

PROVINCIA DI BRESCIA



COMUNE DI TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE



Risorse e
Ambiente S.p.A.

DIVISIONE STUDI E PROGETTI

COMUNE DI TORBOLE CASAGLIA
PROVINCIA DI BRESCIA



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
Y3013	1	2012	Risorse e Ambiente srl		



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

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			
IDRAULICA E IDROGEOLOGICA		3	2012
	Inquadramento geologico e geomorfologico	3	2012
	Reticolo idrografico	3	2012
	Dati climatici	4	2012
	Descrizione dei rischi	4	2012
	CARTA 1/a: IDRAULICA E IDROGEOLOGICA		2012
INCENDI BOSCHIVI		6	2012
	CARTA 1/b: INCENDI BOSCHIVI		2012
INDUSTRIE A RISCHIO		8	2012
	CARTA 1/c: INDUSTRIE A RISCHIO		2012
TERREMOTI		9	2012
	CARTA 1/d: CLASSIFICAZIONE SISMICA		2012
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	23	2012
	Edifici e strutture vulnerabili	24	2012
	Aree di emergenza	25	2012
	CARTA 2/a: EDIFICI E STRUTTURE STRATEGICHE, AREE DI EMERGENZA		2012
	Viabilità principale e minore	31	2012
	CARTA 2/b: VIABILITA' PRINCIPALE E MINORE		2012
	Lifelines	32	2012
	CARTA 2/c: ACQUEDOTTO		2012
	CARTA 2/c: FOGNATURA		2012
	CARTA 2/c: GAS		2012

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	INDICE		
	Pagina 2 di 2	Anno 2012	

	PARTE	PAGINA	ANNO
2	SCENARI DI RISCHIO		
	RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	2	2012
	RISCHIO INCENDI BOSCHIVI	9	2012
	INDUSTRIE A RISCHIO	10	2012
	RISCHIO TERREMOTI	13	2012
	RISCHIO VIABILITA' E TRASPORTI	18	2012
	EMERGENZE AMBIENTALI	21	2012
	VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE	22	2012
	ELENCO DEL PERSONALE COMUNALE	23	2012
	MEZZI E ATTREZZATURE DI PROPRIETA' COMUNALE	24	2012
	DITTE DI "SOMMA URGENZA"	25	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 omogenee di allerta per il rischio temporali forti	4	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio neve	5	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio vento forte	6	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio valanghe	7	2012
	Zone omogenee di allerta per il rischio incendi boschivi	8	2012
ATTIVITA' DI MONITORAGGIO REGIONALE	9	2012	
4	UNITA' DI CRISI LOCALE		
	UNITA' DI CRISI LOCALE	1	2012
	CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)	1	2012
	ATTI AMMINISTRATIVI – MODELLI	2	2012
	RUBRICA OPERATIVA	6	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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.

Le 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
 - D.Lgs. 59/2012
 - L. 100/2012
 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 TORBOLE CASAGLIA	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 l'informazione alla popolazione sul rischio industriale – Presidenza del Consiglio dei Ministri – novembre 2006
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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 1 di 32	Anno 2012	

A. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 2 di 32	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 Torbole Casaglia.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 3 di 32	Anno 2012	

IDRAULICA E IDROGEOLOGICA

Inquadramento geologico e geomorfologico

Il territorio di Torbole Casaglia mostra una superficie pianeggiante con debole e regolare acclività in direzione SSE, sulla quale intervengono lievi ondulazioni nelle aree dei margini nord-occidentale e sud-orientale del confine comunale.

La quota massima è di 127 metri s.l.m., e la minima di 98 m s.l.m. Le aree maggiormente depresse sono poste in corrispondenza del Vaso Mandolossa e del Torrente Gandovere.

Per quanto riguarda le caratteristiche geologiche l'ambito comunale di Torbole Casaglia è appartenente alla Pianura Padana, nella quale sono presenti depositi glaciali derivanti dalle varie fasi susseguitesesi fino a 10.000 anni fa. L'ultima fase di avanzamento, risalente a 30-40 mila anni addietro, ha coperto i depositi precedenti.

La zona meridionale del territorio comunale presenta estesi livelli fluvio-glaciali collegati al postglaciale del periodo Würm, durante il quale si è verificato un marcato regresso dei ghiacciai.

In corrispondenza del passaggio tra l'alta e la bassa pianura è presente il fenomeno delle risorgive, affioramenti delle acque di falda generati dalla variazione della permeabilità dei sedimenti.

Reticolo idrografico

Il reticolo idrografico superficiale è costituito da un articolato sistema di canali con finalità irrigue, dai quali si diramano, in particolare dalla Roggia Travagliata, altri canali minori.

L'elenco dei canali e delle rogge principali è il seguente:

- Torrente Gandovere, corso d'acqua naturale
- Torrente Mandolossa, diramazione del Gandovere
- Vaso Quinzanella, si origina dai fontanili posti in prossimità della cascina Sega e del Vaso Fontanella Bassa
- Vaso Fontanella, ha origine dai fontanili allo scarico della Seriola Nuova di Chiari
- Vaso Poletta, nasce dal Vaso Bifolo e dalla confluenza dei canali secondari del Vaso Pozzo Torbole
- Roggia Travagliata, bagna il settore nord-occidentale dell'ambito comunale
- Vaso Troglio, attraversa la zona orientale del territorio comunale
- Vaso Acquanegra, nasce da un ramo del Vaso Fontanella Bassa
- Vaso Adacquadora, si origina dai fontanili nella zona occidentale del territorio comunale

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 4 di 32	Anno 2012	

Dati climatici

Si riportano di seguito i dati climatici riferiti al territorio del comune di Brescia, che data la sua prossimità possono essere presi quale riferimento utile:

- media delle temperature minime invernali: -7°C
- media delle temperature massime estive: +34°C
- pressione atmosferica media: mm747
- precipitazioni annuali: mm 850
- media annua delle massime nevicate: < cm 7-10
- vento: dominante da nord-est

Descrizione dei rischi

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

In virtù delle caratteristiche morfologiche del territorio non si rilevano fenomeni di dissesto.

Nel contesto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Po, l'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici assegna su una scala di livello crescente da 1 a 4 al comune di Torbole Casaglia un livello di rischio totale pari a 4, derivante da fenomeni di esondazione.

Nell'Allegato 2 - Quadro di sintesi dei fenomeni di dissesto a livello comunale –si riconoscono per il territorio di Torbole Casaglia 6,9 chilometri quadrati di aree esondabili in pianura.

Si evidenziano anche alcune aree allagate in occasione di eventi alluvionali verificatisi nel passato, delle quali viene data descrizione nella parte 2 - Scenari di rischio.

Il PAI, Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di bacino del Fiume Po estende la fascia C di "piena catastrofica" del Fiume Mella fino a comprendere circa la metà del territorio comunale di Torbole Casaglia, che per tale motivo è al centro di uno specifico scenario di rischio predisposto dalla Provincia di Brescia all'interno del Piano Provinciale di Emergenza, dal quale è estratta la seguente figura:



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

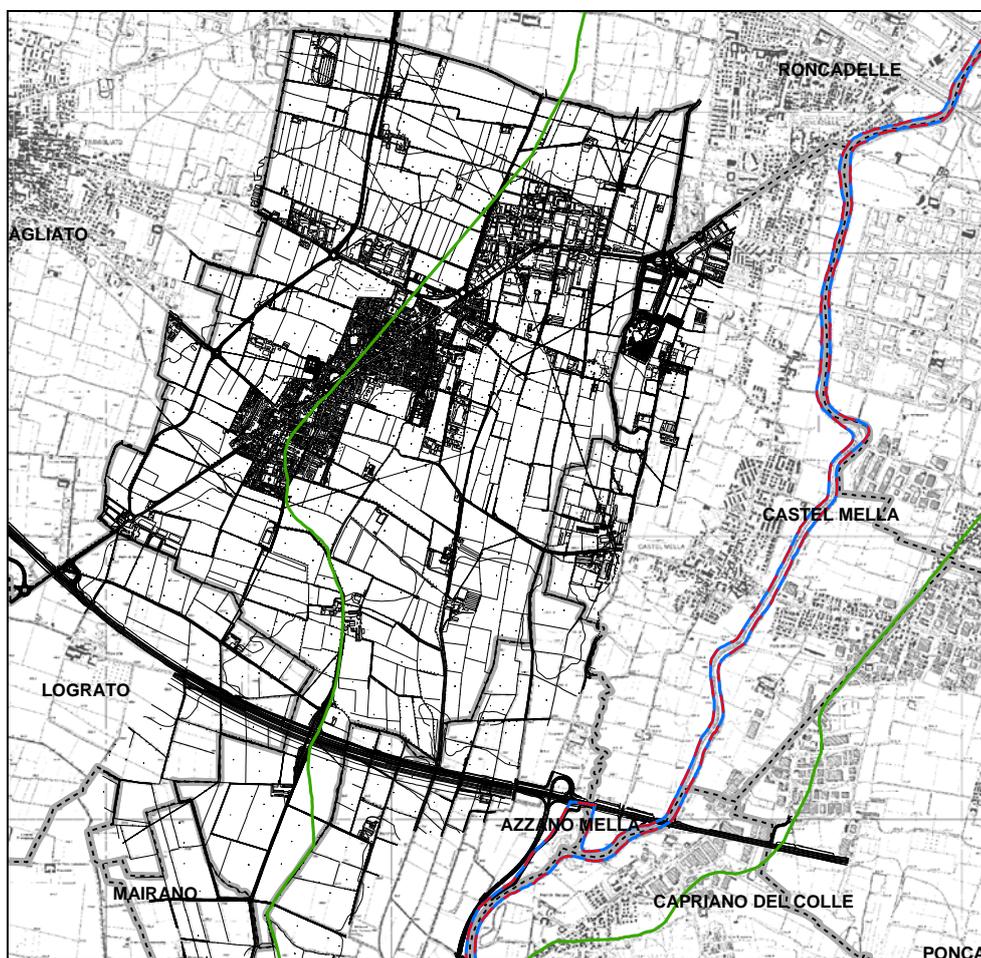
Pagina 5 di 32

Anno 2012



www.risorseambiente.it

CODICE	IDR18601
TIPO	IDRAULICO
	Interruzione viabilità di interesse provinciale
	Coinvolgimento di edifici
CM	
COMUNE	TORBOLE CASAGLIA
LOCALITA'	
DESCRIZIONE	Inondazione del Fiume Mella per piena catastrofica (fascia C del PAI/PSFF)
Pop. coinvolta	Ampie porzioni delle zone centrali e orientali dei centri abitati di Torbole e di Casaglia, zona artigianale e industriale
Strutt. vulnerabili	Alcune
Località isolate	
Lifelines	
Interruz. viabilità	SP per Quinzano e per Castelmella, viabilità di Interesse locale
Alternative viab.	da Travagliato
Cancelli aff./defl.	Controllo accessi da Travagliato e Lograto
Aree di emergenza	Casaglia
Strutt. accoglienza	Nei comuni limitrofi a ovest di Torbole Casaglia



 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 6 di 32	Anno 2012	

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 Torbole Casaglia 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;

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 7 di 32	Anno 2012	

- 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 Torbole Casaglia è stato inserito nell' area omogenea F14 – Pianura Orientale.

comune	Superfici e totale (ha)	Superficie bruciabile (ha)	Numero IB per anno	Numero IB per anno ogni 10 kmq di superficie bruciabile	Superficie boscata percorsa media annua	Superficie mediana incendio	Classe di rischio
TORBOLE CASAGLIA	-	-	-	-	-	-	NC

Come si osserva dalla tabella il Piano Regionale A.I.B. inserisce il comune di Torbole Casaglia nella classe di rischio NC, 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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 8 di 32	Anno 2012	

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 Torbole Casaglia alcuna azienda soggetta agli obblighi del D. Lgs. 334/99.

PIA – Piano Integrato d'Area della provincia di Brescia

Nell'ambito delle attività previste dal Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM), in attuazione dell'accordo tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Regione Lombardia, è stato realizzato il piano integrato d'area che ha valutato 8 principali rischi:

1. rischio industriale;
2. rischio trasporto merci pericolose;
3. rischio incidentalità stradale;
4. rischio infortuni sul lavoro;
5. rischio idrogeologico;
6. rischio sismico;
7. rischio incendi boschivi;
8. rischio meteo.

Figura tra i comuni coinvolti nello studio anche quello di Torbole Casaglia, che non presenta criticità elevate per nessuno dei rischi considerati.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 9 di 32	Anno 2012	

TERREMOTI

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

Inquadramento sismotettonico

Nel settore che ricade nell'area padana e lungo il bordo sudalpino centrale i lineamenti tettonici sono riconducibili a diversi sistemi regionali che generano complessi campi tensionali.

Nel territorio bresciano, dalla sponda occidentale del Garda fino ai dintorni di Brescia, le strutture di maggiore risalto morfostrutturale sono quelle NNE-SSW del Sistema delle Giudicarie, nonché le più antiche linee ad orientamento dinarico (NW-SE) e valsuganese (circa E-W), talora riattivate. Le strutture distensive più recenti sembrano essere attribuibili in ogni caso alle fasi di sollevamento plio-pleistocenico, con direzioni prevalenti NE-SW e NW-SE.

A livello strutturale la zona di Brescia, localizzata all'interno della cintura di deformazione dei sistemi della Valsugana e Val Trompia (circa E-W) e delle Giudicarie (NNE-SSW), si differenzia nettamente dall'area veronese, collocata all'esterno della stessa cintura sul bordo di una zona più rigida tabulare omoclinale.

Sebbene siano aree inserite in un contesto strutturale differente, l'attività sismica storica sia attorno a Verona che a Brescia documenta un legame tra i due settori.

La localizzazione dell'attività sismica nelle Prealpi si concentra lungo il margine della pianura e nelle fasce immediatamente adiacenti la zona pedemontana, propagandosi da questa verso N, nella zona gardesana.

Normativa vigente – Valori di a_g

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

La nuova legislazione, Ordinanza n. 3274 del 20/03/03 e Norme Tecniche allegate, che inserisce il territorio di Torbole Casaglia in zona sismica 3, fa riferimento a metodologie più recenti in cui il moto sismico è caratterizzato anche in relazione alle condizioni locali.

In tale direzione si è già mosso l'Eurocodice 8 (EC8) che stabilisce le regole per il progetto e la costruzione di strutture in zona sismica per i paesi membri della Comunità Europea. Secondo l'EC8, come anche secondo la nuova normativa, i territori nazionali vengono suddivisi in zone

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 10 di 32	Anno 2012	

sismiche in funzione della pericolosità locale, descritta in termini di accelerazione orizzontale massima attesa alla superficie di un sito rigido di riferimento (ag).

I valori di accelerazione massima fissati nella nuova ordinanza per le zone 1, 2, 3 e 4 (rispettivamente 0.35g - 0.25g - 0.15g - 0.05g) recepiscono la proposta del G.N.D.T. (1985) e risultano maggiori di quelli della precedente normativa.

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

Pericolosità sismica

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

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

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

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

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

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

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



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

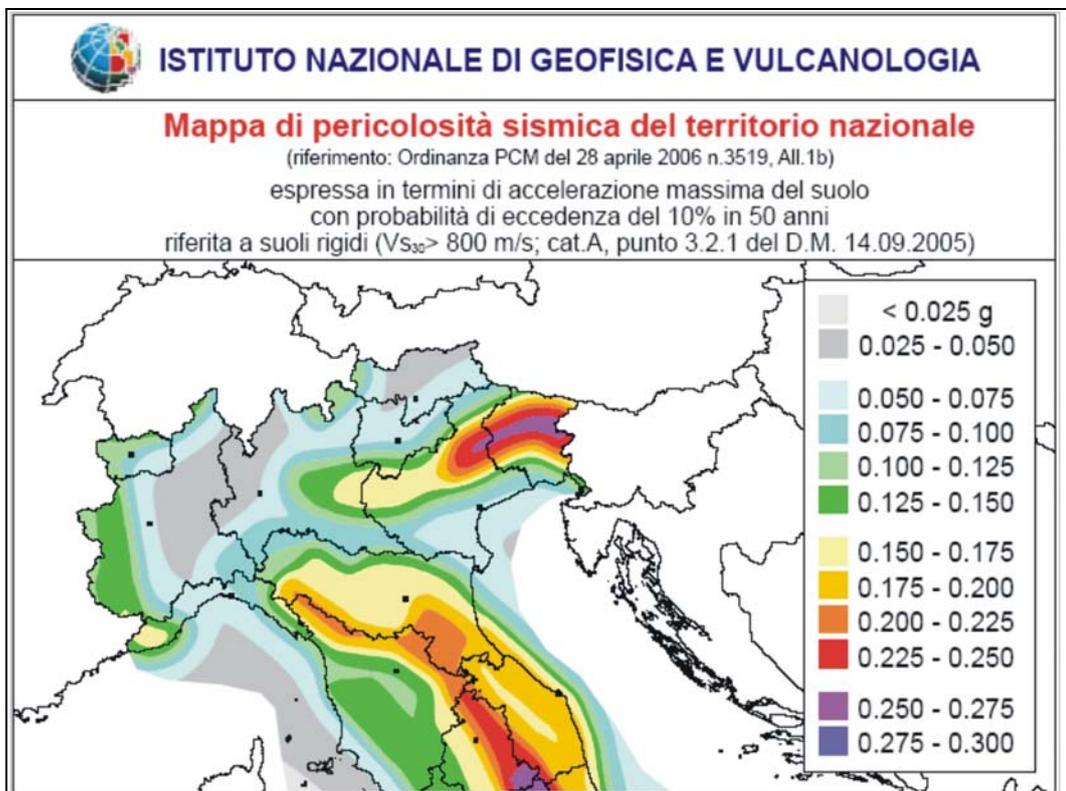
Pagina 11 di 32

Anno 2012

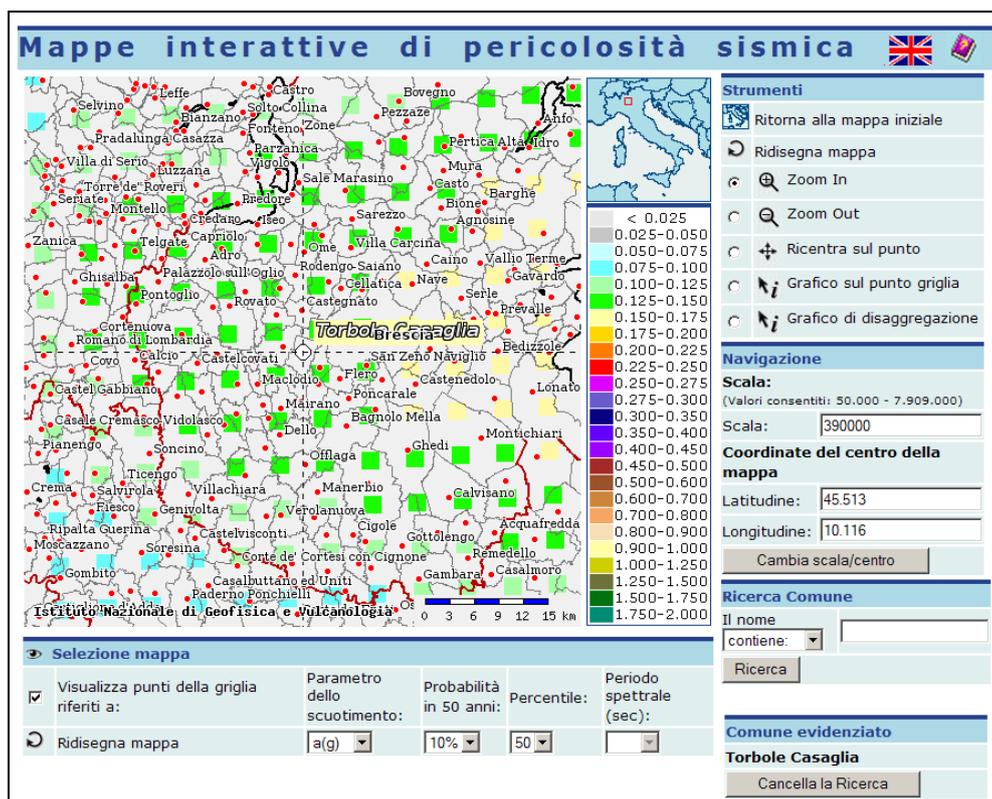


Risorse
Ambiente S.r.l.

www.risorseambiente.it



Di seguito viene inserita la mappa interattiva di pericolosità sismica elaborata dall'INGV sulla base dell'OPCM 3519 del 28/04/2005 riferita al territorio di Torbole Casaglia.



 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 12 di 32	Anno 2012	

Analisi della sismicità locale

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

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

I tre livelli sono sintetizzabili come riportato di seguito:

- 1° Livello: riconoscimento delle aree passibili di amplificazione sismica sulla base sia di osservazioni geologiche (cartografia di inquadramento) sia dei dati esistenti. Questo livello d'indagine prevede la realizzazione della Carta della pericolosità sismica locale.
- 2° Livello: caratterizzazione semi-quantitativa degli effetti di amplificazione attesi nelle aree perimetrare nella Carta di pericolosità Sismica Locale, che fornisce la stima della risposta sismica dei terreni in termini di Fattore di Amplificazione (Fa).
- 3° livello: definizione degli effetti di amplificazione tramite indagini ed analisi più approfondite.

Tutti gli scenari di pericolosità sismica rilevati all'interno del territorio comunale appartengono alla classe di pericolosità sismica H2.

Poiché il comune di Torbole Casaglia è inserito nella zona sismica 3, ed essendo interamente ricadente nella zona Z4a, per le zone interferenti con urbanizzato e urbanizzabile è obbligatorio l'approfondimento di 2° livello in fase pianificatoria.

È prevista l'esecuzione dell'approfondimento di 3° livello in fase progettuale, nelle aree indagate con il 2° livello qualora si verifichi un Fattore di amplificazione maggiore del valore di soglia comunale.

Le analisi condotte nel contesto della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT hanno permesso di confrontare il valore del fattore di amplificazione del sottosuolo con i valori limite indicati dalla Regione Lombardia per il territorio Comunale di Torbole Casaglia, sia per gli edifici bassi sia per quelli alti. I valori sono compatibili con le indicazioni di riferimento, pertanto sul territorio comunale si possono applicare gli spettri elastici proposti dalle norme per le costruzioni NTC del 14/01/2008.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 13 di 32	Anno 2012	

Vulnerabilità strategiche 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).

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

Si osserva che tutti gli edifici analizzati hanno un indice inferiore a 50 e non richiedono quindi verifiche di dettaglio.

DENOMINAZIONE EDIFICIO	TIPOLOGIA EDILIZIA	INDICE DI VULNERABILITÀ
BARSPOGLIATOI	Muratura o mista	16,0
CENTROCIVICO	Cemento armato	7,6
MUNICIPIO	Cemento armato	40,3
ORATORIO	Cemento armato	17,6
ORATORIO	Muratura o mista	15,4
PALESTRASEL	Cemento armato	2,5
PALESTRASME	Cemento armato	0,0
SEL	Cemento armato	20,1
SELLEONARDODAV	Cemento armato	32,7
SMACASAGLIA	Cemento armato	7,6
SMADERETTI1	Muratura o mista	31,0
SMADERETTI2	Muratura o mista	41,5

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 14 di 32	Anno 2012	

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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 15 di 32	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 stradali che attraversano il territorio del comune di Torbole Casaglia sono rappresentate da:

SP 19 Concesio – Ospitaletto – Capriano del Colle nella zona meridionale;

SP BS 235 Orceana a nord-ovest degli abitati di Torbole e di Casaglia;

Strada comunale (EXSP 74) Torbole Casaglia – Castel Mella – SP IX a sud-est.

Il reticolo viario che attraversa il territorio comunale è riportato sulla tavola 2/b.

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.)	
C - Differita	Evento che produce conseguenze che possono verificarsi, nei loro aspetti più significativi, con ritardo anche considerevole (qualche giorno) rispetto al loro insorgere	Diffusione tossica (gas e vapori, fumi caldi di combustione /decomposizione)	Trascurabile
		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)	

(*) 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.

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, sfciato in torcia	Rottura/fessurazione condotta di carico (linee per nave o ferrocisterne). Possibili interventi d'intercettazione	Rilascio esemplificativo: es. 5 t in acqua - 50% diffonde in atmosfera come vapore per riscaldamento - 50% si mescola in acqua Effetto principale: diffusione in 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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 19 di 32	Anno 2012	

B. ANALISI DEL TESSUTO URBANIZZATO

INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

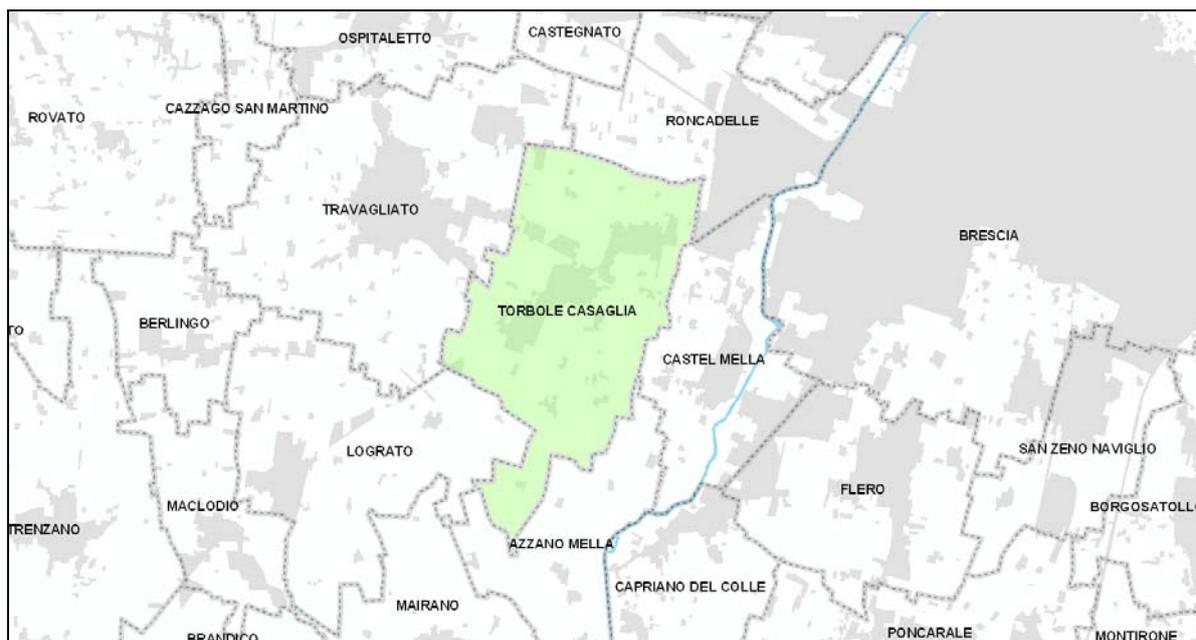
Inquadramento geografico e cartografico

Il territorio di Torbole Casaglia è posto a sud-ovest di Brescia e dista circa 5 chilometri dal capoluogo di provincia.

I comuni confinanti sono:

Roncadelle (N, NE), Travagliato (NO-O), Lograto (SO), Azzano Mella (SE) e Castel Mella (E).

Sulla Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia alla scala 1:10.000 è distribuito sulle sezioni D6a1, Deb1, D6a2 e D6b2.



Popolazione

La popolazione complessiva ammonta a 6.559 abitanti (aggiornamento dicembre 2012), suddivisi per via come riportato nella tabella che segue.

Per quanto riguarda le persone portatrici di disabilità o con gravi problemi di salute, per le quali in caso di emergenza si richiede un intervento immediato e l'eventuale trasferimento dalle loro abitazioni, gli elenchi predisposti con i dati ottenuti dalle competenti strutture pubbliche sono disponibili in forma protetta presso gli uffici del comune di Torbole Casaglia.

VIA	ABITANTI
VIA CHILLE GRANDI	0
VIA ADAMELLO	130
VIA ADELCHI PEZZOLO	42
VIA ALCIDE DE GASPERI	87
VIA ALDO MORO	72
VIA ALESSANDRO MANZONI	25
VIA ALESSANDRO VOLTA	68
VIA AMEDEO AVOGADRO	125
VIA AMERIGO VESPUCCI	0
VIA ANGELO CANOSSI	3
VIA ANTONIO GRAMSCI	190
VIA ARTIGIANATO	10
VIA BRUCIATE	34
VIALE CRISTOFORO COLOMBO	15
PIAZZA CADUTI	7
VIA CADUTI DEI LAGER	85
VIA CAMILLO GOLGI	146
VIA CASTEL MELLA	78
VIA CAV. FAUSTINO GHIDINI	3
VIA CAVALLERA	63
VIA CAVOUR	15
VIA CESARE BATTISTI	215
VIA DANTE	57
VIA DECORATI AL VALORE MILITARE	130
PIAZZA DELLA REPUBBLICA	64
VIA DERETTI	82
VIA DON SALVONI	164
VIA DONATORI DI SANGUE	66

VIA	ABITANTI
VIA ENRICO FERMI	32
VIA ENRICO MATTEI	0
VIA EUROPA	71
VIA FIUME	46
VILLAGGIO FONTANILI	35
VIA FORNACI	274
VIA FRANCESCO PETRARCA	66
VIA GALILEO GALILEI	28
VIA GIACOMO LEOPARDI	83
VIA GIOVANNI PASCOLI	78
VIA GIUSEPPE GARIBALDI	113
VIA GIUSEPPE MAZZINI	331
VIA GIUSEPPE VERDI	356
VIA GORIZIA	60
VIA GRAZIA DELEDDA	64
VIA GUGLIELMO MARCONI	218
VIA INDUSTRIA	16
VIA KENNEDY	135
VIA LEONARDO DA VINCI	83
VIA LIGURIA	149
VIA LOMBARDIA	93
VICOLO LUCCIOLE	25
VIA LUIGI EINAUDI	2
VIA LUIGI PASTEUR	52
VILLAGGIO MARCOLINI	0
VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	81
VIA MAZZOCCHI	74
VIA MICHELANGELO	88



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 22 di 32

Anno 2012



www.risorseambiente.it

VIA	ABITANTI
VIA MONASTERO DI SAN MARTINO	20
VIA MONTE GRAPPA	52
VIA MONTE GUGLIELMO	41
VIA MONTESUELLO	235
VIA NAZARIO SAURO	131
VIA OTTORINO MARCOLINI	65
VIA PACE	124
VIA PAPA GIOVANNI XXIII	78
VIA PAPA PAOLO VI	98
VIA PASSERE	19
VIA PASUBIO	53
VIA PIAVE	65
VIA PIEMONTE	55
VIA PRADELLE	14
VILLAGGIO PRIMAVERA	51
VIA RAFFAELLO SANZIO	52

VIA	ABITANTI
VIA RASSEGA	0
PIAZZA ROMA	16
VIA ROMAGNA	72
VIA S. FILASTRIO	218
VIA TITO SPERI	36
VIA TOSCANA	40
VIA TRAVAGLIATO	26
VIA TRENTO	43
VIA TRIESTE	81
VIA UGO FOSCOLO	38
VIA UMBRIA	133
CORSO VASO QUINZANELLA E VASO SORBANA	0
VIA VITTORIO VENETO	74
TOTALE	6.559

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 23 di 32	Anno 2012	

Edifici e strutture di rilevanza strategica

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

CODICE	EDIFICIO	INDIRIZZO	TELEFONO
	Municipio	Piazza della Repubblica, 15	0302650015 fax 0302157535
	Polizia Locale	Piazza della Repubblica, 15	0302150898
	Gruppo Comunale Protezione Civile Torbole Casaglia	Piazza della Repubblica, 15	3385949114
	Magazzino del Gruppo Comunale Protezione Civile	Via Mazzocchi	3385949114

Si segnalano di seguito alcuni edifici che 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.

Nota: è possibile allestire all'esterno della scuola primaria e secondaria una cucina con refettorio e panche in collaborazione con ANA e AVIS.

Codice	E1	
Uso attuale	Scuola primaria, scuola dell'infanzia e palestra	
Ubicazione	Via Donatori di Sangue, 1	
Telefono	0302650157 - 0302650350	
Note	Adiacente scuola secondaria. Edificio su un piano dotato di palestra e di mensa esterna. N. 17 aule e n. 4 blocchi di servizi igienici, infermeria e mensa interna per bambini.	

Codice	E2	
Uso attuale	Scuola secondaria di 1° grado e palestre	
Ubicazione	Via Garibaldi, 30	
Telefono	0302650461	
Note	Adiacente alla scuola primaria. Edificio su due piani dotato di palestra e di mensa esterna. N. 10 aule, n. 3 blocchi servizi e infermeria.	

Codice	E3	
Uso attuale	Centro civico	
Ubicazione	Via De Gasperi, 12	
Telefono	0302150705	
Note	Ospita la biblioteca e la sala civica	

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 24 di 32	Anno 2012	

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 primaria	Via Donatori di Sangue, 1	0302650157 0302650350
V2	Scuola secondaria di 1° grado	Via Garibaldi, 30	0302650461
V3	Centro civico e biblioteca	Via De Gasperi, 12	0302150705
V4	Centro sportivo Polisportiva Torbole	Via Mazzocchi, 17	0302650322
V5	Centro Diurno Integrato, ASL e Fondazione Mazzocchi	Via Mazzocchi	0302150961
V6	Scuola dell'infanzia "Deretti"	Via Marconi, 2	0302650217
V7	Chiesa di Sant'Urbano	Via Deretti, 1	0302650122
V8	Oratorio Sant'Urbano e campo da calcio rialzato	Via Deretti	0302650122
V9	Scuola dell'infanzia "Pio X" e oratorio	Via Don Salvoni, 16	0302650510
V10	Chiesa di San Filastrio	Via Don Salvoni, 20	0302650106
V11	Oratorio San Filastrio	Via Don Salvoni, 14	0302150580
V12	Scuola dell'infanzia	Via Garibaldi	
V13	Palestra della scuola secondaria	Via Garibaldi	0302650461
V14	Palestra della scuola primaria	Via Donatori di Sangue, 1	0302650157 0302650350
V15	Mensa e salone per incontri	Via Garibaldi	
V16	Nido famiglia parrocchiale	Via Deretti	
V17	Nido famiglia	Via Lombardia	0302650999

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 25 di 32	Anno 2012	

Aree di emergenza

Sulla base delle indagini condotte relativamente ai rischi che insistono sul territorio comunale non si è evidenziata la necessità di redigere scenari di rischio dettagliati.

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



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 26 di 32

Anno 2012



www.risorseambiente.it

Aree di attesa

CARATTERISTICHE DELL'AREA			
AREA	A1		
Uso attuale	Piazza pubblica	Delimitazione esterna	Parziale
Ubicazione	Piazza della repubblica	Strutture accessorie	-
Destinazione prevista	Area di attesa per la popolazione	Ostacoli interni	-
Vie di accesso	SP BS235	Tipo di fondo	Porfido
Superficie (mq)	5.500	Illuminazione	Parziale
Accessi carrai	Senza limitazioni	Prese d'acqua	Presenti
Note	Adiacente municipio		
Fotografia			
Estratto cartografico (Tavola 2/A)			



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

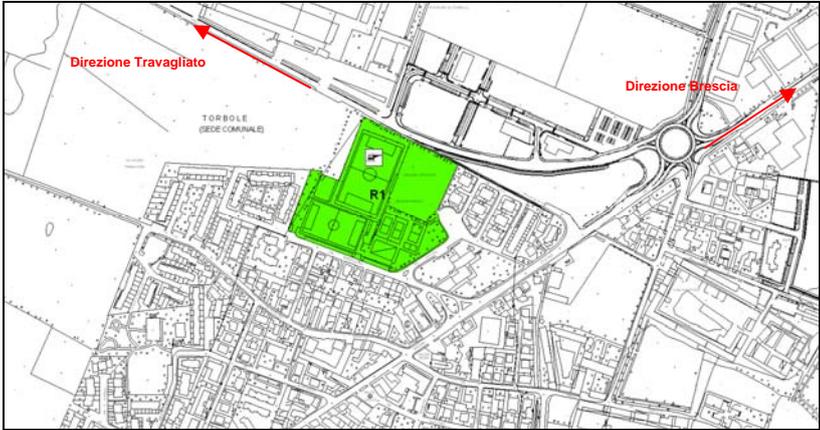
Pagina 27 di 32

Anno 2012



www.risorseambiente.it

Aree di accoglienza e ricovero

CARATTERISTICHE DELL'AREA	
AREA	R1
Uso attuale	Centro sportivo Polisportiva Torbole
Ubicazione	Via Mazzocchi n. 17
Destinazione prevista	Area di ricovero per la popolazione
Vie di accesso	SP BS235 - Via Mazzocchi
Superficie (mq)	33.200
Accessi carrai	Presenti
Note	L'area è utilizzabile per l'atterraggio degli elicotteri; bocciodromo e campo da tennis coperto
Delimitazione esterna	Presente su tutta l'area
Strutture accessorie	Spogliatoi, servizi igienici e bar
Ostacoli interni	Recinzioni tra i campi; bersagli nel campo di tiro con l'arco
Tipo di fondo	n. 2 campi da calcio in erba e in terra battuta; n. 2 campi tennis in terra rossa
Illuminazione	Presente
Prese d'acqua	Presenti
Fotografia	
Estratto cartografico (Tavola 2/A)	



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 28 di 32

Anno 2012



www.risorseambiente.it

CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA	R2	
Uso attuale	Centro sportivo USO Casaglia	Delimitazione esterna Presente su tutti i lati
Ubicazione	Casaglia	Strutture accessorie Oratorio, spogliatoi e scuola dell'infanzia
Destinazione prevista	Area di ricovero per la popolazione	Ostacoli interni Nessuno
Vie di accesso	Via Pasubio	Tipo di fondo Erba e sterrato
Superficie (mq)	13.800	Illuminazione Presente
Accessi carrai	Presenti	Prese d'acqua Presenti
Note	Adiacente parcheggio asfaltato esterno Area idonea per l'atterraggio degli elicotteri	

Fotografia



Estratto
cartografico
(Tavola 2/A)





Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 29 di 32

Anno 2012



www.risorseambiente.it

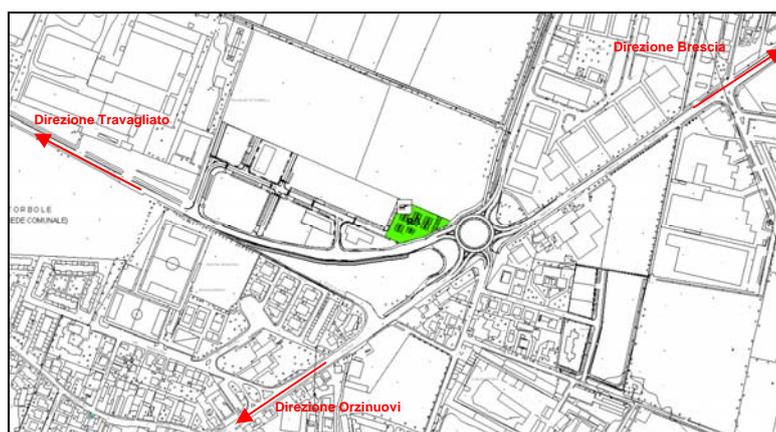
CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA	R3		
Uso attuale	Parcheggio	Delimitazione esterna	Parziale
Ubicazione	Presso la rotonda all'intersezione tra la SP235 e via Travagliato	Strutture accessorie	Nessuna
Destinazione prevista	Area di ricovero per la popolazione	Ostacoli interni	Nessuno
Vie di accesso	SP19, Via Martiri della Libertà	Tipo di fondo	Asfalto
Superficie (mq)	3.400	Illuminazione	Presente
Accessi carrai	Senza limitazioni	Prese d'acqua	Presenti
Note	Area utilizzabile per l'atterraggio e il decollo di elicotteri		

Fotografia



Estratto
cartografico
(Tavola 2/A)





Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 1 - ANALISI TERRITORIALE

Pagina 30 di 32

Anno 2012



www.risorseambiente.it

Area per lo stoccaggio di mezzi e materiali

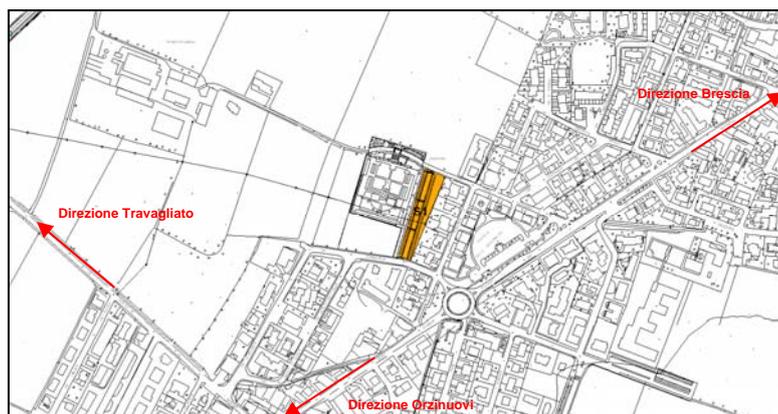
CARATTERISTICHE DELL'AREA

AREA	S1		
Uso attuale	Parcheggio del cimitero	Delimitazione esterna	Parziale
Ubicazione	Via Papa Giovanni XXIII	Strutture accessorie	-
Destinazione prevista	Area per la movimentazione di mezzi e il deposito di materiali	Ostacoli interni	-
Vie di accesso	SP BS235, V. Lombardia	Tipo di fondo	Asfalto
Superficie (mq)	3.500	Illuminazione	Presente
Accessi carrai	Senza limitazioni	Prese d'acqua	Presenti
Note	-		

Fotografia



Estratto
cartografico
(Tavola 2/A)



 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 31 di 32	Anno 2012	

Viabilità principale e minore

Il territorio di Torbole Casaglia presenta agevoli collegamenti con tutti i comuni confinanti.

La rete viabilistica non presenta particolari situazioni di criticità, si segnala solo la limitazione in larghezza pari a 3,5 mt lungo tutto il tratto di strada che collega la SP19 con l'abitato di Casaglia (via Don Salvoni).

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 1 – ANALISI TERRITORIALE		
	Pagina 32 di 32	Anno 2012	

Lifelines

Le reti tecnologiche del comune di Torbole Casaglia sono gestite da:

RETE	GESTORE	INDIRIZZO E RECAPITI
Acquedotto, gas e fognatura	COGEME	Via XXV Aprile, Rovato (BS) Segnalazione guasti idrici: 800556595 Segnalazione guasti gas: 800200171
Elettricità	ENEL	ENEL Brescia Numero verde 800901050

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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 1 di 25	Anno 2012	

Sulla base delle indagini condotte relative agli elementi di pericolosità che insistono sul territorio del comune di Torbole Casaglia, 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 TORBOLE CASAGLIA	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 25	Anno 2012	

RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

L'ambito territoriale del comune di Torbole Casaglia non presenta particolari situazioni di rischio per la popolazione derivanti da problematiche di carattere idraulico o idrogeologico.

Nella cartografia sono state riportate le aree allagate in occasione di episodi precedenti (1993 e 1994) censite in un progetto di sistemazione idraulica di alcune aste idrauliche dalla Provincia di Brescia. Tali problematiche sono sovralluvionamenti dovuti a precipitazioni intense e prolungate su una rete scolante diventata inadeguata a seguito dell'urbanizzazione e della trasformazione del territorio.

In aggiunta a queste vengono riportate le "aree a rischio di esondazione del reticolo idrico principale" e le "aree a rischio del reticolo idrico minore – fognature" evidenziate dallo "Studio idrogeologico ed idraulico a scala di sottobacino idrografico dei torrenti Solda, Canale, Livorna, Gandovere e Mandolossa".

Il coinvolgimento di parte del territorio comunale nel caso di esondazione per la piena catastrofica del Fiume Mella (evento ipotizzabile con periodicità tra 200 e 500 anni) genera uno scenario di tipo "b" che, per estensione e complessità, non può essere gestito dal Comune, e comporta pertanto l'intervento coordinato di più enti, con la Provincia in supporto.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse e Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 3 di 25	Anno 2012	

Le procedure che devono svolgere il Sindaco e i componenti dell'Unità di Crisi Locale vengono riportate di seguito e sono divise per.

CODICE DI ALLERTA 2 – LIVELLO DI CRITICITA': MODERATA

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

CODICE DI ALLERTA 3 – LIVELLO DI CRITICITA': ELEVATA

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

CODICE DI ALLERTA 4 – LIVELLO DI CRITICITA': EMERGENZA

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

Si sottolinea che in data 07-12-2011 il Comune di Torbole Casaglia ha approvato con delibera di giunta n. 133, uno specifico piano redatto dalla Polizia Locale, da attuare da parte dei Volontari del Gruppo Comunale di Protezione Civile, dal titolo "Protocollo operativo per la vigilanza eventi climatici a rischio – servizio di preallarme".



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 4 di 25

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: ☎ Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
Sindaco	Verifica	Condizioni meteo locali Strumenti di monitoraggio esistenti	Cellulare Radio			-
Sindaco	Informa	Prefettura Regione	Telefono Fax Numero Verde PC			Prefettura di Brescia: ☎ 03037431 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 Brescia: ☎ 03037431 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile ☎ 800061160 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434
Sindaco	Ricevuta comunicazione revoca del preallarme dalla Prefettura informa	Membri dell'UCL Strutture operative comunali di PC	Telefono Cellulare Radio			UCL: ☎ Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 5 di 25

Anno 2012



www.risorseambiente.it

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 Brescia: ☎ 03037431 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile ☎ 800061160 Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
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: ☎ Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
Sindaco	Controlla l'evoluzione degli eventi sul territorio di competenza	UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente			UCL: ☎ Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
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 BS: ☎ 03037431 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile ☎ 800061160 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434 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 Brescia - Ufficio LL.PP. ☎ 0303749830 fax 0303749850
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: ☎ Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 6 di 25

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: ☎ Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
Sindaco	Attiva le misure di sorveglianza sul territorio di competenza	UCL Strutture operative locali di Protezione Civile	Cellulare Radio Ricetrasmittente			UCL: ☎ Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distretto Brescia: ☎ 113 - 03037131 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114
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 Brescia Provincia Dipartimento PC Strutture operative di protezione civile (art. 11-L.225/92)	Telefono Fax Radio Ricetrasmittente	Report Informativi Standard		Prefettura di Brescia: ☎ 03037431 Reg. Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Sede Territoriale di Brescia Regione Lombardia: ☎ 0303462420/406 Provincia di Brescia: 03037491/0303749434 Dipartimento PC: ☎ 0668201 VVF Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distretto Brescia: ☎ 113 - 03037131 Guardia Medica: ☎ 030660112 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
Sindaco	Ogni ora informa di qualsiasi iniziativa intrapresa:	Prefettura Servizio PC Regionale Provincia Dipartimento PC	Telefono Fax Radio Ricetrasmittente	Report Informativi Standard		Prefettura di Brescia: ☎ 03037431 Reg. Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434 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 Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale dist. Brescia: ☎ 113 - 03037131



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 7 di 25

Anno 2012



www.risorseambiente.it

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 Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale dist. Brescia: ☎ 113 - 03037131 Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114
Sindaco	Informa	Prefettura Servizio PC Regionale STER sede Brescia 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 Brescia: ☎ 03037431 Reg. Lombardia sala op. fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Sede Territ. BS Reg. Lomb.: ☎ 0303462420/406 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434 Dipartimento PC: ☎ 0668201 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto Cogeme ☎ 800556595 Gas Cogeme: ☎ 800200171 VVF Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distretto BS: ☎ 113 - 03037131 Guardia Medica: ☎ 030660112
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 Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distretto BS: ☎ 113 - 03037131 Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
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 Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 8 di 25

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 Brescia		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Brescia: ☎ 115-030371911 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto Cogeme ☎ 800556595 Gas Cogeme: ☎ 800200171 Sede Territ. di Brescia Regione Lombardia: ☎ 0303462420/406
Sindaco	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione di eventuali sfollati	UCL Gruppo comunale di PC Associazioni volontariato		Ordinanze varie		UCL: ☎ Croce Azzurra 0306624476 – 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
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 Brescia: ☎ 03037431 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434 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 Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distaccamento Brescia: ☎ 113 – 03037131 Croce Azzurra 0306624476 – 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 9 di 25	Anno 2012	

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

Come si evince dal Piano Regionale A.I.B. il comune di Torbole Casaglia non presenta questo tipo di rischio, essendo stato inserito nella classe di rischio 0.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 10 di 25	Anno 2012	

INDUSTRIE A RISCHIO

Sul territorio comunale di Torbole Casaglia 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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 11 di 25	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						



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO

Pagina 13 di 25

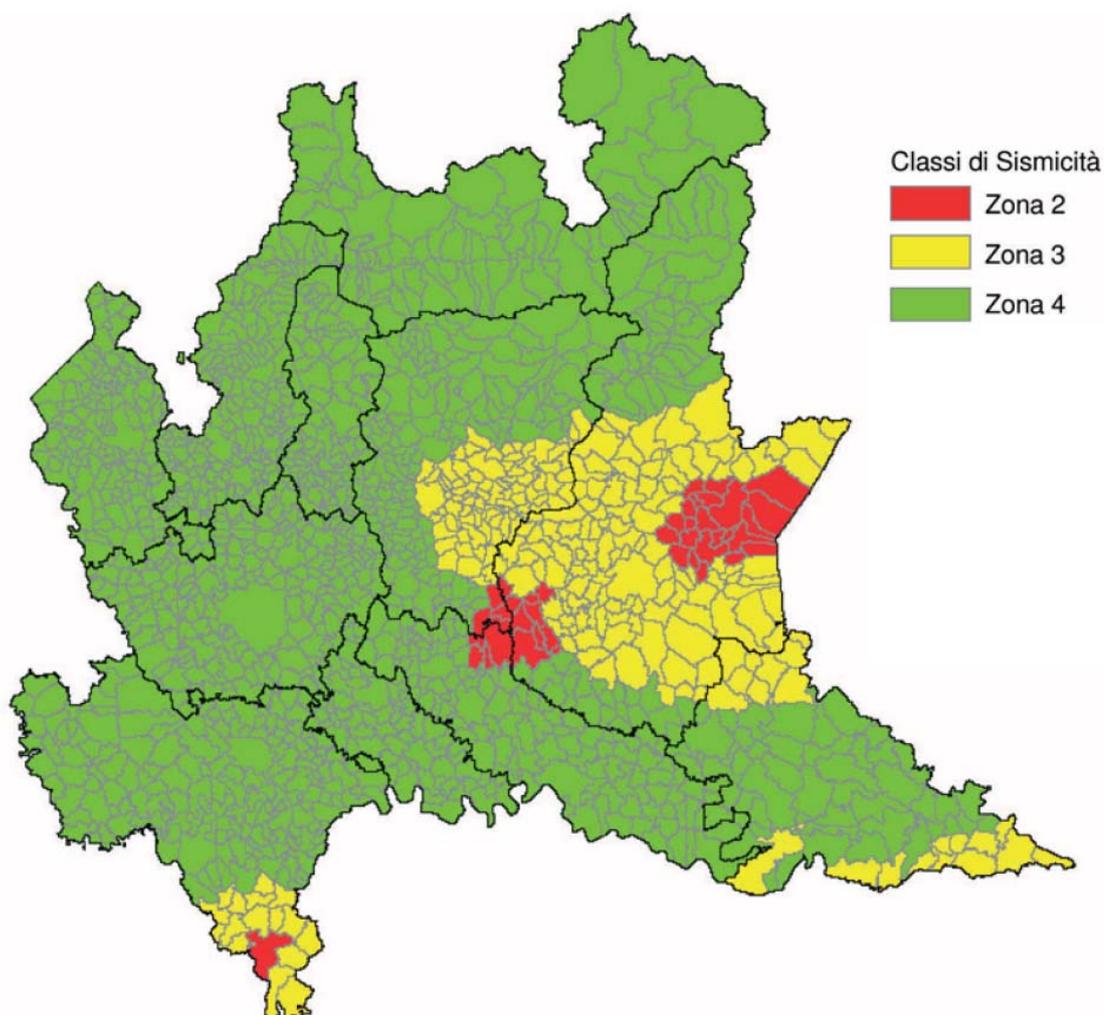
Anno 2012



www.risorseambiente.it

RISCHIO TERREMOTI

Il territorio di Torbole Casaglia è stato classificato ai sensi dell'Ordinanza PCM n. 3274 del 20/03/2003 all'interno della zona sismica 3, alla quale appartengono i comuni che possono essere soggetti a scuotimenti modesti.



 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>RIORSE E AMBIENTE S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 14 di 25	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

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

Un altro elemento di riferimento utile è rappresentato dall'analisi della vulnerabilità del patrimonio edilizio riferita alla tipologia e all'epoca delle costruzioni effettuata dal Servizio Sismico Nazionale nel 2001 sulla base dei dati relativi al rilevamento censuario ISTAT del 1991, verificati alla luce delle indagini di dettaglio svolte sugli edifici danneggiati dal terremoto.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 15 di 25	Anno 2012	

Tale indagine inserisce per il territorio di Torbole Casaglia nella classe di vulnerabilità più elevata una percentuale di abitazioni complessiva compresa tra 20-30%.

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
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 16 di 25

Anno 2012



www.risorseambiente.it

EMERGENZA - Rischio terremoto

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Se l'evento non è preceduto dalle fasi di preallarme e/o allarme: verifica la portata del fenomeno In ogni caso attiva:	Strutture operative comunali di PC UCL	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente	Verbale di sopralluogo Procedure operative del modello di intervento previste nel Piano		UCL: ☎ VVF Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale Brescia: ☎ 113 - 03037131 Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Prot. Civile Torbole ☎ 3385949114
Sindaco	Informa:	Prefettura Servizio PC Regionale STER sede Brescia 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 Brescia: ☎ 03037431 Reg. Lombardia sala op. fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Sede Territoriale di Brescia Regione Lombardia: ☎ 0303462420/406 Prov. di Brescia: ☎ 03037491/0303749434 Dipartimento PC: ☎ 0668201 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto Cogeme ☎ 800556595 Gas Cogeme: ☎ 800200171 VVF Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale Brescia ☎ 113 - 03037131 Guardia Medica: ☎ 030660112 Gruppo Prot. Civile Torbole ☎ 3385949114
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 Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale Brescia: ☎ 113 - 03037131 Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Prot. Civile Torbole ☎ 3385949114
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 Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Prot. Civile Torbole ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 17 di 25

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 Brescia		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Brescia: ☎ 115-030371911 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto Cogeme ☎ 800556595 Gas Cogeme: ☎ 800200171 Sede Territ. di Brescia Regione Lombardia: ☎ 0303462420/406
Sindaco	Coordina le attività successive all'evento per la sistemazione di eventuali sfollati	UCL Gruppo comunale di PC Associazioni volontariato		Ordinanze varie		UCL: ☎ Croce Azzurra 0306624476 – 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
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 Brescia: ☎ 03037431 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434 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 Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distaccamento Brescia: ☎ 113 – 03037131 Croce Azzurra 0306624476 – 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 18 di 25	Anno 2012	

RISCHIO VIABILITA' E TRASPORTI

Il reticolo viario comunale comprende oltre alla viabilità di importanza locale anche alcuni assi viari di interesse provinciale.

Nel contesto del PIA – Piano Integrato d’Area della Provincia di Brescia è stato indagato anche il territorio comunale di Torbole Casaglia, ed i dati relativi al rischio incidentalità sono riportati sulla tavola 1/e.

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, trasportati all’interno di autocisterne che presentano una capacità di carico di circa 20 tonnellate.

Va sottolineato che nell’ambito comunale di Torbole Casaglia il transito di mezzi pesanti avviene esternamente agli abitati.

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
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 19 di 25

Anno 2012



www.risorseambiente.it

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 Brescia: ☎ 115-030371911 Prefettura di Brescia: ☎ 03037431 Reg. Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto Cogeme ☎ 800556595 Gas Cogeme: ☎ 800200171 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale Brescia: ☎ 113 - 03037131 ARPA Lombardia Dip. di Brescia ☎ 0303847411 Croce Azzurra 0306624476 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114
Sindaco	Attiva	Strutture operative comunali di PC UCL	Telefono Cellulare Radio Ricetrasmittente			UCL: ☎ Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale dist. Brescia: ☎ 113 - 03037131 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114 Polizia Locale: ☎ 0302150898
Sindaco	Informa	Media locali Popolazione Comuni limitrofi (se interessati) trasmettendo le variazioni significativa	Telefono Fax Radio/TV Avvisatori acustici Volantini e manifesti	Modello comunicato stampa Modello comunicato alla popolazione		
Sindaco	Coordina gli interventi di soccorso e l'evacuazione della zona; se l'evento lo richiede gestisce la zona colpita	UCL Forze dell'ordine Strutture operative locali di protezione civile	Telefono Cellulare Radio ricetrasmittente	Ordinanze varie		UCL: ☎ Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale dist. Brescia: ☎ 113 - 03037131 Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114
Sindaco	Attiva le aree di emergenza per l'assistenza alla popolazione colpita	UCL Gruppo Comunale di protezione civile Associaz. volontariato 118	Radio /TV Avvisatori acustici Volantini e manifesti	Ordinanza di attivazione delle aree di emergenza		UCL: ☎ Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Protezione Civile Torbole ☎ 3385949114



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 2 - SCENARI DI RISCHIO

Pagina 20 di 25

Anno 2012



www.risorseambiente.it

RESPONSABILE	AZIONE	INTERESSATO	MODALITA' DI COMUNICAZIONE	MODELLO DI COMUNICAZIONE	NOME RESPONSABILE COMUNICAZIONE	NUMERO TELEFONO O FAX INTERESSATO
Sindaco	Verifica eventuali danni a edifici strategici, infrastrutture, reti di servizi essenziali	Vigili del fuoco STER sede Brescia Gestori pubblici esercizi ARPA		Verbali di sopralluogo Ordinanze varie		VVF Brescia: ☎ 115-030371911 Sede Territ. di Brescia della Regione Lombardia: ☎ 0303462420/406 Telecom: ☎ 187 Elettricità ENEL: ☎ 803500 Acquedotto Cogeme ☎ 800556595 Gas Cogeme: ☎ 800200171 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distaccamento Brescia: ☎ 113 - 03037131 ARPA Lombardia Dipartimento di Brescia ☎ 0303847411
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 Brescia: ☎ 115-030371911 UCL: ☎ Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Comunale Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114
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 Brescia: ☎ 03037431 Regione Lombardia sala operativa fax: 0269777782 numero verde protezione civile 800061160 Provincia di Brescia: ☎ 03037491/0303749434
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 Brescia: ☎ 115-030371911 Carabinieri Travagliato ☎ 112 - 030660222 Polizia Stradale distaccamento Brescia: ☎ 113 - 03037131 Croce Azzurra 0306624476 - 0306863393 Gruppo Comunale Protezione Civile Torbole Casaglia ☎ 3385949114

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 <small>Risorse Ambiente S.r.l.</small> www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 21 di 25	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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 22 di 25	Anno 2012	

VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

E' operativo sul territorio il Gruppo Comunale di Protezione Civile Torbole Casaglia.

Sede legale Piazza della Repubblica, 15 presso la sede municipale

Legale rappresentante: Dario Giannini

Recapito telefonico 1: 3385949114

Specializzazione: logistica – gestionale

Il Gruppo si compone di n. 21 volontari operativi + n. 2 non operativi.

n. volontari in squadre di reperibilità: 3

Iscrizione all'albo regionale della Lombardia all'albo nazionale del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

I mezzi e le attrezzature in dotazione sono i seguenti:

- n. 1 motopompa 5,5 HP da 1" e ½"
- n. 1 motosega Alpina P420
- n. 1 generatore elettrico (fisso su autocarro) a benzina / 220 volt 2000 watt
- n. 1 generatore elettrico barellato a benzina / 220 volt 5000 watt
- n. 1 torre faro manuale (fissa su autocarro) 4 X 150 watt / 5,5 mt
- n. 1 torre faro manuale 4 X 150 watt / 5,5 mt
- n. 4 fari su treppiede da 150 watt
- n. 1 quadro elettrico 220 volt
- n. 1 scala alluminio h 6 mt
- n. 1 scala ferro / alluminio h 3 mt
- n. 1 serie completa di attrezzi, utensili, chiavi ecc. in cassetiera (fissa su autocarro)
- n. 1 megafono a batteria

Si segnala inoltre la presenza di due gruppi Alpini sul territorio comunale, in possesso di attrezzature utili e sede con locale cucina, sala pranzo e possibilità di trasporto pasti.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 23 di 25	Anno 2012	

ELENCO DEL PERSONALE COMUNALE

L'area servizi tecnici del comune di Torbole Casaglia comprende i seguenti settori, che presentano competenze e conoscenze specifiche utili nell'ambito delle attività di pianificazione e di intervento di protezione civile:

- Edilizia privata
- Urbanistica
- Lavori pubblici
- Patrimonio e manutenzione
- Protezione civile
- Attività produttive

Altre competenze utili fanno capo alle seguenti aree:

Area ambiente

Area Polizia Locale

I mezzi a disposizione del Gruppo sono:

- AUTOCARRO ALFA ROMEO
- FIAT PUNTO
- FIAT PANDA

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 24 di 25	Anno 2012	

MEZZI E ATTREZZATURE DI PROPRIETA' COMUNALE

Allo stato attuale il Comune di Torbole Casaglia possiede gli automezzi di seguito riportati:

AREA DI APPARTENENZA	AUTOMEZZO
AREA AFFARI GENERALI	RENAULT 19 DCI TRAFIC (dotato di dispositivo sollevamento carrozzina diversamente abili)
	RENAULT TRAFIC 2008 (dotato di dispositivo sollevamento carrozzina diversamente abili)
	FORD TOURNEO (dotato di dispositivo sollevamento carrozzina diversamente abili)
	FIAT PANDA
	SCUOLABUS
UFFICIO TECNICO	APE PIAGGIO PORTER
	PIAGGIO PICK UP
	GRANDE PUNTO
	SPAZZATRICE STRADALE MILFISH RS850
	ISUZU L35 EVOLUTION – AUTOCARRO
POLIZIA LOCALE	FIAT PUNTO
	FIAT PUNTO

Le attrezzature a disposizione sono le seguenti:

AREA DI APPARTENENZA	ATTREZZATURE
UFFICIO TECNICO	SOFFIATORE STIHL
	MOTORE PER DECESPUGLIATORE STIHL
	DECESPUGLIATORE STIHL
	SISTEMA KOMBI (MOTOSEGA) STIHL
	SISTEMA KOMBI (TOSASIEPI) STIHL
	TOSASIEPI MAKITA
	BOTTE PER DISERBI UNIGREEN
	MOTOSEGA HUSQUARNA
GRU (SU AUTOCARRO) BONFIGLIOLI	

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 2 – SCENARI DI RISCHIO		
	Pagina 25 di 25	Anno 2012	

DITE DI "SOMMA URGENZA"

Si segnala la presenza della seguente ditta:

P.G.S. Asfalti

Via Industria n. 11/13

Tel. 0302650089

Fax 0302650514

Il comune di Torbole Casaglia stipula periodicamente contratti per lavori di manutenzione di strade e per lo sgombero della neve con aziende in possesso di macchine operatrici.

In caso di emergenza possono essere inoltre contattate numerose aziende agricole che utilizzano trattori e altri mezzi operativi.

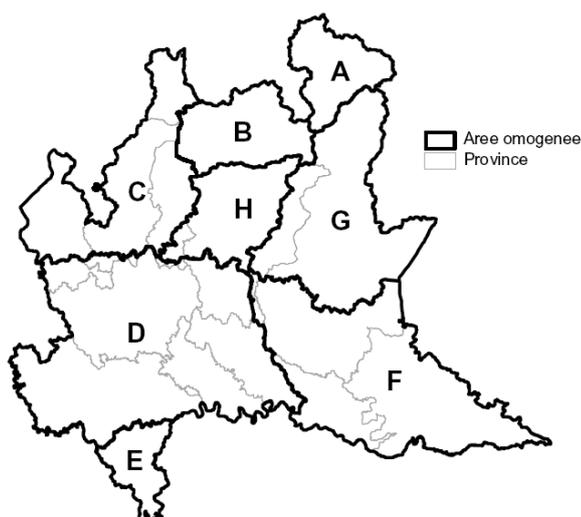
METODI DI PREANNUNCIO

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



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

Per l'attivazione del preannuncio della piena del fiume Mella può essere utile valutare le portate di piena massime fornite dall'Autorità di bacino del Fiume Po riportate nella tabella seguente:

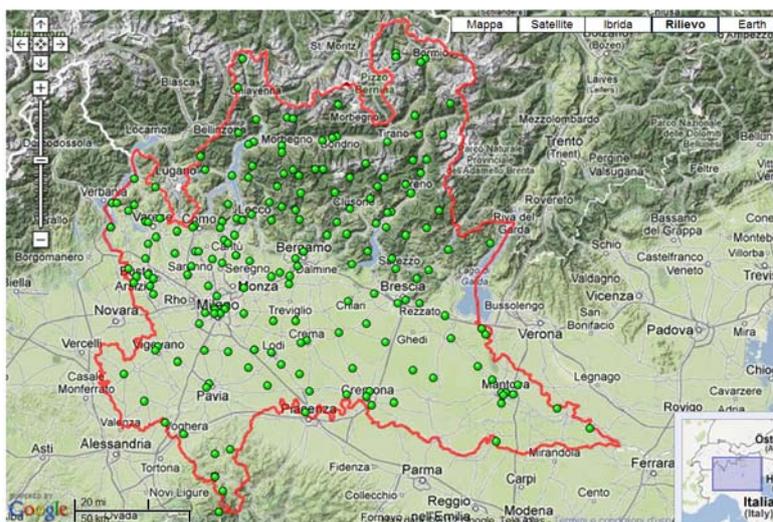
portate di piena per i corsi d'acqua principali del bacino dell'Oglio (Oglio, Mella e Chiese)									
bacino	corso d'acqua		sezione		superf. km ²	Q20 m ³ /s	Q100 m ³ /s	Q200 m ³ /s	Q500 m ³ /s
	nome	progr. (km)	codice	denominazione					
Oglio	Mella	32.329	73	Concesio	277	410	580	700	810
Oglio	Mella	41.629	62	Brescia	311	520	690	820	940
Oglio	Mella	69.929	29	Manerbio	434	570	760	900	1030
Oglio	Mella	96.029	1	confluenza in Oglio	730	570	760	900	1030

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 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

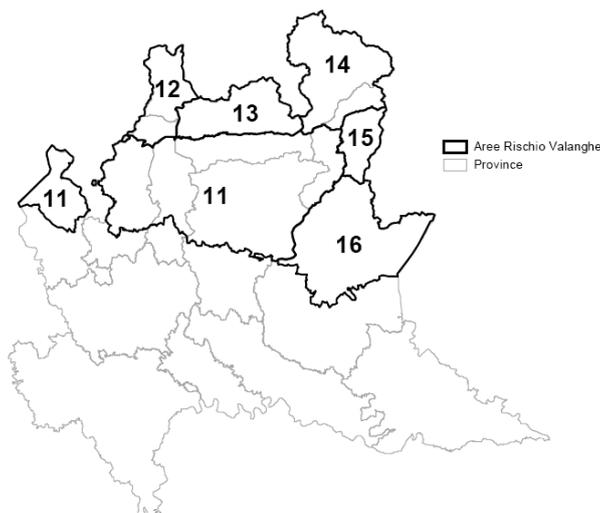
Codici e soglie di allerta

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 Torbole Casaglia 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:

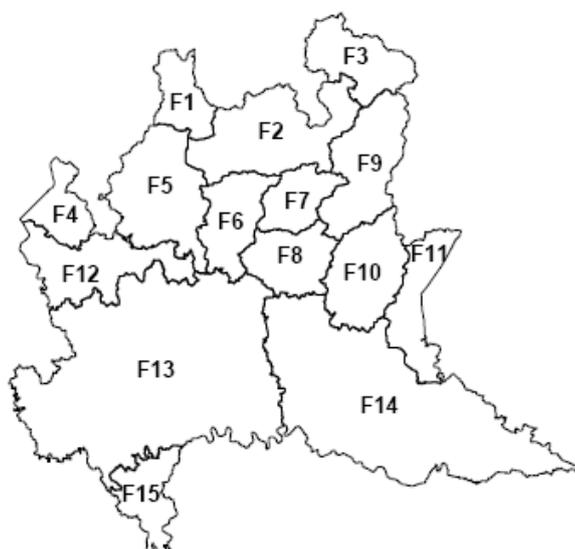
<http://www.arpalombardia.it/meteo/bollettini/bolniv.htm>.

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 Torbole Casaglia è stato raggruppato all'interno dell'Area omogenea F14 Pianura Orientale.



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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 3 – METODI DI PREANNUNCIO		
	Pagina 9 di 10	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.



Comune di
TORBOLE CASAGLIA

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE 3 – METODI DI PREANNUNCIO

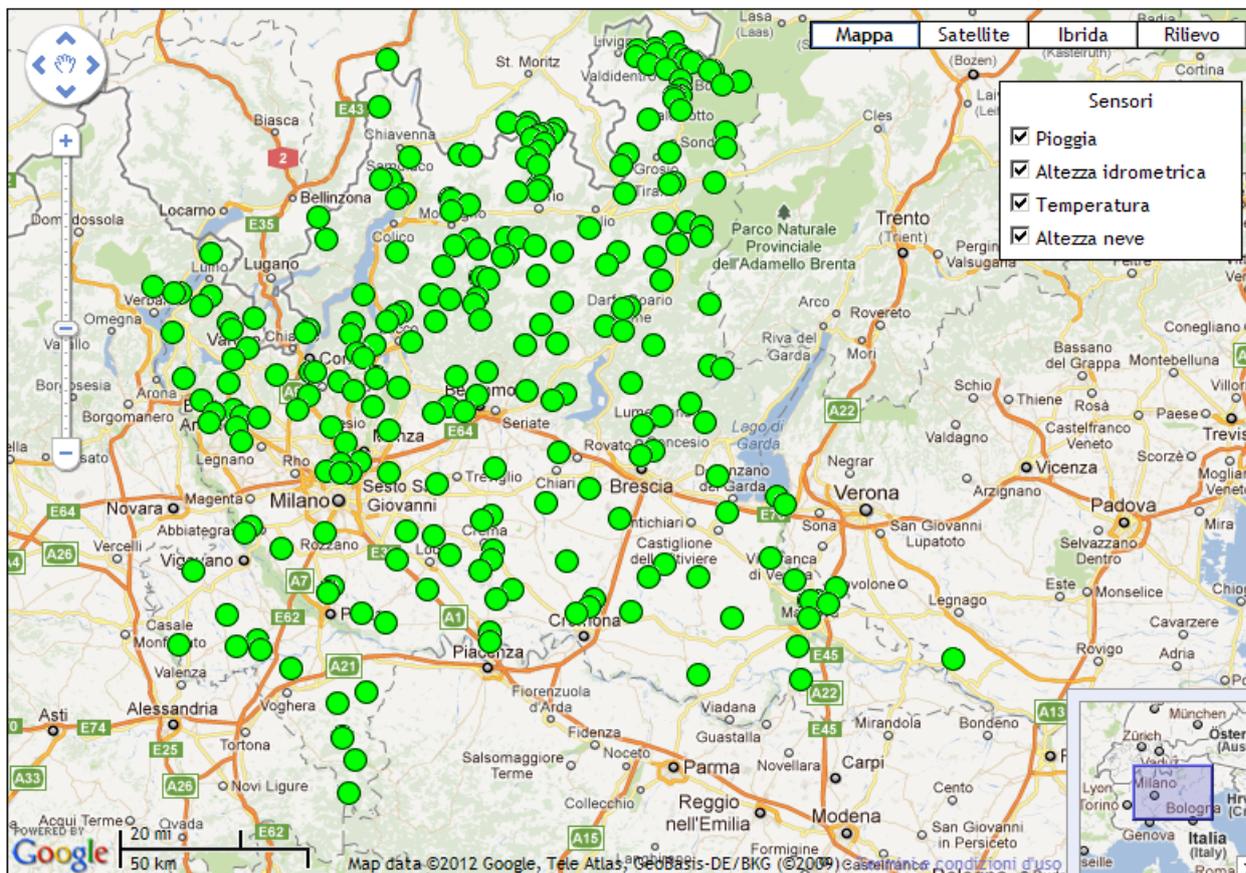
Pagina 10 di 10

Anno 2012



Risorse Ambiente s.r.l.

www.risorseambiente.it



Per il territorio comunale di Torbole Casaglia possono risultare utili i dati forniti dalle seguenti stazioni:

Codice staz.	1000034	8000005	7000003
Città	Chiari	Brescia – Via Ziziola	Bargnano di Corzano
Quota (m slm)	140	170	93
Ente gestore	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia	ARPA Lombardia – ERSAF
Tipo stazione	Meteorologica	Idrometeorologica	Meteorologica
Dati disponibili	Pioggia	Temperatura aria Pioggia	Temperatura aria Pioggia

UNITA' DI CRISI LOCALE

UNITA' DI CRISI LOCALE

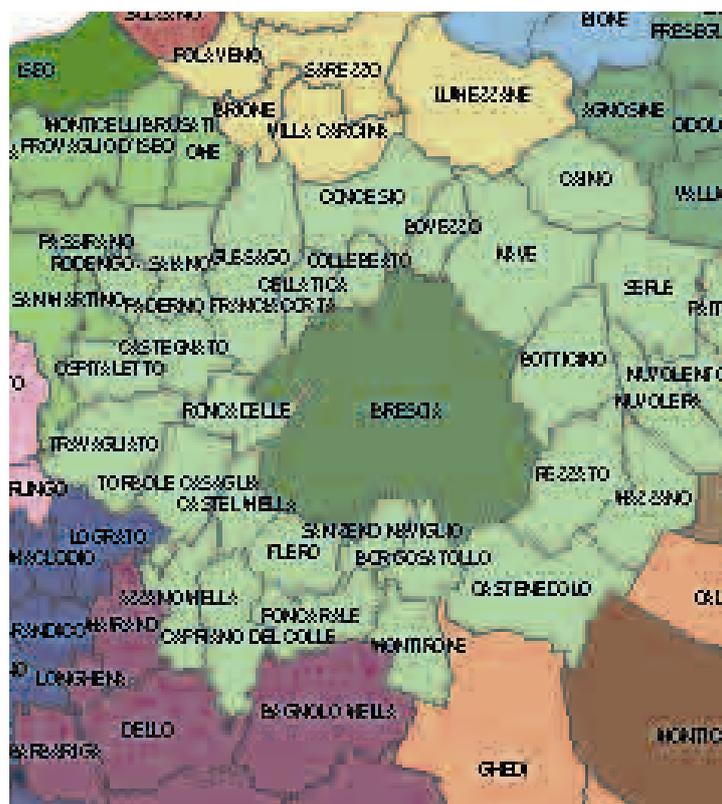
L'Unità di Crisi Locale del comune di Torbole Casaglia è composta da:

RUOLO	NOME	RECAPITI TELEFONICI
Sindaco	Dario Giannini	comune: 0302650015 cellulare:
Comandante Polizia Locale e Referente Operativo Comunale	Giuseppe Mazzone	lavoro: 0302150898 cellulare:
Responsabile area servizi tecnici	Andrea Beltrami	lavoro: 0302650015 cellulare:
Responsabile Gruppo Comunale di Protezione Civile di Torbole Casaglia	Giacomo Manera	cell. operativo gruppo: 3385949114

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.

CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)

Il comune di Torbole Casaglia appartiene al C.O.M. n. 9 che ha sede a Brescia:



 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 – UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 2 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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 3 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

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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 5 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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 6 di 12	Anno 2012	

RUBRICA OPERATIVA

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Municipio di Torbole Casaglia	Piazza della Repubblica, 15	0302650015 fax 0302157535
Ufficio Tecnico - Protezione Civile	Piazza della Repubblica, 15	0302650015 -4 fax 0302157535
Polizia Locale	Piazza della Repubblica, 15	0302150898 fax 0302157535
DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE	Via Ulpiano, 11 00193 Roma	Centralino 06 68201 (H24)
	Via Vitorchiano, 2 00189 Roma	
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa Protezione Civile Regionale h24	Milano	800-061160 numero verde 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 BRESCIA	Via Dalmazia
MINISTERO DELL'INTERNO Direzione Generale P.C.	P.le del Viminale, 1 - Roma	
Centralino		06 4651
Sala Operativa		06 46525582 06 4818425 06 4817317 - 06 483525
PREFETTURA DI BRESCIA	Palazzo Broletto Piazza Paolo VI, 16 - Brescia	03037431
PROVINCIA DI BRESCIA	Palazzo Broletto Piazza Paolo VI, 16 - Brescia	030 37491
Ufficio Provinciale Protezione Civile	Via Musei, 29 - Brescia	0303749/314 0303749221/417/247 0303749312/431/389 fax 0303749433/4
POLIZIA DI STATO - Questura di Brescia	Via Botticelli, 2 - Brescia	113 Pronto intervento centralino (H24) 030 37441 fax 030 3744577
CENTRO ELICOTTERI CARABINIERI	Via Aeroporto militare - Orio al Serio (BG)	035 312682
COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI	Piazzale T. Brusato, 19 - Brescia	112 Pronto intervento

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 www.risorseambiente.it
	PARTE 4 - UNITA' DI CRISI LOCALE		
	Pagina 7 di 12	Anno 2012	

ENTI	INDIRIZZO	TELEFONO
Brescia		(H24) 030 3751361
Caserma Carabinieri di Travagliato	Viale Conciliazione, 69	030660222 112
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA Brescia Sala Operativa	Via Milano, 9 - Brescia	117 Pronto intervento (H24) 030 3750662-6 fax 030 3750664 030 3750239
COMANDO MILITARE REG. MILANO	Via del Carmine, 4/6 - Milano	02 8053845
COMANDO DISTRETTO MILITARE Ufficio Presidio di Brescia	Via Callegari, 1 - Brescia	(H24) 030 3750590 fax 0303772870
ISPETTORATO REGIONALE VV.F.	Via Ansperto da Biassono, 4 - Milano	115 Pronto intervento 02 804376 02 86451805
COMANDO PROVINCIALE VV.F. - Brescia	Via Scuole, 6 - Brescia	115 Pronto intervento (H24) 030 371911 fax 030 3719203
CORPO FORESTALE DELLO STATO - Coordinamento Provinciale di Brescia e Mantova	Via Donatello, 202 - Brescia	(H24) 1515 Numero Verde per segnalazione avvistamento incendi 030 2305813 - fax 030 2305838
Centrale Operativa Curno (tutti i giorni ore 18.00/08.00)	Via Gallei, 2 - Curno (BG)	035 611009
LAVORI PUBBLICI Provincia di Brescia	Piazza Tebaldo Brusato, 20 - Brescia	030 3749830
A.N. A. S. Compartimento di Milano	Via Cassinis, 66 - Milano	02 826851 n. verde 841148
Società Autostrade Direzione 2° Tronco (A4: MI-BS)	Milano	02 35201
Società Autostrade Centro Padane SpA (A21: BS-PR-PC)	Loc. San Felice - Cremona	0372 453029 Numero verde 800-232120
Società Autostrade BS-VR-VI-PD SpA	P.le Europa, 12 - Verona	045 8672222 fax 045 8200051
Giornale di Brescia	Via Solferino, 22 - Brescia	030 37901 fax 030 292226
Bresciaoggi	Via Eritrea, 20/A - Brescia	030 22941 fax 030 2294229
Radio Bresciasette	Via Saffi, 13/A - Brescia	030 2884546 fax 030 2884544
Brescia Punto TV	Via Eritrea 20/A	0302911375 fax 030 2911368
Teletutto	Via Saffi, 13/A - Brescia	030 2884200 fax 030 2884201 Numero Verde 800-293120
Telenord	Via Saffi, 13/A - Brescia	030 2884200 fax 030 2884201
Retebrescia	Via Giorgione, 7 - Brescia	030 2300261
Più Valli TV	Via Prade, 10 - Boario Terme	0364 529023
Teleboario	Piazza Medaglie d'Oro, 1 - Darfo Boario Terme (BS)	0364 532727 fax 0364 532397

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	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
Associazione Radioamatori Italiani A.R.I.	Via Maiera, 21 - Brescia	030 380964
Croce Azzurra di Travagliato Onlus	via Napoleone, 76 -Travagliato	0306624476
Croce Rossa Italiana - Brescia	Contrada S. Chiara n. 24/A - Brescia	030 47045 fax 030 3752897
Croce Bianca - Servizio Ambulanze - Brescia	Via della Maggia, 6 - Brescia	030 3511811 fax 030 3531422
Croce Verde - Brescia Croce Verde - Servizio Ambulanze	Via Cremona, 280 - Brescia	030 222242 030 2424444
S.A.R.C. Soccorso Ambulanza Roncadelle	Roncadelle	0302582823
Ospedale Civile di Brescia	Piazzale Spedali Civili, 1 Brescia	118 03039951
Guardia medica prefestiva, festiva e notturna - ASL Brescia Distretto Gussago	Via Raffaello Sanzio, 26 Travagliato	030660112 118
A.S.L. di Brescia Distretto n. 2 Brescia Ovest	Via Richiedei, 8/B Gussago	0303537122
A.R.P.A. Azienda Regionale per la Protezione dell'Ambiente Lombardia	Via Cantore, 20 - Brescia	030 3847411 fax. 030 3847460
Ordine dei Medici Brescia	Via Lamarmora, 167 - Brescia	030 2429537 fax 030 2429530
Guasti linee elettriche TERNA	Segnalazioni eccezionali	0223132519
ENEL	Numero verde emergenze	803500
Acquedotto Cogeme	Numero verde servizio guasti ed emergenze	800556595
Gas Erogasmet-Vivigas	Numero verde segnalazioni	800151313
TELECOM Italia - Brescia	Via Corfù, 81 - Brescia	187 030 29981
Poste Italiane - Brescia	Piazza della Vittoria, 1 -Brescia	030 29131 - 030 44047 fax 030 41341
Poste Italiane Torbole Casaglia	Via Vittorio Veneto, 8	0302150488
Poste Italiane Torbole Casaglia	Piazza della Repubblica, 6	0302150304
CCIAA Brescia	Via Einaudi, 23 - Brescia	030 37251
Ordine Ingegneri Brescia	Via Cefalonia, 70 - Brescia	030 2294711 fax 030 2294722
Provincia di Brescia Segreteria Assessorato all'Agricoltura	Villa Barboglio in Viale Bornata Brescia	030 3749007 fax 030 3749071
Servizio meteorologico dell'Aeronautica	Milano	02 73904298
Centro Nivometeorologico - Valanghe		Numero Verde 840-837077
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 0521 273848

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	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 TORBOLE CASAGLIA	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 comune di Torbole Casaglia non si evidenzia la presenza di particolari situazioni di rischio derivanti dalle componenti naturali del territorio.

Non si evidenziano elementi di criticità puntuali relativamente a rischi di carattere antropico quali aziende e trasporti.

Per favorire la conoscenza dei rischi e la diffusione di una cultura della protezione civile, tra le iniziative più opportune per il comune di Torbole Casaglia 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 TORBOLE CASAGLIA	PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		 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.

L'Amministrazione Comunale si impegna a realizzare il completamento dei dati riportati nel Piano di Emergenza, e a procedere con l'aggiornamento del Piano almeno annualmente e/o in coincidenza con la disponibilità di nuovi studi e informazioni relativi ai rischi esistenti.

 Comune di TORBOLE CASAGLIA	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 aggiornato da Risorse e Ambiente su incarico del Comune di Torbole Casaglia nel 2012.