

PROVINCIA DI PAVIA



COMUNE DI MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE



Risorse e
Ambiente s.r.l.

DIVISIONE STUDI E PROGETTI

**COMUNE DI
MORNICO LOSANA**
PROVINCIA DI PAVIA



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE



Risorse e Ambiente s.r.l.

Divisione Studi e Progetti

Via del Sebino, 12 – 25126 BRESCIA Tel: 030.2906550 – Fax: 030.292581 – eMail: info@risorseambiente.it

COMMESSA N°	REVISIONE N°	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Y2030	0	2012	Risorse e Ambiente srl		



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

INDICE

Pagina 1 di 2

Anno 2012



www.risorseambiente.it

PARTE		PAGINA	ANNO
INTRODUZIONE			
OBIETTIVI DEL PIANO		1	2012
RIFERIMENTI NORMATIVI		2	2012
	Legislazione nazionale	2	2012
	Legislazione regionale	7	2012
	Quadro normativo di riferimento	9	2012
ORGANISMI DI PROTEZIONE CIVILE		11	2012
	Organismi di programmazione	11	2012
	Organismi di coordinamento dell'emergenza	12	2012
ANALISI TERRITORIALE			
a. Analisi della pericolosità			
1/a – RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO		3	2012
	Inquadramento geologico e geomorfologico	3	2012
	Reticolo idrografico	4	2012
	Dati climatici	4	2012
	Descrizione dei rischi	4	2012
	CARTA 1/a: RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO		2012
1/b – RISCHIO INCENDI BOSCHIVI		6	2012
	CARTA 1/b: RISCHIO INCENDI BOSCHIVI		2012
1/c – INDUSTRIE A RISCHIO		8	2012
	CARTA 1/c: INDUSTRIE A RISCHIO		2012
1/d – TERREMOTI		9	2012
	CARTA 1/d: CLASSIFICAZIONE SISMICA		2012
1/e – VIABILITA' E TRASPORTI		14	2012
	CARTA 1/e: VIABILITA' E TRASPORTI		2012
b. Analisi del tessuto urbanizzato			
INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO		20	2012
	Inquadramento geografico e cartografico	20	2012
	Popolazione	21	2012
	Edifici e strutture di rilevanza strategica	22	2012
	Edifici e strutture vulnerabili	23	2012
	Aree di emergenza	24	2012
	CARTA 2/a: EDIFICI E STRUTTURE STRATEGICHE, AREE DI EMERGENZA		2012
	Viabilità principale e minore	28	2012
	CARTA 2/b: VIABILITA' PRINCIPALE E MINORE		2012
	Lifelines	29	2012
	CARTA 2/c: LIFELINES		2012

1



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

INDICE

Pagina 2 di 2

Anno 2012



www.risorseambiente.it

	PARTE	PAGINA	ANNO
2	SCENARI DI RISCHIO		
	carta 3.1 – RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	2	2012
	CARTA 3.1: SCENARIO DI RISCHIO IDRAULICO		2012
	carta 3.2 – RISCHIO INCENDI BOSCHIVI	9	2012
	carta 3.3 – INDUSTRIE A RISCHIO	10	2012
	carta 3.4 – TERREMOTI	13	2012
	carta 3.5 – VIABILITA' E TRASPORTI	17	2012
	EMERGENZE AMBIENTALI	20	2012
	VOLONTARIATO	21	2012
	MEZZI E ATTREZZATURE DI PROPRIETA' COMUNALE	22	2012
	DITTE DI "SOMMA URGENZA"	23	2012
3	METODI DI PREANNUNCIO		
	D.G.R. 22 DICEMBRE 2008 N. 8/8753	1	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico	1	2012
	Zone di allerta per il rischio idraulico localizzato sul piume Po	4	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio temporali forti	6	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio neve	7	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio vento forte	8	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio valanghe	9	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio incendi boschivi	10	2012
ATTIVITA' DI MONITORAGGIO REGIONALE	11	2012	
4	UNITA' DI CRISI LOCALE		
	UNITA' DI CRISI LOCALE	1	2012
	CEMTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)	2	2012
	ATTI AMMINISTRATIVI – MODELLI	3	2012
	RUBRICA OPERATIVA	7	2012
	MODULI RIGUARDANTI UNA PRIMA STIMA DEI DANNI SUBITI	9	2012
	PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI	10	2012
	AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE	12	2012

INTRODUZIONE

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 1 di 12	Anno 2012	

OBIETTIVI DEL PIANO

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

Tale legge (con le modifiche apportate dalla legge 401/2001) disciplina la protezione civile come sistema coordinato di competenze, al quale concorrono le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri Enti locali, gli Enti pubblici, la Comunità Scientifica, il volontariato, gli ordini e i collegi professionali e ogni altra istituzione, anche privata.

Negli ultimi anni la pianificazione di emergenza ha visto un radicale mutamento dei criteri di riferimento, puntando sempre più l'attenzione verso un'analisi degli scenari di rischio e delle procedure ad essi collegate.

La "Direttiva Regionale per la Pianificazione degli Enti locali", la cui revisione è stata approvata con la D.G.R. 12200 del 21/02/03, e il Testo Unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile (Legge regionale n. 16 del 22/05/04), hanno come principale obiettivo quello di modificare la gestione dell'emergenza, spostando l'attenzione dalla semplice raccolta di dati e numeri ad una più ampia analisi del territorio e dei rischi incombenti su di esso, al fine di fornire indicazioni metodologiche e un'architettura generale di riferimento che aiutino gli Enti locali nel processo di redazione di Piani di Emergenza efficaci e pratici.

Lo scopo principale della stesura di un *Piano di Emergenza Comunale*, partendo dall'analisi delle problematiche esistenti sul territorio, è l'organizzazione delle procedure di emergenza, dell'attività di monitoraggio del territorio e dell'assistenza alla popolazione.

Conseguentemente è fondamentale l'analisi dei fenomeni, naturali e non, che sono potenziali fonti di pericolo per la struttura sociale e per la popolazione.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 2 di 12	Anno 2012	

RIFERIMENTI NORMATIVI

Legislazione nazionale

La normativa di riferimento in materia di Protezione Civile fa riferimento alla **legge 24/2/1992 n° 225**, "Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile", con le modifiche apportate dalla legge 401/2001.

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

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

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

Attività di protezione civile vere e proprie sono naturalmente i soccorsi delle popolazioni sinistrate ed ogni attività diretta al superamento delle emergenze connesse ai vari eventi.

Il superamento dell'emergenza dovrà essere ottenuto anche con iniziative di ricostruzione ed altre iniziative atte a rimuovere gli ostacoli per una ripresa delle normali condizioni di vita.

Il Dipartimento di protezione civile predispose i programmi nazionali di previsione e prevenzione, i programmi di soccorso ed i piani nazionali per l'attuazione di tutte le misure di emergenza.

Il Presidente del Consiglio ed il Ministro per il coordinamento della protezione civile dispongono inoltre per la esecuzione di periodiche esercitazioni ed impartiscono indirizzi ed orientamenti per l'utilizzazione del volontariato.

Lo stato di emergenza al verificarsi di eventi gravi è deliberato dal Consiglio dei Ministri.

L'attuazione delle attività di protezione civile è condotta secondo le rispettive competenze precisate nel seguito, dalle Amministrazioni dello Stato, dalle Regioni, dalle Province, dai Comuni e dalle Comunità Montane, mentre concorrono alle stesse attività gli enti pubblici, gli istituti di ricerca scientifici, i cittadini ed i gruppi associati di Volontariato civile, gli ordini ed i collegi professionali.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 3 di 12	Anno 2012	

Organi centrali del Servizio Nazionale della protezione civile sono la Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi, il Comitato operativo della protezione civile ed il Consiglio nazionale della protezione civile.

Le strutture operative del Servizio Nazionale della protezione civile sono:

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

L'art. 12 della L. 225/92 individua le competenze in materia di protezione civile delle Regioni.

Le **Regioni** provvedono a predisporre ed attuare i programmi regionali di previsione e prevenzione, avvalendosi di un Comitato Regionale di protezione civile.

Le **Province**, ai sensi dell'art. 13 della legge in argomento, partecipano all'organizzazione ed alla attuazione del Servizio Nazionale di protezione civile, assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati.

Compito delle stesse Province è anche la predisposizione ed attuazione dei programmi provinciali di previsione e prevenzione, in armonia con i programmi nazionali e regionali.

In ogni Provincia deve all'uopo essere istituito un Comitato provinciale di protezione civile, del quale fa anche parte un rappresentante del Prefetto.

Il **Prefetto**, sulla base del programma provinciale di previsione e prevenzione, predispone il piano per fronteggiare l'emergenza su tutto il territorio provinciale curandone l'attuazione.

Al verificarsi di uno degli eventi calamitosi o di catastrofi o di eventi che necessitano dell'intervento di più amministrazioni, il Prefetto informa il Dipartimento della protezione civile ed il Presidente della Giunta Regionale, ed assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei vari comuni.

Compiti del Prefetto sono anche l'adozione di tutti gli interventi necessari ad attuare i primi soccorsi ed il controllo sull'attuazione, da parte delle strutture di altri enti ed istituzioni tenute al soccorso.

Il **Comune** è l'ente che deve dotarsi, nel rispetto delle indicazioni regionali, di strutture comunali di protezione civile. Il Sindaco, in qualità di autorità comunale di protezione civile, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e assistenza alle popolazioni colpite.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 4 di 12	Anno 2012	

Nel contesto normativo attuale, e anche in riferimento alle attività operative del sistema della Protezione Civile, riveste grande importanza l'opera del volontariato, disciplinata dal **Decreto del Presidente della Repubblica n. 194 dell'8 febbraio 2001** in sostituzione del DPR n. 613 del 21 settembre 1994.

Tale DPR sul "*Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile*" disciplina l'istituzione delle organizzazioni di volontariato, la concessione di contributi, la partecipazione alle attività di predisposizione e di attuazione dei piani di protezione civile e l'impiego nelle attività di pianificazione, soccorso, simulazione, emergenza e formazione teorico-pratica.

Lo schema operativo e la distribuzione delle funzioni previste dalla Legge 225/92 vengono radicalmente innovati dalla **Legge 15 marzo 1997, n. 59** (c.d. Bassanini) nonché dal **Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112**.

Quest'ultima disposizione di legge, in particolare, rivoluziona, con gli art.107- 108- 109 il quadro ordinamentale ed organizzatorio nella materia della protezione civile, individuando con nettezza le funzioni mantenute dallo Stato e quelle conferite alle Regioni e agli Enti locali.

L'art. 107 elenca specificatamente i compiti che hanno rilievo nazionale.

L'art 108 indica, invece, le funzioni amministrative conferite alle Regioni ed agli Enti locali, con un criterio che si fonda sulla tassativa enunciazione dei compiti dello Stato (art. 107) e sull'ampia, non circoscritta e residuale competenza generale dei cennati Enti territoriali per tutti i restanti compiti.

L'art. 109 prevede, poi, il riordino di strutture operative centrali della Presidenza del Consiglio dei Ministri e del Ministero dell'Interno nonché del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, da attuarsi con appositi DPR.

Il D. Lgs. 112/98 attribuisce alle **Regioni** il compito di dettare "direttive per i piani di emergenza provinciali, comunali e intercomunali". Questo risulta in particolare dal comma 1, lett. b) punto 2, e lett. C) punto 3, dell'art. 108 del decreto legislativo 112, e sembra delineare una nuova funzione della Regione come ente di orientamento, programmazione, indirizzo e controllo di attività che sempre più vengono svolte operativamente dagli Enti territoriali più vicini al cittadino, cioè Provincia e Comune.

La Regione tuttavia si propone – proprio in seguito al D. Lgs. 112/98 – come capofila organizzativo di un insieme di Enti e Istituzioni, coordinandone l'attività e anzi orientandola verso la prevenzione del rischio e la collaborazione sinergica in emergenza.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 5 di 12	Anno 2012	

Ai **Comuni** vengono attribuite le funzioni relative:

- all'attuazione in ambito comunale delle attività di previsione dei rischi
- all'adozione di tutti i provvedimenti per assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale, compresi quelli per la preparazione dell'emergenza
- alla predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza e alla loro attuazione
- all'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti per fronteggiare l'emergenza
- alla vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti
- all'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale

Con la riforma della struttura del Governo, operata dal **D. Lgs. 300/99**, un nuovo soggetto assume un ruolo primario e determinante sulla scena istituzionale della protezione civile in Italia: l'Agenda nazionale della Protezione Civile.

Questo organismo riassume in sé tre strutture fondamentali di livello nazionale:

- il Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri
- la Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendio presso il Ministero dell'Interno
- il Servizio Sismico Nazionale presso il Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali (attualmente dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici).

L'Agenda avrà un ruolo primario per la gestione delle emergenze nazionali eventi di tipo c) ex art 2 L. 225/92, ma non solo. Il fatto di poter essere attivata dal Prefetto per le emergenze di tipo b), cioè il livello provinciale, e al limite anche per gli eventi di tipo a), cioè il livello locale (si presume, qualora il Sindaco chiedesse l'intervento del Prefetto), fa dell'Agenda un soggetto che può operare di fatto a tutto campo, indipendentemente dalle volontà locali.

Il Prefetto resta il cardine della struttura di comando della protezione civile, secondo l'art. 14 della L. 225/92, anche se il D. Lgs. 300/99 accentua il suo ruolo come coordinatore delle Forze dell'Ordine rispetto al ruolo di coordinatore di forze tecnico - operative.

Con il **D.L. 7 settembre 2001 n. 343**, viene cancellata l'Agenda nazionale della Protezione Civile, al suo posto torna il Dipartimento, incaricato presso la presidenza del Consiglio dei Ministri. Altri vengono apportate modifiche alla legge – quadro sugli incendi boschivi (art. 3).

All'articolo 5 vengono individuate quelle che sono le competenze del Consiglio dei Ministri in materia di protezione civile. Allo stesso articolo si dice: "nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri operano il Servizio idrografico e mareografico, il Servizio sismico nazionale,

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 6 di 12	Anno 2012	

la Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi ed il Comitato operativo della protezione civile”, inoltre “Il Dipartimento della protezione civile subentra in tutti i rapporti giuridici, attivi e passivi, eventualmente posti in essere dall’Agenzia di protezione civile, già prevista dall’art. 79 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300”.

La **legge n. 401 del 9 novembre 2001** ha convertito in legge il DI 343/2001 che abolisce l’Agenzia Nazionale di Protezione Civile. La gestione delle emergenze dovute a calamità naturali torna, secondo la nuova normativa, nella sfera delle competenze del Dipartimento, incardinato nella struttura della presidenza del Consiglio dei Ministri (art. 5 “il Presidente del Consiglio determina le politiche di protezione civile e detiene i poteri di ordinanza in materia di protezione civile”).

L’art. 2 (comma 2) conferisce inoltre all’Anpa (Agenzia nazionale per l’ambiente) le funzioni dei servizi tecnici nazionali (ai sensi dell’art. 15 della legge 241 del 7 agosto 1990) escluso quello sismico.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 7 di 12	Anno 2012	

Legislazione regionale

La presenza della Regione nella Protezione Civile è stabilita a livello nazionale dalla **L. 996 del 8/12/70** e dal relativo regolamento di esecuzione (**D.P.R. n. 66/81**).

L'art. 7 della legge n. 996 infatti afferma: "In ogni capoluogo di Regione è istituito con decreto del Ministero per l'Interno, il Comitato Regionale per la protezione civile".

Il Comitato è composto dal Presidente delle amministrazioni provinciali della regione e dai Sindaci dei Comuni capoluoghi di provincia, o loro delegati, dall'Ispettore Regionale dei Vigili del Fuoco, dal Direttore dell'ufficio regionale della protezione civile e dal rappresentante della Croce Rossa Italiana. Ai lavori del Comitato possono essere chiamati a partecipare, senza voto deliberativo, esperti e rappresentanti di altri enti e istituzioni operanti nell'ambito regionale.

Il regolamento di esecuzione della legge n. 996 indica le competenze dei Comitati Regionali, competenze che sono poi riprese anche all'art. 12 della l. 24-2-92 n. 225.

Con la **Deliberazione della Giunta Regionale 28 novembre 1999, n. 46001**, viene approvata la Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali, in attuazione dell'art. 3 L. R. 54/90 e dell'art. 108, comma 1, lett. A), punto 3 del D.lgs. 112/98. L'obiettivo principale della Direttiva è quello di fornire indicazioni metodologiche e un'architettura generale di riferimento che aiutino gli Enti locali nella redazione di Piani di Emergenza efficaci e pratici. Le modalità di redazione dei Piani, contenute nelle Direttive, hanno modificato il concetto di "gestione dell'emergenza" spostando l'attenzione dalla semplice raccolta di dati e numeri di telefono ad una più ampia analisi del territorio e dei rischi incombenti su di esso.

La **L. R. 1/2000** di riordino del sistema amministrativo lombardo, prevede nuove e più precise funzioni operative per Province, Comuni e Comunità Montane.

Il ruolo della Regione si riconferma qui come ruolo fondamentale di programmazione e di indirizzo, ma anche di cooperazione attiva nell'emergenza intesa come messa a disposizione dell'autorità di protezione civile (Sindaco, Prefetto) del "sistema regionale di protezione civile".

La Regione coordina l'organizzazione e cura l'esecuzione delle attività di protezione civile in materia di:

- previsione e prevenzione dei rischi, secondo quanto previsto dal programma regionale di previsione e prevenzione;
- partecipazione al soccorso, per l'attuazione degli interventi urgenti di cui all'art. 108, comma 1, lettera a), n. 2), del d.lgs.112/98

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 8 di 12	Anno 2012	

- superamento dell'emergenza, secondo quanto previsto dalla vigente normativa regionale in materia di pubbliche calamità.

Il **Sindaco**, al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari, anche avvalendosi delle organizzazioni di volontariato operanti a livello comunale o intercomunale, dandone immediata comunicazione alla Regione (art. 157).

Con la **L. R. 22 maggio 2004 n. 16** è stato approvato il Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile.

Con il nuovo Testo Unico viene data piena attuazione al nuovo sistema regionale di protezione che raccorda tutti i soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza (Regione, Enti locali, volontari).

La **Deliberazione della Giunta Regionale del 16 maggio 2007, n. VIII/4732** ha approvato la revisione della "Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti locali" (L. R. n. 16/2004, art. 4, comma 11).

La revisione ha preso spunto dalla necessità di ottenere strumenti di gestione dell'emergenza effettivamente efficaci ed efficienti, anche tenendo conto dell'esperienza maturata sul campo.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 9 di 12	Anno 2012	

Quadro normativo di riferimento

Vengono di seguito indicati i principali riferimenti legislativi in materia di protezione civile, così come riportati sulla 3^a edizione delle "Linee guida per la pianificazione di emergenza degli Enti Locali" approvate con la Direttiva Regionale per la pianificazione di emergenza degli enti locali n. VIII/4732 del 16 maggio 2007.

La norme sono state ripartite secondo un criterio di raggruppamento nelle seguenti tematiche:

1. norme generali in materia di protezione civile
 2. rischio idrogeologico
 3. dighe
 4. rischio sismico
 5. rischio incendi boschivi
 6. rischio industriale
 7. procedure di allertamento e modello di intervento
 8. aree di emergenza
-
1. Norme generali in materia di protezione civile:
 - L. 225/92
 - D.M. 28/05/93
 - D.Lgs. 112/98
 - L.265/99
 - D.Lgs. 267/2000
 - L. 401/2001
 - L.R. 16/2004
 2. Rischio idrogeologico:
 - L. 267/98
 - D.P.C.M. 24 maggio 2001
 - L.R. 12/2005
 - D.G.R. VIII/1566 del 22/12/2005 – Criteri ed per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio
 3. Dighe:
 - Circ. Min.LL.PP. 19 aprile 1995 n. us/482
 - L.R. 8/98
 - D.G.R. VII/3699 del 05/03/2001
 - L.R. 26/2003
 4. Rischio sismico:
 - O.P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003
 - D.G.R. VII/14964 del 7 novembre 2003
 - O.P.C.M. n. 3519 del 28 aprile 2006
 5. Rischio incendi boschivi:
 - L. 353/2000
 - D.G.R. VII/15534 del 12/12/2003 – Piano Regionale Antincendio Boschivo

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 10 di 12	Anno 2012	

6. Rischio industriale
- D.Lgs. 334/99 "Seveso II"
 - L.R. 19/2001
 - D.G.R. 15496 del 05/12/2003 – Direttiva Regionale Grandi Rischi – Linee guida per la gestione di emergenze chimico-industriali
 - D.G.R. VII/19794 del 10 dicembre 2004
 - D.P.C.M. 25 febbraio 2005 – Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante
 - D. Lgs. 238/2005 "Seveso III"
 - Linee guida per 'informazione alla popolazione sul rischio industriale – in attesa di approvazione
7. Procedure di allertamento e modello di intervento
- D.G.R. VII/11670 del 20/12/2002 – Direttiva Temporali – per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale
 - Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile"
 - D.G.R. VII/20663 del 11 febbraio 2005 – Modello di riferimento per maxiemergenze di protezione civile in area aeroportuale – Piano di emergenza sub regionale sperimentale d'area Malpensa
 - D.G.R. VII/21205 del 24/03/2005 – Direttiva regionale per l'allertamento per rischio idrogeologico ed idraulico e la gestione delle emergenze regionali
 - "Circolare sui prodotti informativi emessi dal Centro Funzionale della Regione Lombardia finalizzati all'allertamento di sistema regionale di protezione civile" – 2005
 - Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006, G.U. n.87 del 13 aprile 2006
 - Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 2 maggio 2006 – Indicazioni per il coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari ed aerei in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose
 - Decreto del Ministro delle Comunicazioni del 27 aprile 2006 – G.U. n. 191 del 18 agosto 2006 – Istituzione numero unico per le emergenze "112"
 - D.d.u.o. 22/12/2011 n.12722 – Approvazione dell'aggiornamento tecnico della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile, approvata con d.g.r. n.8/8753 del 22/12/2008 n.8/8753
8. Aree di emergenza:
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri – G.U. n. 44 del 23 febbraio 2005 – Linee Guida per l'individuazione delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile
 - Decreto del Capo del Dipartimento n. 1243 del 24 marzo 2005

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 11 di 12	Anno 2012	

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.

Esso è 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.

- 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.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INTRODUZIONE		
	Pagina 12 di 12	Anno 2012	

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.

- 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.

ANALISI TERRITORIALE

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 1 di 29	Anno 2012	

a. Analisi della pericolosità

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 2 di 29	Anno 2012	

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 comunale di Mornico Losana.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 3 di 29	Anno 2012	

1/a RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

Inquadramento geologico e geomorfologico

L'estensione territoriale dell'Unione dei Comuni Lombarda dell'Oltrepò Centrale alla quale appartengono i comuni di Mornico Losana, Oliva Gessi, Corvino San Quirico e Torricella Verzate occupa una superficie di 20,05 chilometri quadrati.

I comuni confinanti sono quelli di Casatisma, Robecco Pavese e Santa Giulietta a nord, Casteggio a ovest, Pietra de Giorgi a est, Calvignano e Montalto Pavese a sud.

L'ambito morfologico è di tipo collinare (quota minima ca. 400 m s.l.m.) e di pianura (quota minima ca. 80 m s.l.m.), distribuito in destra orografica del Fiume Po. La descrizione delle caratteristiche principali è resa possibile dall'analisi della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio realizzata dal dott. geol. Daniele Calvi nel 2010.

Il settore pianeggiante si caratterizza per la presenza del conoide del Riale Verzate, i cui depositi si sovrappongono a quelli che costituiscono il ripiano principale della pianura oltrepadana.

Il settore collinare mostra una morfologia dolce nel complesso ma localmente caratterizzata da numerose irregolarità, (scarpate, rotture di pendenza, avvallamenti, ecc.), la cui presenza è strettamente connessa sia ai processi di degradazione dei versanti (soliflusso e movimenti franosi), sia al quadro neotettonico quaternario. La combinazione dei diversi caratteri litologici, e quindi la presenza sia di terreni caratterizzati da bassa erodibilità, sia di litologie facilmente erodibili, conferisce all'area collinare un assetto morfologico in cui è possibile riconoscere due tipologie di versante: pendii caratterizzati da una morfologia a tratti irregolare e dotati di pendenze modeste generalmente non superiori ai 10°-15° (zona occidentale del territorio dell'Unione) e declivi relativamente uniformi, caratterizzati da pendenze medio-elevate, attorno ai 25°-30° (zona centro-orientale).

Dal punto di vista geologico i principali ambiti sono:

- settore pianeggiante

Impostato nei depositi quaternari alluvionali che costituiscono il ripiano fondamentale della Pianura Padana a sud del Fiume Po, e che si raccordano regolarmente con le alluvioni presenti nelle principali valli appenniniche della zona (fosso Nuovo riale San Zeno, rio Verzate e rio Zuso).

- settore collinare

E' costituito in prevalenza da depositi marini rimaneggiati, e in minima parte da depositi quaternari pre-wurmiani di età diversa, disposti su più ordini di ripiani non sempre facilmente distinguibili.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 4 di 29	Anno 2012	

Reticolo idrografico

L'idrografia di superficie si caratterizza principalmente per la presenza del Riale Verzate (affluente di destra del Fiume Po – sui comuni di Mornico Losana, Oliva Gessi e Torricella Verzate), e secondariamente del Rio Zuso (tributario del Riale Verzate – sui comuni di Mornico Losana e Torricella Verzate) e del fosso Riale San Zeno (sui comuni di Corvino San Quirico e Oliva Gessi).

L'idrografia secondaria del settore pianeggiante è rappresentata da una rete di canali, sia di carattere naturale sia artificializzati, dotati di modeste portate, e che drenano le acque superficiali in occasione delle piogge. Nel settore collinare l'idrografia secondaria si costituisce invece di una serie di corsi d'acqua minori, direttamente tributari del Riale Verzate e del fosso Nuovo Riale San Zeno, a carattere stagionale o temporaneo, che drenano le acque superficiali in occasione delle piogge.

Dati climatici

In considerazione delle sue caratteristiche morfologiche l'ambito territoriale dell'Oltrepò Pavese mostra una variabilità climatica notevole tra la fascia di pianura e le aree collinari e montane.

Le temperature medie annue registrate in un periodo superiore a 50 anni evidenziano valori di 12,4°C per le zone di pianura, 11,4° per quelle collinari e, su un periodo di misurazione più breve, di 8,5° per quelle montane.

La distribuzione delle misure delle precipitazioni presenta valori di 706 mm/anno nella stazione di Voghera, 785 mm/anno in quella di Montalto Pavese e 1418 mm/anno in quella di Canale Staffora. I valori massimi si riscontrano nei mesi di novembre (massimo assoluto) e maggio, e i minimi nei mesi di luglio (minimo assoluto) e di gennaio (dati pluviometrici forniti dalla stazione meteorologica di Voghera).

Descrizione dei rischi

Per ottenere un inquadramento delle problematiche di carattere idraulico e idrogeologico che insistono sul territorio del comune di Mornico Losana sono disponibili alcuni studi realizzati su scala comunale, sovracomunale e di minore dettaglio che, con diverso livello di approfondimento e data di aggiornamento, consentono di ottenere il quadro completo della situazione attuale.

Tali studi sono:

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 5 di 29	Anno 2012	

- componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio dell'Unione dei Comuni Lombarda dell'Oltrepò Centrale realizzata dal dott. geol. Daniele Calvi;
- Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, delimitazione delle aree di dissesto;
- Geoportale della Regione Lombardia;
- Progetto IFFI – Inventario dei Fenomeni Franosi in Lombardia;
- Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione della Provincia di Pavia;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia.

Le tipologie di dissesti che si evidenziano all'interno dell'ambito del territorio dell'Unione dei Comuni dell'Oltrepò Pavese sono le seguenti:

- scivolamenti traslazionali o roto-traslazionali delle coltri di copertura eluvio-colluviali costituite da terreni limoso-argillosi;
- colamenti dei terreni di copertura;
- frane superficiali con profondità ridotta a 1,0-2,0 metri;
- frane di scivolamento roto/traslazionale in coltri eluvio-colluviali generalmente potenti, caratterizzate da marcate nicchie di distacco e da accumuli a morfologia irregolare, con profondità variabile, localmente superiore anche a 8-10 metri;
- fenomeni complessi alla testata dei bacini idrografici laterali, con erosione diffusa, confluenti nel tratto inferiore ed evolventi in vere e proprie colate a diverso grado di attività.

Sul territorio comunale di Mornico Losana la distribuzione di tali fenomeni è consistente. In particolare nelle zone più orientale e meridionale si evidenzia la presenza di estese aree interessate da numerose frane attive, mentre sulla rimanente porzione di territorio le frane sono principalmente quiescenti o stabilizzate. L'estensione di tali fenomeni franosi attivi coinvolge quasi interamente aree agricole o naturali nelle quali non sono presenti abitazioni o altre infrastrutture. Alcuni fenomeni possono tuttavia interessare porzioni di viabilità, di interesse in prevalenza locale ma non solo, e anche alcuni edifici sparsi.

Non hanno mostrato alcun segno di riattivazione i fenomeni franosi che nella seconda metà degli anni Settanta hanno interessato l'area del campo sportivo, di Case Roncaioli e Palasco, dove sono risultati danneggiati alcuni edifici. La tipologia della maggior parte delle frane è di tipo superficiale.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 6 di 29	Anno 2012	

1/b RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Nel corso della redazione di un Piano di Protezione Civile, a differenza di un Piano Antincendi Boschivi finalizzato alla salvaguardia del patrimonio boschivo e delle sue molteplici funzioni, 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'innescio 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 poter far fronte ad un fenomeno come quello degli incendi boschivi risulta di fondamentale importanza conoscerlo attraverso lo studio degli eventi verificatisi in passato. Ciò può consentire di definire l'incidenza degli incendi boschivi sul territorio comunale e le principali caratteristiche con cui si sono manifestati: è opportuno sottolineare il fatto che un fenomeno naturale come quello in esame, pesantemente condizionato dalle azioni dell'uomo, può essere difficilmente studiato in un contesto geografico rigidamente limitato entro confini amministrativi, e tanto meno inquadrato in rigidi schemi previsionali.

Per l'inquadramento di questo rischio per il territorio del comune di Mornico Losana si fa riferimento al "*Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*" della Regione Lombardia, revisione 2009.

Il Piano Regionale A.I.B. fornisce una mappatura del rischio attraverso l'analisi della distribuzione temporale degli incendi e delle loro caratteristiche, unitamente alla distribuzione spaziale della frequenza e delle superfici percorse dal fuoco.

L'analisi dei diversi parametri per la definizione del rischio di incendio è stata effettuata a due livelli territoriali: quello comunale e quello di Area di Base (raggruppamento di comuni coincidenti con la Comunità Montana, per quanto riguarda l'area montana, e con le province per il restante territorio regionale).

I parametri scelti per la caratterizzazione pirologica del comune sono stati i seguenti:

- numero di incendi boschivi che si verificano in media all'anno nel comune o nell'Area di Base ogni 10 kmq di territorio;

- numero di incendi boschivi di “grande superficie” (maggiore di 24 ettari) verificatisi nell’ Area di Base ogni anno ogni 10 kmq di territorio;
- numero di anni con incendio;
- superficie media percorsa dal fuoco da un singolo evento nel comune o Area di Base;
- superficie mediana percorsa dal fuoco;
- superficie massima percorsa dal fuoco.

Il comune di Mornico Losana è stato inserito nell’area omogenea F15 – Oltrepò Pavese, nel contesto di una classificazione di seguito specificata:

AREA DI BASE	Numero IB per anno	Numero IB per anno ogni 10 kmq di superficie bruciabile	Superficie boscata percorsa media annua (ettari)	Superficie mediana incendio (ettari)	Classe di rischio
OLTREPO’ PAVESE	5,01-10	0,11-0,50	0-10	0,01-0,02	1

La superficie complessiva di aree boscate del territorio di Mornico Losana è di 102 ettari.

Il Piano Regionale A.I.B. inserisce il comune di Mornico Losana nella classe di rischio 0, come di seguito caratterizzata:

Classe NC	Nessun principio di incendio nel periodo analizzato.
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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 8 di 29	Anno 2012	

1/c 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).

Allo stato attuale non ha sede sul territorio comunale di Mornico Losana alcuna azienda soggetta agli obblighi del D. Lgs. 334/99.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 9 di 29	Anno 2012	

1/d 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 l'espressione della pericolosità sismica e la vulnerabilità sismica dello stesso (quest'ultima indica la propensione di un edificio a subire danni in seguito ad un terremoto, ed è variabile in funzione delle caratteristiche costruttive dell'edificio stesso).

Possono essere date le seguenti definizioni:

PERICOLOSITA' SISMICA: indica la probabilità che si verifichi un terremoto capace di causare danni in un dato luogo o entro una data area ed entro un certo periodo di tempo.

PERICOLOSITA' SISMICA DI BASE: esprime la misura dello scuotimento al suolo atteso in un determinato sito. Definisce l'entità massima dei terremoti ipotizzabili per una determinata area in un determinato intervallo di tempo: varia in funzione delle caratteristiche sismo-genetiche della zona e non dipende dalla presenza di manufatti o persone nell'area.

PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL): indica la modificazione indotta da particolari condizioni geologiche e/o morfologiche dall'intensità con la quale le onde sismiche si manifestano in superficie.

In rapporto alla Pericolosità Sismica Locale va definita l'AMPLIFICAZIONE LOCALE, ossia il rapporto esistente tra l'accelerazione di picco in superficie e l'accelerazione di picco del substrato.

Per definire la PSL vengono realizzati studi di microzonazione sismica.

Di seguito si riporta un estratto dell'area del Nord Italia e parte del Centro 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
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 10 di 29

Anno 2012



RISORSE E
AMBIENTE s.r.l.

www.risorseambiente.it



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

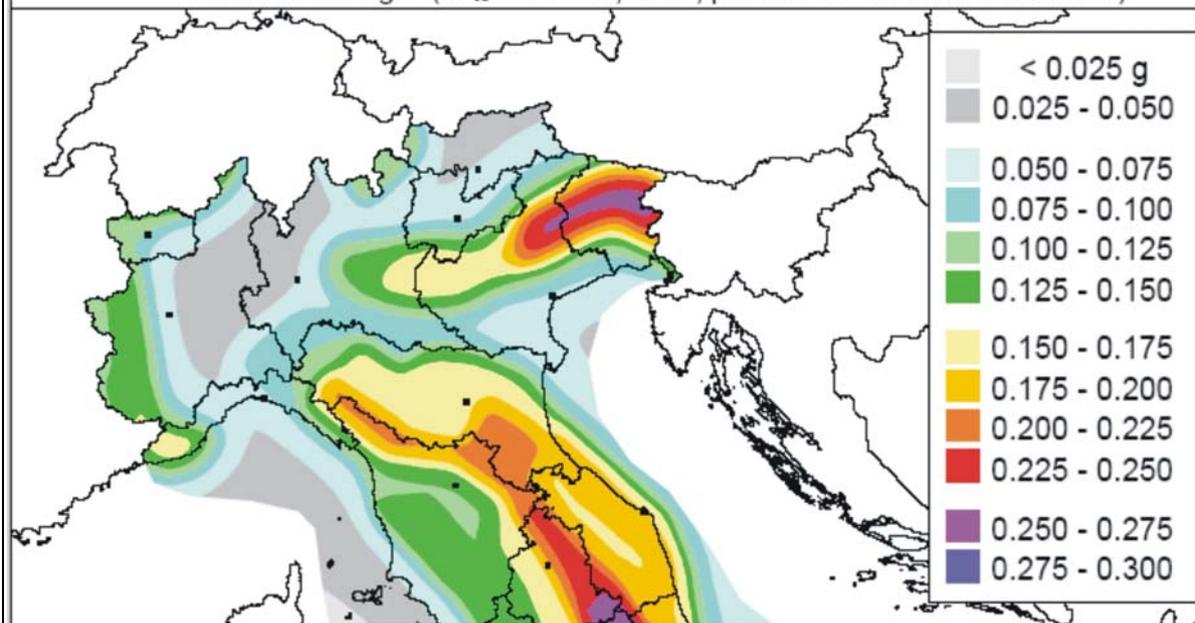
Mapa di pericolosità sismica del territorio nazionale

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)

espressa in termini di accelerazione massima del suolo

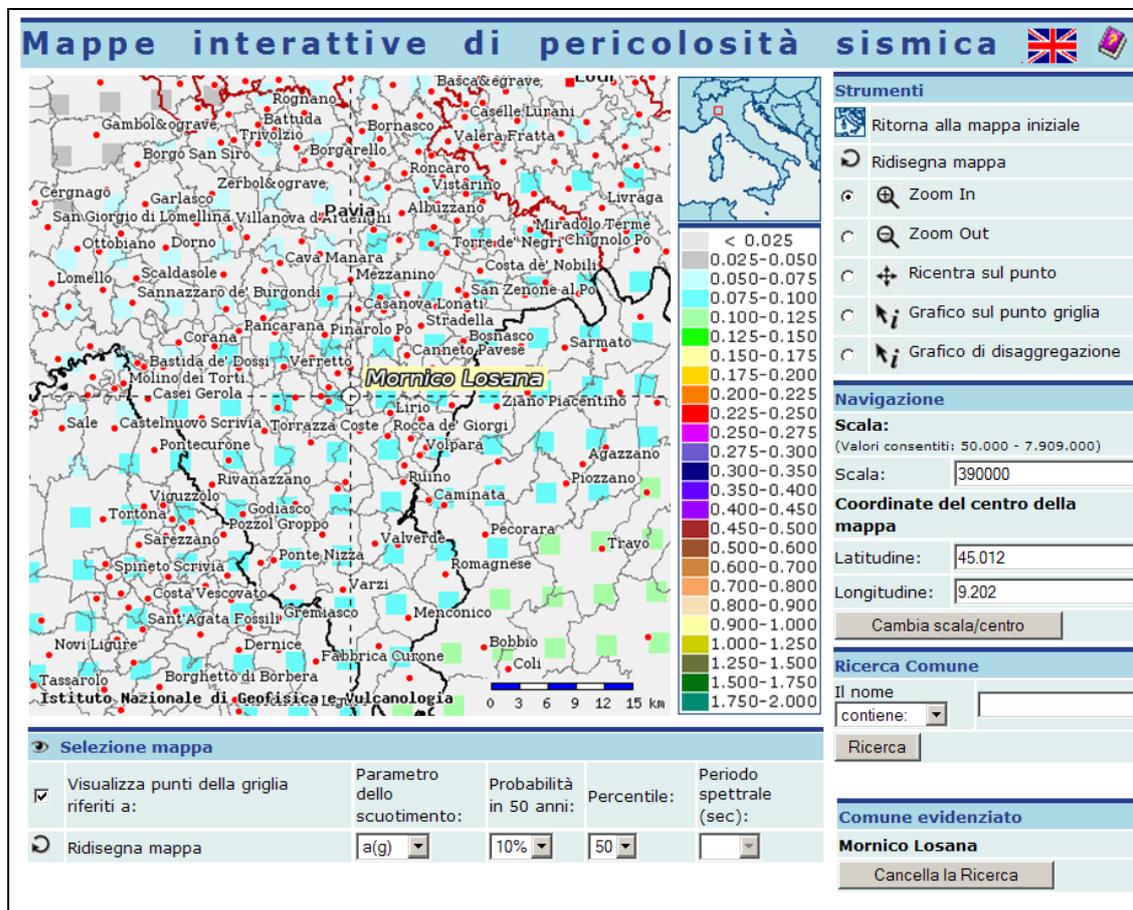
con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni

riferita a suoli rigidi ($V_{S30} > 800$ m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



Il dettaglio sulla Lombardia consente di osservare che il territorio della provincia di Pavia risulta essere ricompreso all'interno di valori di accelerazione massima mediamente bassi, tra 0,025g e 0,125g.

Nella figura seguente viene inserita la mappa interattiva di pericolosità sismica elaborata dall'INGV sulla base dell'OPCM 3519 del 28/04/2005 con dettaglio in scala 1:390.000 riferita al territorio di Mornico Losana.



Per quanto riguarda la VULNERABILITA' SISMICA essa esprime la propensione di persone, beni o attività a subire danni al verificarsi di un evento sismico. Possono essere distinte 3 componenti:

VULNERABILITA' DIRETTA: è definita in rapporto alla propensione del singolo elemento fisico a subire danni (es. vulnerabilità di un edificio o di un elemento della viabilità).

VULNERABILITA' INDOTTA: è definita in rapporto agli effetti di crisi dell'organizzazione del territorio causati dal collasso o dal danneggiamento di uno degli elementi fisici (ad esempio la crisi del sistema dei trasporti causato dall'interruzione di una strada).

VULNERABILITA' DIFFERITA: è definita in rapporto agli effetti che si manifestano nelle fasi successive all'evento e tali da causare modifiche nel comportamento della popolazione (ad esempio il disagio causa la riduzione occupazionale per la distruzione o il danneggiamento delle attività produttive).

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 12 di 29	Anno 2012	

Rimane ora da definire il RISCHIO SISMICO, che dipende dall'estensione e dalla tipologia della zona interessata dall'evento, dal valore dei beni esposti e dal numero di persone coinvolte.

Per un contesto territoriale urbanizzato il rischio sismico (R) viene espresso dalla seguente relazione:

$$R = Pr \cdot (Pl \cdot Eu \cdot Vs)$$

dove:

Pr = pericolosità di riferimento

Pl = pericolosità locale

Eu = esposizione urbana

Vs = vulnerabilità del sistema urbano

Sismicità del territorio dei comuni di Mornico Losana, Oliva Gessi, Corvino San Quirico e Torricella Verzate

L'analisi dei dati per località inseriti nel Database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani non evidenzia particolari note.

Prendendo quale riferimento il territorio di Casteggio, la cui storia sismica viene riportata a partire dal 1828, si osserva infatti che degli eventi documentati nessuno ha mai raggiunto la soglia dell'8° grado della scala MCS Mercalli Cancani Sieberg, anche quando nelle rispettive zone di epicentro sono stati significativamente superati.

Classificazione sismica

L'O.P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003 "*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*" ha individuato le zone sismiche del territorio nazionale: la Regione Lombardia ha fornito applicazione a tale ordinanza mediante la D.G.R. n. 14964 del 7 novembre 2003.

L'ordinanza definisce i criteri per l'individuazione delle zone sismiche. La nuova classificazione è articolata in 4 zone: le prime tre corrispondono alle zone di sismicità alta, media e bassa, mentre la zona 4 è di nuova introduzione e in essa è data facoltà alle Regioni di imporre l'obbligo alla progettazione antisismica.

Per gli effetti della nuova classificazione i comuni di Mornico Losana, Oliva Gessi, Corvino San Quirico e Torricella Verzate sono stati inseriti nella 4, la più bassa, assieme a tutti quelli confinanti. La Regione Lombardia ha imposto in zona 4 l'obbligo della progettazione antisismica solo per gli edifici "strategici e rilevanti".

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 13 di 29	Anno 2012	

Vulnerabilità strategici degli edifici strategici e rilevanti

L'OPCM 3274 del 20 marzo 2003 dispone 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 viene approvato l'elenco delle tipologie degli edifici e delle opere infrastrutturali strategiche e rilevanti da sottoporre a verifica, e viene fissato il programma temporale delle verifiche di cui alla OPCM 3274. Per i comuni in zona sismica 2 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).

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 14 di 29	Anno 2012	

1/e 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;

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 15 di 29	Anno 2012	

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.

In funzione del volume e dell'intensità del traffico le principali arterie che attraversano il territorio del comune di Mornico Losana sono rappresentate da:

- SP 46 "Broni-Oliva Gessi", collegamento con Oliva Gessi e Torricella Verzate;
- SP 139 "Valsorda", collegamento con Torricella Verzate.

L'area dei 4 comuni dell'unione si completa inoltre con le seguenti arterie:

- SP 462 e SP 167, attraversano l'area pianeggiante di Corvino San Quirico dalla Via Emilia;
- SP ex SS 10 "Via Emilia", nella zona pedecollinare di Corvino San Quirico e Torricella Verzate.

Non sono disponibili dati aggiornati relativi ai flussi di traffico.

Va inoltre segnalata la presenza della linea ferroviaria Alessandria-Voghera-Piacenza che attraversa il territorio dei comuni di Corvino San Quirico e Torricella Verzate, che offre le stazioni più vicine sui comuni di Casteggio (pochi chilometri a ovest di Corvino San Quirico) e Santa Giulietta (pochi chilometri a est di Torricella Verzate).

Tale linea collega le regioni dell'Emilia Romagna, della Lombardia e del Piemonte.

La viabilità interna al territorio comunale di Mornico Losana presenta le seguenti limitazioni imposte dal comune, ma superabili in caso di emergenza:

- limitazione al transito ai mezzi di portata superiore a 12 tonnellate lungo la strada comunale che dal bivio per Rosso prosegue verso la cascina Merizzolo;
- limitazione al transito ai mezzi di portata superiore a 12 tonnellate lungo la strada comunale che dal bivio con la SP 46 prosegue verso Montalto Pavese.

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
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE

Pagina 18 di 29

Anno 2012



www.risorseambiente.it

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 $\varnothing = 46$ 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 $\varnothing = 2"$ (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, sfiato 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 atmof.	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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 19 di 29	Anno 2012	

b. Analisi del tessuto urbanizzato



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 20 di 29

Anno 2012



Risorse e
Ambiente S.r.l.

www.risorseambiente.it

INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

Inquadramento geografico e cartografico

Il comune di Mornico Losana ha una superficie di 8,2 chilometri quadrati distribuiti in un ambito interamente collinare compreso tra la quota minima di 120 m s.l.m. e la massima di 404 m, con un'escursione altimetrica di 284 metri.

I comuni confinanti di prima fascia sono: Montalto Pavese, Oliva Gessi, Pietra de' Giorgi, Santa Giulietta e Torricella Verzate.

Sulla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia alla scala 1:10.000 è distribuito sulle sezioni B8B2 / B8B3 / B8C2 / B8C3.



Popolazione

La popolazione complessiva ammonta a 713 abitanti (aggiornamento aprile 2012), suddivisi per via e località 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 l'Ufficio Servizi Sociali.

VIA	ABITANTI
CASCINA CORAGGIOSO	7
CASCINA FONTANELLE	1
CASCINA MERIZZOLO	7
CASCINA ZANGA	4
FRAZIONE BOFFALORA	10
FRAZIONE BOSSOLA	4
FRAZIONE CASA GUARNONI	30
FRAZIONE CASA MADAMA	8
FRAZIONE CASA PARENTELA	7
FRAZIONE CAVIGGERRA	9
FRAZIONE COSTAIOLA	5
FRAZIONE FORNACE	9
FRAZIONE LOSANA	72
FRAZIONE MONTEPEZZUTO	25
FRAZIONE RONCAIOLI	14
FRAZIONE RONCHI	58
FRAZIONE SFOGLIATA	26

VIA	ABITANTI
FRAZIONE VALLE	2
FRAZIONE VALSORDA	7
LOCALITA' 5 STRADE	3
LOCALITA' STRADA ISIMBARDA	10
PIAZZA LIBERTA'	13
VIA BEVILACQUA	39
VIA FORNACE	21
VIA MARCONI	24
VIA MARTIRI	42
VIA MATTEOTTI	26
VIA OLMAZZO	49
VIA PARTIGIANI	25
VIA ROMA	33
VIA SAN ROCCO	114
TOTALE	713

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
M	Municipio	Piazza Libertà, 1	0383892523

Si segnalano di seguito alcuni edifici destinati ad attività scolastiche o sportive di uso pubblico sul territorio comunale di Mornico Losana 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	Scuola dell'infanzia	
Ubicazione	Piazza Libertà, 1	
Telefono	0383892727	
Note	Occupava una porzione del piano terra del palazzo del municipio; nello stesso edificio anche la farmacia e l'ambulatorio medico	

Codice	E2	
Uso attuale	Palestra	
Ubicazione	Piazza Libertà	
Telefono	0383892727	
Note	Occupava la parte ribassata dell'edificio del municipio; si accede tramite rampa laterale; adiacente garage scuolabus	

Non sono conosciute le caratteristiche di vulnerabilità sismica dell'edificio.

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	Piazza Libertà, 1	0383892727
V2	Chiesa SS. Cosma e Damiano	Piazza Libertà, 21	0383892583
V3	Oratorio, alloggi sociali ed ex scuola materna parrocchiale	Piazza Libertà adiacente chiesa	0383892583
V4	Centro sportivo comunale	Via dei Martiri	-
V5	Comunità protetta ad alta assistenza dell'ASL di Pavia	Via dei Martiri	-
V6	Piscina comunale	Via Roma	-
V7	Palestra comunale	Piazza Libertà	-

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente s.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 24 di 29	Anno 2012	

Aree di emergenza

Si riportano di seguito l'elenco e le caratteristiche delle aree di attesa, di ricovero per la popolazione e per lo stoccaggio di mezzi e materiali distribuite sul territorio di Mornico Losana. 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.

Per ulteriori necessità sul comune di Mornico Losana, oltre agli spazi e agli edifici riportati nelle tabelle, è possibile usufruire anche di un'area di proprietà comunale ubicata a Losana



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

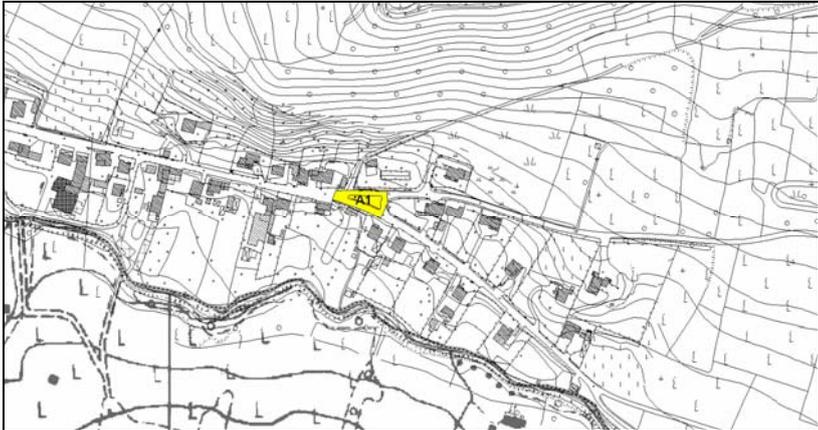
Pagina 25 di 29

Anno 2012



www.risorseambiente.it

Aree di attesa

CARATTERISTICHE DELL'AREA	
AREA	A1
Uso attuale	Bivio stradale
Ubicazione	Losana, incrocio della provinciale 46 Mornico - Oliva gessi
Destinazione prevista	Area di attesa per la popolazione
Vie di accesso	Dalla SP 46
Superficie (mq)	900
Accessi carrai	Senza limitazioni
Note	Incrocio e spazi limitrofi funzionali a fare convergere i residenti nelle abitazioni a monte rimaste eventualmente isolate a causa di eventi franosi che interrompono la viabilità locale.
Delimitazione esterna	Nessuna
Strutture accessorie	Nei pressi area di proprietà comunale con due campi da bocce, servizio, cucina e salone da 25 mq.
Ostacoli interni	Nessuno
Tipo di fondo	Asfalto
Illuminazione	Assente
Prese d'acqua	assente
Fotografia	
Estratto cartografico	



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 26 di 29

Anno 2012



www.risorseambiente.it

Aree di ricovero

CARATTERISTICHE DELL'AREA													
AREA	R1												
Uso attuale	Centro sportivo comunale												
Ubicazione	Via dei Martiri												
Destinazione prevista	Area di ricovero per la popolazione												
Vie di accesso	SP 46 a est del paese di Mornico												
Superficie (mq)	10.100												
Accessi carrai	Senza limitazioni												
Note	Area in corso di sistemazione												
	<table border="1"> <tr> <td>Delimitazione esterna</td> <td>Presente</td> </tr> <tr> <td>Strutture accessorie</td> <td>Tensostruttura e spogliatoi (in ristrutturazione)</td> </tr> <tr> <td>Ostacoli interni</td> <td>Nessuno</td> </tr> <tr> <td>Tipo di fondo</td> <td>Campo da calcio in erba, campo da calcetto/tennis coperto in cemento</td> </tr> <tr> <td>Illuminazione</td> <td>Assente</td> </tr> <tr> <td>Prese d'acqua</td> <td>Presente</td> </tr> </table>	Delimitazione esterna	Presente	Strutture accessorie	Tensostruttura e spogliatoi (in ristrutturazione)	Ostacoli interni	Nessuno	Tipo di fondo	Campo da calcio in erba, campo da calcetto/tennis coperto in cemento	Illuminazione	Assente	Prese d'acqua	Presente
Delimitazione esterna	Presente												
Strutture accessorie	Tensostruttura e spogliatoi (in ristrutturazione)												
Ostacoli interni	Nessuno												
Tipo di fondo	Campo da calcio in erba, campo da calcetto/tennis coperto in cemento												
Illuminazione	Assente												
Prese d'acqua	Presente												
Fotografia													
Estratto cartografico													



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 27 di 29

Anno 2012



www.risorseambiente.it

Aree per lo stoccaggio di mezzi e materiali

CARATTERISTICHE DELL'AREA	
AREA	S1
Uso attuale	Piazza pubblica e aree parcheggio
Ubicazione	Piazza Libertà
Destinazione prevista	Area per lo stoccaggio di materiali e il deposito di mezzi
Vie di accesso	via dei Partigiani
Superficie (mq)	1.700
Accessi carrai	Senza limitazioni
Note	Area posta davanti all'edificio municipale
Fotografia	
Estratto cartografico	

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente s.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 28 di 29	Anno 2012	

Viabilità principale e minore

Il comune di Mornico Losana è principalmente raggiungibile:

- da Oliva Gessi per mezzo della SP 46;
- da Torricella Verzate per mezzo della SP 139;
- da Pietra dè Giorgi per mezzo della SP 46

E' inoltre presente un reticolo minore di strade di interesse locale di connessione con tutti i comuni confinanti.

La viabilità principale e minore è riportata sulla carta 2/b.

Lifelines

Le reti tecnologiche del comune di Mornico Losana sono gestite da:

RETE	GESTORE	INDIRIZZO E RECAPITI
Fognatura	BRONI-STRADELLA spa	Via Cavour, 28 – 27049 Stradella (PV) Tel. 038543180, 0385246470 – fax 038543108
Acquedotto	ACAOP spa	Via Nazionale, 53 – 27049 Stradella (PV) Tel. 0385249311 – fax 038543978
Gas	ENEL DISTRIBUZIONE GAS SPA	Via San Giovanni sul Muro, 9 Milano Tel 0223208397 – fax 0264442343 Via Dabusti, 31 Casteggio (PV) Tel. 038383533

I tracciati e le caratteristiche disponibili delle reti di sussistenza che si distribuiscono sul territorio comunale sono riportate sulla carta 2/c.

SCENARI DI RISCHIO

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 1 di 23	Anno 2012	

Sulla base delle indagini condotte relative agli elementi di pericolosità che insistono sul territorio del comune di Mornico Losana, 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.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 2 di 23	Anno 2012	

carta 3.1: RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

Sulla base delle indagini condotte relativamente ai rischi che insistono sul territorio lo scenario di rischio che si evidenzia è inerente la possibilità che alcuni fenomeni franosi nella zona orientale dell'ambito comunale causino l'interruzione di tratti della viabilità di interesse locale.

Lo scenario generato viene di seguito descritto.

Località interessate. Tra Losana e Mornico.

Precursori. Piogge intense e concentrate.

Possibili conseguenze. Interruzione della strada che collega Losana a Mornico.

Edifici vulnerabili. Nessuno.

Persone coinvolte. Nessuna direttamente.

Sistemi di allertamento. Gli strumenti a disposizione per l'allertamento sul rischio idraulico sono descritti nel capitolo successivo dei Metodi di preannuncio.

Interruzione della viabilità e allestimento dei cancelli di afflusso/deflusso. Il verificarsi di un evento franoso sulla viabilità interna al territorio comunale suggerisce di gestire i flussi di traffico in ingresso e in uscita posizionando un apposito punto di controllo in corrispondenza dell'incrocio della SP 46 "Mornico-Oliva Gessi" a Losana.

Viabilità alternativa. Si raggiunge Mornico da Torricella Verzate.

Aree di emergenza e strutture di emergenza utilizzabili. Non necessarie poiché l'evento ha ripercussioni solo sulla viabilità.

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:

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 3 di 23	Anno 2012	

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
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 4 di 23

Anno 2012



www.risorseambiente.it

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

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Avvisa	Membri Unità di Crisi Locale (UCL) Strutture operative locali di Protezione Civile	Telefono Cellulare Radio			UCL: ☎
Sindaco	Verifica	Condizioni meteo locali Strumenti di monitoraggio esistenti	Cellulare Radio			
Sindaco	Informa	Prefettura Regione	Telefono Fax Numero Verde PC			Prefettura di Pavia: ☎ 03825121 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile ☎ 800061160
Sindaco	Se la verifica è positiva: attiva	UCL	Telefono Cellulare			UCL: ☎
Sindaco	Ogni due ore: informa di qualsiasi iniziativa	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia	Telefono Fax	Report informativo standard		Prefettura di Pavia: ☎ 03825121 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile ☎ 800061160 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597
Sindaco	Ricevuta comunicazione revoca del preallarme dalla Prefettura informa	Membri dell'UCL Strutture operative comunali di PC	Telefono Cellulare Radio			UCL: ☎

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 5 di 23	Anno 2012	

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

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Invia messaggio di allarme per evento in atto a:	Prefettura Servizio PC Regionale Strutture operative locali di Protezione Civile	Telefono Fax Numero Verde PC Radio Ricetrasmittente	Modello Comunicato di Allarme		Prefettura di Pavia: ☎ 03825121 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile ☎ 800061160
Sindaco	Attiva	UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Telefono / Fax Numero Verde PC Radio Ricetrasmittente	Procedure Operative del modello di intervento previste nel Piano Emerg. Comunale		UCL: ☎
Sindaco	Controlla l'evoluzione degli eventi sul territorio di competenza	UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente			UCL: ☎
Sindaco	Informa	Media locali Popolazione	Telefono Fax Radio/TV Avvisatori acustici Volantini e manifesti	Modello Comunicato Stampa Modello comunicato alla popolazione		
Sindaco	Aggiorna	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartimento PC	Telefono Fax	Report Informativi Standard		Prefettura di Pavia: ☎ 03825121 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile ☎ 800061160 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 Dipartimento PC: ☎ 0668201
Sindaco	Richiede l'eventuale chiusura di strade provinciali e statali a:	ANAS Provincia	Telefono Fax	Richiesta tipo Ordinanza chiusura strade		ANAS Compartimento di Milano: ☎ 02826851 - 841148 Provincia di Pavia - Ufficio LL.PP. ☎ 0382597254
Sindaco	Ordina la chiusura di strade comunali	UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Avvisatori acustici Volantini e manifesti Radio/TV	Ordinanza chiusura strade		UCL: ☎



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 6 di 23

Anno 2012



www.risorseambiente.it

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Attiva le aree di emergenza	UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Avvisatori acustici Volantini e manifesti Radio/TV	Ordinanza di attivazione delle aree di emergenza		UCL: ☎
Sindaco	Attiva le misure di sorveglianza sul territorio di competenza	UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Cellulare Radio Ricetrasmittente			UCL: ☎ Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674
Sindaco	Dispone l'eventuale evacuazione di edifici	UCL Popolazione	Telefono Avvisatori acustici Porta a porta	Ordinanza di evacuazione		UCL: ☎
Sindaco	Informa	Prefettura Servizio PC Regionale STER sede Pavia Provincia Dipartimento PC Strutture operative di protezione civile (art. 11-L.225/92)	Telefono Fax Radio Ricetrasmittente	Report Informativi Standard		Prefettura di Pavia: ☎ 03825121 Reg. Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Sede Territoriale di Pavia Regione Lombardia: ☎ 03825941 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 Dipartimento PC: ☎ 0668201 VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Guardia Medica Casteggio (PV): ☎ 038383374
Sindaco	Ogni ora informa di qualsiasi iniziativa intrapresa:	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartimento PC	Telefono Fax Radio Ricetrasmittente	Report Informativi Standard		Prefettura di Pavia: ☎ 03825121 Reg. Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 Dipartimento PC: ☎ 0668201
Sindaco	Se si verifica un evento calamitoso attiva tutte le procedure di emergenza					
Sindaco	Ricevuta comunicazione dalla Prefettura dispone la revoca stato di allarme sul territorio di competenza	Popolazione UCL Strutture operative locali di protezione civile Media locali	Telefono Cellulare Avvisatori acustici Radio/TV	Ordinanza di revoca dei provvedimenti di emergenza		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 7 di 23	Anno 2012	

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

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		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444
Sindaco	Informa	Prefettura Servizio PC Regionale STER sede Pavia 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 Pavia: ☎ 03825121 Reg. Lombardia sala op. fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Sede Territ. di Pavia Reg. Lombardia: ☎ 03825941 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 Dipartimento PC: ☎ 0668201 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto ACAOP ☎ 0385249311 Gas ENEL distribuzione: ☎ 800900806 Fognatura BRONI-STRADELLA : ☎ 038543180 VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Guardia Medica Casteggio (PV): ☎ 038383374
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		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444
Sindaco	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Gruppo C.le PC Associazioni volontariato 118	radio /TV avvisatori acustici volantini e manifesti	Ordinanza di attivazione delle aree di emergenza		UCL: ☎ Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 8 di 23

Anno 2012



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 Pavia		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto ACAOP ☎ 0385249311 Gas ENEL distribuzione: ☎ 800900806 Fognatura BRONI-STRADELLA : ☎ 038543180 / 0385246470 Sede Territoriale di Pavia Regione Lombardia: ☎ 03825941
Sindaco	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione di eventuali sfollati	UCL Gruppo comunale di PC Associazioni volontariato		Ordinanze varie		UCL: ☎ Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444
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 Pavia: ☎ 03825121 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 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		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente s.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 9 di 23	Anno 2012	

carta 3.2: RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Come si evince dal Piano Regionale A.I.B. il comune di Mornico Losana è soggetto a incendi boschivi sporadici e di piccole dimensioni: tali condizioni sono tipiche della frazione fisiologica del fenomeno e richiedono prevalentemente attività di controllo.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 10 di 23	Anno 2012	

carta 3.3: INDUSTRIE A RISCHIO

Sul territorio comunale di Mornico Losana 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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 11 di 23	Anno 2012	

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	

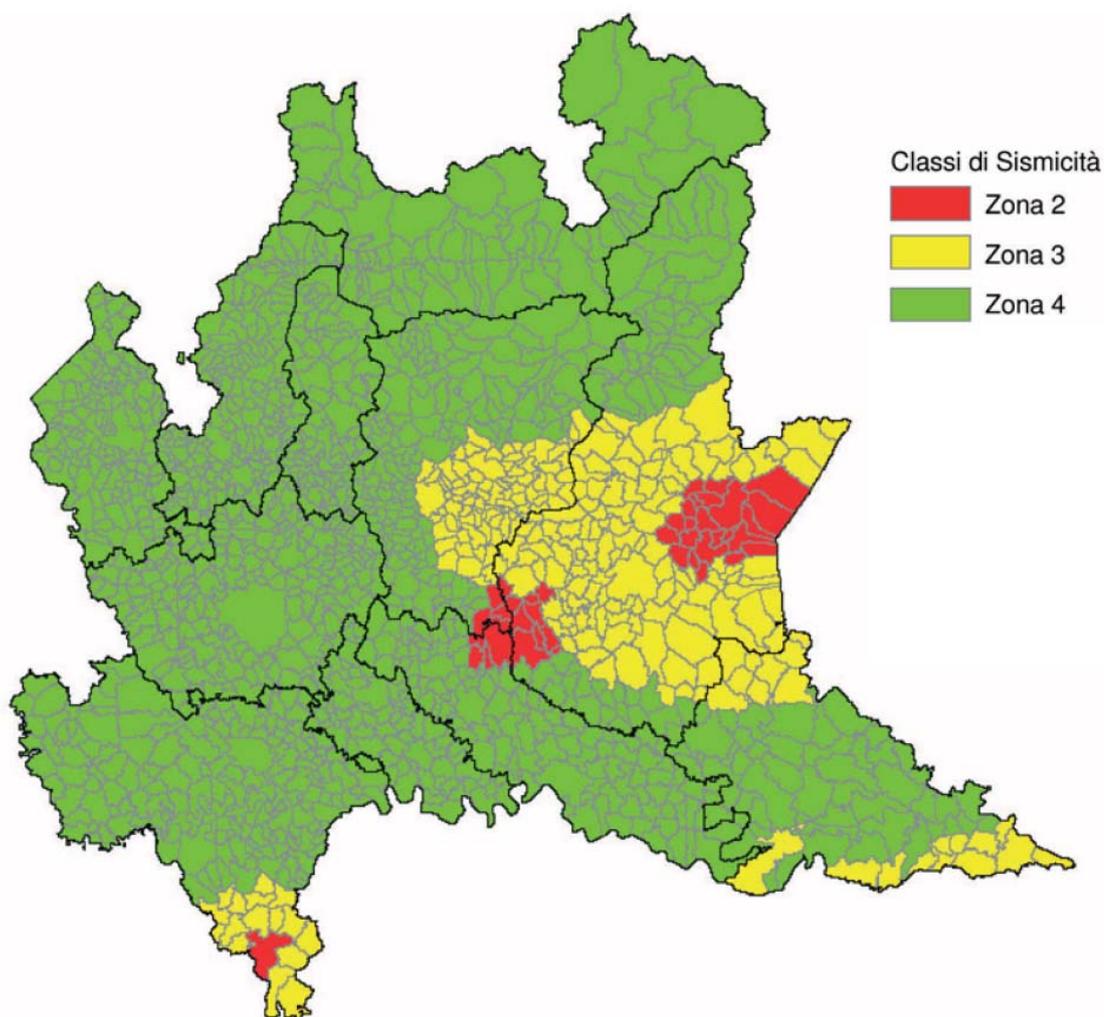
SCENARIO 3			
Tipologia di eventi	Differita	Rilascio di liquidi ecotossici o acque inquinate dallo spegnimento di incendi o da dilavamento, con diffusione nel terreno o in un corpo idrico superficiale. Deposizione al suolo di prodotti tossici di dispersione (tanto “fredda” – Scenario 2B, che “calda”, 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						

carta 3.4: TERREMOTI

Il territorio di Mornico Losana è stato inserito ai sensi dell'Ordinanza PCM n. 3274 del 20/03/2003 all'interno della zona sismica 4, quella che presenta rischi più bassi.



 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 14 di 23	Anno 2012	

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 118

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

Tra i comuni censiti non risultano quelli in classe 4 come quello di Mornico Losana.

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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 15 di 23	Anno 2012	

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		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444
Sindaco	Informa:	Prefettura Servizio PC Regionale STER sede Pavia 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 Pavia: ☎ 03825121 Reg. Lombardia sala op. fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Sede Terr. di Pavia Reg. Lombardia: ☎ 03825941 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 Dipartimento PC: ☎ 0668201 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto ACAOP ☎ 0385249311 Gas ENEL distribuzione: ☎ 800900806 Fognatura BRONI-STRADELLA : ☎ 038543180 VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Guardia Medica Casteggio (PV): ☎ 038383374
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		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444
Sindaco	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Gruppo C.le PC Associazioni volontariato	radio /TV avvisatori acustici volantini e manifesti	Ordinanza di attivazione delle aree di emergenza		UCL: ☎ Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 16 di 23

Anno 2012



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 Pavia		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto ACAOP ☎ 0385249311 Gas ENEL distribuzione: ☎ 800900806 Fognatura BRONI-STRADELLA : ☎ 038543180 / 0385246470 Sede Territoriale di Pavia Regione Lombardia: ☎ 03825941
Sindaco	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione di eventuali sfollati	UCL Gruppo comunale di PC Associazioni volontariato		Ordinanze varie		UCL: ☎ Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444
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 Pavia: ☎ 03825121 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 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		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 17 di 23	Anno 2012	

carta 3.5: VIABILITA' E TRASPORTI

Il reticolo viario del comune di Mornico Losana è attraversato dalla SP 46 "Broni-Oliva Gessi" e dalla SP 139 "Valsorda" (strade di tipo F ai sensi del nuovo Codice della strada).

Il reticolo viario di interesse comunale non è interessato da intensi flussi di traffico pesante: relativamente al transito di mezzi pesanti non sono conosciute percentuali di traffico.

La tipologia e i quantitativi di sostanze pericolose che transitano sul territorio comunale è un dato sconosciuto. Si può tuttavia affermare che, sulla base delle caratteristiche della viabilità provinciale citata, delle zone collegate a questa e dei mezzi in transito, tali sostanze, analogamente a quanto avviene sulla scala nazionale, possano soprattutto ricondursi per i quantitativi maggiori trasportati al GPL e ai carburanti per autotrazione, veicolati all'interno di autocisterne che presentano una capacità di carico di circa 20 tonnellate.

Le attività che devono svolgere il Sindaco e l'U.C.L. relativamente al verificarsi di un evento incidentale grave sul reticolo viario che interessa il territorio comunale sono descritte di seguito.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 18 di 23	Anno 2012	

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 Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Prefettura di Pavia: ☎ 03825121 Reg. Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto ACAOP ☎ 0385249311 Gas ENEL distribuzione: ☎ 800900806 Fognatura BRONI-STRADELLA : ☎ 038543180 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 – 0383369674 ARPA Lombardia Dip. di Pavia ☎ 038241221 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 – 038383444
Sindaco	Attiva	Strutture operative comunali di PC UCL	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente			UCL: ☎ Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 – 0383369674
Sindaco	Informa	Media locali Popolazione Comuni limitrofi (se interessati) trasmettendo subito le variazioni significativa	Telefono-Fax Radio/TV Avvisatori acustici Volantini e manifesti	Mod. 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		UCL: ☎ Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 – 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 – 038383444
Sindaco	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Gruppo Comunale di protezione civile Associazioni di volontariato	Radio /TV Avvisatori acustici Volantini e manifesti	Ordinanza di attivazione delle aree di emergenza		UCL: ☎ Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 – 038383444



Comune di
MORNICO LOSANA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 19 di 23

Anno 2012



www.risorseambiente.it

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Verifica eventuali danni a edifici strategici, infrastrutture, reti di servizi essenziali	Vigili del fuoco STER sede Pavia Gestori pubblici esercizi ARPA		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Sede Territoriale di Pavia Regione Lombardia: ☎ 03825941 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto ACAOP ☎ 0385249311 Gas ENEL distribuzione: ☎ 800900806 Fognatura BRONI-STRADELLA : ☎ 038543180 / 0385246470 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 ARPA Lombardia Dipartimento di Pavia ☎ 038241221
Sindaco	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione degli eventuali sfollati	UCL Gruppo comunale di protezione civile Associazioni di volontariato		Ordinanze varie		VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 UCL: ☎ Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444
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 Pavia: ☎ 03825121 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Pavia: ☎ 03825971 / 0382597
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		UCL: ☎ VVF Voghera: ☎ 115 - 0383365666 Carabinieri Casteggio (PV) ☎ 112 - 038382209 Polizia Stradale dist. Voghera: ☎ 113 - 0383369674 Croce Rossa Casteggio (PV): ☎ 118 - 038383444

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 20 di 23	Anno 2012	

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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 21 di 23	Anno 2012	

VOLONTARIATO

Attualmente non ha sede sul territorio comunale di Mornico Losana alcun gruppo di volontariato operativo nell'ambito delle attività di protezione civile.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 23 di 23	Anno 2012	

DITE DI “SOMMA URGENZA”

Non si segnala attualmente sul territorio comunale di Mornico Losana la presenza di ditte in possesso di mezzi e attrezzature da attivare in caso di “somma urgenza”.

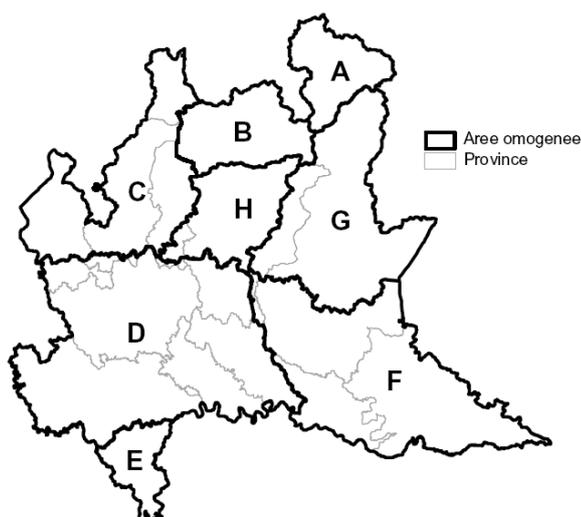
METODI DI PREANNUNCIO

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 Mornico Losana è stato raggruppato all'interno dell'Area omogenea E – Oltrepò Pavese, identificabile con l'Oltrepò Pavese e avente come limite nord il pedemonte appenninico.



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

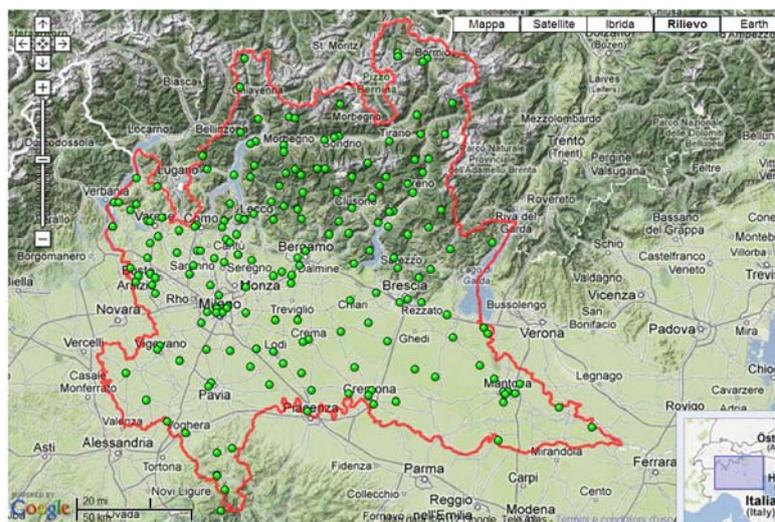
In riferimento alla sua morfologia e alle caratteristiche del suo reticolo idrografico non sono disponibili per il territorio comunale di Mornico Losana dati di riferimento relative a portate di piena massime di corsi d'acqua che possono causare esondazioni.

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>

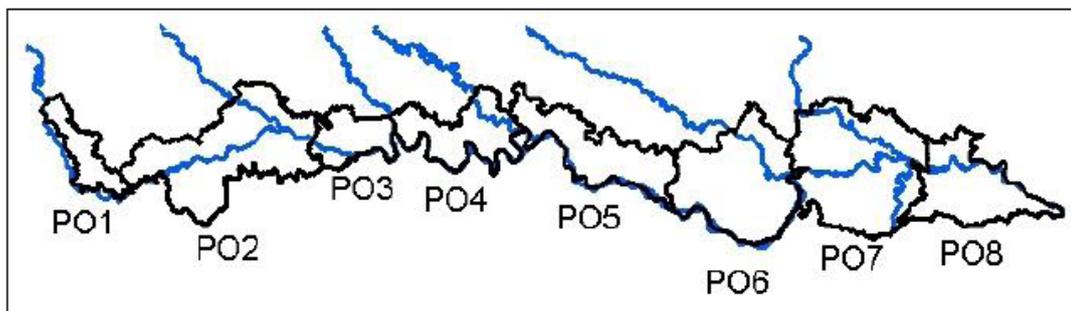
E' possibile realizzare una ricerca per località inserendo il nome di quella di interesse.



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.

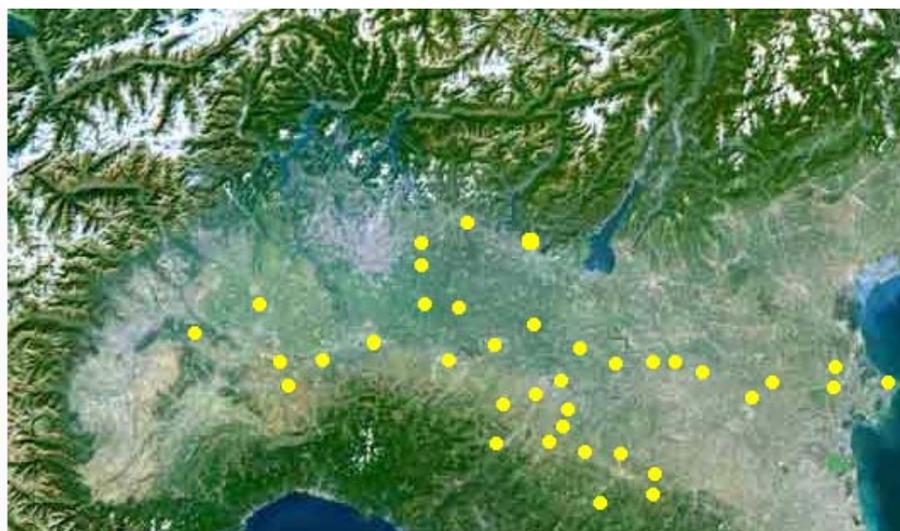
codice	descrizione	sezioni di riferimento	province interessate
PO1	Comuni lombardi fino al Tanaro	Ponte Valenza	PV
PO2	Comuni lombardi tra Tanaro e Ticino	Isola S. Antonio, Ponte della Becca	PV
PO3	Comuni lombardi tra Ticino e Lambro	Spessa Po	PV
PO4	Comuni lombardi tra Lambro e Adda	Piacenza	LO, CR
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 della provincia di Pavia è interessato da questa specifica tipologia di rischio, ma in aree che non coinvolgono il comune di Mornico Losana.

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:



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

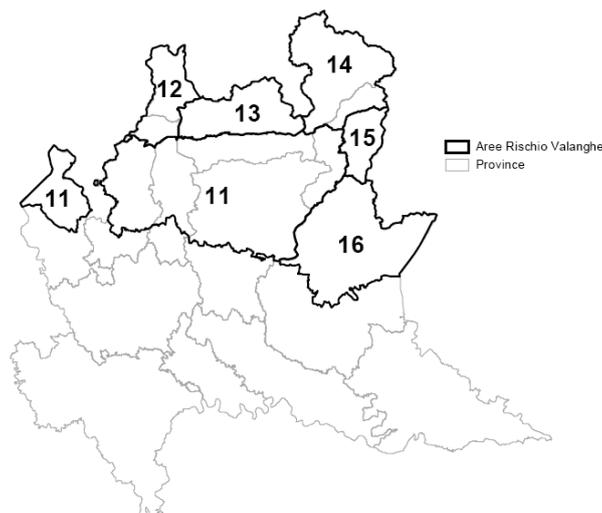
Codici e soglie di allerta

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 Mornico Losana 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:

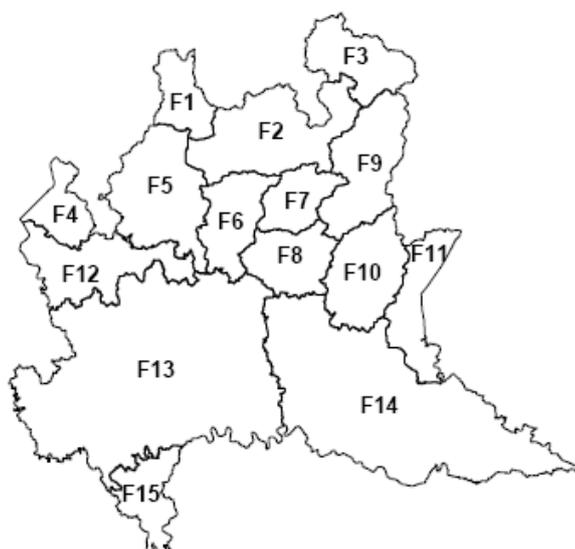
<http://www.arpalombardia.it/meteo/bollettini/bolniv.htm>.

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 Mornico Losana è stato raggruppato all'interno dell'Area omogenea F15 Oltrepò Pavese.



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 meteorologiche (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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 3 – METODI DI PREANNUNCIO		
	Pagina 11 di 12	Anno 2012	

ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO REGIONALE

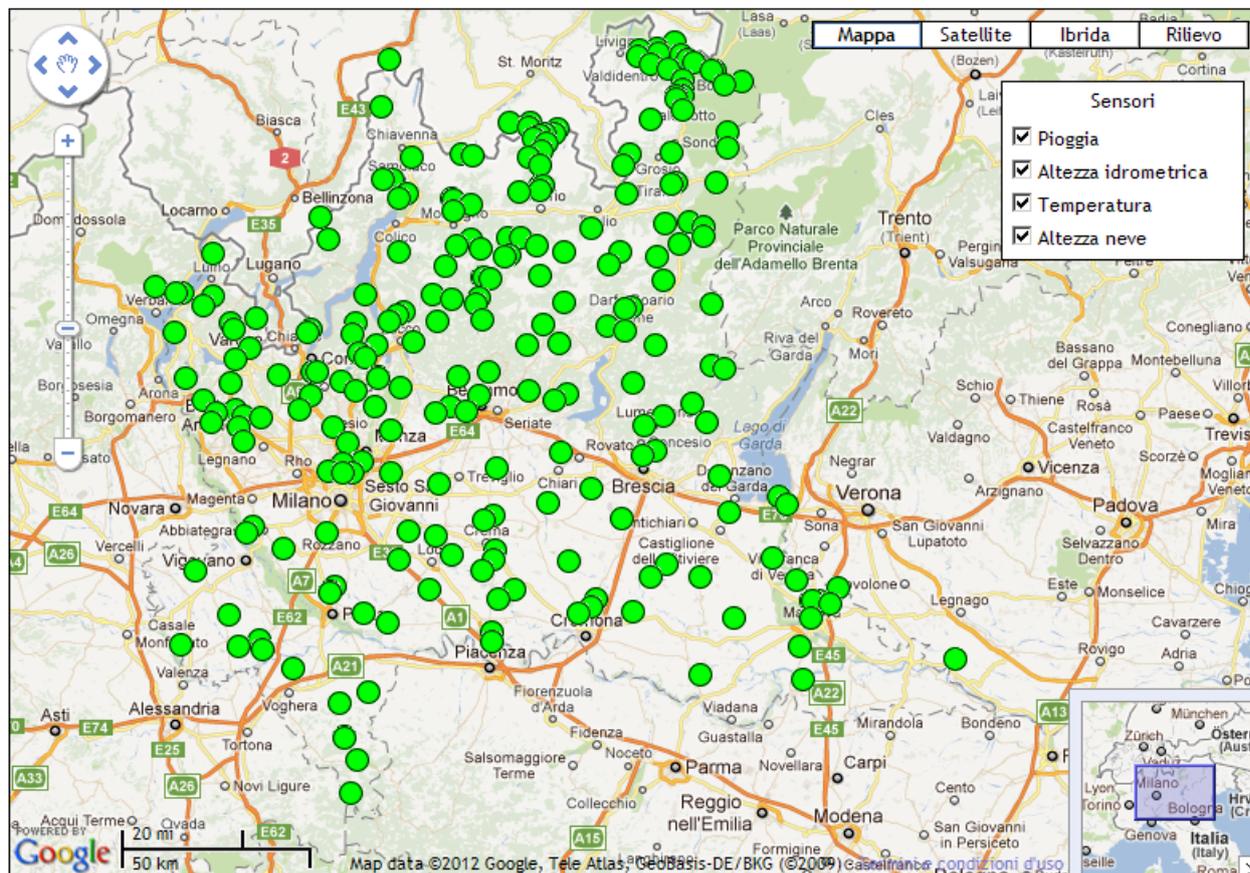
Sul territorio della Lombardia l'attività di monitoraggio e sorveglianza viene realizzata sulla rilevazione di dati in tempo reale, acquisiti da una rete di oltre 250 stazioni di misura proprietà di ARPA, e da questa gestite, che acquisiscono e trasmettono i dati prevalentemente con frequenza di 30'.

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.



Per il territorio comunale di Mornico Losana possono risultare utili i dati forniti dalla seguente stazione:

Codice staz.	1000028
Città	Voghera
Quota (m slm)	103
Ente gestore	ARPA Lombardia
Tipo stazione	Idrometeorologica
Dati disponibili	Temperatura dell'aria Pioggia Livello idrometrico

UNITA' DI CRISI LOCALE

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 1 di 12	Anno 2012	

UNITA' DI CRISI LOCALE

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

ruolo	nome	Recapiti telefonici
Sindaco	Pier Luigi Ferrari	Telefono lavoro: 0383892523 Telefono abitazione: Cellulare:
Referente Operativo Comunale		Telefono lavoro: Telefono abitazione: Cellulare:
Responsabile Ufficio Tecnico	Matteo Arpesella	Telefono lavoro: 0383876121 Telefono abitazione: Cellulare:
Comandante Polizia Locale	Armando Perduca	Telefono lavoro: 0383876121 Telefono abitazione: Cellulare:
Comandante Stazione Carabinieri di Casteggio		Telefono caserma: 038382209 Telefono abitazione: Numero reperibilità: 112

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.

 Comune di MORNICO LOSANA	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 2 di 12	Anno 2012	

CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)

In relazione alle specifiche emergenza che possono verificarsi la Prefettura di Pavia – Ufficio Territoriale di Governo può attivare uno o più Centri Operativi Misti (C.O.M.) di livello comunale o intercomunale.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 3 di 12	Anno 2012	

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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 4 di 12	Anno 2012	

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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Assore - Ambiente s.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 5 di 12	Anno 2012	

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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 6 di 12	Anno 2012	

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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 7 di 12	Anno 2012	

RUBRICA OPERATIVA

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
AMMINISTRAZIONE LOCALE		
Municipio di Mornico Losana	piazza Libertà, 1	0383892523 fax 0383892565
Ufficio Tecnico	via Roma, 1	0383892523 fax 0383892565
Polizia Locale	Via Roma, 1	0383892523 fax 0383892565
AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE		
PROVINCIA DI PAVIA	piazza Italia, 2 – Pavia	03825971 - 038233509
PROTEZIONE CIVILE – LIVELLO NAZIONALE / REGIONALE / PROVINCIALE		
DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE	Via Ulpiano, 11 00193 Roma	Centralino 06 68201 (H24)
	Via Vitorchiano, 2 00189 Roma	
MINISTERO DELL'INTERNO Direzione Generale P.C.	P.le del Viminale, 1 - Roma	Centralino 064651
Sala Operativa		06 46525582 06 4818425 06 4817317 - 06 483525
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa Protezione Civile Regionale h24	Milano	800-061160 numero verde 0269777782 fax 0269901091 fax
Direzione Generale Protezione Civile, Prevenzione e Polizia Locale	Milano	0267654110 0267655730 (fax)
Polizia Locale e interventi integrati	Direzione	0267658488 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)
	Direzione	0267652480 0267652853 (fax)
Unità Organizzativa Protezione Civile	Struttura Gestione delle Emergenze	0267652792 0267652739 (fax)
	Struttura Pianificazione Emergenza	0267654470 0267652853 -2739 (fax)
SEDE TERRITORIALE DI PAVIA	viale Battisti – Pavia	038232233
Ufficio Polizia Provinciale e Protezione Civile	viale Torquato Taramelli, 2 – Pavia	0382597807
VIGILI DEL FUOCO		
ISPETTORATO REGIONALE VV.F.	Via Ansperto da Biassono, 4 – Milano	115 Pronto intervento 02 804376 02 86451805
COMANDO PROVINCIALE VV.F. – Pavia	viale Camillo Campari, 34 – Pavia	115 Pronto intervento 0382439609 – 038243961 0382422095
DISTACCAMENTO COMANDO VV.F. – Voghera	Via Turati, 10 – Voghera (PV)	115 Pronto intervento 0383365678 - 0383365666
ORGANI DELLO STATO		
PREFETTURA DI PAVIA	piazza Guicciardi, 1 – Pavia	03825121
Commissariato di Voghera	vicolo Carlo Emanuele III, 1 – Voghera (PV)	0383344911

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 8 di 12	Anno 2012	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
POLIZIA DI STATO – Questura di Pavia	via Rismondo Francesco, 1 – Pavia	113 Pronto intervento 03825121
Polizia stradale distaccamento di Voghera	via Oriolo, 55 – Voghera (PV)	113 Pronto intervento centralino (H24) 0383369674
Posto Polizia Ferroviaria di Voghera	Piazzale Guglielmo Marconi, 1	039248852
COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI Pavia	via Sacchi Defendente, 31	112 Pronto intervento (H24) 03825341
Caserma Carabinieri di Casteggio	via Teresio Bernini, 3 – Casteggio (PV)	112 038382209
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA Pavia	corso Garibaldi Giuseppe, 74 – Pavia	117 Pronto intervento (H24) 038223395
COMANDO MILITARE REG. MILANO	Via del Carmine, 4/6 – Milano	02 8053845
CORPO FORESTALE DELLO STATO - Coordinamento Provinciale di Pavia	via Campari Camillo, 60 Pavia	(H24) 1515 0382469796 – 0382572500 - 0382472341
SETTORE TRASPORTI		
Provincia di Pavia Settore Territorio Trasporti	piazza Italia, 2 – Pavia	0382597542
A.N. A. S. Compartimento di Milano	Via Cassinis, 66 – Milano	02 826851 n. verde 841148
Società Autostrade Centro Padane SpA (A21: TO-PC-BS)	Loc. San Felice - Cremona	0372 453029 Numero verde 800-232120
Società Autostrade Direzione 2° Tronco (A4: MI-BS)	Milano	02 35201
Società Autostrade BS-VR-VI-PD SpA	P.le Europa, 12 - Verona	045 8672222 fax 045 8200051
Stazione ferroviaria Casteggio	viale Giuseppe Maria Giulietti, 40 – Casteggio (PV)	0383890354
SETTORE SANITARIO		
Ospedale – Azienda Ospedaliera	via Torta, 2 – Casteggio (PV)	118 - 03836951 - 0383695624 numero verde 800638638
Croce Rossa Italiana Delegazione Casteggio	via Carlo Pisani, 1 – Casteggio (PV)	038383444
ASL – Pavia	viale dell'Indipendenza, 3	03835471
LIFELINES		
ENEL	Numero verde emergenze	803500
Guasti linee elettriche TERNA	Segnalazioni eccezionali	0223132519
Acquedotto - ACAOP SPA	via Nazionale, 53 – Stradella (PV)	0385249311
Fognatura – BRONI STRADELLA SPA	Via Cavour, 28 – 27049 Stradella (PV)	038543180 - 0385246470 fax 038543108
Gas – ENEL DISTRIBUZIONE GAS	Via San Giovanni sul Muro, 9 Milano	0223208397 fax 0264442343
Gas – ENEL DISTRIBUZIONE GAS	Via Dabusti, 31 Casteggio (PV)	038383533
ALTRO		
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
Centro Nivometeorologico - Valanghe		Numero Verde 840-837077
Poste Italiane Castelletto	via Emilia, 20 – Castelletto (PV)	0383896117

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 9 di 12	Anno 2012	

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/>

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 MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 10 di 12	Anno 2012	

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, sul territorio comunale di Mornico Losana si osservano alcune aree soggette a fenomeni franosi attivi in gran parte estese all'interno di zone non antropizzate, e non si evidenzia la presenza di altre particolari situazioni di rischio di carattere naturale, riferite alla possibilità di allagamenti, terremoti, incendi boschivi. No si evidenziano nemmeno rischi derivanti da attività antropiche.

Per favorire la conoscenza dei rischi e la diffusione di una cultura della protezione civile, tra le iniziative più opportune per il comune di Mornico Losana 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 MORNICO LOSANA	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 11 di 12	Anno 2012	

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.

Allo stato attuale non esiste sul territorio di Mornico Losana alcun gruppo comunale o associazione operante nell'ambito delle attività di protezione civile.

E' auspicabile l'avvio di un dibattito inerente la valutazione della possibilità di realizzare, nel contesto di tale settore e dei suoi aspetti operativi, specifiche sinergie tra il comune di Mornico Losana e gli altri comuni appartenenti all'Unione dei Comuni Lombarda dell'Oltrepo' Centrale, così come realizzato per gli aspetti di pianificazione attraverso la stesura congiunta del piano di emergenza comunale.

 Comune di MORNICO LOSANA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 12 di 12	Anno 2012	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

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 e periodicamente 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.).

Il presente Piano è stato realizzato da Risorse e Ambiente srl su incarico dell'Unione dei Comuni Lombarda dell'Oltrepo' Centrale nel 2012.