

PROVINCIA DI MANTOVA



COMUNE DI SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE



Risorse e
Ambiente s.r.l.

DIVISIONE STUDI E PROGETTI

COMUNE DI SOLFERINO
PROVINCIA DI MANTOVA



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE



Risorse e Ambiente s.r.l.

Divisione Studi e Progetti

Via del Sebino, 12 – 25126 BRESCIA Tel. e Fax: 030.2906550 – eMail: info@risorseambiente.it

COMMESSA N°	REVISIONE N°	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Y5061	-	2015	Risorse e Ambiente srl		



Comune di SOLFERINO

**PIANO DI EMERGENZA COMUNALE
DI PROTEZIONE CIVILE****INDICE**

Pagina 1 di 2

Anno 2015

www.risorseambiente.it

PARTE		PAGINA	ANNO
INTRODUZIONE			
RIFERIMENTI NORMATIVI		1	2015
	Legislazione statale	1	2015
	Legislazione regionale	2	2015
ORGANISMI DI PROTEZIONE CIVILE		4	2015
	Organismi di programmazione	4	2015
	Organismi di coordinamento dell'emergenza	5	2015
ANALISI TERRITORIALE			
A. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ			
PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO		3	2015
	Inquadramento geologico e geomorfologico	3	2015
	Reticolo idrografico	4	2015
	Dati climatici	5	2015
	Precipitazioni	6	2015
	Temperature	6	2015
RISCHI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI		7	2015
	CARTA 1/a: IDRAULICA E IDROGEOLOGICA		2015
INCENDI BOSCHIVI		8	2015
	CARTA 1/b: RISCHIO INCENDI BOSCHIVI		2015
INDUSTRIE A RISCHIO		10	2015
	CARTA 1/c: INDUSTRIE A RISCHIO		2015
TERREMOTI		11	2015
	CARTA 1/d: TERREMOTI		2015
VIABILITA' E TRASPORTI		18	2015
	CARTA 1/e: VIABILITA' E TRASPORTI		2015
B. ANALISI DEL TESSUTO URBANIZZATO			
INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO		24	2015
	Inquadramento geografico e cartografico	24	2015
	Popolazione	25	2015
	Edifici e strutture di rilevanza strategica	26	2015
	Edifici e strutture vulnerabili	27	2015
	Aree di emergenza	28	2015
	CARTA 2/a: EDIFICI E STRUTTURE STRATEGICHE, AREE DI EMERGENZA		2015
	Viabilità principale e minore	34	2015
	CARTA 2/b: VIABILITA' PRINCIPALE E MINORE		2015
	Lifelines	35	2015
	CARTA 2/c: LIFELINES		2015

1

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INDICE		
	Pagina 2 di 2	Anno 2015	

	PARTE	PAGINA	ANNO
2	SCENARI DI RISCHIO		
	RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	2	2015
	RISCHIO INCENDI BOSCHIVI	11	2015
	INDUSTRIE A RISCHIO	12	2015
	RISCHIO TERREMOTI	15	2015
	RISCHIO VIABILITA' E TRASPORTI	19	2015
	EMERGENZE AMBIENTALI	23	2015
	VOLONTARIATO	24	2015
	PERSONALE, MEZZI E ATTREZZATURE DI PROPRIETA' COMUNALE	25	2015
	DITTE DI "SOMMA URGENZA"	26	2015
3	METODI DI PREANNUNCIO		
	D.G.R. 22 DICEMBRE 2008 N. 8/8753	1	2015
	Zone omogenee di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico	1	2015
	Zone di allerta per il rischio idraulico localizzato sul piume Po	4	2015
	Zone omogenee di allerta per il rischio temporali forti	6	2015
	Zone omogenee di allerta per il rischio neve	7	2015
	Zone omogenee di allerta per il rischio vento forte	8	2015
	Zone omogenee di allerta per il rischio valanghe	9	2015
	Zone omogenee di allerta per il rischio incendi boschivi	10	2015
ATTIVITA' DI MONITORAGGIO REGIONALE	11	2015	
4	UNITA' DI CRISI LOCALE		
	UNITA' DI CRISI LOCALE	1	2015
	CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)	2	2015
	ATTI AMMINISTRATIVI – MODELLI	2	2015
	RUBRICA OPERATIVA	6	2015
	MODULI RIGUARDANTI UNA PRIMA STIMA DEI DANNI SUBITI	9	2015
	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI	10	2015
	AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE	12	2015

INTRODUZIONE

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 1 di 6	Anno 2015	

RIFERIMENTI NORMATIVI

Vengono di seguito riportati i principali riferimenti normativi in materia di protezione civile a carattere nazionale e a carattere regionale.

Normativa statale

Decreto Legislativo del 26 giugno 2015 n. 105: "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose"
D.P.C.M. 24 febbraio 2015, "Indirizzi operativi per la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico"
Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (D.P.C.M.) n. 28 del 16 gennaio 2014: "Direttiva inerente il Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico"
D.P.C. Decreto Presidente Consiglio - Circolare Dipartimento di Protezione Civile del 30 aprile 2013: "Istituzione Elenco Centrale e Territoriale"
DPCM 8 marzo 2013 disciplina del sistema di monitoraggio e di verifica dell'attuazione delle misure contenute nelle ordinanze di cui all'art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n.225 e dei provvedimenti adottati in attuazione delle stesse e delle ispezioni
Direttiva Presidente Consiglio dei Ministri (P.C.M.) 8 febbraio 2013: "Indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po, ai fini del governo delle piene"
D.P.C.M. 9 novembre 2012 - indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile
Nota Dipartimento Protezione Civile (D.P.C.) 12 ottobre 2012: "Indicazioni operative per la gestione di situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici"
Legge 12 luglio 2012, n° 100 - recante: "Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile" - Testo Coordinato
Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (D.P.C.M.) del 7 novembre 2012: "Organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile"
Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (DPCM) 12 gennaio 2012: "Adozione intesa tra Dipartimento e Regioni su indirizzi comuni per applicazione misure contenute nel medesimo decreto. Richiamo al D.Lgs. n. 81/08"
D.P.C.M. 3 dicembre 2008, n.739 - indirizzi operativi per la gestione delle emergenze
Decreto legislativo (D.Lgs.) n. 81 del 9 aprile 2008: "controllo sanitario e sicurezza lavoro"
D.P.C.M. 27 febbraio 2004
Circolare 30 settembre 2002, n. 5114
Legge 9 novembre 2001, n. 401
D.P.R. 8 febbraio 2001, n. 194
Direttiva per l'applicazione dei benefici previsti dall'art. 4-bis della legge 365/2000

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 2 di 6	Anno 2015	

L. 21 novembre 2000, n. 353 - Legge quadro in materia di incendi boschivi
Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112
D.P.R. 21 settembre 1994, n. 613
Legge 24 febbraio 1992, n. 225 - Testo coordinato con L.100.2012 e L.119.2013
Legge 11 agosto 1991, n. 266
D.P.C.M. 13 febbraio 1990, n. 112
D.P.R. 6 febbraio 1981, n. 66
Legge 8 dicembre 1980, n. 996

Normativa regionale

Legge regionale n. 35 del 31 dicembre 2014: "Disposizioni per l'attuazione della programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi articolo 9-ter della legge regionale 31 marzo 1978, n. 34 (Norme sulle procedure della programmazione"
Decreto Dirigente Struttura (D.D.S.) n. 3170 del 11 aprile 2014: "Ricognizione dei Comuni dotati di piano emergenza di Protezione Civile 2014"
Delibera Giunta (D.G.R.) n. X/1371 del 14 febbraio 2014: "Promozione della cultura e percorso formativo per la Protezione Civile 2014/2016. Standard formativi"
Decreto Dirigente Unità Operativa (d.d.u.o.) n° 12812 del 30 dicembre 2013: "Aggiornamento tecnico della direttiva per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile (D.G.R. 8753/2008)"
Decreto Dirigente Struttura (D.D.S.) n. 12748 del 24 dicembre 2013: "Elenco territoriale delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile"
Delibera Giunta (D.G.R.) n. X/1123 del 20 dicembre 2013: "Determinazioni in ordine alla strutturazione della colonna mobile"
Decreto Dirigente Struttura (D.D.S.) n.7626 del 7 agosto 2013: "Modalità operative per la richiesta di attivazione dei benefici previsti dagli artt. 9 e 10 del dpr 194/2001, in applicazione della Direttiva PCM del 9 novembre 2012"
Delibera Giunta (D.G.R.) n.581 del 2 agosto 2013: "Determinazioni in ordine all'attivazione del volontariato di protezione civile, in attuazione della Direttiva PCM del 9 novembre 2012"
Decreto Direttore (D.D.G.) n. 4564 del 30 maggio 2013: "Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile - procedure di iscrizione, modifica dati, cancellazione, mantenimento requisiti"
Decreto Direttore (D.D.R.) n. 1917 del 5 Marzo 2013: "Adeguamento della scheda unica informatizzata. Mantenimento requisiti iscrizione nei registri alla disciplina prevista dalla D.G.R. IX/4331 del 26 ottobre 2012"
Decreto Direttore (D.D.G.) n. 7 del 4 Febbraio 2013: "Determinazioni in ordine alle modalità operative di attuazione della D.G.R. IX/4331 del 26 ottobre 2012"
Delibera Giunta (D.G.R.) n. IX/4331 del 26 ottobre 2012: "Determinazione in ordine alla semplificazione, razionalizzazione e informatizzazione dei registri delle Associazioni, Organizzazioni di volontariato, Associazioni"
Delibera Giunta (D.G.R.) n. IX/3246 del 4 aprile 2012: " Istituzione dell'elenco regionale dei soggetti di rilevanza per il sistema di Protezione Civile lombardo"
Regolamento Regionale (R.R.) n.9 del 18 ottobre 2010: "Regolamento di attuazione dell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile"

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 3 di 6	Anno 2015	

Decreto Dirigente Struttura (D.D.S.) n. 10490 del 15 ottobre 2009: "Attivazione del Database del Volontariato di Protezione Civile della Regione Lombardia"
L.R. n. 1 del 14 Febbraio 2008: "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
D.G.R. n.580 del 2 agosto 2008 Schema di accordo di collaborazione con la Regione Liguria per le attività di reciproco ausilio operativo nell'ambito della prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi
D.G.R. n. 4732 del 16 maggio 2007 Revisione della "Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali" (L.R. 16/2004, art. 4, comma 11)
D.G.R. n. 4036 del 24 marzo 2007 Criteri per il riconoscimento delle attività della Scuola Superiore di Protezione Civile - modifica alla D.G.R. n. 19616/2004
D.G.R. n. 3116 del 1 agosto 2006 Modifiche e 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
L.R. n. 16 del 22 maggio 2004 e collegato ordinamentale 2010 Testo unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile
D.G.R. n. 47579 del 29 dicembre 1999 Linee guida sui criteri per l'individuazione e la costituzione dei Centri Polifunzionali di Emergenza in attuazione dell'art. 21, comma 1,2,3 L.R.54/90 e successive modifiche
L.R. n. 22 del 24 luglio 1993 Legge regionale sul Volontariato
L.R. n. 54 del 12 maggio 1990 e collegato ordinamentale 1996 e 1999 Organizzazione e interventi di competenza regionale in materia di Protezione Civile

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 4 di 6	Anno 2015	

ORGANISMI DI PROTEZIONE CIVILE

Organismi di programmazione

- Consiglio Nazionale della Protezione Civile

E' l'organo che determina i criteri di massima relativi a:

- programmi di previsione e prevenzione delle calamità
- piani predisposti per fronteggiare le emergenze e coordinare i soccorsi
- impiego coordinato delle componenti il Servizio Nazionale della Protezione Civile
- elaborazione delle norme in materia di protezione civile

Tale Consiglio è presieduto dal Consiglio dei Ministri o dal Ministro per il coordinamento della protezione civile. E' costituito da:

- Ministri responsabili della amministrazioni dello Stato interessate o loro delegati
- Presidenti delle Giunte Regionali e delle province autonome
- Rappresentanti dei Comuni, delle Province e delle Comunità Montane
- Rappresentanti della Croce Rossa Italiana e delle Associazioni di volontariato

- Commissione Nazionale per la previsione e prevenzione dei grandi rischi

E' un organo consultivo e propositivo del Servizio Nazionale della Protezione Civile su tutte le attività di protezione civile volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio.

La Commissione fornisce le indicazioni necessarie per la definizione delle esigenze di studio e ricerca in materia di protezione civile, procede all'esame dei dati forniti dalle istituzioni ed organizzazioni preposte alla vigilanza degli eventi previsti dalla legge 225/92 ed alla valutazione dei rischi connessi e degli interventi conseguenti.

La Commissione è composta dal Ministro per il Coordinamento della protezione civile, ovvero in mancanza da un delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri, che la presiede, da un docente universitario esperto in problemi di protezione civile, che sostituisce il presidente in caso di assenza o impedimento, e da esperti nei vari settori di rischio.

Della Commissione fanno parte anche tre esperti nominati dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome.

- Comitati Regionali

Istituiti con Decreto del Ministro dell'Interno, composti dal Presidente della Giunta Regionale, o da un suo delegato che lo presiede, e dai presidenti delle Amministrazioni Provinciali delle Regioni, dai Sindaci dei Comuni capoluogo di provincia o loro delegati, dall'Ispettore regionale dei VVF, dall'Ispettore dell'Ufficio Regionale per la protezione civile, e dal rappresentante della CRI.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>RIORSE - AMBIENTE S.R.L.</small> www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 5 di 6	Anno 2015	

- Comitati Provinciali

Presieduto dal Presidente dell'Amministrazione Provinciale o da un suo delegato. Di tale Comitato deve far parte anche un rappresentante del Prefetto.


Esso ha il compito di partecipare all'organizzazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile assicurando lo svolgimento di censimenti e elaborazioni dei dati interessanti la protezione civile, la predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione.

Organismi di coordinamento dell'emergenza

- Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Si riunisce su mandato del Prefetto, che lo presiede; si avvale della Sala Operativa Provinciale ed è fondato sulle 14 funzioni di supporto previste dal Metodo Augustus. Ha il compito di:

- raccogliere e valutare le informazioni relative all'evento;
- preavvertire e porre in stato di allarme le Amministrazioni e gli Enti aventi compiti di intervento;
- provvedere, nell'ambito della provincia, ai servizi di soccorso e assistenza alle popolazioni colpite, coordinando le attività svolte da tutte le Amministrazioni pubbliche, dagli Enti e dai privati;
- valutare l'entità dei mezzi del personale necessario a fronteggiare gli eventi con efficacia e tempestività;
- smistare agli Enti di competenza, previa valutazione delle priorità, le richieste di intervento pervenute;
- ricevere tutte le comunicazioni delle Unità di soccorso per eseguire e valutare, momento per momento, l'evolversi della situazione;
- promuovere il rapido ripristino dei servizi essenziali;
- tenere collegamenti costanti con la Sala Operativa del Ministero dell'Interno e la Sala Operativa del Dipartimento della Protezione Civile;
- annotare tutte le offerte provenienti dai privati cittadini, di mezzi e materiali utili, predisponendone l'eventuale impiego.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 6 di 6	Anno 2015	

- Centri Operativi Misti (C.O.M.)

Sono unità di assistenza tecnica, amministrativa e logistica ai comuni colpiti, costituite dal Prefetto nel caso in cui la situazione richieda l'attivazione di operazioni a livello intercomunale o comunale.

Operano a livello locale come proiezioni del CCS.

Sono dislocati nel Municipio del Comune capo settore o del Comune colpito (quando il COM riguarda un unico comune) oppure in altri locali idonei, sia pubblici, sia privati, la cui immediata disponibilità dovrà essere garantita dal Sindaco.

Vengono attivati in permanenza 24 ore, fino alla cessazione dello "stato di allarme".

- Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

In caso di emergenza il "Metodo Augustus" prevede che sia costituito in ogni comune il COC, fondato su 9 funzioni di supporto attivabili in ogni momento (h24).

Per poter affrontare eventuali emergenze in modo organizzato viene anche introdotta la:

Unità di Crisi Locale (U.C.L.) composta da: Sindaco (o suo sostituto), Tecnico Comunale (o Ufficio Tecnico Comunale), Comandante della Polizia Locale (o suo sostituto), Responsabile del Gruppo Comunale di Protezione Civile (o di eventuali associazioni non convenzionate), rappresentante delle Forze dell'Ordine del luogo (CC, Polizia di Stato, GDF, CFS).

Il Sindaco potrà individuare all'interno dell'Amministrazione Comunale un:

Referente Operativo Comunale (R.O.C.) a cui affidare compiti operativi in fase di normalità e in fase di emergenza

Per garantire un'efficace operatività a livello locale il comune di Solferino ha sottoscritto un'apposita convenzione di Protezione Civile con il comune di Castiglione delle Stiviere, con relativo protocollo d'intesa con la Croce Rossa Italiana (comitati di Solferino e Castiglione delle Stiviere), e l'Associazione Carabinieri in congedo di Solferino e di Castiglione delle Stiviere.

ANALISI TERRITORIALE

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 1 di 35	Anno 2015	

A. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 2 di 35	Anno 2015	

Con il termine "rischi" si vogliono raggruppare tutti i possibili eventi di qualsiasi natura che possono arrecare danno all'uomo e/o all'ambiente circostante. In particolare, ai sensi di quanto riportato sulla DGR 22 dicembre 2008 n. 8/8753, " *si definisce rischio la probabilità che un dato evento si verifichi, in determinati periodi e circostanze, producendo conseguenze negative sugli esseri viventi, le infrastrutture sociali, i beni mobili ed immobili, le attività e l'ambiente*".

Nell'ambito della pianificazione di emergenza vengono generalmente distinti due macro gruppi di rischi: quelli naturali e quelli derivanti dalle attività antropiche. Va tenuto in considerazione che anche i rischi naturali possono risultare influenzati dall'uomo che, anche quando non è direttamente responsabile del verificarsi dell'evento (ad esempio nel caso di terremoti o eruzioni vulcaniche), può con il suo comportamento influenzarne le conseguenze (edificazione all'interno di zone a rischio, alterazione del territorio, ecc.).

Naturalmente non tutti i rischi hanno la stessa frequenza di accadimento: per tale motivo, sulla base delle informazioni raccolte più recenti e dettagliate attualmente disponibili, si è concentrata l'attenzione su quelli che, con maggiore probabilità, possono interessare il territorio di Solferino.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente s.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 3 di 35	Anno 2015	

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Inquadramento geologico e geomorfologico

Il Comune di Solferino è ubicato nel settore settentrionale della Provincia di Mantova, che appartiene alla zona nord orientale della Pianura Padana.

L'evoluzione geologica dell'area dell'alta pianura risulta connessa allo sviluppo della catena alpina prima e di quella appenninica nella fase successiva, costituendo l'avanfossa di entrambi i sistemi, come evidenziato sulla relazione illustrativa dello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del territorio comunale redatta a supporto del Piano di Governo del Territorio.

Dal Pliocene ad oggi tale depressione, dal profilo asimmetrico, con minore inclinazione del lato settentrionale, è stata progressivamente colmata da sedimenti dapprima marino-transizionali e quindi strettamente continentali.

L'assetto geologico della zona del comune di Solferino è il complesso risultato di eventi morfogenetici e deposizionali strettamente connessi all'alternanza di fasi glaciali e post glaciali che hanno coinvolto il territorio nell'era Quaternaria.

Nel corso del Quaternario continentale, infatti, il succedersi di oscillazioni climatiche (cicli glaciali) ha dato origine a ripetute fasi di espansione (fasi glaciali) e ritiro (fasi interglaciali) dei ghiacci, che hanno portato alla formazione dell'anfiteatro morenico del Garda.

Il territorio risulta a cavallo tra una zona collinare, a Nord, i cui depositi appartengono al Sistema Morenico Frontale del Garda, e una zona pedecollinare, o alta pianura, costituita da depositi fluvioglaciali ciottoloso-ghiaioso-sabbiosi.

Tali depositi si sono formati durante gli intervalli interglaciali e in particolare nel corso dell'ultima fase postglaciale, andando a colmare le aree esterne agli apparati morenici.

Le tre principali Unità litostratigrafiche presenti sono:

- Ghiaie del livello fondamentale della pianura
- Depositi morenici prevalentemente ghiaiosi
- Depositi dei fondovalle intramorenici, delle piane glaciali, retroglaciali e intramoreniche a litologia mista (sabbie, limi e argille)

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 4 di 35	Anno 2015	

Reticolo idrografico

Il territorio comunale di Solferino è caratterizzato da una rete idrografica localmente piuttosto fitta e articolata, con un ambito comunale in cui trovano sede alcuni elementi idrografici naturali e un ampio settore di pianura interessato da una rete di canali e fossi secondari utilizzati principalmente ad uso irriguo.

I principali corsi d'acqua risultano impostati spesso in corrispondenza di antichi percorsi e/o incisioni degli scaricatori fluvioglaciali.

L'unico che appartiene al reticolo idrico principale è il canale Arnò – Canale Alto Mantovano, che ricade nei due consorzi dell'Alta e Media Pianura Mantovana e in quello dei Colli Morenici del Garda.

Altri corsi d'acqua sono il Torrente Redone, Albana e Albanella - Fossa Mortara, e Fossa Cana - Fossa Maggiore.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 5 di 35	Anno 2015	

Dati climatici

Per un inquadramento climatico del territorio di Solferino ci si riferisce alla sua appartenenza alla parte centro-orientale della Valle Padana, caratterizzata da una certa uniformità climatica, con inverni rigidi e nebbiosi ed estati calde e afose.

Detta regione, in particolare, è caratterizzata dall'effetto barriera dell'arco alpino.

Il clima della Valle Padana viene definito un sottotipo moderato di tipo continentale, o anche "sub tropicale di tipo umido".

Si registrano generalmente piogge limitate (da 600 a 1000 mm), ma ben distribuite nell'anno, temperature medie annue tra 11 e 14° C, nebbie frequenti, ventosità ridotta con molte ore di calma, elevate umidità relative e frequenti episodi temporaleschi.

In inverno, l'area padana presenta sovente uno strato di aria fredda in vicinanza del suolo che, in assenza di vento, determina la formazioni di gelate e di nebbie spesso persistenti che tendono a diradarsi solo nelle ore pomeridiane. È raro che, in questo periodo, le perturbazioni influenzino la zona; in qualche caso però tali condizioni si verificano con precipitazioni che possono essere nevose in presenza di apporti di aria fredda siberiana (anticiclone russo).

Il passaggio alla stagione primaverile risulta di norma brusco e caratterizzato da perturbazioni che determinano periodi piovosi di una certa entità: man mano che la stagione avanza i fenomeni assumono un carattere temporalesco sempre più spiccato.

L'attività temporalesca vede il suo apice nel periodo estivo quando si registrano elevati accumuli di energia utile per innescarla e sostenerla. Risulta relativamente intensa con precipitazioni quantitativamente superiori a quelle invernali.

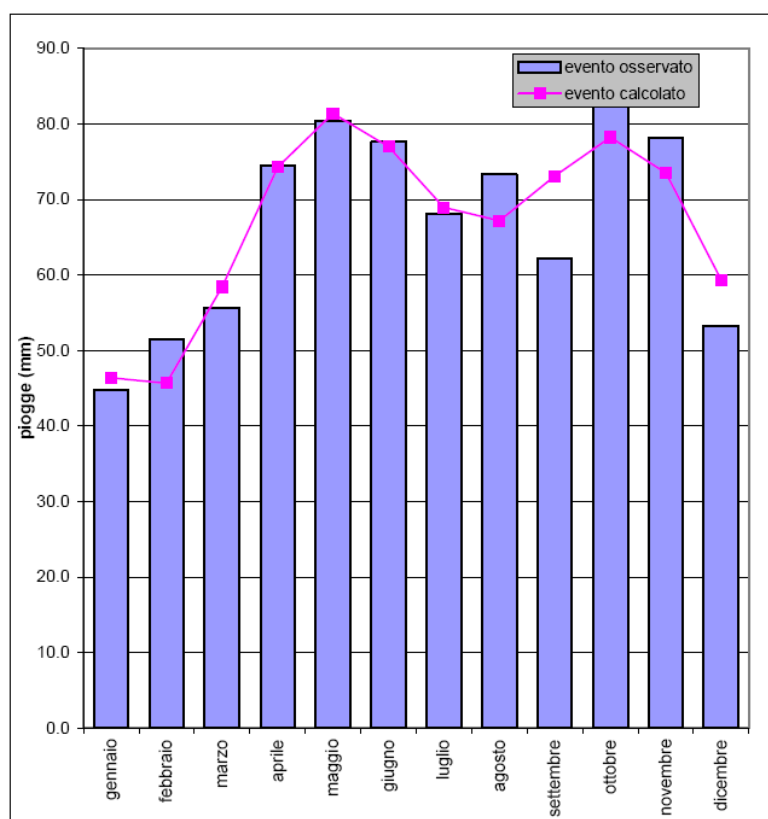
In autunno il tempo è caratterizzato dal frequente ingresso di perturbazioni atlantiche, che possono dare luogo a precipitazioni di entità rilevante.

I dati seguenti sono ricavati da uno studio realizzato dall'Amministrazione Provinciale di Mantova, Settore Ambiente ed Ecologia, Servizio Acque e Protezione Civile, che costituisce l'analisi del settore "Rischio Meteorologico" del "Programma provinciale di previsione e prevenzione di protezione Civile".

Precipitazioni

Per lo studio delle precipitazioni medie sono stati analizzati i dati della stazione di rilevazione ubicata a Castiglione delle Stiviere con coordinate UTM X = 1616884 e Y = 5027557, mentre la serie analizzata è 1951-1990.

Per questo periodo sono stati calcolati i totali mensili ed annui delle precipitazioni con i quali è stato possibile calcolare per ogni mese la media; i valori medi osservati sono stati utilizzati per l'elaborazione mediante curva di sintesi armonica.



Temperature

Per lo studio delle caratteristiche termiche, nell'area oggetto di studio, si è fatto riferimento ai valori registrati dalle seguenti stazioni termometriche:

STAZIONE	Serie	Anni di Osservazione	Media Annua °C
Desenzano del Garda	1951-1972	22	13,7
Monzambano	1992-1999	8	13,4
Peschiera del Garda	1951-1990	40	14,4
Volta Mantovana	1993-1999	7	13,9

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 7 di 35	Anno 2015	

DESCRIZIONE DEI RISCHI

RISCHI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI

La Carta idro-geomorfologica - tav. 4 dello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, riporta una zona estesa nel settore sud-orientale del territorio comunale definita a rischio idraulico dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che ha recepito le indicazioni fornite dai Programmi Provvisori di Bonifica dei Consorzi di Bonifica.

Tale zona subisce periodici allagamenti in quanto le acque meteoriche provenienti dal bacino imbrifero, delimitato a nord dalla Rocca, a est dall'abitato di Solferino, a ovest dal monte Alto e dal monte Fenile, quando giungono a valle dell'area artigianale trovano un sistema di smaltimento inadeguato, che genera esondazioni nella campagna circostante.

Ai fini di una valutazione del rischio è importante osservare che in tale zona si prevedono allagamenti solo da parte di acque con velocità pressoché nulle e battenti estremamente modesti, tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone e la funzionalità di edifici e infrastrutture.

La realizzazione di opere di collettamento, di raccolta e di smaltimento delle acque meteoriche ha contribuito a ridurre ulteriormente la pericolosità di carattere idraulico.

Un'altra area riportata sulle mappe di pericolosità della Regione Lombardia si estende su una modesta superficie nella zona orientale del territorio comunale a ridosso del canale di scolo della Fossa Cana. E' stata identificata come area a rischio medio e moderato.

Non vengono segnalati fenomeni di dissesto in grado di produrre altri rischi di carattere idrogeologico, né sul SIT regionale né sullo studio geologico del territorio comunale.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 8 di 35	Anno 2015	

INCENDI BOSCHIVI

Nel corso della redazione di un Piano di Emergenza di Protezione Civile, a differenza di un Piano Antincendi Boschivi, è necessario analizzare con una mirata attenzione gli incendi boschivi in virtù di una loro duplice natura di rischio.

Innanzitutto si deve analizzare il rischio "diretto", ovvero quello legato alla possibilità che gli incendi mettano in pericolo l'incolumità delle persone e compromettano la sicurezza e la stabilità delle infrastrutture (in particolare nelle zone di margine, dove gli insediamenti abitativi si sviluppano nelle immediate vicinanze delle aree boscate).

In secondo luogo è necessario considerare un rischio "indiretto", dovuto all'innescò di fenomeni erosivi lungo i versanti e all'aumento dell'instabilità di pendii già in condizioni di equilibrio limite, causati dalla scomparsa di una valida copertura vegetale e dal conseguente aumento di un deflusso idrico non più regimato.

Per ottenere un inquadramento di questo rischio per il territorio dei comuni della Lombardia si fa riferimento al "*Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*" della Regione Lombardia per il triennio 2014-2016.

La metodologia adottata per la definizione delle classi di rischio di incendio si è avvalsa dell'utilizzo di un programma specifico, creato appositamente per la valutazione dei fattori predisponenti l'innescò di un incendio in funzione delle caratteristiche di ogni territorio e dell'incidenza del fenomeno nel passato.

La scelta degli indicatori impiegati come dati di input per il calcolo del rischio è stata adottata in funzione del loro grado di influenza sul fenomeno degli incendi, nonché della reale disponibilità del dato. Gli indicatori utilizzati sono riferibili a: geomorfologia, uso del suolo, meteorologia e presenza antropica.

La lista dei fattori che sono stati impiegati come dati in input per la definizione della rischio territoriale è la seguente:

- Coordinate dei punti di innesco nel periodo 2002-2011;
- Altimetria: quota media, metri s.l.m. – DTM Regione Lombardia;
- Pendenza: pendenza media, gradi - DTM Regione Lombardia;
- Esposizione: esposizione - DTM Regione Lombardia;
- Precipitazioni cumulate: mesi gennaio-aprile, mm (dati ARPA Lombardia);
- Temperature medie: mese di marzo, °C (dati ARPA Lombardia);
- Superficie urbanizzata: urbanizzato a partire dalla classe 1-Aree antropizzate della Carta Dusaf2 (ERSAF);

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 9 di 35	Anno 2015	

- Presenza di strade: in base al grafo stradale (TELEATLAS);
- Superficie destinata alle attività agricole: a partire dalla classe 2 della Carta DusaF2;
- Categorie forestali (secondo la classificazione regionale proposta da Del Favero, (2000) .

La definizione delle classi di rischio è stata ottenuta su base statistica utilizzando come intervallo di classe i quantili della distribuzione, suddividendo il complesso dei comuni in 5 classi e quello delle aree di base in 3 classi finali.

Il comune di Solferino è stato inserito nell'area omogenea F11 – Garda e inserito nella classe di rischio 3.

comune	Superficie totale (ha)	Superficie bruciabile (ha)	Numero incendi boschivi per anno	Superficie totale percorsa media annua (ha)	Classe di Rischio
SOLFERINO	1300,48	142,00	0	0,000	3

Classe 1	Incendi boschivi sporadici e di piccole dimensioni: tali condizioni sono tipiche della frazione fisiologica del fenomeno e richiedono prevalentemente attività di controllo.
Classe 2	Incendi di grande estensione, con frequenza molto ridotta. La bassa frequenza evidenzia che questi eventi si manifestano solo in condizioni eccezionali, pertanto si tratta di aree nelle quali occorre dare particolare importanza alla previsione del pericolo e al preallertaggio in corrispondenza di livelli di soglia medio-alti.
Classe 3	Incendi di media frequenza e di estensione contenuta. Deve essere assicurato il collegamento tra previsione del pericolo e gli interventi di estinzione. In particolare si dovrà dare grande rilievo anche alle operazioni di prevenzione, da realizzarsi con cura proprio per l'incidenza sul territorio degli eventi.
Classe 4	Incendi di media frequenza, e di incidenza sul territorio medio-alta, che impone attenzione.
Classe 5	Incendi di alta frequenza, continuità temporale e incidenza territoriale. A questi eventi deve essere rivolta la massima attenzione per la loro incidenza territoriale; le attività preventive, previsionali e di ricostituzione dovranno essere massimizzate.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 10 di 35	Anno 2015	

INDUSTRIE A RISCHIO

Con l'approvazione del D. Lgs. 238 del 21/09/2005, che rivede e aggiorna il precedente D. Lgs. 334/99, vengono introdotti nuovi criteri per l'identificazione delle aziende a rischio di incidente rilevante. Tali criteri definiscono la tipologia e i quantitativi delle sostanze immagazzinate, utilizzate e prodotte in base ai quali un'azienda, rientrando negli adempimenti previsti dall'art. 6/7 o 8 del D. Lgs. 334/99, ha l'obbligo di redigere un piano di emergenza esterno, che diventerà parte integrante del piano comunale di emergenza.

L'Amministrazione Comunale potrà quindi richiedere alle aziende interessate (già rientranti nel campo di applicazione del D. Lgs. 334/99 o di possibile nuova introduzione) una specifica dichiarazione, eventualmente supportata da relazione tecnica, relativa al loro posizionamento nel contesto della legge, ovvero se l'azienda rientra nel campo di applicazione del D. Lgs. 334/99 e a quali obblighi è soggetta (art. 6/7 o art. 8).

Nel territorio della provincia di Mantova sono presenti n.13 stabilimenti industriali che ricadono nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99, nessuno dei quali ha sede sul territorio comunale di Solferino.

Sono presenti attività RIR (aggiornamento maggio 2015) sui confinanti comuni di Lonato del Garda (Feralpi Siderurgica, categoria acciaierie e impianti metallurgici) e Castiglione delle Stiviere (Huntsman Surface Sciences Italia, categoria stabilimento chimico o petrolchimico).

Relativamente alle ipotesi incidentali i cui effetti possono interessare le aree esterne a tali attività, non sono pervenute al comune di Solferino comunicazioni inerenti il coinvolgimento del territorio comunale.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 11 di 35	Anno 2015	

TERREMOTI

Il rischio sismico di un determinato territorio è l'espressione dei danni attesi prodotti da un terremoto in un dato sito, e deriva dall'interazione tra la pericolosità sismica e la vulnerabilità sismica dello stesso (quest'ultima esprime la propensione di un edificio a subire danni in seguito ad un terremoto, ed è variabile in funzione delle caratteristiche costruttive dell'edificio stesso).

Normativa vigente

La normativa sismica in Italia, anteriormente al marzo 2003, suddivideva il territorio nazionale in tre categorie di pericolosità (elevata, media e bassa). Per ciascuna categoria sono stati assegnati un grado di sismicità (S) e un coefficiente di intensità sismica ($C=(S-2)/100$).

L'ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri 8 maggio 2003, n. 3274 " *Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*", ha definito i criteri per l'individuazione delle zone sismiche e la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle zone medesime.


<i>Ordinanza PCM n. 3274 del 20/03/2003</i>		
Zona sismica	Accelerazione massima	Descrizione
1	$a_g > 0,25$	E' la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.
2	$0,15 < a_g < 0,25$	Nei comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti.
3	$0,05 < a_g < 0,15$	I comuni appartenenti a questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti.
4	$a_g < 0,05$	E' la meno pericolosa: nei comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono basse.

Tale norma assegnava a Solferino l'appartenenza alla zona sismica 3.

Con la pubblicazione del nuovo Testo Unico che definisce con D.M. del 14/09/05 le " *Norme Tecniche per le costruzioni*", e con le nuove revisioni (D.M. 14/01/08), è divenuto vigente l'obbligo di eseguire la progettazione in prospettiva sismica in tutte le aree classificate in zona sismica 1, 2 e 3, secondo l'OPCM 3274 e la D.G.R. 7/14964 del 7/11/03.

Nelle aree inserite in zona sismica 4, la progettazione in prospettiva sismica è obbligatoria per edifici e opere di interesse strategico/ rilevante, come definite dal D.d.u.o. 1994 del 21/11/03.

A partire dal 14 ottobre 2015 è entrata in vigore sulla Regione Lombardia una nuova classificazione che inserisce Solferino nella zona sismica 2 (D.G.R. 11 luglio 2014 - n. X/2129,

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 12 di 35	Anno 2015	

"*Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia*" L.R. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d), con un'Accelerazione massima di 0,152943.

Nelle more dell'entrata in vigore della nuova classificazione sismica, nei comuni riclassificati dalla Zona 4 alla Zona 3 e dalla Zona 3 alla Zona 2, tutti i progetti delle strutture riguardanti nuove costruzioni - pubbliche e private - dovranno essere redatti in linea con le norme tecniche vigenti, rispettivamente, nelle Zone 3 e 2.

Pericolosità sismica

La pericolosità sismica varia in funzione della sua sismicità intrinseca, espressa da: caratteristiche sismotettoniche, modalità di rilascio di energia alla sorgente e altri fattori. Questi ultimi, che dipendono dalle caratteristiche geomorfologiche, litologiche, geotecniche e idrogeologiche esistenti, possono dare luogo a fenomeni di amplificazione sismica locale.

Le situazioni che vengono riconosciute a rischio sono raggruppabili in contesti particolari definibili quali "scenari di potenziale pericolosità", e possono essere così schematizzabili:

- Falda idrica presente entro la profondità di alcune decine di metri dalla superficie topografica e zone che presentano terreni con caratteristiche geotecniche da scadenti a molto scadenti.

La circolazione idrica sotterranea nelle coperture quaternarie può concorrere a creare una situazione di potenziale amplificazione sismica. In modo particolare il fenomeno si può manifestare quando si ha la presenza di corpi idrici sviluppati con continuità ed estensione.

- Aree di cresta o crinale roccioso accentuati (anche cordoni morenici), aree poste in corrispondenza di versanti ad inclinazione acclive e in prossimità di forti rotture di pendio e di marcati cigli di scarpata, dove possono generarsi amplificazioni diffuse del moto del suolo connesse ad una focalizzazione delle onde sismiche.

Di seguito si riporta un estratto dell'area del Nord Italia dalla "Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale" realizzata dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

La pericolosità sismica è espressa in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni.



Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

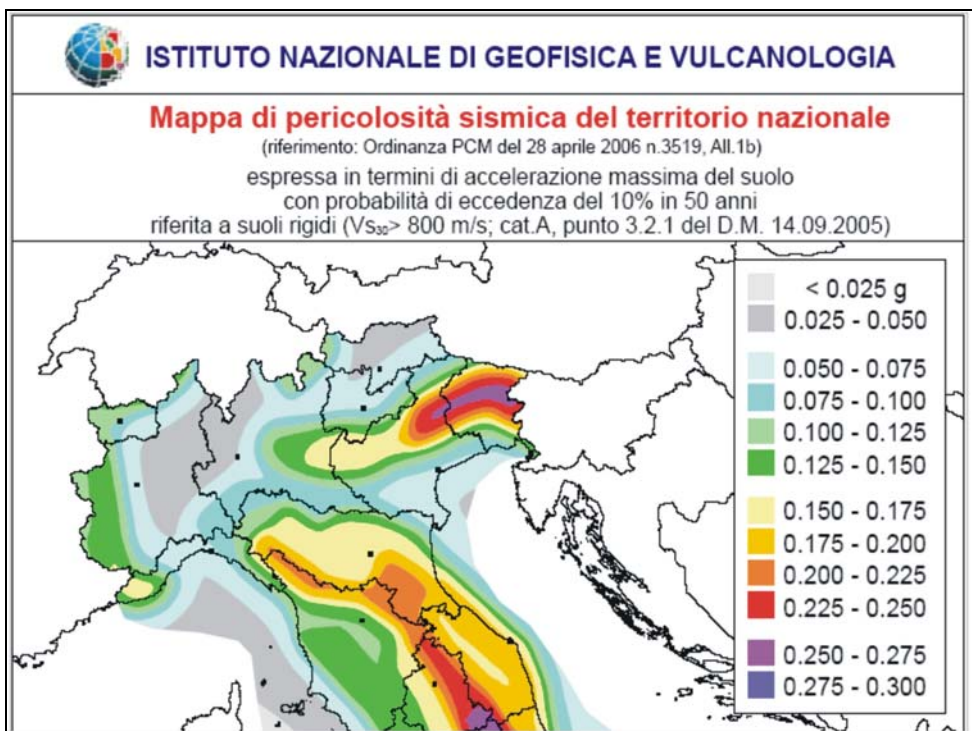
PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 13 di 35



Anno 2015



www.risorseambiente.it



Nella figura successiva viene proposta la mappa interattiva di pericolosità sismica elaborata dall'INGV sulla base dell'OPCM 3519 del 28/04/2005 riferita al territorio comunale.

Mappe interattive di pericolosità sismica  

Strumenti

- Ritorna alla mappa iniziale
- Ridisegna mappa
- Zoom In
- Zoom Out
- Ricentra sul punto
- Grafico sul punto griglia
- Grafico di disaggregazione

Navigazione

Scala: (Valori consentiti: 50.000 - 7.909.000)
Scala:

Coordinate del centro della mappa

Latitudine:
Longitudine:



Ricerca Comune

Il nome contiene:

Selezione mappa

<input checked="" type="checkbox"/>	Visualizza punti della griglia riferiti a:	Parametro dello scuotimento:	Probabilità in 50 anni:	Percentile:	Periodo spettrale (sec):
<input type="button" value="Ridisegna mappa"/>		a(g)	10%	50	

Comune evidenziato
Solferino

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente s.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 14 di 35	Anno 2015	

Analisi della sismicità locale

Le indicazioni sulle procedure da utilizzare per l'analisi della sismicità locale sono riportate sull'allegato 5 – Analisi e valutazione degli effetti sismici di sito in Lombardia finalizzate alla definizione dell'aspetto sismico nei P.G.T. – della DGR n. 8/1566 del 22/12/2005.

Tale metodologia prevede tre livelli di approfondimento in funzione della zona di appartenenza del comune, dell'opera in progetto e delle caratteristiche geologiche e morfologiche dell'area.

I tre livelli sono sintetizzabili come riportato di seguito:

- 1° LIVELLO: riconoscimento (sulla base di osservazioni geologiche, cartografia di inquadramento e di dati esistenti), classificazione e rappresentazione delle aree passibili di amplificazione sismica sulla Carta della Pericolosità sismica locale; è relativo alla fase pianificatoria ed è obbligatorio in tutte le zone sismiche;
- 2° LIVELLO: caratterizzazione semi-quantitativa del Fattore di Amplificazione (Fa) nelle aree perimetrate nella carta di pericolosità sismica locale e confronto con i valori di riferimento; è relativo alla fase pianificatoria negli ambiti a Pericolosità sismica locale Z3 e Z4 ed è obbligatorio, nelle zone sismiche 2 e 3 (rispettivamente livello di classificazione attuale e precedente del Comune di Solferino), se interferenti con l'urbanizzato e urbanizzabile, ad esclusione delle aree già inedificabili, e nelle zone sismiche 4, solo per edifici strategici e rilevanti (cfr. elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n. 19904/03);
- 3° LIVELLO: caratterizzazione quantitativa degli effetti di amplificazione tramite indagini e analisi più approfondite rispetto al 2° livello; è relativo alla fase progettuale nelle aree indagate con il 2° livello quando Fa calcolato risulta maggiore del valore soglia comunale e nelle zone a Pericolosità sismica locale Z1, Z2 e Z5; è sempre obbligatorio nelle zone sismiche 2 e 3, solo per edifici strategici e rilevanti, nelle zone sismiche 4.

La procedura fa riferimento ad una sismicità di base caratterizzata da un periodo di ritorno di 475 anni (probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni).

Le analisi sono state effettuate nel contesto dello studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT.

Analisi di 1° livello

Consiste in un approccio di tipo qualitativo che rappresenta lo studio propedeutico ai successivi livelli di approfondimento.

Utilizza un metodo empirico che trova le basi nella continua e sistematica osservazione diretta degli effetti prodotti dai terremoti, permettendo l'individuazione delle zone ove i diversi effetti prodotti dall'azione sismica sono, con buona attendibilità, prevedibili, sulla base di osservazioni geologiche e sulla raccolta dei dati disponibili.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 15 di 35	Anno 2015	

E' stata effettuata l'analisi dei dati esistenti già inseriti nella cartografia di analisi e inquadramento e nella redazione di un'apposita cartografia, rappresentata dalla Carta della pericolosità sismica locale del PGT, sulla quale è stata riportata la perimetrazione areale delle diverse situazioni tipo in grado di determinare gli effetti sismici locali definite nella tabella 1 dell'allegato 5 della direttiva, come di seguito riportata:

SIGLA	SCENARIO PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	EFFETTI
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2	Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc.) Zone con depositi granulari fini saturi	Cedimenti e/o liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H>10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale di natura antropica, ecc.)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z4d	Zona morenica con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Analisi di II° livello

L'analisi di secondo livello ha riguardato la valutazione per gli scenari qualitativi suscettibili di amplificazioni sismiche litologiche (zona Z4a e zona Z4c) individuate nell'analisi di I° livello, ed è stata estesa, oltre che sugli ambiti interferenti con l'urbanizzato e urbanizzabile, sull'intero territorio comunale.

La procedura consiste in un approccio di tipo semiquantitativo, e fornisce la stima quantitativa della risposta sismica dei terreni in termini di valore di Fattore di amplificazione (Fa).

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 16 di 35	Anno 2015	

Sulla base dei parametri utilizzati si osserva che i valori di Fa risultano sempre inferiori a quelli calcolati per la categoria di suolo C, alla quale appartiene presumibilmente l'intero territorio comunale).

Analisi di III° livello

A seguito di quanto indicato in precedenza, per in Comune di Solferino, in fase progettuale, non è stato necessario all'epoca di realizzazione della componente geologica del PGT (anno 2008), il terzo livello.

Si è osservato Infatti che non vi sono scenari qualitativi suscettibili di instabilità (Z1b e Z1c), cedimenti e/o liquefazioni (Z2) o aree suscettibili di amplificazioni sismiche morfologiche (Z3).

Per quanto riguarda le aree suscettibili di amplificazioni sismiche litologiche (Z4), che interessano l'intero territorio comunale, risultano caratterizzate da un valore di Fa sempre inferiore al valore di soglia corrispondente, così come ricavato dall'applicazione del II° livello.

Vulnerabilità strategici degli edifici strategici e rilevanti

L'OPCM 3274 del 20 marzo 2003 ha disposto l'obbligo di procedere, entro 5 anni, a verifica, da effettuarsi a cura dei rispettivi proprietari, degli edifici e delle opere infrastrutturali di interesse strategico per le finalità di protezione civile (sedi amministrative; sedi di sale operative; edifici individuati nei piani di emergenza; ospedali e strutture sanitarie) e di interesse rilevante in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso in seguito ad un evento sismico (strutture scolastiche, ricreative, sportive, culturali, di spettacolo e intrattenimento; strutture sanitarie e socio-assistenziali con ospiti non autosufficienti; edifici e strutture aperti al pubblico destinate all'erogazione di servizi e al commercio suscettibili di grande affollamento).

Con la D.D.U.O. 21 novembre 2003 – n. 19904 della Regione Lombardia è stato approvato l'elenco delle tipologie degli edifici e delle opere infrastrutturali strategiche e rilevanti da sottoporre a verifica, ed è stato fissato il programma temporale delle verifiche di cui alla O.P.C.M. n. 3274.

Per i comuni classificati all'interno della zona sismica 2 all'epoca di questo provvedimento le verifiche di vulnerabilità sono state condotte dai tecnici delle Sedi Territoriali della Regione Lombardia, per quelli in zona 3 da IREALP (Istituto di Ricerca per l'Ecologia e l'Economia Applicate alle Aree Alpine).

Per il territorio di Solferino le verifiche condotte sugli edifici indagati hanno fornito i seguenti dati riportati in tabella.



Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 17 di 35

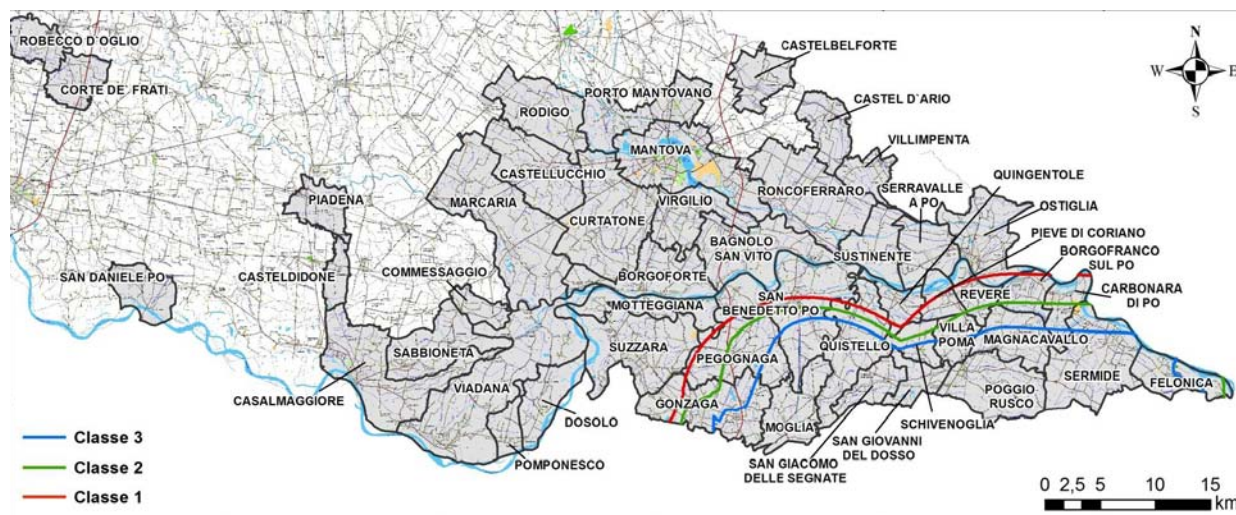
Anno 2015




www.risorseambiente.it

CODICE/DENOMINAZIONE EDIFICIO	TIPOLOGIA EDILIZIA	INDICE DI VULNERABILITA
BIBLIOSALACIVI	Muratura o mista	17,2
BOCCIODROMO	Cemento armato	20,1
CENTROANZIANI	Cemento armato	37,8
MUNICIPIO	Muratura o mista	30,0
PAELSELFERIN	Cemento armato	27,7
SELSOLFERINO	Muratura o mista	24,5
SMASOLFERINO	Cemento armato	42,8
TORRECIVICA	Muratura o mista	33,6
UFFCOMUNALI	Muratura o mista	24,1

Il territorio comunale di Solferino non è stato direttamente coinvolto dagli eventi sismici del 22 e 29 maggio 2012, risultando esterno alla zona, riportata in grigio nella figura, interessata dall'Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 2 del 2 giugno 2012, dal Decreto 1 giugno 2012 il Ministro dell'Economia e delle Finanze e dal Decreto-legge 22 giugno 2012 n. 83 convertito in legge 7 agosto 2012 n. 134.



 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambientali S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 18 di 35	Anno 2015	

VIABILITA' E TRASPORTI

In generale i pericoli derivanti dalle attività di trasporto si possono manifestare tanto all'interno quanto all'esterno del sistema dei trasporti, costituito dalle infrastrutture, dai veicoli, dal personale addetto, nonché dai suoi utenti.

Con il termine di "emergenze da incidente" si considerano tutte le emergenze causate da:

- Incidenti stradali
- Incidenti ferroviari
- Incidenti aerei
- Esplosioni o crolli di strutture

Quando l'evento calamitoso è un incidente, con caratteristiche di non prevedibilità e di casualità di accadimento sul territorio, si deve tenere conto di una serie di fattori che condizionano ulteriormente le modalità di intervento, e che potrebbero, se trascurati, amplificare le criticità:

- difficile accessibilità al luogo dell'incidente da parte dei mezzi di soccorso;
- necessità di impiego di mezzi e attrezzature speciali;
- presenza sul luogo dell'incidente di un elevato numero di operatori e non di addetti ai lavori;
- possibilità di estensione ridotta della zona interessata dall'incidente, cui corrisponde la massima concentrazione delle attività finalizzate alla ricerca e al soccorso di feriti e vittime, alla quale si contrappone, nella maggior parte dei casi, un'area di ripercussione molto ampia con il coinvolgimento di un numero elevato di persone che necessitano di assistenza;
- fattori meteorologici;
- presenza di sorgenti di rischio secondario e derivato.

Tale situazione determina la necessità di svolgere un'attività di coordinamento delle operazioni sul luogo dell'incidente fin dai primi momenti dell'intervento, che non può essere improvvisata ad evento in corso, ma deve essere pianificata in via preventiva, individuando precise figure di responsabilità.

La strategia generale prevede:

1. la definizione del flusso di informazioni tra le sale operative territoriali e centrali per assicurare l'immediata attivazione del sistema di protezione civile;
2. l'individuazione di un direttore tecnico dei soccorsi per il coordinamento delle attività sul luogo dell'incidente, l'indicazione delle attività prioritarie da porre in essere in caso di emergenza e l'attribuzione dei compiti alle strutture operative che per prime intervengono;

3. l'assegnazione, laddove possibile, al Sindaco delle funzioni relative alla prima assistenza alla popolazione e alla diffusione delle informazioni;
4. l'istituzione di un centro di coordinamento per la gestione "a regime dell'emergenza".

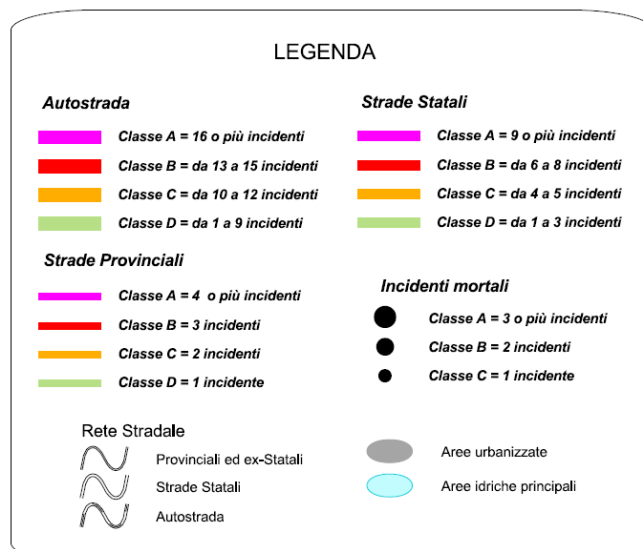
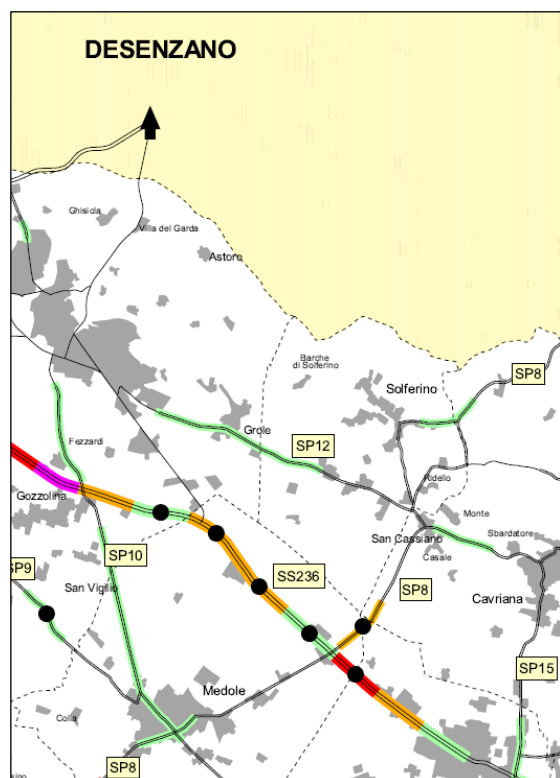
La difesa dal rischio trasporti si esercita secondo i seguenti criteri:

previsione: interventi di pianificazione a lungo termine sui veicoli e sui sistemi di trasporto (costruzione di nuove infrastrutture più sicure, attuazione di politiche che favoriscono l'impiego di modalità di trasporto meno soggette a rischio, ecc.);

prevenzione: interventi organizzativi a breve termine o "in tempo reale" per il controllo delle attività di trasporto finalizzati ad evitare, in ogni condizione, il superamento di una soglia di massimo rischio ammissibile;

emergenza: provvedimenti finalizzati a conoscere con tempestività le caratteristiche dell'evento calamitoso e le necessità di soccorso nonché ad attuare gli interventi necessari per limitare i danni a persone e cose e per superare la fase di pericolo.

Dalla "Tavola degli incidenti stradali" redatta dalla Provincia di Mantova, si ricava per Solferino il quadro di dettaglio descritto nella figura seguente, riportato anche nell'allegata "Tavola 1/e viabilità e trasporti" del piano.



fonte: Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Mantova

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 20 di 35	Anno 2015	

Direttiva Grandi Rischi

Le tre macro tipologie di evento che possono essere individuate raggruppando le diverse tipologie incidentali, così come riportato sulla Direttiva Regionale Grandi Rischi, sono riportate nella tabella seguente:

TIPOLOGIA EVENTISTICA	DEFINIZIONE	TIPOLOGIA INCIDENTALE	INFLUENZA DELLE CONDIZIONI METEO
A - istantanea (*)	Evento che produce conseguenze che si sviluppano completamente (almeno negli effetti macroscopici) in tempi brevissimi	Fireball	modesta
		BLEVE	
		Esplosione non confinata (UVCE)	
		Esplosione confinata (VCE)	
B - prolungata	Evento che produce conseguenze che si sviluppano attraverso transitori medi o lunghi, da vari minuti ad alcune ore	Flash Fire	elevata
		Incendio (di pozza, di stoccaggio, di ATB, ecc.) Diffusione tossica (gas e vapori, fumi caldi di combustione /decomposizione)	
C - differita	Evento che produce conseguenze che possono verificarsi, nei loro aspetti più significativi, con ritardo anche considerevole (qualche giorno) rispetto al loro insorgere	Rilascio con conseguenti diffusioni di sostanze ecotossiche (in falda, in corpi idrici di superficie) Deposizione di prodotti dispersi (polveri, gas o vapori, prodotti di combustione o decomposizione)	trascurabile

(*) L'istantaneità è riferita all'evento incidentale indicato; esso però è il risultato di un evento iniziatore (rilascio) che può svilupparsi in tempi anche relativamente lunghi

I valori di riferimento per le valutazioni degli effetti incidentali sono riportati nella tabella seguente:

SCENARIO INCIDENTALE	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	SOGLIE DI DANNO A PERSONE E STRUTTURE				
		Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture - Effetti domino
Incendio (Pool-Fire e Jet-Fire)	Radiazione termica stazionaria	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
Flash-Fire	Radiazione termica istantanea	LFL	½ LFL			
UVCE-VCE	Sovrappressione di picco	0,6 bar (0,3)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico	Concentrazione in atmosfera	LC ₅₀		IDLH	LOC	
ZONA DI PIANIFICAZIONE D'EMERGENZA		I zona		II zona	III zona	

Possono essere indicate delle distanze di danno relative a tre principali zone:

- zona I

la zona di "sicuro impatto" è quella corrispondente all'area in cui possono essere raggiunti, ovvero superati, i valori di soglia relativi alla fascia di elevata letalità;

- zona II

la fascia di "danno" è quella ricompresa tra il limite esterno della "zona di sicuro impatto" e quella oltre la quale non sono ipotizzabili danni gravi ed irreversibili;


- zona III

la fascia di "attenzione" è quella, esterna alla precedente, in cui sono ipotizzabili solo danni lievi o, comunque, reversibili, o sensibilizzazioni su persone particolarmente vulnerabili (quali anziani, bambini, malati, soggetti ipersuscettibili, ecc.).

Di seguito si riportano in tabella i riferimenti per le sostanze più tipiche a quantità standard corrispondenti a serbatoi, contenitori, autobotti di varie tipologie commerciali.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 22 di 35	Anno 2015	

TIPOLOGIA DI EVENTO	SOSTANZA	COMPONENTE	EVENTO INIZIATORE	TIPOLOGIA INCIDENTALE	AREE O ZONE DI RISCHIO
A) Istantanea	GPL (Propano)	Serbatoio coibentato fuori terra (circa 60 t)	Rilascio bifase o gas da condotta per 10 minuti Q tot = 1 t	UVCE con 200 kg coinvolti e picco di pressione (quantità minima) Q > 5 t	I Zona (0.3 bar) = 60 m II Zona (0.07 bar) = 200 m III Zona (0.03 bar) = 270 m
	GPL (butano)	Da condotta di impianto in fase di carico ferrocisterna	Effetto domino: rilascio con incendio, irraggiamento di ferrocisterna con BLEVE e Fireball (40 t contenute)	Fireball da BLEVE	I Zona (raggio FB) = 70 m II Zona (200 kJ/ m ²) = 160 m III Zona (125 kJ/m ²) = 200 m ²
B) Prolungata	Gasolio	Serbatoio atmosferico verticale a tetto fisso con bacino cementato Q serb= 3000 t	Rilascio in bacino di ø = 46 m Q versata = 90 t	Incendio del gasolio rilasciato in bacino	I Zona (12.5 kW/m ²) = 50 m II Zona (5 kW/m ²) = 70 m III Zona (3 kW/ m ²) = 90 m
	Benzina	Stoccaggio in serbatoio verticale a tetto galleggiante con bacino cementato Q = 2000 t	Rilascio con sversamento per trascinamento in bacino Q = 20 t	Incendio di bacino	I Zona (12.5 kW/m ²) = 60 m II Zona (5 kW/ m ²) = 100 m III Zona (3 kW/ m ²) = 120 m
		Autobotte	Ribaltamento con rilascio da bocchello o equivalente (intervento di contenimento entro 10 minuti) Q = 30 l/s	Rilascio diffuso in superficie con tipologie dipendenti dall'orografia del terreno, le zone coinvolte sono perciò indicative	Dati puramente indicativi I Zona (12.5 kW/ m ²) = 35 m II Zona (5 kW/ m ²) = 60 m III Zona (3 kW/ m ²) = 70 m
	Cloro	Serbatoio di stoccaggio P = 5 bar T = 5°C	Rilascio continuo e quasi-stazionario da connessione ø = 2" (Q = 10 Kg/s)	Diffusione atmosferica	I Zona (LC50) = 70 m II Zona (IDLH) = 280 m
		Autobotte	Rilascio istantaneo per rottura tubazione flessibile o equivalente (Q = 10 t)	Diffusione atmosferica	I Zona (LC50) = 110 m II Zona (IDLH) = 500 m
	Ammoniaca	Serbatoio verticale criogenico Q totale 2700 t P= atmosferica T = -33°C Copertura in azoto, sfciato in torcia	Rottura/fessurazione condotta di carico (linee per nave o ferrocisterne). Possibili interventi d'intercettazione	Rilascio esemplificativo: es. 5 t in acqua - 50% diffonde in atmosfera come vapore per riscaldamento - 50% si mescola in acqua Effetto principale: diffusione in atmospf.	I Zona (LC50) = 250 m II Zona (IDLH) = 1150 m
	Serbatoi orizzontali in pressione P= 13-18 kg/cm ² T = amb. Q = 200 t	Rilascio per rottura flessibile di raccordo DN 125	Rilascio atmosferico con svuotamento totale in circa 25 min Q media = 10.5 kg/s	I Zona (LC50) = 250 m II Zona (IDLH) = 1600 m	
C) Differita	Gasolio	Autobotte ribaltata con travaso su terreno a sabbia medio-grossa (Q = 20 t riferimento indicativo)	Rilascio con sversamento sul terreno	Inquinamento falda sotterranea: Profondità: 6 m Distanza esterna con corpo idrico di superficie: 35-40 m Permeabilità: k = 10 ⁻³ m/s Porosità: 20% Gradiente idraulico verticale = 1 Gradiente idraulico orizzontale = 3x10 ⁻²	Vulnerabilità verticale (t per raggiungere la falda) = ca. 2 h Vulnerabilità orizzontale (tempo per raggiungere l'esterno ed il corpo idrico) = 2 d, 16 h Rischio serio di contaminazione

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 23 di 35	Anno 2015	

B. ANALISI DEL TESSUTO URBANIZZATO

INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

Inquadramento geografico e cartografico

Il territorio di Solferino è posto nella zona più settentrionale del territorio mantovano, e dista circa 40 km dal capoluogo di provincia.

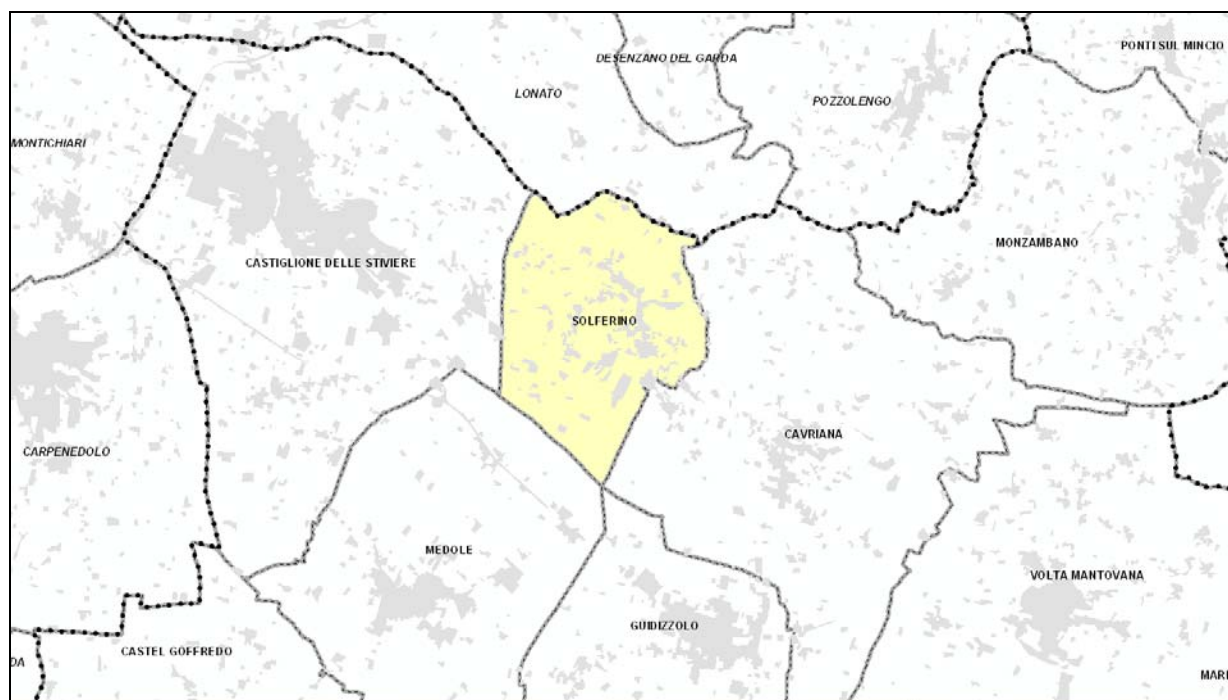
Lungo il tratto settentrionale del confine comunale transita il limite amministrativo tra le province di Mantova e Brescia.

Nel dettaglio Solferino confina, partendo da nord e procedendo in senso orario, con i comuni di Lonato (BS), Cavriana, Medole e Castiglione delle Stiviere.

Oltre all'abitato principale, è composto dalle località di:

- Barche di Solferino
- Pozzo Catena
- Staffolo

Sulla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia alla scala 1:10.000 Solferino si distribuisce sui fogli E6A4 / E6A5.



Popolazione

La popolazione complessiva ammonta a 2.633 abitanti (aggiornamento Luglio 2015), suddivisi per via come riportato nella tabella che segue.

Per quanto riguarda le persone portatrici di disabilità o con gravi problemi di salute, per le quali in caso di emergenza si richiede un intervento immediato e l'eventuale trasferimento dalle loro abitazioni, tale informazione è disponibile presso le banche dati dell'ASL e ottenibile in forma riservata da parte del comune in caso di emergenza.

VIA	ABITANTI
PIAZZA CASTELLO	17
PIAZZA DEL MERCATO	4
PIAZZA GUGLIELMO MARCONI	20
PIAZZA LUIGI TORELLI	24
STRADA VICINALE DEL CASTELLO	7
STRADA VICINALE DEL VENZAGO	7
STRADA VICINALE DELLE SORGIVE	5
STRADA VICINALE VALLE CHIARA	5
VIA AMALIA FAUSTA FONDRIESCHI	89
VIA BARCHE	50
VIA CA' FATTORI	9
VIA CA' MORINO	40
VIA CAMPO DI CASA	14
VIA CASE ROTTE	3
VIA CASTIGLIONE	1
VIA CAVRIANA	138
VIA CIRCONVALLAZIONE CAVALLARA	48
VIA CONFINE	4
VIA CROCE ROSSA	11
VIA DEI FRANCESI	92
VIA DEI SAVI	11
VIA DELLA VALLE	85
VIA DELLE SPADE	50
VIA DELLE TORBIERE	13
VIA DELL'OLMO	15
VIA FRANCESCO GIUSEPPE	2
VIA GIACINTO PERSICHELLA	1
VIA GIUSEPPE CASNICI	5
VIA GIUSEPPE CERINI	38
VIA GIUSEPPE GARIBALDI	104
VIA GIUSEPPE SAVIO	40
VIA GONDRAND	12
VIA GUARDIA IMPERIALE	34
VIA LUIGI FATTORI	5
VIA MONTE ALTO	29

VIA	ABITANTI
VIA MONTEBELLO	85
VIA MULINO	24
VIA NAPOLEONE III	192
VIA NOSETTO	46
VIA ORTENSIE	16
VIA OSSARIO	81
VIA PALAFITTE	15
VIA PALAZZETTO	25
VIA PAROLARA	5
VIA PICCOLA VEDETTA LOMBARDA	35
VIA PIEVEMARTINA	4
VIA PIGOZZERE	28
VIA PIRIDELLO	27
VIA POSSESSIONE	15
VIA PRATI	26
VIA RIDELLO AL MONTE	31
VIA RIDELLO	79
VIA RIPA BIANCA	15
VIA RIPA CAVRIANA	71
VIA RISORGIMENTO	6
VIA ROCCA	13
VIA SAN LUIGI	65
VIA SAN MARTINO	201
VIA SARASINA	41
VIA STADION	45
VIA STAFFOLO	25
VIA VALEGGIO	115
VIA VIE NUOVE	13
VIA VITTORIO EMANUELE	24
VIA XX SETTEMBRE	36
VIA XXIV GIUGNO	109
VIALE HENRI DUNANT	88
TOTALE	2.633

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 26 di 35	Anno 2015	


Edifici e strutture di rilevanza strategica


Gli edifici e le strutture di rilevanza strategica presenti sul territorio comunale sono i seguenti:


CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO
	Municipio	Piazza Luigi Torelli, 1	0376854001 0376855031


Si segnalano di seguito alcuni edifici distribuiti sul territorio comunale di Solferino i quali, in caso di necessità, possono essere utilizzati per accogliere persone temporaneamente.

La possibilità di utilizzo va comunque verificata sulla base degli eventi calamitosi verificatisi e sulla loro incidenza sul territorio.

Codice	E1	
Uso attuale	Edifici del polo scolastico	
Ubicazione	Via Cavriana n. 63	
Telefono	0376854029 (scuola primaria e palestra) 0376854060 (scuola dell'infanzia)	
Note	Edifici scolastici e palestra con parcheggi esterni	

Codice	E2	
Uso attuale	Albergo la Spia d'Italia	
Ubicazione	Via dei Francesi, 2	
Telefono	0376893470	
Note		

Codice	E3	
Uso attuale	Albergo alla Vittoria	
Ubicazione	Via Ossario, 27	
Telefono	0376854051	
Note		

Codice	E4	
Uso attuale	Locanda all'Avanguardia	
Ubicazione	Piazza Guglielmo Marconi, 17	
Telefono	037854055	
Note		

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 27 di 35	Anno 2015	

Edifici e strutture vulnerabili

Viene riportato di seguito un elenco di edifici che, per la presenza di particolari categorie di persone (bambini, anziani, ecc.) e/o per la possibile presenza contemporanea di numerose persone, sono giudicati particolarmente vulnerabili nel caso di eventi di tipo calamitoso:

CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO
V1	Scuola dell'infanzia "E. Baccaglioni"	Via Cavriana, 63	0376854060
V2	Scuola primaria "H. Dunant" e palestra	Via Cavriana, 63	0376854029
V3	Biblioteca comunale	Via Cavriana, 63	0376855174
V4	Casa di riposo "Casa Famiglia Madre Colomba Gabriel Suore Benedettine di Carità"	Via XXIV Giugno, 29	0376892153
V5	Museo del Risorgimento	Via Ossario di Solferino	0376854019
V6	Chiesa di San Carlo	Via XX Settembre 3	0376854013
V7	Chiesa San Nicola di Bari	Piazza Castello	
V8	Chiesa di Barche	Via Barche	
V9	Chiesa-ossario di San Pietro in Vincoli	Via Ossario	
V10	Centro sportivo	Strada Vicinale della Valle	
V11	Rocca di Solferino e Parco della Rocca	Vicinale del Castello	3387501396
V12	Centro sociale "Amici miei"	Via XXIV Giugno	0376893105

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 28 di 35	Anno 2015	

Aree di emergenza

Si riportano di seguito le caratteristiche delle aree di attesa, di ricovero per la popolazione e per lo stoccaggio di mezzi e materiali individuate sul territorio di Solferino.

I centri abitati, gli edifici e le strutture di rilevanza strategica, le aree di emergenza e le zone che ospitano gli insediamenti produttivi sono riportati sulla carta 2/a.



Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 29 di 35

Anno 2015



www.risorseambiente.it

Aree di attesa

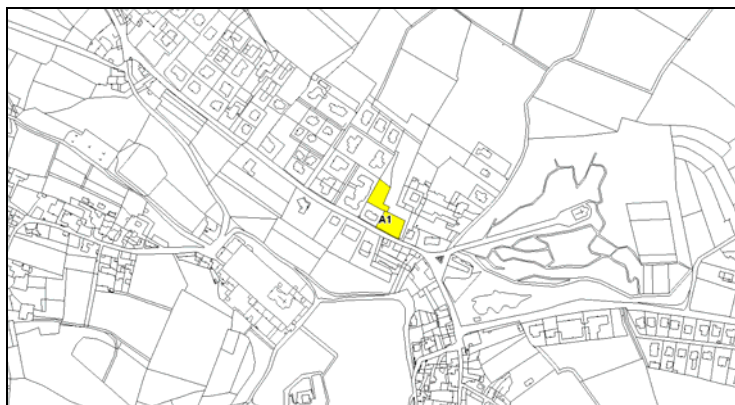
CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA	A1		
Uso attuale	Parcheggio autovetture e autobus	Delimitazione esterna	Presente
Ubicazione	Via Ossario	Strutture accessorie	-
Destinazione prevista	Area di attesa per la zona settentrionale del paese e Pozzo Catena	Ostacoli interni	-
Vie di accesso	Via dei Francesi e Via Ossario	Tipo di fondo	Cemento
Superficie (mq)	1.900	Illuminazione	Presente
Accessi carrai	Presente; limitazione altezza 2,2 metri nella porzione meridionale	Prese d'acqua	Presenti
Note	-		

Fotografia



Estratto cartografico





Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 30 di 35

Anno 2015



www.risorseambiente.it

CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA A2

Uso attuale Piazza pubblica

Delimitazione esterna Parziale

Ubicazione Piazza Marconi

Strutture accessorie -

Destinazione prevista Area di attesa per la zona meridionale del paese

Ostacoli interni -

Vie di accesso Via Cavriana

Tipo di fondo Pavè

Superficie (mq) 2.200

Illuminazione Presente

Accessi carrai Senza limitazioni

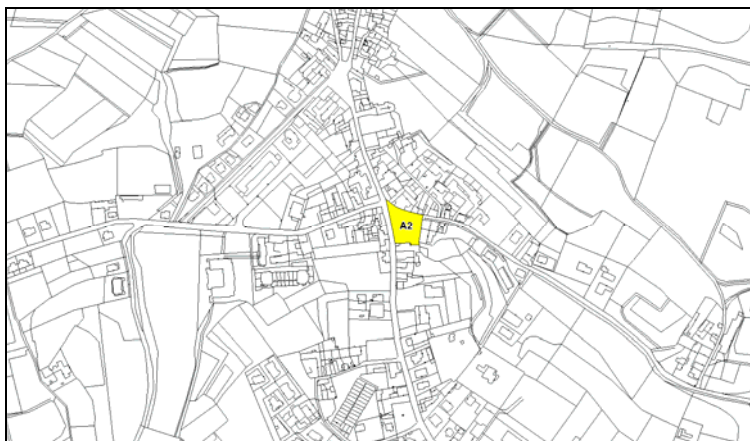
Prese d'acqua Presenti

Note -

Fotografia



Estratto cartografico





Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 31 di 35

Anno 2015



www.risorseambiente.it

CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA **A3**

Uso attuale Spazi pubblici e stradali **Delimitazione esterna** Assente

Ubicazione Loc. Barche **Strutture accessorie** -

Destinazione prevista Area di attesa per la zona di Barche **Ostacoli interni** -

Vie di accesso Via Barche **Tipo di fondo** Asfalto

Superficie (mq) 470 **Illuminazione** Presente

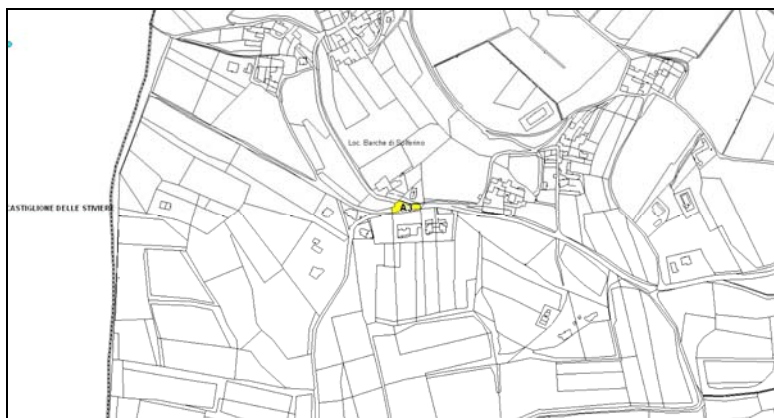
Accessi carrai - **Prese d'acqua** -

Note -

Fotografia



Estratto cartografico





Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 32 di 35

Anno 2015



www.risorseambiente.it

Aree di accoglienza e ricovero

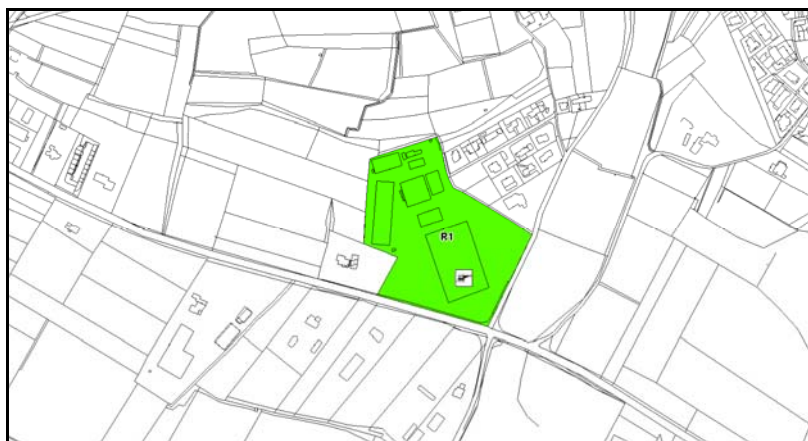
CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA	R1		
Uso attuale	Complesso impianti sportivi Italia '90	Delimitazione esterna	Presente per l'area e per i campi interni
Ubicazione	Strada Vicinale della Valle	Strutture accessorie	Bar; spogliatoi, bocciodromo
Destinazione prevista	Area di ricovero per la popolazione	Ostacoli interni	-
Vie di accesso	Via Circonvallazione Cavallara e Via Monte Alto	Tipo di fondo	Campi da calcio in erba e terra battuta; campi da basket, tennis e tamburello in cemento e sintetico
Superficie (mq)	42.000	Illuminazione	Presente
Accessi carrai	Presenti; sbarra apribile con altezza massima 2,10 metri	Prese d'acqua	Presenti
Note	Area idonea per l'atterraggio degli elicotteri; ampi a superficie esterna adibita a parcheggio		

Fotografia



Estratto cartografico





Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 33 di 35

Anno 2015



www.risorseambiente.it

Aree per lo stoccaggio di mezzi e materiali

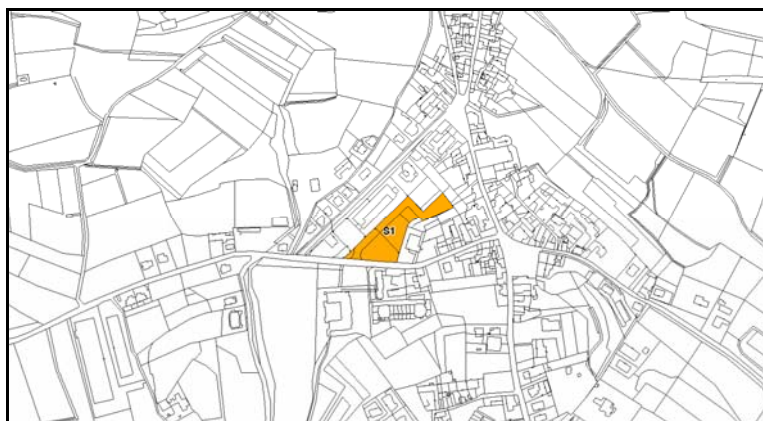
CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA	S1		
Uso attuale	Parcheggio pubblico e area verde	Delimitazione esterna	Parziale
Ubicazione	Via Persichella fronte Centro Sociale	Strutture accessorie	-
Destinazione prevista	Area di deposito mezzi e materiali	Ostacoli interni	-
Vie di accesso	Via XXIV Giugno	Tipo di fondo	Asfalto e erba
Superficie (mq)	5.700	Illuminazione	Parziale
Accessi carrai	Presenti senza limitazioni	Prese d'acqua	Presenti
Note	-		

Fotografia



Estratto cartografico



 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 34 di 35	Anno 2015	

Viabilità principale e minore

L'impianto viario principale è costituito dalla Strada Provinciale n. 8 Casaloldo-Pozzolengo che attraversa il territorio comunale in direzione nord-sud, e incrocia nel capoluogo la Strada Provinciale n. 12 Castiglione – Solferino).

Una terza strada provinciale può essere utilizzata per raggiungere il comune di Solferino: si tratta della SP13 Cavriana – Cassiano che proviene da sud/est ed incrocia la sopracitata strada provinciale n. 8 poco prima di raggiungere il confine comunale in prossimità della zona industriale.

La rete viaria minore distribuisce un carico di traffico limitato e permette di collegare, senza limitazione alcuna, le località con la sede municipale.

La viabilità interna al territorio comunale non presenta particolari criticità in termini di strettoie o altro.

Si segnala tuttavia la difficoltà di transito dei mezzi pesanti sulla collina della Rocca e per i due accessi alla Piazza Castello.

La viabilità principale e minore sono riportate sulla carta 2/b.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 35 di 35	Anno 2015	

LIFELINES

Le reti tecnologiche del comune di Solferino sono gestite da:

RETE	GESTORE	INDIRIZZO E RECAPITI
Acquedotto e fognatura	Sisam spa	Largo Anselmo Tommasi, 18 46042 Castel Goffredo (MN) tel. 0376771869-1 fax 0376772280
Gas – Metano	2I Rete Gas spa	Via Alberico Albricci n. 10 20122 Milano Ufficio di Guidizzolo: tel. 0376818443 segnalaz. guasti 800901313

SCENARI DI RISCHIO

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 1 di 26	Anno 2015	

Sulla base delle indagini condotte relative agli elementi di pericolosità che insistono sul territorio del comune di Solferino, e del livello di approfondimento delle conoscenze attualmente a disposizione, viene di seguito proposta l'esposizione degli scenari di rischio, che viene resa mediante l'utilizzo di estratti cartografici e sintetiche descrizioni.

Il livello di dettaglio utilizzato varia in funzione dell'effettiva incidenza di ciascun rischio sul territorio comunale, come descritto nella parte di analisi della pericolosità.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 2 di 26	Anno 2015	

RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

L'Autorità di Bacino del Fiume Po, nel contesto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), ha definito la perimetrazione di tre fasce fluviali, ciascuna delle quali è caratterizzata da un diverso grado di pericolosità.

Di seguito si specifica l'articolazione delle fasce e i parametri fissati per la loro delimitazione.

Fascia di deflusso della piena: Fascia A

E' costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.

Delimitazione: ricade all'interno della Fascia A la porzione di alveo che accoglie il deflusso della corrente per la piena di riferimento. Per i corsi d'acqua principali si assume come delimitazione convenzionale la porzione di alveo in cui defluisce l'80% della portata della piena con tempo di ritorno di 200 anni.

Fascia di esondazione: Fascia B

Esterna alla precedente, costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi dell'evento di piena di riferimento. Con l'accumulo temporaneo in tale fascia di parte del volume di piena si attua la laminazione dell'onda di piena con riduzione delle portate di colmo.

Delimitazione: si assume come portata di riferimento la piena con tempo di ritorno di 200 anni. Il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento), dimensionate per la stessa portata.

Area di inondazione per piena catastrofica: Fascia C

E' costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento.

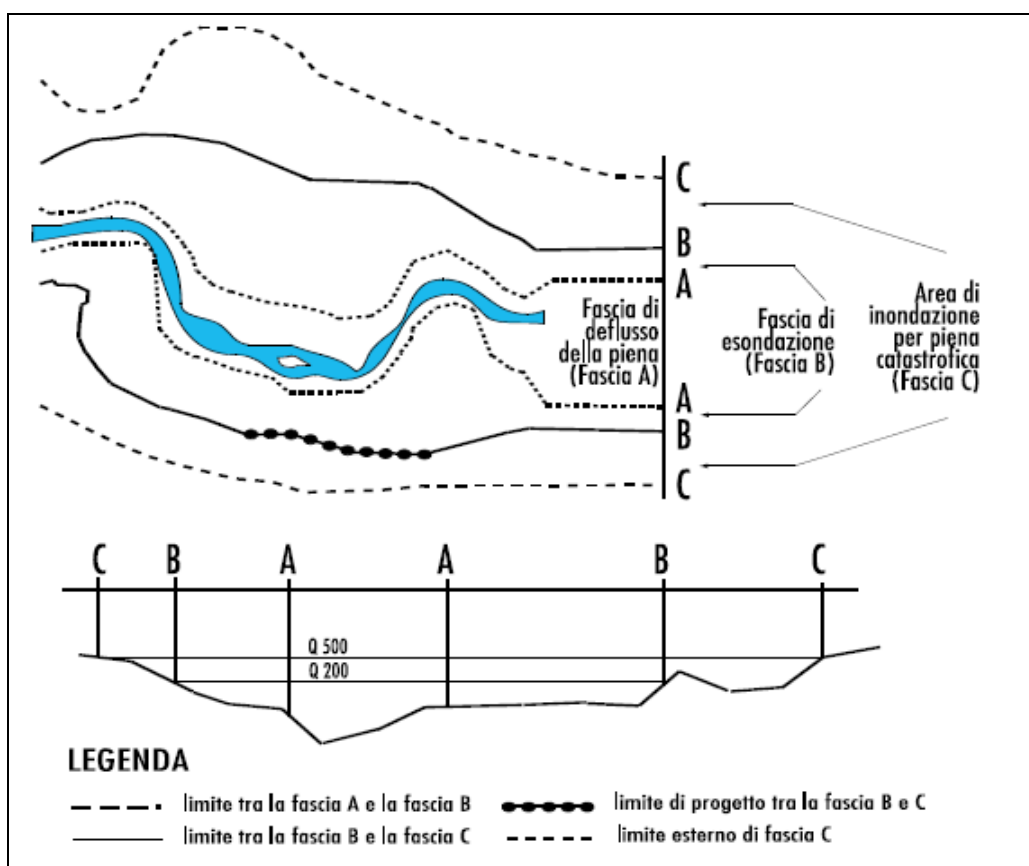
Delimitazione: si assume come portata di riferimento la massima piena storicamente registrata se corrispondente a un tempo di ritorno superiore a 200 anni o, in assenza di essa, la piena con tempo di ritorno di 500 anni.

Per i corsi d'acqua non arginati la delimitazione dell'area soggetta ad inondazione viene eseguita con gli stessi criteri adottati per la fascia B, tenendo conto delle aree con presenza di forme fluviali fossili.

Per i corsi d'acqua arginati l'area è delimitata unicamente nei tratti in cui lo rendano possibile gli elementi morfologici disponibili;

All'interno della Fascia C il PAI mette in evidenza che, per ottenere una riduzione del rischio, l'unica modalità è quella di predisporre il Piano di emergenza comunale.

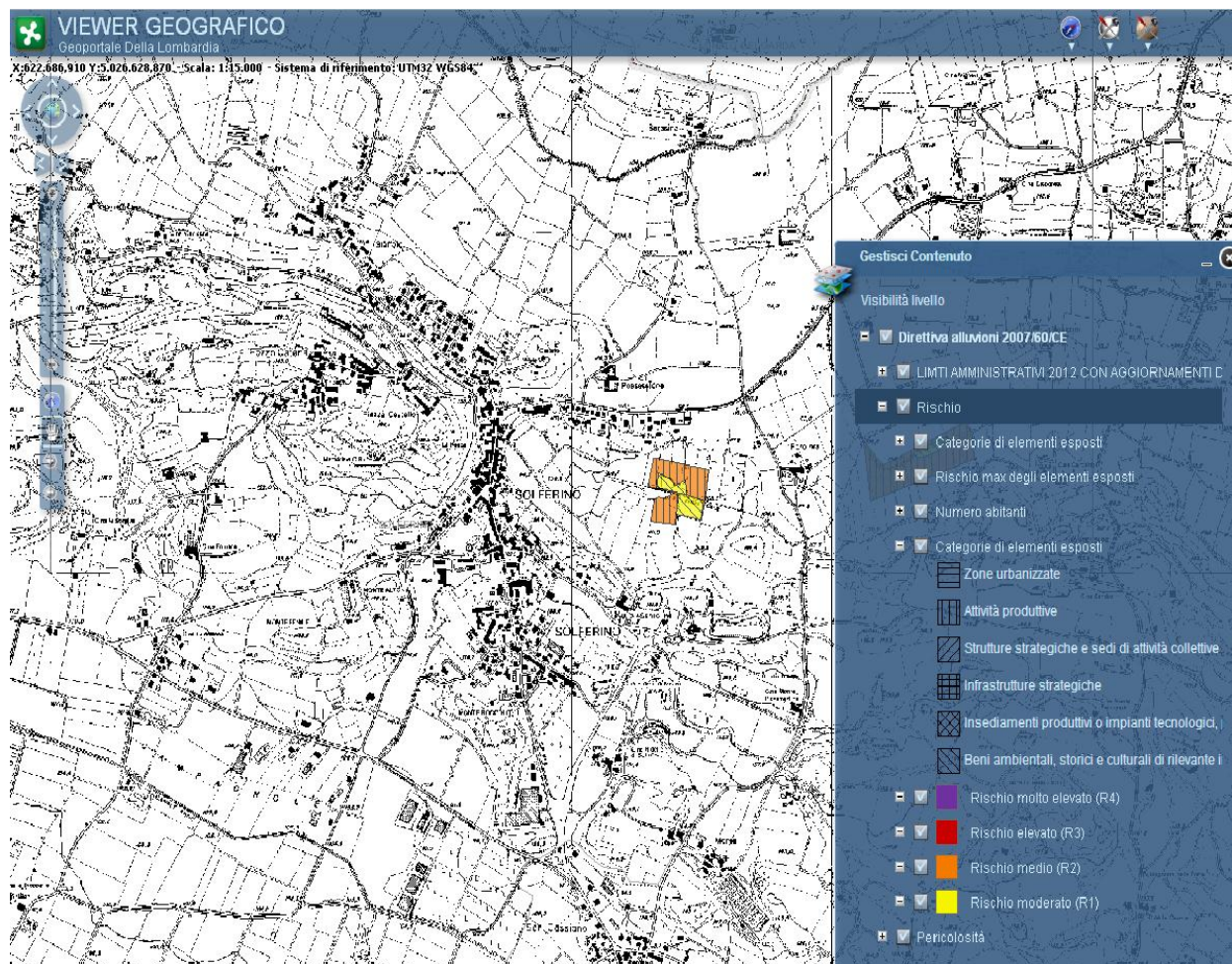
La fasce di deflusso della piena, di esondazione e di inondazione per piena catastrofica sono schematizzate nella figura seguente:



fonte: Autorità di Bacino del Fiume Po – Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

L'ambito di Solferino non è interessato né dalle fasce C del fiume Chiese, né da quelle del fiume Mincio.

Le mappe di pericolosità e del rischio redatte dalla Regione Lombardia in riferimento alla Direttiva 2007/60/CE riportano per Solferino la presenza di un'area a rischio moderato e a rischio medio nella zona orientale del territorio comunale, come evidenziato nella seguente figura:



 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 5 di 26	Anno 2015	

Di seguito si riportano le procedure che devono svolgere il Sindaco e i componenti dell'Unità di Crisi Locale relativamente alla possibilità che si verifichino, oltre ad eventi idraulici e idrogeologici, anche fenomeni meteorologici intensi quali temporali forti, neve e vento forte.

Le procedure sono divise per:

CODICE DI ALLERTA 2 – LIVELLO DI CRITICITA': MODERATA

Rischio idraulico e idrogeologico + temporali forti, neve e vento forte

CODICE DI ALLERTA 3 – LIVELLO DI CRITICITA': ELEVATA

Rischio idraulico e idrogeologico + temporali forti, neve e vento forte

CODICE DI ALLERTA 4 – LIVELLO DI CRITICITA': EMERGENZA

Rischio idraulico e idrogeologico + temporali forti, neve e vento forte

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 6 di 26	Anno 2015	

CODICE DI ALLERTA 2 – LIVELLO DI CRITICITA': MODERATA - Rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti, neve e vento forte

Alla ricezione dell'avviso di criticità regionale con codice di allerta 2 per il RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO viene dato il via dal Sindaco di Solferino e dai membri dell'UCL alle seguenti attività:

soggetto	attività	destinatario	modalità	numeri utili
Sindaco	Trasmissione dell'avviso	Membri dell'U.C.L.	Diretta	
Referente Operativo Comunale	Verifica delle condizioni meteo e dei dati forniti dagli strumenti di monitoraggio esistenti, anche attraverso i contatti con AIPO Sede operativa di Mantova	-	Diretta On-line	Centraline e idrometri utili indicati nel piano (Parte 3)
Sindaco	Comunicazione dei rischi per la popolazione derivanti dal monitoraggio del territorio	Sala Operativa della Regione Lombardia	Numero verde	tel. 800061160
Sindaco	Comunicazione dei rischi per la popolazione derivanti dal monitoraggio del territorio	Provincia di Mantova Ufficio di Protezione Civile Servizio strade	numero reperibilità telefono numero verde Fax	337630154 0376401409 / 0376401405 800992670 fax 0376401408
Tecnico comunale	Verifica della immediata disponibilità di mezzi e attrezzature (sabbia, sacchi, ecc.)	-	Controllo diretto	-

Ricevuta comunicazione della revoca del livello di criticità moderata il Sindaco informa con immediatezza tutti i membri dell'Unità di Crisi Locale.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 7 di 26	Anno 2015	

CODICE DI ALLERTA 3 – LIVELLO DI CRITICITA': ELEVATA - Rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti, neve e vento forte

Alla ricezione dell'avviso di criticità regionale con codice di allerta 3 per il RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO viene dato il via dal Sindaco di Solferino e dai membri dell'UCL alle seguenti attività:

soggetto	attività	destinatario	modalità	numeri utili
Sindaco	Attivazione della Sala Operativa Comunale e dei componenti dell'U.C.L.	Membri dell'U.C.L.	Telefono	Riportati nel piano (Parte 4 pagina 1)
Sindaco con il supporto di: Uffici Servizi Sociali e Anagrafe	Reperimento dell'elenco predisposto relativo alle persone particolarmente vulnerabili	Attività interna al municipio	Diretta	-
Referente Operativo Comunale con il supporto della Polizia Locale e dell'Ufficio Tecnico	Verifica della possibilità di attivazione dell'area di attesa e/o accoglienza in riferimento alle necessità dettate dall'evoluzione della situazione	Popolazione evacuata	Diretta	-
Referente Operativo Comunale	Valutazione della possibilità di richiedere l'intervento del Gruppo di Protezione Civile Intercomunale "Colli Morenici"	Coordinatore del Gruppo Intercomunale	Diretta	3490080708 0376631340
Sindaco	Comunicazione degli aggiornamenti della situazione	Regione Lombardia Provincia di Mantova	Numero verde Telefono Telefono Fax	800061160 0376401409 0376401405 0376401408

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 8 di 26	Anno 2015	

SULLA BASE DELL'EVOLUZIONE DELLA SITUAZIONE, SE RITENUTO NECESSARIO

soggetto	attività	destinatario	modalità	numeri utili
Polizia Locale	Verifica delle condizioni dell'area a rischio idraulico individuata nella zona meridionale del territorio comunale	Persone eventualmente presenti	Diretta	-
Referente Operativo Comunale con il supporto della Polizia Locale	Eventuale attivazione delle strutture di ricovero per sfollati	Popolazione evacuata	Diretta	-
Polizia Locale in collaborazione con il Gruppo Intercomunale P.C. "Colli Morenici"	Valutazione della necessità di chiusura con transenne degli accessi stradali all'area allagabile e attivazione della vigilanza	Viabilità	Diretta	3490080708 0376631340
Ufficio Tecnico	Verifica sui materiali e sulle attrezzature in uso e organizzazione degli approvvigionamenti necessari	-	Diretta	-
Referente Operativo Comunale con il supporto dell'Ufficio Tecnico	Monitoraggio dell'evoluzione della situazione	-	Diretta	-

Ricevuta comunicazione della revoca del livello di criticità elevata il Sindaco informa con immediatezza tutti i membri dell'Unità di Crisi Locale. La conclusione di questa fase può significare il ritorno alle condizioni di normalità o il passaggio alla successiva fase di emergenza, nella quale "occorre concentrare il maggior numero di risorse alle operazioni di soccorso" ((Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile).

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 9 di 26	Anno 2015	

CODICE DI ALLERTA 4 - LIVELLO DI CRITICITA': EMERGENZA - Rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti, neve e vento forte

soggetto	attività	destinatario	modalità	numeri utili
Sindaco	In coincidenza con l'attivazione del C.O.M./C.C.S. invia un suo rappresentante, mantiene costantemente i rapporti e trasmette eventuali richieste	C.O.M./C.C.S.	Diretta	-
Sindaco in collaborazione con i membri dell'U.C.L. e le forze dell'ordine	Attua tutte le iniziative finalizzate alla tutela dell'incolumità delle persone e, secondariamente, dei beni del territorio e dell'ambiente naturale	Popolazione	Diretta	-
Sindaco	Prosegue il coordinamento delle associazioni di volontariato del territorio e di quelle eventualmente inviate a supporto	Grippo Intercomunale P.C. "Colli Morenici"	Diretta	3490080708 0376631340
Sindaco	Richiede il rientro in servizio del personale comunale necessario	Personale comunale	Telefono	Disponibili presso gli uffici comunali
Referente Operativo Comunale con il supporto della Polizia Locale	Rende operative per le destinazioni previste le aree individuate	Strutture di supporto	Diretta	-
Sindaco con il supporto del Referente Operativo Comunale e la Polizia Locale	Mantiene informata la popolazione sull'evoluzione della situazione	Popolazione	Diretta e con utilizzo di autovettura munita di altoparlante	-
Sindaco con il supporto del Referente Operativo Comunale	Gestisce i rapporti con i gestori delle reti di servizi per necessità immediate e la programmazione degli interventi futuri più urgenti e dilazionabili	Sisam	Telefono	800859370

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 10 di 26	Anno 2015	

SULLA BASE DELL'EVOLUZIONE DELLA SITUAZIONE, SE RITENUTO NECESSARIO

soggetto	attività	destinatario	modalità	numeri utili
Sindaco	Coordina gli interventi di soccorso anche attraverso l'intervento dei Vigili del Fuoco e il 112	Forze dell'Ordine e strutture operative di supporto	Diretta	Vigili del Fuoco dist. Castiglione d/S 0376672464 112
Sindaco	Collabora al coordinamento delle attività del Gruppo di Protezione Civile Intercomunale "Colli Morenici"	Popolazione	Diretta Telefono e radio	3490080708 0376631340
Sindaco	Valuta, in accordo con la Prefettura e il C.O.M./C.C.S., l'eventuale richiesta di intervento del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile	C.O.M./C.C.S. Prefettura di Mantova Provincia di Mantova	Diretta attraverso il rappresentante del Sindaco nel C.O.M.	- 03762351 03762041
Referente Operativo Comunale in collaborazione con l'Ufficio Tecnico e i Vigili del Fuoco	Raccoglie i dati e successivamente compila e invia le schede RASDA per la segnalazione dei danni pubblici e privati	Regione Lombardia	On-line	www.rasda.regione.lombardia.it/rasda/
Sindaco	Decide i tempi e le funzioni che definiscono la collaborazione del personale comunale	Personale comunale	Diretta	-
Referente Operativo Comunale in collaborazione con l'Ufficio Tecnico	Si occupa del reperimento dei materiali e delle attrezzature necessarie, valutando l'eventuale richiesta di intervento di ditte specializzate	Popolazione e territorio	Diretta	-
Polizia Locale	Prosegue la vigilanza sui punti di interruzione della viabilità locale e provinciale	Territorio comunale	Diretta	-

Ricevuta comunicazione della revoca del livello di emergenza il Sindaco informa con immediatezza tutti i membri dell'Unità di Crisi Locale, comunicando il passaggio alla fase che risulta definita dalla situazione in corso, dalle condizioni del territorio e dai dati forniti dagli strumenti di monitoraggio.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 11 di 26	Anno 2015	

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Come si evince dal Piano Regionale A.I.B. il comune di Solferino è stato inserito nella classe di rischio 3:

Classe 3	Incendi di media frequenza e di estensione contenuta. Deve essere assicurato il collegamento tra previsione del pericolo e gli interventi di estinzione. In particolare si dovrà dare grande rilievo anche alle operazioni di prevenzione, da realizzarsi con cura proprio per l'incidenza sul territorio degli eventi.
-------------------------------	---

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 12 di 26	Anno 2015	

INDUSTRIE A RISCHIO

Sul territorio comunale di Solferino allo stato attuale non ha sede alcuna azienda a rischio di incidente rilevante ai sensi del D. Lgs. 334/99.

Con riferimento alla descrizione degli elementi di pericolosità inquadrati nel capitolo precedente dell'Analisi territoriale è possibile riportare 3 scenari di rischio base generico sviluppati in base alla tempistica di sviluppo degli eventi ipotizzati (istantanea, prolungata e differita), come descritto nelle tabelle seguenti estratte dalla Direttiva regionale Grandi Rischi:

SCENARIO 1			
Tipologia di eventi	Istantanea	A – esplosione non confinata	Combustione rapida nella forma di detonazione o deflagrazione Genera onde di sovrappressione
		B – esplosione confinata	Combustione rapida all'interno di un contenimento o effetto di una decomposizione chimica Genera onde di sovrappressione
	C – scoppio		Sovrappressione
			Proiezione di frammenti
	Durata	Istantanea	
Evoluzione possibile	Effetto domino		
	Incendio (cfr scenario 2A)		
Fattori di amplificazione	Non significativi (una volta che si è verificato l'evento)		
Influenza condizioni meteo	Poco significativa		
Intensità	Estensione dell'impatto dipendente da sostanza e quantità	Prima zona	Tra 50 m e 200 m
		Seconda zona	Tra 200 m e 600 m
		Terza zona	Maggiore di 600 m

SCENARIO 2A				
Tipologia di eventi	Prolungata	A – incendio incontrollato (di liquidi infiammabili o solidi combustibili con elevato carico d'incendio)		
Durata	3-10 ore			
Evoluzione possibile	Effetto domino (coinvolgimento di altre apparecchiature/serbatoi con estensione dell'area incendiata, possibili scoppi per sovrappressione)			
Fattori di amplificazione	Produzione di fumi tossici di combustione o decomposizione con dispersione e ricaduta al suolo Presenza di abitazioni alte (oltre 6°-8° piano: rischio di intossicazione))			
Influenza condizioni meteo	Poco significativa, anche se effetti più gravi si hanno con velocità di vento maggiori che inclinano maggiormente la fiamma			
Intensità	Estensione dell'impatto dipendente dall'estensione dell'area interessata	Per irraggiamenti termici	Prima zona	Tra 50 m e 70 m
			Seconda zona	Tra 70 m e 100 m
			Terza zona	Tra 100 m e 150 m
		Per dispersione fumi tossici	Prima zona	Normalmente non raggiunta
			Seconda zona	Tra 200 m e 300 m
			Terza zona	Tra 1000 e 1500 m
Per dispersioni tossiche fredde (ammoniaca, cloro)	Prima zona	Tra 100 m e 200 m		
	Seconda zona	Tra 400 m e 800 m		

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 13 di 26	Anno 2015	

SCENARIO 2B			
Tipologia di eventi	Prolungata	B – rilascio di gas/liquidi con diffusione di sostanze tossiche (rilascio “freddo”)	
Durata	1-4 ore		
Evoluzione possibile	Dispersione al suolo Corpi idrici		
Fattori di amplificazione	Impossibilità di contenimento dello sversamento		
	Elevata superficie inquinata		
	Impossibilità di drenaggio verso luogo sicuro (vasche di emergenza)		
	Presenza di canalizzazioni o reti fognarie interrato		
Influenza condizioni meteo	Molto significativa (effetti peggiori in condizioni di stabilità e poco vento intenso, tipo F2)		
Intensità	Estensione dell’impatto dipendente dall’estensione della portata, dalla quantità rilasciata e dall’area interessata	Prima zona	Tra 50 m e 200 m
		Seconda zona	Tra 200 m e 800 m
		Terza zona	Tra 1000 m e 2500 m

SCENARIO 3			
Tipologia di eventi	Differita	Rilascio di liquidi ecotossici o acque inquinate dallo spegnimento di incendi o da dilavamento, con diffusione nel terreno o in un corpo idrico superficiale. Deposizione al suolo di prodotti tossici di dispersione (tanto “fredda” – Scenario 2B, che “calda”, scenario 2A)	
Durata	Dall’inizio dell’evento fino alla messa in sicurezza, alla bonifica o al ripristino ambientale		
Evoluzione possibile	Inquinamento della falda o di pozzi di prelievo per usi irrigui o potabili Danno ambientale (flora, vegetazione, allevamenti ittici, ecc.)		
Fattori di amplificazione	Breve distanza dal corpo idrico		
	Elevata superficie (laghi) o portata (fiumi) dei corpi idrici interessati		
	Bassa permeabilità del terreno, isopiezometriche		
	Bassa profondità della falda		
Influenza condizioni meteo	Molto significativa (effetti peggiori in condizioni di stabilità e poco vento intenso, tipo F2)		
Intensità	Estensione dell’impatto dipendente dal tempo di intervento per prevenire il raggiungimento della falda	Terreni sabbiosi	2-10 ore
		Terreni argillosi	500-2000 ore

E' possibile fornire alcune indicazioni relative alla all'interazione dell'evento con gli elementi puntuali presenti sul territorio, come riportato nella tabella seguente:

		Tipologia di eventi							
		Incendio (solo irraggiamento termico)	Rilascio tossici (fase liquida)	Rilascio tossici (fase gas/vapore)	Scoppi	VCE	UVCE	Fireball/BLEVE	Dispersione fumi tossici di combustibile
Elementi puntuali del territorio	Centri abitati ad alta densità	X		X		X	X	X	X
	Centri abitati a bassa densità	X		X		X	X	X	X
	Aree agricole	X		X					X
	Aree industriali, commerciali, artigianali	X	X	X	X	X	X	X	X
	Grandi arterie di traffico, infrastrutture, scali ferroviari, aeroporti, interporti	X		X	x	X	X	X	X
	Strutture con concentrazione elevata di persone (es. centri commerciali)	X		X		X	X	X	X
	Sevizi sociali con rilevante presenza di persone (es. scuole, ospedali)	X		X		X	X	X	X
	Concentrazioni occasionali di persone (es. mercati, manifestazioni, eventi sportivi)	X		X		X	X	x	X
	Corpi idrici, falde acquifere, utilizzi idrici		X						



Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO

Pagina 15 di 26

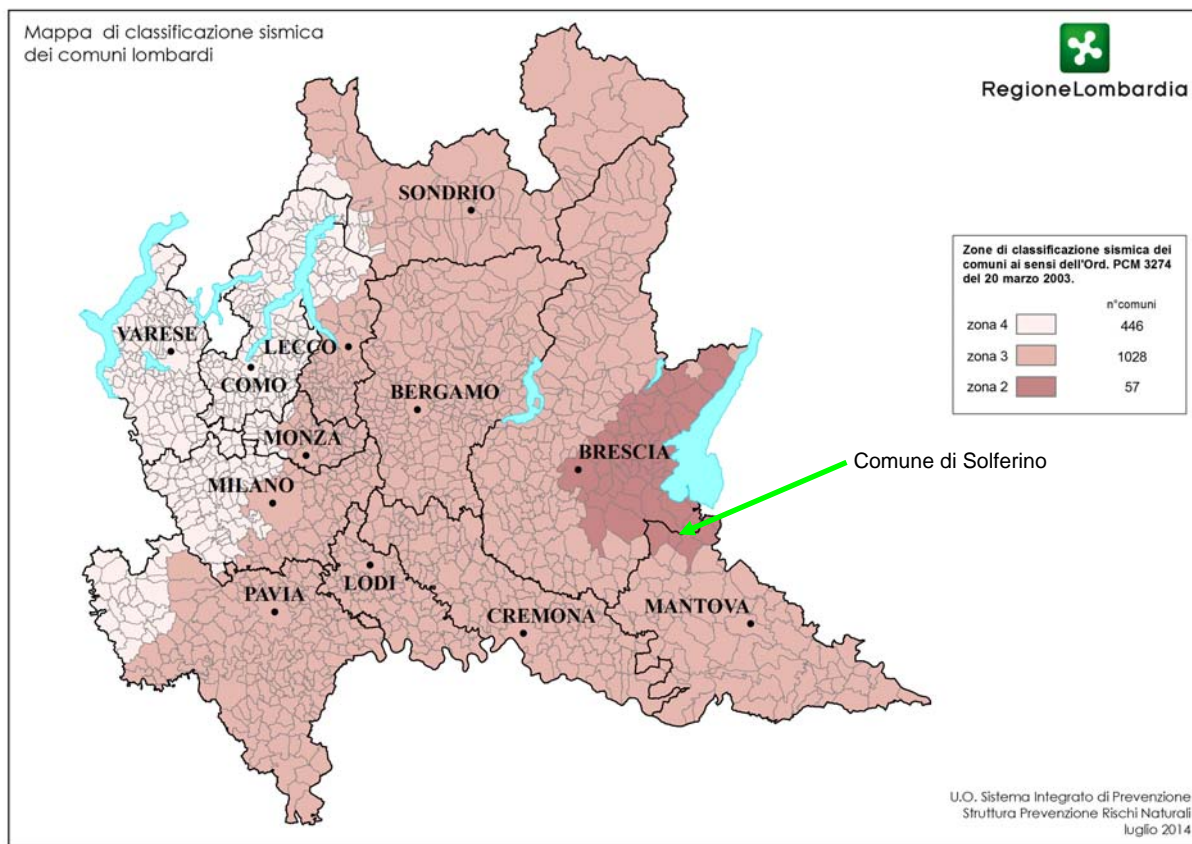
Anno 2015



www.risorseambiente.it

RISCHIO TERREMOTI

Il territorio di Solferino è stato classificato ai sensi dell'Ordinanza PCM n. 3274 del 20/03/2003 e successivo aggiornamento all'interno della zona sismica 2, analogamente a tutti i comuni confinanti di prima e di seconda fascia.



 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 16 di 26	Anno 2015	

La Regione Lombardia ha realizzato una verifica di vulnerabilità su una duplice tipologia di edifici.

1. EDIFICI STRATEGICI

Serie di edifici strategici la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, i quali appartengono alle seguenti tipologie:

- a. edifici destinati a sede dell'amministrazione regionale
- b. edifici destinati a sede dell'amministrazione provinciale
- c. edifici destinati a sede di amministrazione comunale
- d. edifici destinati a sede di comunità montane
- e. strutture non di competenza statale individuate come sedi di sale operative per la gestione delle emergenze (COM, COC, ecc.)
- f. Centri funzionali di protezione civile
- g. Edifici e opera individuate nei piani di emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza
- h. Ospedali e strutture sanitarie, anche accreditate, dotati di Pronto Soccorso o dipartimenti di emergenza, urgenza e accettazione (oggetto di apposita indagine)
- i. Sedi ASL
- j. Centrali operative 112

2. EDIFICI RILEVANTI

- a. asili nido e scuole, dalle materne alle superiori
- b. strutture ricreative (ivi compresi gli oratori), sportive e culturali, locali di spettacolo e di intrattenimento in genere
- c. strutture sanitarie e/o socio-assistenziali con ospiti non autosufficienti (ospizi, orfanotrofi, ecc.)
- d. edifici e strutture aperti al pubblico destinate all'erogazione di servizi, adibiti al commercio suscettibili di grande affollamento

Tutti i 9 edifici indagati appartenenti a questa tipologia sul comune di Solferino hanno un indice di vulnerabilità inferiore a 50, e non richiedono quindi verifiche di dettaglio.

Le scosse sismiche sono fenomeni di carattere naturale che accadono senza alcun tipo di preannuncio, pertanto lo scenario relativo alla gestione di questo rischio viene sviluppato per il Sindaco e l'U.C.L. solo in riferimento alla fase di gestione dell'emergenza, come di seguito descritto.



Comune di SOLFERINO

**PIANO DI EMERGENZA COMUNALE
DI PROTEZIONE CIVILE****PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO**

Pagina 17 di 26

Anno 2015



www.risorseambiente.it

EMERGENZA - Rischio terremoto

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Se l'evento non è preceduto dalle fasi di preallarme e/o allarme: verifica la portata del fenomeno In ogni caso attiva:	Strutture operative comunali di PC UCL	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente	Verbale di sopralluogo Procedure operative del modello di intervento previste nel Piano		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655
Sindaco	Informa:	Prefettura Servizio PC Regionale STER sede Mantova Provincia Dipartimento PC Gestori Pubblici Servizi Strutture Operative di PC (art.11- L. 225/92)	Telefono Fax Numero Verde PC Radio Ricetrasmittente	Report Informativi Standard		Prefettura di Mantova: ☎ 0376 2351 Reg. Lombardia sala op. fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Sede di Mantova Reg. Lomb.: ☎ 03762321 Prov. di Mantova Prot. Civile: ☎ 0376401408 Dipartimento PC: ☎ 0668201 Acquedotto/fognatura Sisam ☎ 800859370 Elettricità: ENEL Distribuzione ☎ 0376065021 Rete gas: 2l Rete Gas ☎ 800901313 VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655 ASL distretto di Guidizzolo: ☎ 0376689911 Pronto Soccorso Ospedale C. Poma ☎ 112
Sindaco	Coordina gli interventi di soccorso Organizza la gestione dell'area	UCL Forze dell'ordine Strutture operative locali di Protezione Civile	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente	Ordinanze varie		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655
Sindaco	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Associazioni volontariato 112	radio /TV avvisatori acustici volantini e manifesti	Ordinanza di attivazione delle aree di emergenza		



Comune di SOLFERINO

**PIANO DI EMERGENZA COMUNALE
DI PROTEZIONE CIVILE****PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO**

Pagina 18 di 26

Anno 2015



www.risorseambiente.it

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Verifica danni a edifici strategici, infrastrutture, reti di servizi essenziali	Vigili del fuoco Gestori pubblici servizi STER sede Mantova		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Telecom: ☎ 187 Acquedotto/fognatura Sisam ☎ 800859370 Elettricità: ENEL Distribuzione ☎ 0376065021 Rete gas: 2I Rete Gas ☎ 800901313 Sede Mantova Regione Lombardia: ☎ 03762321
Sindaco	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione di eventuali sfollati	UCL Associazioni volontariato		Ordinanze varie		
Sindaco	Ogni ora ed in caso di ogni significativa variazione: informa di qualsiasi iniziativa intrapresa:	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartimento PC	Telefono Fax Cellulare Radio	Report Informativi Standard		Prefettura di Mantova: ☎ 0376 2351 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Mantova Protezione Civile: ☎ 0376401408 Dipartimento PC: ☎ 0668201
Sindaco	Terminata la fase di emergenza dispone la revoca dell'emergenza	Popolazione UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Radio/TV Avvisatori acustici Telefono Cellulare Radio	Ordinanza di revoca dei provvedimenti di emergenza		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006



Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO

Pagina 19 di 26

Anno 2015



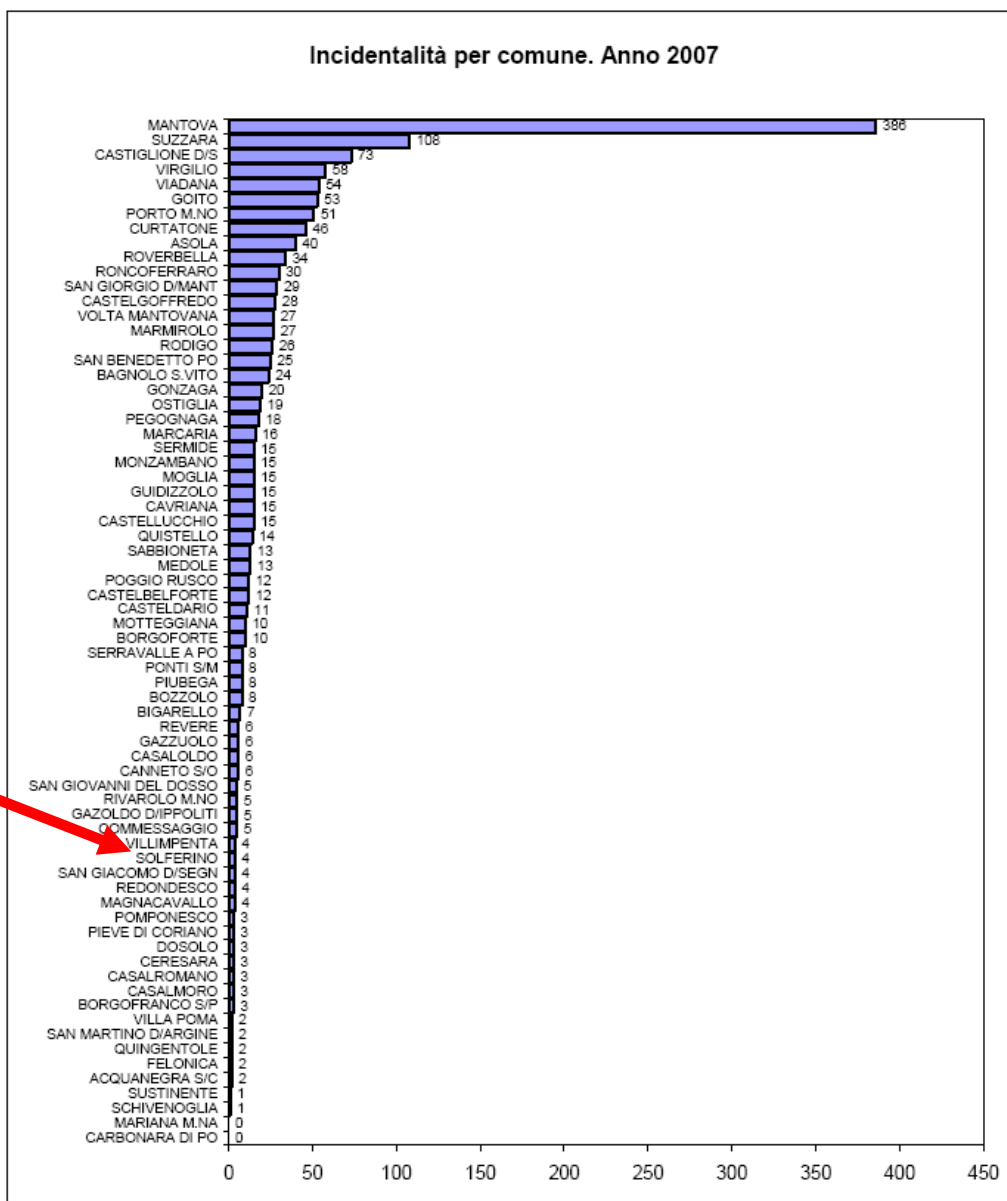
www.risorseambiente.it

RISCHIO VIABILITA' E TRASPORTI

Il reticolo viario del comune di Solferino comprende oltre alla viabilità di importanza locale anche alcuni assi viari di interesse provinciale quali:

- SP8 "Casaloldo – Pozzolengo"
- SP12 "Castiglione S. – Solferino"

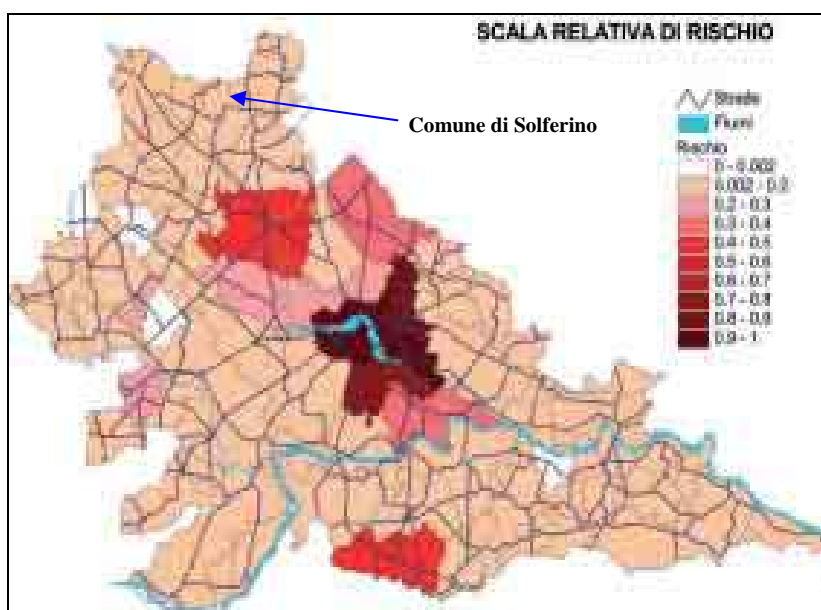
Come si evince dal grafico sottostante, l'analisi dell'incidentalità condotta dalla provincia di Mantova (dati anno 2007), evidenzia, per gli assi provinciali che attraversano il territorio comunale di Solferino, un basso numero di incidenti.



Sul Piano di Emergenza della Provincia di Mantova viene fornita una quantificazione del numero di mezzi che trasportano sostanze pericolose.

Annualmente il territorio provinciale è interessato dal transito di circa 15 milioni di mezzi pesanti, con un transito medio di mezzi che trasportano sostanze pericolose pari a circa 3.000 veicoli/giorno. Lo studio sui pericoli connessi al trasporto su gomma ha evidenziato un maggior rischio intorno al capoluogo di provincia, riconducibile sia alla concentrazione di stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nell'area, sia all'esistenza di due direttrici principali del flusso di veicoli pesanti sul territorio provinciale, le quali si incrociano nel comune di Mantova.

Il comune di Solferino, come si osserva nella figura seguente, è stato inserito in una classe di rischio molto bassa.



Fonte Piano di Emergenza Provinciale - Mappa di rischio dei comuni della provincia di Mantova relativa al trasporto su strada di sostanze pericolose

I dati inerenti il tasso di incidentalità delle strade che attraversano il territorio comunale di Solferino sono forniti dal Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Mantova e sono stati riportati sulla Tavola 1/e.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 21 di 26	Anno 2015	

FASE DI EMERGENZA - Incidente coinvolgente un mezzo che trasporta sostanze pericolose

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Informa	Vigili del fuoco Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Gestori Pubblici Servizi ARPA Strutture Operative di PC (art.11- L. 225/92)	Telefono Fax Numero Verde PC Radio Ricetrasmittente	Report Informativi Standard		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Prefettura di Mantova: ☎ 0376 2351 Reg. Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Prov. di Mantova Prot. Civile: ☎ 0376401408 Acquedotto/fognatura Sisam ☎ 800859370 Elettricità: ENEL Distribuzione ☎ 0376065021 Rete gas: 2I Rete Gas ☎ 800901313 Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655 ARPA Lombardia Dip. Mantova ☎ 0376 46901
Sindaco	Attiva	Strutture operative comunali di PC UCL	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente			Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655
Sindaco	Informa	Media locali Popolazione Comuni limitrofi (se interessati) trasmettendo subito le variazioni significativa	Telefono Fax Radio/TV Avvisatori acustici Volantini e manifesti	Modello comunicato stampa Modello comunicato alla popolazione		
Sindaco	Coordina gli interventi di soccorso e l'evacuazione della zona; se l'evento lo richiede gestisce la zona colpita	UCL Forze dell'ordine Strutture operative locali di protezione civile	Telefono Cellulare Radio ricetrasmittente	Ordinanze varie		Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655
Sindaco	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Associazioni di volontariato - 112	Radio /TV Avvisatori acustici Volantini e manifesti	Ordinanza di attivazione delle aree di emergenza		ASL distretto di Guidizzolo: ☎ 0376689911 Pronto Soccorso Ospedale Carlo Poma ☎ 112



Comune di SOLFERINO



**PIANO DI EMERGENZA COMUNALE
DI PROTEZIONE CIVILE****PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO**

Pagina 22 di 26

Anno 2015

www.risorseambiente.it

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Verifica eventuali danni a edifici strategici, infrastrutture, reti di servizi essenziali	Vigili del fuoco STER sede Mantova Gestori pubblici esercizi ARPA		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Sede Mantova Regione Lombardia: ☎ 03762321 Telecom: ☎ 187 Acquedotto/fognatura Sisam ☎ 800859370 Elettricità: ENEL Distribuzione ☎ 0376065021 Rete gas: 2I Rete Gas ☎ 800901313 Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655 ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova ☎ 0376 46901
Sindaco	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione degli eventuali sfollati	UCL Associazioni di volontariato		Ordinanze varie		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464
Sindaco	Ogni ora ed in caso di ogni significativa variazione: informa di qualsiasi iniziativa intrapresa:	Prefettura Servizio Protezione Civile Regionale Provincia	Telefono Fax Cellulare Radio	Report informativi standard		Prefettura di Mantova: ☎ 0376 2351 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 Numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Mantova Protezione Civile: ☎ 0376401408
Sindaco	Terminata la fase di emergenza dispone la revoca dell'emergenza	Popolazione UCL Strutture operative locali di protezione civile	Radio /TV Avvisatori acustici Telefono Cellulare Radio	Ordinanza di revoca dei provvedimenti di emergenza		VVF Castiglione d/S ☎ 112 - 0376672464 Carabinieri Guidizzolo ☎ 0376819006 Polizia Stradale Desenzano d/G ☎ 0309148655

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 23 di 26	Anno 2015	

EMERGENZE AMBIENTALI

Sul territorio della regione Lombardia l’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente (ARPA) ha organizzato un Sistema per la Risposta alle Emergenze (SRE) per mezzo del quale sono garantiti gli interventi di protezione ambientale urgenti e non programmabili, H24 e 365 giorni/anno.

ARPA interviene in caso di emergenza di carattere ambientale, così definita: “emergenza che interessa le matrici ambientali quali acqua, aria e suolo. In alcuni casi l’emergenza ambientale può costituire uno specifico aspetto di un’emergenza di più ampio impatto”.



L’attivazione di ARPA è quindi possibile per le specifiche emergenze di seguito riportate (elenco non esaustivo):

- contaminazione di corpi idrici superficiali;
- contaminazione da condotte fognarie (ad esempio scarichi idrici palesemente irregolari da insediamento produttivo);
- scarico/sversamento/abbandono abusivo di sostanze e/o rifiuti e/o materiali inquinanti o potenzialmente tali;
- inquinamento dell’atmosfera qualora si manifesti sotto forma di episodi acuti e/o particolarmente gravi di disagi irritativi/olfattivi;
- incidenti con ricaduta ambientale in insediamenti produttivi e di servizio (impianti e depositi industriali), ad esempio fuoriuscite di sostanze pericolose, incendi ed esplosioni;
- incidenti con ricaduta ambientale durante il trasporto (incidenti stradali e ferroviari con rilascio di sostanza inquinante);
- radioattività; rinvenimento sorgenti e materiali contaminati;
- emergenze ambientali connesse ad atti provocati volontariamente;
- supporto alle Autorità competenti in tutti i casi nei quali l’ambiente può rappresentare un veicolo di danno verso le persone.

Le segnalazioni devono essere inoltrate alla Sala Operativa di Protezione della Regione Lombardia ai seguenti numeri:

numero unico h24 800061160; fax 0269901091 – 0269777782

La Sala Operativa, ricevuta la segnalazione, la valuta e la inoltra eventualmente al SRE di ARPA Lombardia.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 24 di 26	Anno 2015	

VOLONTARIATO

Per quanto riguarda le risorse umane ed i mezzi strumentali facenti capo al settore del volontariato, per garantire un'efficace operatività a livello locale il comune di Solferino ha sottoscritto un'apposita convenzione di Protezione Civile con il comune di Castiglione delle Stiviere, con relativo protocollo d'intesa con la Croce Rossa Italiana (comitati di Solferino e Castiglione delle Stiviere), e l'Associazione Carabinieri in congedo di Solferino e di Castiglione delle Stiviere.

I referenti dei volontari dell'Associazione Nazionale Carabinieri di Castiglione delle Stiviere e Solferino per necessità di primo intervento sono i seguenti:

Presidente Maghella Giovanni: cell. 3490080708, tel. 0376631340

Coordinatore Bellamio Luciano: cell. 3482920047, tel. 0376630280

Coordinatore Marini Danilo: cell. 3356169715, tel. 0376638566

Coordinatore Zardo Roberto: cell. 3475503467, tel. 0376854917

Il Comitato locale CRI di Castiglione delle Stiviere dispone dei seguenti mezzi e attrezzature:
ambulanza

n. 2 mezzi attrezzati per il trasporto di disabili

n. 1 mezzo fuoristrada

n. 1 cucina da campo

n. 3 tende ministeriali (totale 18 posti letto)

n. 12/20 posti letto a disposizione presso la sede

I referenti sono i seguenti:

delegato tecnico locale: Maurizio Gobbi, cell. 3316198742 (H24)

delegato vicario: Alessandra Gandaglia, 3346784672 (H24)

Nominativi dei responsabili di Protezione Civile del Comitato locale di Solferino:



Grandelli Luca, tel. 0376855128, cell. 3391164912

Ruffoni Claudio, cell. 3318587769

Ruggeri Marina, tel. 0376854333, cell. 3338586021

PERSONALE, MEZZI E ATTREZZATURE DI PROPRIETA' COMUNALE

Elenco dipendenti comunali		Mezzi a disposizione	Attrezzature
	Ufficio		
Antonio Zangara	Ufficio tecnico - resp. Servizio	FIAT Punto	Motosega, taglia siepe a mano, monta feretri elettrico, pale, picconi, ramazze (altri mezzi quali saldatrice, trattorino rasaerba, soffiatore ecc... sono non funzionanti o in riparazione)
Marco Morselli	Ufficio tecnico		
Paola Treccani	Ufficio servizi demografici		
Salvatore Inghilleri	Polizia locale	Renault Modus	
Mariella Pedrazzani	Polizia locale		
Fausta Franceschini	Ufficio protocollo		
Maria Angiolina Godi	Ufficio segreteria		
Elena Guidetti	Ufficio servizi sociali		
Elia Botturi	Ufficio scuola, cultura e turismo		
Fausta Casnici	ufficio ragioneria		
Elisa Guardini	Ufficio personale e tributi		
Ciro Massa	Operaio comunale e necroforo	FIAT Doblò	
Massimo Venturini	Operaio comunale	Autocarro Iveco Daily 35 Q	

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 26 di 26	Anno 2015	

DITE DI “SOMMA URGENZA”

Si segnala attualmente sul territorio comunale di Solferino la presenza delle seguenti ditte in possesso di mezzi e attrezzature da attivare in caso di “somma urgenza”:

Attività	Nominativo	Indirizzo	Recapito referente
Movimento terra, scavi e demolizioni	Mazzi Fausto	Via Valeggio 41	3483918290
Impresa edile	Edile Solferinese di Zorzi Alessandro & C.	Via Napoleone III 73/A	3382841275
Manutenzione impianti elettrici e di pubblica illuminazione		Via dell'Industria 1 Castiglione delle Stiviere (MN)	3476452984

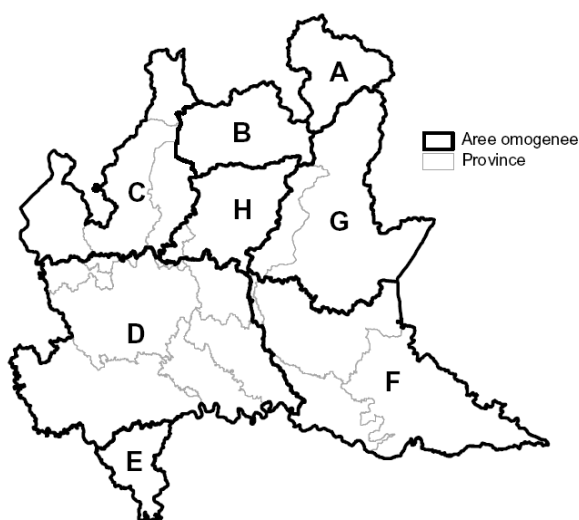
METODI DI PREANNUNCIO

D.G.R. 22 DICEMBRE 2008 N. 8/8753

La Regione Lombardia, con delibera di Giunta n. 8/8753 del 22 dicembre 2008, ha determinato in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile. Tale direttiva è stata successivamente modificata con il decreto dirigente della UO Protezione Civile n. 12722 del 22/12/2011.

Zone omogenee di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico

Il territorio di Solferino è stato raggruppato all'interno dell'Area omogenea F – Pianura Orientale, identificabile con la provincia di Mantova e parte delle province di Brescia e Cremona.



Codici di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico

Nella tabella seguente si riportano i codici di allerta e i livelli di criticità corrispondenti:

LIVELLO CRITICITA'	CODICE ALLERTA	SIGNIFICATO
assente	0	Non sono previsti fenomeni naturali responsabili dell'attivazione del rischio considerato
ordinaria	1	Sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dare luogo a criticità, che si considerano comunemente e usualmente accettabili dalla popolazione
moderata	2	Sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi e che si ritiene possano dare luogo a danni e rischi moderati per la popolazione, tali da interessare complessivamente una porzione importante di territorio considerato
elevata	3	Sono previsti fenomeni naturali suscettibili di raggiungere valori estremi e che si ritiene possano dare luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione, tali da interessare complessivamente una consistente quota del territorio considerato
emergenza	4	

Soglie di criticità

Le soglie di criticità esprimono quei valori che danno l'indicazione del passaggio da una condizione di rischio ad un'altra. Si considerano 3 livelli di criticità: ordinaria, moderata ed elevata.

Soglie di allerta

Le soglie di allerta sono l'espressione di quei valori che, associati ad alcuni parametri, forniscono indicazioni sulla gravità del fenomeno che sta approssimandosi con un certo anticipo.

Analogamente ai livelli di criticità si individuano anche in questo caso tre soglie crescenti: ordinaria, moderata ed elevata.

Individuazione dei valori delle soglie

Si associa ai valori di S1 e S2 il seguente significato:

S1: soglia indicativa del passaggio dalla soglia di CRITICITA' ORDINARIA a CRITICITA' MODERATA

S2: soglia indicativa del passaggio dalla soglia di CRITICITA' MODERATA a CRITICITA' ELEVATA

Il valore S0 corrisponde alla soglia indicativa del passaggio dalla soglia di NORMALITA' alla soglia di CRITICITA' ORDINARIA.

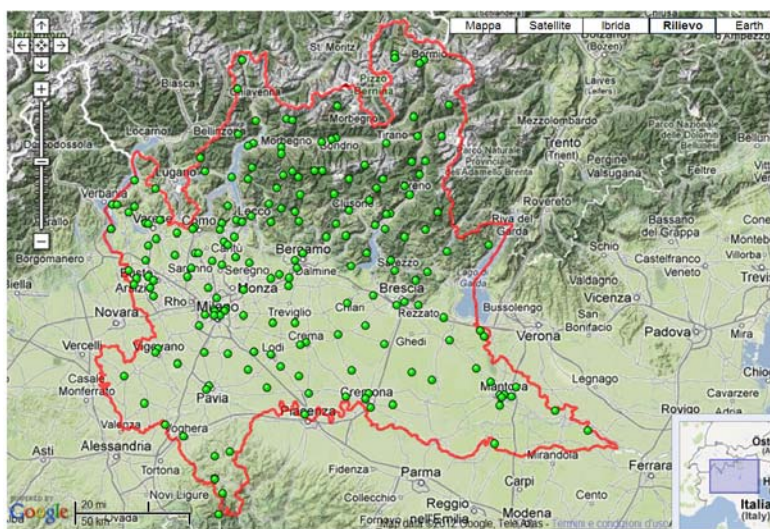
AREE OMOGENEE	A	B	C	D	E	F	G	H
<i>PMA min (mm)</i>	350	750	1150	550	550	500	900	1050
<i>PMA max (mm)</i>	1250	1950	2250	1400	800	1150	1650	2150
S0 min (mm/12h)	30,00	35,00	40,00	-	25,00	-	35,00	40,00
S0 min (mm/24h)	40,00	50,00	60,00	50,00	35,00	50,00	50,00	60,00
S1 min (mm/12h)	35,00	45,00	55,00	-	30,00	-	45,00	50,00
S1 min (mm/24h)	50,00	65,00	80,00	70,00	45,00	70,00	70,00	75,00
S1 min (mm/48h)	65,00	85,00	120,00	95,00	65,00	95,00	95,00	110,00
S2 min (mm/12h)	60,00	70,00	85,00	-	55,00	-	75,00	80,00
S2 min (mm/24h)	80,00	90,00	115,00	100,00	75,00	100,00	100,00	110,00
S2 min (mm/48h)	130,00	145,00	190,00	160,00	115,00	160,00	155,00	180,00

Il Servizio Meteorologico Regionale di ARPA Lombardia mette a disposizione sul suo sito una serie di dati meteorologici riferiti per ciascuna stazione a uno o più dei seguenti parametri:

- Pluviometro
- Termometro
- Barometro
- Igrometro
- Anemometro (V)
- Anemometro (D)
- Radiometro (G)
- Radiometro (N)

La posizione delle stazioni è visualizzabile nell'immagine seguente, e i dati sono consultabili sul seguente sito: <http://ita.arpalombardia.it/meteo/documentazione.asp>

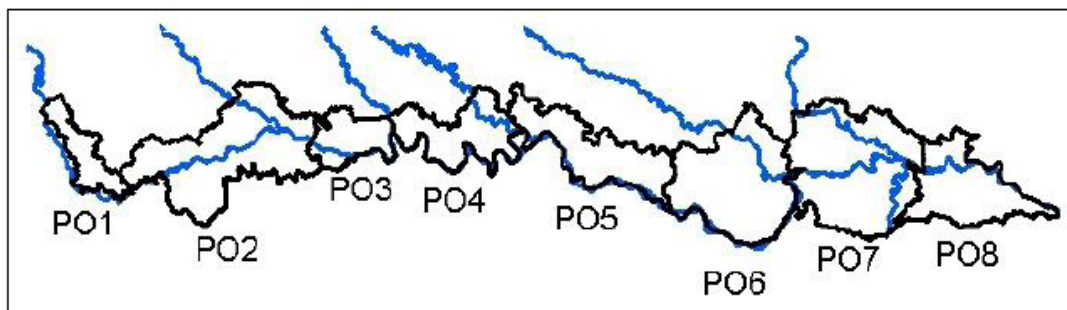
E' possibile realizzare una ricerca per località inserendo il nome di quella di interesse.



Zone di allerta per rischio idraulico localizzato sul fiume Po

Le aree potenzialmente interessate da eventi di piena del Fiume Po in Lombardia, comprese anche solo in parte all'interno delle tre fasce fluviali del PAI (A, B e C), sono state suddivise in 8 zone come riportato nella tabella seguente. L'avviso di criticità viene emesso dalla Regione Lombardia.

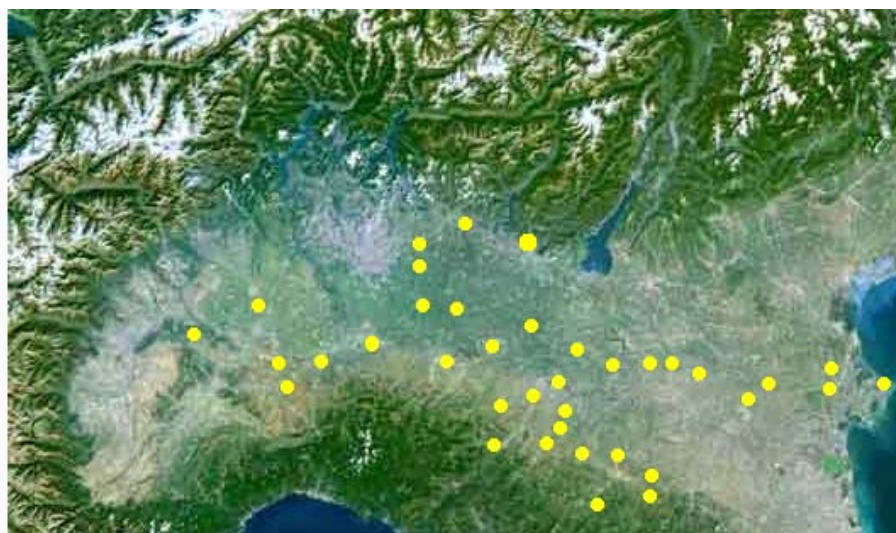
codice	descrizione	sezioni di riferimento	province interessate
PO1	Comuni lombardi fino al Tanaro	Ponte Valenza	PV
PO2	Comuni lombardi tra Tanaro e Ticino	Isola S. Antonio, Ponte della Becca	PV
PO3	Comuni lombardi tra Ticino e Lambro	Spessa Po	PV
PO4	Comuni lombardi tra Lambro e Adda	Piacenza	LO, CR
PO5	Comuni lombardi tra Adda e Taro	Cremona	CR
PO6	Comuni lombardi tra Taro e Oglio	Casalmaggiore, Boretto	CR, MN
PO7	Comuni lombardi tra Oglio e Mincio-Secchia	Borgoforte	MN
PO8	Comuni lombardi a valle del Mincio-Secchia	Sermide	MN



Il territorio del comune di Solferino non è interessato da questa specifica tipologia di rischio.

Ulteriori informazioni possono essere ottenute dalla consultazione dei dati forniti dall'Agenzia Interregionale per il Fiume Po attraverso il suo servizio di piena dal sito: <http://stazioni.agenziapo.it>.

La posizione delle stazioni distribuite nell'ambito del bacino interregionale è evidenziata sulla fotografia seguente:



 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 3 – METODI DI PREANNUNCIO		
	Pagina 6 di 12	Anno 2015	

Zone omogenee di allerta per il rischio temporali forti

Coincidono con quelle del rischio idrogeologico e idraulico.

Codici e soglie di allerta

Vengono distinti tre livelli di criticità: assente, ordinaria e moderata:

TEMPORALI FORTI	LIVELLO DI CRITICITÀ	CODICE ALLERTA	SIGNIFICATO
assenti	assente	0	Assenza di fenomeni temporaleschi
poco probabili	ordinaria	1	I temporali forti sono poco probabili (= bassa probabilità di accadimento) in una situazione che potrebbe anche risultare di temporali (senza ulteriori specificazioni) diffusi (riguardanti cioè ampie porzioni di territorio)
molto probabili	moderata	2	I temporali forti sono molto probabili (= alta probabilità di accadimento) e possono manifestarsi in forma localizzata, diffusa o, ancora, organizzati in strutture di dimensioni superiori a quelle caratteristiche della singola cella temporalesca

Zone omogenee di allerta per rischio neve

Coincidono con quelle del rischio idrogeologico e idraulico.

Codici e soglie di allerta

Vengono distinti i seguenti livelli di criticità: assente, ordinaria, moderata, elevata.

In fase di previsione si distinguono le soglie riportate in tabella:

NEVE (cm accumulati al suolo / 24h)	LIVELLO CRITICITA'	CODICE ALLERTA
0	assente	0
neve < 20 cm a quote tra 500 e 1500 m	ordinaria	1
neve < 20 cm a quote < 500 m, neve > 20 cm a quote tra 500 e 1500 m	moderata	2
neve > 20 cm a quote < 500 m	elevata	3

Zone omogenee di allerta per rischio vento forte

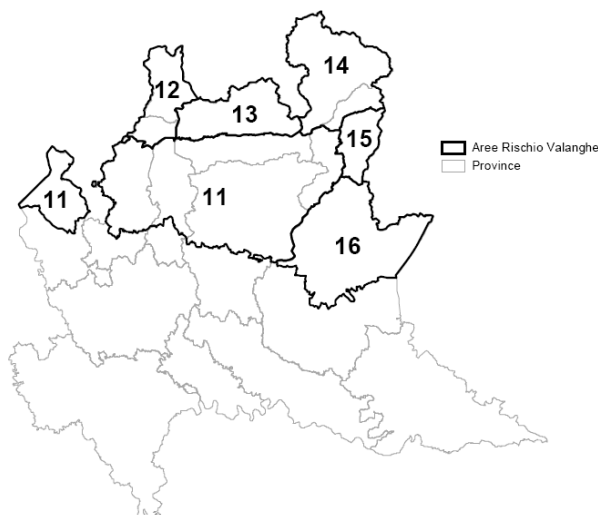
Codici e soglie di allerta

Le soglie vengono riferite alle aree situate a quote inferiori a 2000 m s.l.m., maggiormente vulnerabili. I livelli di criticità vengono riportati in tabella:

VENTO (velocità media oraria a quote < 2000 m)	LIVELLO CRITICITA'	CODICE ALLERTA
< 3 m/s (< 11 km/h)	assente	0
3-10 m/s (11-36 km/h)	ordinaria	1
> 10 m/s (>36 km/h) per almeno 3 h/giorno	moderata	2

Zone omogenee di allerta per rischio valanghe

Il territorio di Solferino non è interessato da questo tipo di rischio, pertanto non è stato raggruppato all'interno di nessuna Area omogenea.



Codici e soglie di allerta

In fase di previsione si distinguono i seguenti livelli di criticità: assente, ordinaria, moderata, elevata, di seguito riportati nella tabella successiva con la corrispondenza con i valori della scala di pericolo unificata europea.

Sulla regione Lombardia il bollettino Neve & Valanghe viene pubblicato sul seguente sito:

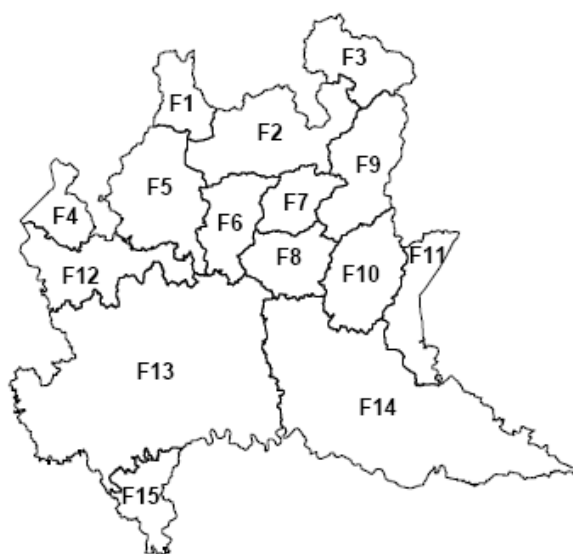
<http://www.arpalombardia.it/meteo/bollettini/bolniv.htm>.

SCALA DI PERICOLO UNIFICATA EUROPEA	LIVELLO CRITICITÀ	CODICE ALLERTA
assente	assente	non emesso
1 – debole	ordinaria	1
2 – moderato	ordinaria	1
3 – marcato	ordinaria	1
4 – forte	moderata	2
5 – molto forte	elevata	3

Zone omogenee di allerta per rischio incendi boschivi

Ai fini dell'allertamento di protezione civile i criteri utilizzati per definire le zone omogenee per il rischio incendi boschivi sono di carattere amministrativo e ambientale.

Il territorio di Solferino è stato raggruppato all'interno dell'Area omogenea F11 Garda.




Soglie, codici di allerta e livelli di criticità

Le soglie corrispondono ai gradi di pericolo indicati nel bollettino di previsione del pericolo di incendi boschivi emesso da ARPA.

Nella tabella seguente vengono indicate le corrispondenze tra codici di allerta, livelli di criticità e gradi di pericolo:

CODICE ALLERTA	LIVELLO CRITICITA'	SOGLIE/ GRADI PERICOLO IB	SCENARIO
0	assente	nullo e molto basso	
1	ordinaria	basso e medio	Piccoli incendi di modeste dimensioni (fino a 5 ha) isolati e sporadici
2	moderata	alto e molto alto	Incendi di medie dimensioni (da 5 a 18 ha) maggiormente diffusi e anche in numero consistente
3	elevata	estremo	Condizioni meteoclimatiche (vento, umidità, ecc.) che favoriscono lo sviluppo di incendi di notevoli proporzioni, sia in estensione (oltre 18 ha) sia in numero e gravità

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 3 – METODI DI PREANNUNCIO		
	Pagina 11 di 12	Anno 2015	

ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO REGIONALE

Sul territorio della Lombardia l'attività di monitoraggio e sorveglianza viene realizzata sulla rilevazione di dati in tempo reale, acquisiti da una rete di oltre 250 stazioni di misura proprietà di ARPA, e da questa gestite, che acquisiscono e trasmettono i dati prevalentemente con frequenza di 30'.

I dati, che vengono esaminati dai tecnici presenti nel Centro funzionale inserito nella Sala operativa di protezione civile della Regione Lombardia, forniscono informazioni sullo stato degli eventi naturali in atto.

Attraverso tali informazioni e con il continuo aggiornamento dei valori di soglia, è possibile ottenere una valutazione globale dei probabili effetti al suolo e dei livelli di rischio cui è soggetta la popolazione.

Attraverso il collegamento al seguente sito:

http://sinergie.protezionecivile.regione.lombardia.it/sinergie_wsp5/html/public/report/mapHPMNetwork.jsf
 è possibile osservare il posizionamento delle stazioni di monitoraggio della rete idro-meteorologica della Lombardia, che forniscono dati relativi a pioggia e/o altezza idrometrica e/o temperatura e/o altezza della neve.



Comune di SOLFERINO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

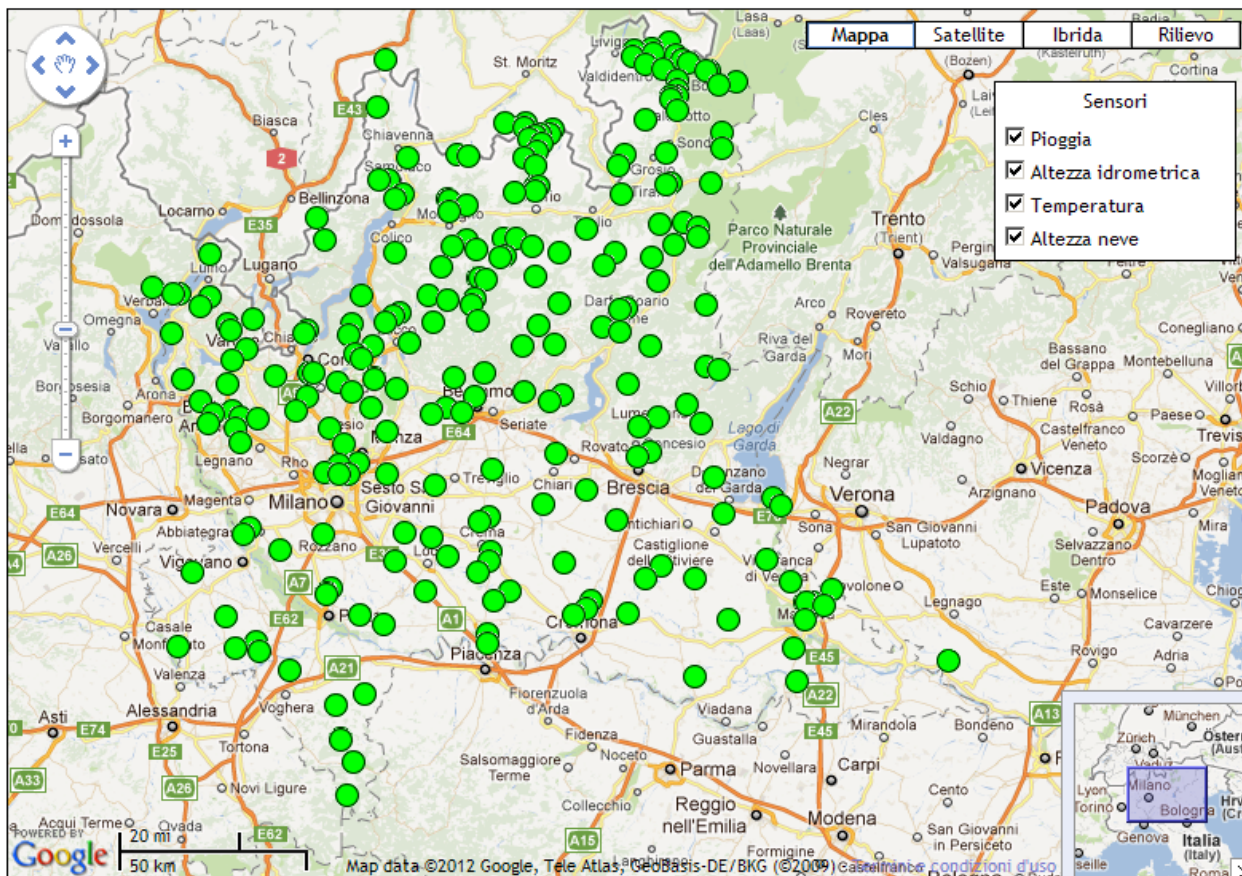
PARTE 3 – METODI DI PREANNUNCIO

Pagina 12 di 12

Anno 2015



www.risorseambiente.it



Per Solferino possono risultare utili i dati forniti dalle seguenti stazioni:

Codice staz.	800028	3000119	800049	100032
Città	Ponti sul Mincio	Monzambano	Lonato	Castiglione d/S
Quota (m slm)	113	71	188	109
Ente gestore	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia
Tipo stazione	Idrometeorologica	Idrometeorologica	Meteorologica	Meteorologica
Dati disponibili	Temperatura aria Pioggia	Temperatura aria Pioggia Livello idrometrico	Temperatura aria	Temperatura aria Pioggia

UNITA' DI CRISI LOCALE

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 1 di 12	Anno 2015	

UNITA' DI CRISI LOCALE

L'Unità di Crisi Locale del comune di Solferino è composta da:

RUOLO	NOME	RECAPITI TELEFONICI
Sindaco	Gabriella Felchilcher	Telefono: 0376/854001
Referente Operativo Comunale	Salvatore Inghileri	Telefono: 0376854001-3
Responsabile ufficio tecnico	Ing. Antonio Zangara	Telefono: 0376/854001 – 4
Comandante Corpo Intercomunale di Polizia Locale	Antonio Carrassi	Telefono: 0376679228-7 presso il comune di Castiglione delle Stiviere
Comandante stazione dei Carabinieri di Castiglione d/S	Via Torquato Tasso, 1 Castiglione delle Stiviere	Telefono: 0376/861900 112
Presidente Gruppo PC – ANC di Castiglione d/S e Solferino	Maghella Giovanni	3490080708 - 0376631340
Coordinatore	Bellamio Luciano	3482920047 - 0376630280
Coordinatore	Marini Danilo	3356169715 - 0376638566
Coordinatore	Zardo Roberto	3475503467 - 0376854917

Si segnala inoltre l'operatività in ambito sanitario garantita sul territorio di Solferino dal Comitato locale della Croce Rossa Italiana, con i seguenti responsabili di Protezione Civile:

Grandelli Luca, tel. 0376855128, cell. 3391164912

Ruffoni Claudio, cell. 3318587769

Ruggeri Marina, tel. 0376854333, cell. 3338586021

Il ruolo dei componenti dell'Unità di Crisi Locale nelle diverse fasi di criticità moderata, elevata e nel corso della gestione di un'emergenza è riportato nel capitolo degli scenari di rischio.

A supporto delle attività dell'U.C.L. può contribuire tutto il personale comunale.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 2 di 12	Anno 2015	

CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)

Sulla base delle diverse tipologie di emergenze che possono accadere, e della loro incidenza e distribuzione sul territorio provinciale, la Provincia di Mantova potrà attivare un Centro Operativo Misto, dandone comunicazione a tutti i comuni interessati.

ATTI AMMINISTRATIVI – MODELLI

Di seguito si riporta un elenco di moduli standard da utilizzare da parte dell'amministrazione comunale durante le fasi di gestione di un'emergenza.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente s.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 3 di 12	Anno 2015	

MOD. A - MODULO STANDARD DI SEGNALAZIONE DI EVENTO CALAMITOSO

(per l'inoltro a: PREFETTURA, REGIONE e, p.c., DIPARTIMENTO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE)

DATA _____

ORA _____

DA (From): SINDACO del Comune di : _____ PROV: _____

Via _____ CAP _____

Tel: (_____) _____ Fax _____

AT (To): PREFETTURA di : _____
 REGIONE _____

e, p.c. DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
 Via Ulpiano, 11 - 00193 ROMA
 Tel: 06 - 6820265 - 6820266 - fax: 06 - 6820360

Protocollo n° _____

OGGETTO: SEGNALAZIONE DI EMERGENZA/EVENTO CALAMITOSO.

Attesa gravissima situazione venutasi a creare il giorno _____ alle ore _____
 causa _____,
 che habet interessato il territorio _____,
 riscontrata impossibilità fronteggiare evento con mezzi et poteri propri, rappresentasi urgente
 necessità di intervento delle SS.LL.

A tal fine si comunica che sinora sono state assunte le seguenti iniziative:

Il personale e le forze attualmente operanti sono:

Pregasi confermare avvenuta ricezione.

F.to IL SINDACO

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 4 di 12	Anno 2015	

MOD. B - TRACCIA DI COMUNICATO STAMPA

(per l'inoltro da: SINDACO/PREFETTI a ENTI ed ORGANISMI COINVOLTI, MASS MEDIA...)

PRIMO COMUNICATO

DATA _____

ORA _____

DA (From): SINDACO/(PREFETTO) del Comune di: _____

PROVINCIA _____

Via _____ n° _____ CAP _____

Tel.: (_____) _____ fax _____

AT (To): (ENTI ED ORGANISMI COINVOLTI, MASS-MEDIA, ecc.)

Protocollo n°- _____

OGGETTO: COMUNICATO STAMPA.

Sulla base dei dati sinora in nostro possesso si fa presente che alle ore _____
del giorno _____ in territorio di _____ si è verificato:

Sono state sinora intraprese le seguenti iniziative:

Sono attualmente impiegate le seguenti forze:

La situazione attuale è la seguente:

E' stato attivato un servizio "INFORMAZIONI" rispondente ai seguenti numeri:

- _____
- _____

Saranno rese note, se del caso, eventuali misure preventive o particolari prescrizioni da adottare per la popolazione.

F.to IL SINDACO

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 5 di 12	Anno 2015	

MOD. C - FAC-SIMILE DI AVVISO ALLA POPOLAZIONE

COMUNE DI _____ PROV. _____

IL SINDACO

Rende noto che a seguito dell'evento _____
 accaduto in data _____ è stata attivata la struttura comunale di protezione civile
 presso _____
 sita in Via _____ n° _____

Sono state sinora intraprese le seguenti iniziative:

La situazione attuale è la seguente:

E' stato attivato presso _____
 sito in Via _____ n° _____
 un "Servizio Informazioni", rispondente ai numeri telefonici:

- _____
- _____
- _____

E' stato attivato presso _____
 sito in Via _____ n° _____
 un "Centro Accoglienza" per i primi soccorsi.

Il personale di riferimento al quale potersi rivolgere è il seguente;:

- _____
- _____
- _____

Si raccomanda alla popolazione di prestare la massima attenzione agli eventuali comunicati o disposizioni diramati SOLO ED ESCLUSIVAMENTE DALLE AUTORITA' COMPETENTI (**SINDACO, PREFETTURA, VIGILI DEL FUOCO, POLIZIA, CARABINIERI, ecc.**).

F.to IL SINDACO

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 6 di 12	Anno 2015	

RUBRICA OPERATIVA

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
MUNICIPIO DI SOLFERINO	piazza Luigi Torelli, 1	0376854001 fax 0376855547
POLIZIA LOCALE	piazza Luigi Torelli, 1	0376854001 int. 3 0376893443
UFFICIO TECNICO	piazza Luigi Torelli, 1	0376854001 int. 4 0376855547
DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE	Via Ulpiano, 11 00193 Roma	Centralino 06 68201 (H24)
	Via Vitorchiano, 2 00189 Roma	
REGIONE LOMBARDIA SALA OPERATIVA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE H24	Milano	800-061160 numero verde 023936165
DIREZIONE GENERALE PROTEZIONE CIVILE, PREVENZIONE E POLIZIA LOCALE	Milano	0267654110 0267655730 (fax)
POLIZIA LOCALE E INTERVENTI INTEGRATI	Direzione	0267658488 / 0267677393 0267655805 (fax)
UNITÀ ORGANIZZATIVA SISTEMA INTEGRATO DI PREVENZIONE	Direzione	0267652422 0267655410 (fax)
	Struttura Prevenzione Rischi Naturali	0267652920 0267657251 (fax)
	Struttura Prevenzione Rischi Tecnologici	0267655511 0267656520 (fax)
UNITÀ ORGANIZZATIVA PROTEZIONE CIVILE	Direzione	0267652480 0267652853 (fax)
	Struttura Gestione delle Emergenze	0267652792 0267652739 (fax)
	Struttura Pianificazione Emergenza	0267654470 0267652853 -2739 (fax)
SEDE TERRITORIALE DI MANTOVA DELLA REGIONE LOMBARDIA	Corso Vittorio Emanuele II, 57 Mantova	0376232407 0376232436 fax 0376220867
MINISTERO DELL'INTERNO DIREZIONE GENERALE P.C.	P.le del Viminale, 1 - Roma	
CENTRALINO		06 4651
SALA OPERATIVA		06 46525582 06 4818425 06 4817317 - 06 483525
PREFETTURA DI MANTOVA	via Principe Amedeo, 30 Mantova	03762351
PROVINCIA DI MANTOVA	via Principe Amedeo, 30 Mantova	037620411
PROVINCIA DI MANTOVA UFFICIO PROTEZIONE CIVILE	via Don Maraglio, 4 Mantova	0376401409
POLIZIA DI STATO - QUESTURA DI MANTOVA	piazza Sordello, 46	113 - 03762051
POLIZIA STRADALE SEZIONE DI DESENZANO DEL GARDA	Via Dante Alighieri, 17	113 Pronto intervento 0309148655

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 7 di 12	Anno 2015	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
POSTO POLIZIA FERROVIARIA DI MANTOVA	piazza Don Eugenio Leoni	0376369006
CASERMA CARABINIERI DI GUIDIZZOLO	Via Roma, 3	112 pronto intervento 0376819006 Fax 0376819006
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA MANTOVA	corso Garibaldi Giuseppe, 44	117 Pronto intervento 0376328691
TENENZA DELLA GUARDIA DI FINANZA	Via Chiassi, 17 Castiglione d/S	0376638171
COMANDO MILITARE REG. MILANO	Via del Carmine, 4/6 – Milano	02 8053845
ISPETTORATO REGIONALE VV.F.	Via Ansperto da Biassono, 4 – Milano	115 Pronto intervento 02 804376 02 86451805
COMANDO PROVINCIALE VV.F. – MANTOVA	Viale Risorgimento, 16	115 Pronto intervento 037622771
VIGILI DEL FUOCO DISTACCAMENTO DI CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	Via Solferino, 18	0376672464
CORPO FORESTALE DELLO STATO – COMANDO PROVINCIALE DI MANTOVA	Via Pompanazzo, 27	(H24) 1515 Numero Verde per segnalazione avvistamento incendi 0376287320 - 0376355873
PROVINCIA DI MANTOVA VIABILITÀ E TRASPORTI	Via Principe Amedeo Mantova	0376401720
MANUTENZIONE STRADALE PROVINCIALE		800992670
A.N. A. S. COMPARTIMENTO DI MILANO	Via Cassinis, 66 – Milano	02 826851 n. verde 841148
SOCIETA' AUTOSTRADA DEL BRENNERO Spa	Via Berlino, 10 Trento	0461212611
SOCIETÀ AUTOSTRADE DIREZIONE 2° TRONCO (A4: MI-BS)	Milano	02 35201
SOCIETÀ AUTOSTRADE CENTRO PADANE SPA (A21: BS-PR-PC)	Loc. San Felice - Cremona	0372 453029 Numero verde 800-232120
SOCIETÀ AUTOSTRADE BS-VR-VI-PD SPA	P.le Europa, 12 - Verona	045 8672222 fax 045 8200051
AZIENDA OSPEDALIERA CARLO POMA	Via Garibaldi, 65 Castiglione delle Stiviere	118 0376673572 - 0376670542 Fax 0376945473 - 0376940864
OSPEDALE SAN PELLEGRINO	Via G. Garibaldi, 65 Castiglione delle Stiviere (MN)	03766351
DISTRETTO SOCIO SANITARIO MANTOVA	Via Hrovatin - Mantova	0376375924
ASL – DISTRETTO DI GUIDIZZOLO	Via Garibaldi, 16 Castiglione delle Stiviere (MN)	0376861702
CROCE ROSSA ITALIANA COMITATO PROVINCIALE	Viale Pompilio, 38 Mantova	0376263265
Comitato locale CRI	Solferino	3391164912 3318587769 3338586021
Comitato locale CRI	Castiglione d/S	3316198742 – 3346784672
AMBULANZA LIFE SOCCORSO TRASPORTO INFERMI	Via Spagna, 16 Castel Goffredo (MN)	0376655620

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 8 di 12	Anno 2015	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Gestore reti acquedotto e fognatura	Sisam Spa Largo Anselmo Tommasi, 18 Castel Goffredo (MN)	N. verde seg. guasti 800859370 Tel. 0376771869-1 Fax 0376772280
Gestore rete Gas-metano	2I Rete Gas spa Via A. Albricci n. 10 Milano	Ufficio di Guidizzolo: tel. 0376818443S segnalaz. guasti 800901313
AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO (AIPO) - UFFICIO PERIFERICO – MILANO	Via Garibaldi, 75 - Parma Piazzale Morandi, 1 – Milano	0521 7971 - fax 0521 797296 02 777141 - fax 02 77714222
AUTORITÀ DI BACINO DEL PO	Via Garibaldi, 75 – Parma	0521 2761 / fax 0521273848
CONSORZIO DI BONIFICA GARDA CHIESE	Corso V. Emanuele II, 122 46100 MANTOVA	Tel 0376321278 Fax 0376322486 Numero emergenza reperibilità 3457955374
CENTRO NIVOMETEOROLOGICO - VALANGHE	Bormio (SO)	Numero Verde 840-837077

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 9 di 12	Anno 2015	

MODULI RIGUARDANTI UNA PRIMA STIMA DEI DANNI SUBITI

La Regione Lombardia ha approvato la gestione della post emergenza con la DGR 22/12/08 n. 8/8755, che riguarda le procedure che gli enti pubblici devono seguire per la segnalazione dei danni pubblici e privati che interessano il loro territorio.

La compilazione dei modelli deve essere fatta unicamente on-line, e l'accesso al sistema è consentito agli Enti Locali accreditati mediante l'inserimento di user name e password entrando nel sito: <http://www.rasda.regione.lombardia.it/rasda/>

La tempistica da rispettare richiede la compilazione delle schede on-line entro 7 giorni dall'evento, alla quale dovrà seguire l'invio allo STER nella forma cartacea entro due settimane dall'evento.

Ra.S.Da. Raccolta Schede Danni


Regione Lombardia
Protezione Civile
 USER NAME:
 PASSWORD:

ISTRUZIONI PER ACCEDERE AL SITO

L'accesso è consentito agli Enti Locali accreditati (inserire user name e password).
 In caso di smarrimento dei dati di accesso o per segnalare malfunzionamenti, inviare una mail a rasda@regione.lombardia.it indicando:

- ente
- responsabile (nome, cognome, telefono e e-mail)
- (eventualmente) numero di scheda oggetto della segnalazione
- (eventualmente) tipo di problema riscontrato
- le richieste incomplete o non sufficientemente circostanziate non verranno prese in considerazione

NB: La procedura di segnalazione danni mediante il sistema Ra.s.da. è disciplinata dalla direttiva di cui alla DGR 22/12/2008 n.VIII/8755

ATTENZIONE: l'applicazione web funziona correttamente solo con Microsoft Internet Explorer

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 10 di 12	Anno 2015	

PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

Il Piano Comunale di Emergenza non rappresenta il punto finale della pianificazione d'emergenza comunale, bensì il punto di partenza per una razionale gestione del territorio e delle attività comunali nel prossimo futuro.

Solo grazie all'analisi incrociata tra il materiale di base raccolto (relativo alla realtà territoriale comunale e alla pericolosità con la quale i fenomeni naturali o antropici si possono verificare) e lo studio dello stato di fatto (in termini di risorse disponibili per fronteggiare le emergenze e di livello attuale per la pianificazione), l'Amministrazione comunale acquista la capacità di programmare una serie di iniziative in grado di ottimizzare la propria struttura di protezione civile. Tali interventi possono essere suddivisi in funzione della loro natura (approfondimento dell'analisi dei rischi, interventi strutturali su strade o aree, ecc.) o in relazione all'urgenza con la quale devono essere messi in pratica.

Allo stato attuale, sulla base dei dati e degli studi a disposizione, per il territorio comunale di Solferino non emergono particolari criticità riconducibili a fenomeni di carattere idraulico e idrogeologico, per quanto riguarda gli incendi boschivi e le attività produttive.

Il cambio di classificazione sismica del territorio comunale, dalla zona 3 alla zona 2 a partire dal mese di ottobre 2015, impone ai tecnici di effettuare nuove valutazioni e procedure per la progettazione e la realizzazione degli interventi.

Per favorire la conoscenza dei rischi e la diffusione di una cultura della protezione civile, tra le iniziative più opportune per il comune di Solferino si segnala la necessità di svolgere attività di informazione e di sensibilizzazione della popolazione.

E' questo un elemento di fondamentale importanza. La popolazione deve conoscere l'esistenza e la struttura del Piano di Emergenza comunale, e deve poter disporre delle informazioni principali che suggeriscono i comportamenti e le procedure da mettere in atto in caso di evento calamitoso.

Tale obiettivo potrebbe essere raggiunto attraverso:

- Incontri pubblici suddivisi per frazioni con la presentazione del piano alla popolazione
- Distribuzione ad ogni nucleo familiare di una sintesi del Piano (libretto o pieghevole)
- Organizzazione di un percorso didattico con i ragazzi in età scolare.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 11 di 12	Anno 2015	

Un ulteriore suggerimento riguarda l'opportunità di allestire un sistema di allertamento della popolazione, che dovrà essere istruita e addestrata a riconoscere i segnali di allertamento e a comportarsi di conseguenza.

Tra i sistemi di allertamento, è possibile ricorrere a sirene la cui udibilità andrà valutata in modo specifico in ogni punto abitato del territorio comunale. Sarebbe inoltre opportuno che il Comune predisponga un sistema di allertamento basato su altoparlanti da installare su veicoli e mezzi in movimento, in modo da poter percorrere le zone abitate secondo percorsi sicuri prestabiliti per allertare ed informare la popolazione in caso di necessità legate a particolari eventi incidentali.

 Comune di SOLFERINO	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 12 di 12	Anno 2015	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

Il presente Piano è stato realizzato da Risorse e Ambiente srl su incarico del Comune di Solferino nel 2015, che ne ha visionato le bozze suggerendo alcune modifiche e integrazioni per giungere alla sua versione definitiva.

Il Piano di Emergenza Comunale deve essere concepito come uno strumento dinamico e, come tale, necessita di verifiche e aggiornamenti periodici.

L'aggiornamento è necessario per poter gestire con efficacia e immediatezza le situazioni di emergenza disponendo di dati completi e descrittivi della realtà esistente.

Per essere efficace il Piano di Emergenza deve essere obbligatoriamente aggiornato ogni qualvolta si verificano mutamenti nell'assetto territoriale, o siano disponibili studi e ricerche più approfondite in merito ai rischi individuati, ovvero siano modificati elementi costitutivi significativi (risorse disponibili, Enti coinvolti, ecc.).