scheda 3.43 | Quadro di unione scenari |
| Scheda 3.45 | Distributore IP in Via XXV Aprile |
| Scheda 3.46 | Distributore ENI in Via XXV Aprile |
| Scheda 3.47 | Distributore IP sulla SP ex SS 235 |
| Scheda 3.48 | Distributore IES sulla SP ex SS 498 |
| Scheda 3.49 | SP ex SS 498 tra e Gallignano e Fontanella |
| Scheda 3.50 | Gallignano |
| Scheda 3.51 | Gallignano - Strada Comunale per Santa Maria |

| | |
|-------------|--|
| Scheda 3.52 | SP ex SS 498 tra uscita Soncino Nord e Gallignano |
| Scheda 3.53 | Strada Comunale per Villanuova |
| Scheda 3.54 | SP 39 tra uscita Soncino Est e Torre Pallavicina |
| Scheda 3.55 | SP ex SS 235 tra uscite Soncino Nord e Soncino Est |
| Scheda 3.56 | SP ex SS 235 tra uscita Soncino Est e Orzinuovi |
| Scheda 3.57 | SP 44 tra uscita Soncino Ovest e la Melotta |
| Scheda 3.58 | SP ex SS 235 tra Uscite Soncino Sud e Soncino Ovest |
| Scheda 3.59 | SP ex SS 235 tra uscite Soncino Ovest e Soncino Nord |
| Scheda 3.60 | Via Milano tra uscita Soncino Sud e Via XXV Aprile |
| Scheda 3.61 | SP ex SS 498 tra Via XXV Aprile uscita Soncino Nord |
| Scheda 3.62 | SP ex SS 235 tra Zona Industriale e Ticengo |
| Scheda 3.63 | Zona Industriale |
| Scheda 3.64 | SP ex SS 498 tra Zona Industriale e Villacampagna |
| Scheda 3.65 | SP ex SS 498 in Villacampagna |
| Scheda 3.66 | SP ex SS 498 tra Villacampagna e Genivolta |
| Scheda 3.67 | Strada comunale Cumignano Villacampagna |

- **Scenari rischio sismico**

| | |
|-------------|---|
| Scheda 3.68 | Evento sismico di modesta entità, percepito dalla popolazione (magnitudo Richter inferiore a 4,0) |
| Scheda 3.69 | Evento sismico di media entità (magnitudo Richter compresa tra 4,0 e 5,5) |
| Scheda 3.70 | Evento sismico distruttivo (magnitudo Richter compresa tra 5,5 e 6,6) |
| Scheda 3.71 | Chiusura del Centro storico di Soncino in seguito a evento sismico |
| Scheda 3.72 | Chiusura del Centro abitato di Gallignano in seguito a evento sismico |

- **Scenari rischio meteorologico**

| | |
|-------------|---|
| Scheda 3.73 | Planimetria generale e procedure preallarme Temporali, grandinate, trombe d'aria, nevicata e gelate |
| Scheda 3.74 | Temporali e grandinate violente |
| Scheda 3.75 | Trombe d'aria |
| Scheda 3.76 | Nevicata eccezionale |
| Scheda 3.77 | Gelata eccezionale o pioggia ghiacciata |
| Scheda 3.78 | Ondata di calore eccezionale |

- **Scenari rischio generico**

| | |
|-------------|---|
| Scheda 3.79 | Caduta di aeromobile, esplosione in area abitata o altro evento disastroso non definito |
|-------------|---|

ALLEGATO 4**Banca dati**

S1 Scheda anagrafica Giunta Comunale
S2 Scheda anagrafica Consiglieri Comunali
S3 Scheda anagrafica Personale Comunale
S4 Scheda anagrafica Polizia Locale
S5 Scheda anagrafica ODV – “Il Grifone”
S6 Scheda anagrafica Liberi professionisti e attività di servizio
S7 Scheda anagrafica Ditte
S8 Scheda anagrafica attività agricole
S9 Scheda anagrafica associazioni
S10 Scheda anagrafica popolazione
S11 Scheda estratto Piano di Emergenza Provinciale - Cancelli

BE1 Elenco mezzi comunali
BE2 Elenco mezzi Gruppo di protezione civile ODV “Il Grifone”

BM Modulistica

