



Provincia di Modena

U.O. Protezione Civile e Difesa del Suolo



COMUNE DI MARANELLO

Piano Operativo Comunale di Protezione Civile

L.225/1992

D. Lgs. 112/98

L.R. 1/2005

Scheda 8c

Cartografie e tematismi del PPPP e del piano provinciale di emergenza

ottobre 2015

Tematismi e Cartografie del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione e del Piano Provinciale di Emergenza

Rischio Idraulico

Tematismi importanti

Censimento degli eventi di esondazione interessanti la Provincia di Modena nel periodo 1839-1944 (DC/381/1998)

Censimento delle reti di monitoraggio idrometriche e pluviometriche (DC/381/1998 - aggiornato 2006)

Tratti critici del sistema idraulico regionale: la Provincia di Modena (DC/381/1998 - aggiornato DC/18/2007)

Piano nazionale di emergenza Bacino del Po D.M. 650/1995 (DC/381/1998)

Censimento degli elementi morfologici che influenzano il propagarsi delle acque di esondazione fluviale (DC/381/1998: Alvei, argini e aree golenali, aree depresse, celle idrauliche, linee di deflusso, dossi, punti di discontinuità e discontinuità non chiudibile - aggiornato DC/18/2007 relativamente a rilevati, ostacoli, dossi)

Allagamenti localizzati (shape realizzato nel 2006)

Piastrini (aggiornamento 2006)

Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione (DC/381/1998 e DC/18/2007)

Carta (DC/381/1998) delle aree inondate per rotta del fiume Po in Provincia di Modena nel periodo 1839-1944 - scala 1:50.000

Tematismi caratteristici

Eventi di esondazione interessanti la Provincia di Modena nel periodo 1839-1944 (DC/381/1998)

Carta (DC/381/1998) dei tratti critici e delle arginature di fiumi e canali con l'ubicazione dei pilastrini - scala 1:10.000

Tematismi caratteristici

Tratti critici del sistema idraulico regionale - (DC/381/1998 - aggiornato DC/18/2007)

Pilastrini - (aggiornato 2006)

Aree golenali - (DC/381/1998)

Linee di flusso - (DC/381/1998)

Carta (DC/381/1998) degli elementi morfologici che influenzano il propagarsi delle acque di esondazione fluviale (carta idromorfologica) - scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Elementi morfologici che influenzano il propagarsi delle acque di esondazione fluviale (DC/381/1998: Alvei, argini e aree golenali, aree depresse, celle idrauliche, linee di deflusso, dossi, punti di discontinuità e discontinuità non chiudibile - aggiornato DC/18/2007 relativamente a rilevati e ostacoli, dossi)

Carta (DC/381/1998) dei rilevati stradali e ferroviari - scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Rilevati stradali e ferroviari (aggiornato DC/18/2007 shape rilevati_ostacoli e dossi)

Carta (DC/381/1998) delle arginature - scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Alvei, argini e aree golenali

Carta idromorfologica (DC/19/2007) – scala 1:50.000

Tematismi caratteristici

Rilevati e ostacoli – (aggiornato DC/18/2007)

Dossi – (aggiornato DC/18/2007)

Pilastrini – (aggiornamento 2006)

Aree golenali – (aggiornamento 2006)

Linee di flusso (DC/381/1998)

Litologia di superficie – banca dati geognostica RER

Carta dei territori di competenza dei consorzi di bonifica (DC/19/2007) – scala 1:50.000

Tematismi caratteristici

Territori di competenza dei consorzi di bonifica

Carta dei tratti critici (DC/19/2007) – scala 1:50.000

Tematismi caratteristici

Tratti critici – (aggiornato DC/18/2007)

Pilastrini – (aggiornamento 2006)

Aree golenali – (aggiornamento 2006)

Allagamenti localizzati - (shape realizzato nel 2006)

Piano Provinciale di Emergenza – stralcio rischio idraulico (DC/19/2007)

Carta di C.O.C. (DC/19/2007) – scala 1:10.000

Tematismi caratteristici

Risorse di Protezione Civile (aree di protezione civile, centri operativi)

Elementi sensibili (alberghi, scuole, allevamenti, aziende, edifici di culto, discariche)

Sanità e strutture operative

Tratti critici del sistema idraulico – (aggiornato con DC/18/2007)

Pilastrini – (aggiornamento 2006)

Allagamenti localizzati – (shape realizzato nel 2006)

Carta di C.O.M. (DC/19/2007) – scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Risorse di Protezione Civile (aree di protezione civile, centri operativi)

Sanità e strutture operative

Rilevati e ostacoli – (aggiornato con DC/18/2007)

Alvei e aree golenali – (DC/381/1998)

Dossi – (aggiornato DC/18/2007)

Idrometri – (aggiornato 2006)

Rischio Idrogeologico

Tematismi importanti

Carta geologica

Siti a rischio frana relativi alle schede monografiche – (DC/381/1998)

Shape della carta inventario dissesto regionale (DC/95/2005 e DGR 803/2004) – (in continuo aggiornamento presso RER)

Shape della carta inventario del dissesto variante al PTCP (DC/107/2006)

Inventario Fenomeni Franosi d'Italia (IFFI)

Aree 267

Aree 445

Catasto storico segnalazioni di Brunamonte

Shape Segnalazioni (2004 – 2006)

Shape Catasto opere idrauliche e shape catasto opere consolidamento versanti (giugno 2007, dati dal 2000 al 2006)

Shape Monitoraggio (2004)

Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione (DC/381/1998 e DC/95/2005)

Carta (DC/381/1998) di criticità da frana (RER) – scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Classi di pericolosità – RER

Morfometria – RER

Carta inventario del dissesto (DC/95/2005) – scala 1:10.000

Tematismi caratteristici

Shape carta inventario dissesto regionale – (in continuo aggiornamento presso RER)

Carta inventario del dissesto variante al PTCP (DC/107/2006) TAV. 3 e 4 – scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Shape della carta inventario del dissesto variante al PTCP (DC/107/2006)

Piano Provinciale di Emergenza – stralcio rischio idrogeologico (DC/149/2002)

Carta di C.O.C. – scala 1:10.000; Carta di C.O.M. – scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Rete di monitoraggio idropluviometrico in teletrasmissione – (aggiornato al 2002)

Rete elettrica alta e media tensione – (catasto provinciale aggiornato al 2000)

Carta inventario del dissesto – PTCP – (Tav. 3 aggiornata al 1998)

Zone di tutela dei corpi idrici e sorgenti – PTCP (Tav. 1 e 7, aggiornata al 1998)

Tratti critici del sistema idraulico regionale – (DC/381/1998)

Aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato - (PS 267/98)

Area inondabile integrata con fascia di incertezza – (DC/381/1998)

Risorse di Protezione Civile (aree di protezione civile, centri operativi) – (dato aggiornato al 2002)

Elementi sensibili (popolazione esposta al rischio, scuole, allevamenti, att. Produttive, alberghi, edifici di culto) – (dato aggiornato al 2002)

Sanità e strutture operative – (dato del 2002, in aggiornamento 2007/2008)

Piano Provinciale di Emergenza – stralcio rischio idrogeologico elevato e molto elevato (DC/37/2002)

Carta di C.O.C. – scala 1:10.000; - Carta di C.O.M. – scala 1:50.000

Tematismi caratteristici

Risorse di Protezione Civile (aree di protezione civile, centri operativi) – (dato aggiornato al 2001)

Elementi sensibili (popolazione esposta al rischio, scuole, allevamenti, att. Produttive, alberghi, edifici di culto) – (dato aggiornato al 2001)

Aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato (PS 267/98)

Aree 445

Rischio Incendi Boschivi

Tematismi importanti

Principali incendi dal 1987 al 1997 (DC/381/1998)

Principali incendi dal 1987 al 1997 (DC/381/1998 – integrato con i dati 2002 – 2007)

Shape "Dighe e sbarramenti / invasi" (DC/171/2003)

Shape elisuperfici (DC/171/2003)

Grafici relativi ai profili morfometrici dei punti di avvistamento (DC/171/2003)

Punti di avvistamento – (shape aggiornato 2007)

Punti di approvvigionamento idrico – (shape aggiornato 2005)

Viabilità di accesso alle aree boscate – (shape aggiornato 2005)

Potenziale pirologico – (shape aggiornato 2006)

Carta copertura forestale (DC/381/1998)

Carta forestale aggiornata 2007

Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione (DC/381/1998)

Carta dei principali incendi boschivi della provincia di Modena dal 1987 al 1997

Tematismi caratteristici

Principali incendi dal 1987 al 1997 (DC/381/1998)

Carta forestale della provincia di Modena

Tematismi caratteristici

Copertura forestale – (DC/381/1998)

Carta dei punti di avvistamento della provincia di Modena (DC/171/2003)

Tematismi caratteristici

Punti di avvistamento

Grafici dei profili morfologici dei punti di avvistamento (DC/171/2003)

Carta dei punti di avvistamento della provincia di Modena (2007)

Tematismi caratteristici

Punti di avvistamento

Grafici dei profili morfologici dei punti di avvistamento

Carta degli obiettivi prioritari da difendere (2007)

Tematismi caratteristici

Alberi monumentali

Aree di protezione totale dei parchi

Aree naturali protette

Territorio antropizzato a meno di 50 metri da aree ad elevato rischio di incendi

Boschi di conifere a meno di 200 a territorio antropizzato

Viabilità di accesso alle aree forestali (dicembre 2005)

Piano Provinciale di Emergenza – stralcio rischio incendi boschivi (DG 323/2002, mai andato in consiglio)

Carta di C.O.C. – scala 1:10.000 (DC 171/2003); Carta di C.O.M. – scala 1:25.000

Tematismi caratteristici

Potenziale pirologico 1998

Punti di approvvigionamento idrico – (DC/171/2003)

Punti di innesco degli incendi boschivi – CFS 1991 –2002
Punti di avvistamento – (DC/171/2003)
Viabilità di accesso alle aree boscate (dato aggiornato al 2003)
Rete elettrica alta e media tensione – (catasto provinciale aggiornato al 2000)
Strutture operative – (aggiornate al 2003)

Rischio Industriale

Tematismi importanti

Aziende a rischio 2002
Stabilimenti RIR (DC/48/2004: variante al PTCP inerente zone interessate da stabilimenti RIR)
Perimetri Aziende RIR (DC/48/2004: variante al PTCP inerente zone interessate da stabilimenti RIR)
Scenari di evento di 16 aziende RIR (DC/48/2004: variante al PTCP inerente zone interessate da stabilimenti RIR)

Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione

Carta delle aziende a rischio della Provincia di Modena – scala 1:10.000 (DC/381/1998)

Tematismi caratteristici
Aziende a rischio (DC/381/1998)

Carta delle aziende a rischio di incidente rilevante della Provincia di Modena – scala 1:10.000 (DC/381/1998)

Tematismi caratteristici
Aziende a rischio di incidente rilevante (centri e perimetri)
Scenari di evento

Carta della vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento – scala 1:25.000 (DC/381/1998)

Tematismi caratteristici
Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento - PTCP

Piano Provinciale di Emergenza – stralcio rischio industriale incidente rilevante (DC/134/2004)

Carta degli scenari di danneggiamento delle aziende a rischio di incidente rilevante (DC/134/2004)

Tematismi caratteristici
Pertinenze aziendali - (DC/48/2004)
Sorgenti di evento - (DC/48/2004)
Aree di danno e relativi inviluppi – (DC/48/2004)
Rete elettrica alta e media tensione – (catasto provinciale aggiornamento del 2000)
Rete fognaria
Rete acquedottistica
Zone di tutela dei corpi idrici e sorgenti – PTCP 1998, Tav. 1 e 7

Carta di C.O.M. – scala 1:25.000 (DC/134/2004)

Tematismi caratteristici
Risorse di Protezione Civile (aree di protezione civile, centri operativi) – (aggiornamenti del 2004)
Sanità e strutture operative – (aggiornamenti del 2004)
Rete elettrica alta e media tensione – (catasto provinciale aggiornamento del 2000)
Zone di tutela dei corpi idrici e sorgenti – PTCP 1998, Tav. 1 e 7

Rischio Sismico

Tematismi importanti

Censimento dei principali eventi sismici dall'anno 1000 ad oggi (DC/381/1998)

Effetti di sito – (variante generale al PTCF 2007 - 2008)

Carta litotecnica

Studio geostrutturale

Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione

Carta degli epicentri della provincia di Modena dall'anno 1000 all'anno 1996 – scala 1:10.000 (DC/381/1998)

Tematismi caratteristici

Epicentri storici

Piano Provinciale di Emergenza – stralcio rischio Sismico (DC/114/2005)

Carta di C.O.C. – scala 1:10.000 (DC/114/2005)

Tematismi caratteristici

Risorse di Protezione Civile (aree di protezione civile, centri operativi) – (aggiornate al 2004)

Elementi sensibili (alberghi, scuole, allevamenti, aziende, edifici di culto, discariche) – (aggiornate al 2004)

Sanità e strutture operative – (aggiornate al 2004)

Carta inventario del dissesto regionale – (DGR 803/04)

Carta di C.O.M. – scala 1:25.000 (DC/114/2005)

Tematismi caratteristici

Risorse di Protezione Civile (aree di protezione civile, centri operativi) – (aggiornate al 2004)

Sanità e strutture operative – (aggiornati al 2004)

Tratti critici stradali – (aggiornati al 2001)

Emergenze Mobilità

Piano Provinciale di Emergenza

Carta dei punti critici: emergenza neve

Tematismi caratteristici

Punti critici del sistema viario per neve – (aggiornati al 2006)

Presidi – (aggiornati al 2006)



Piano Comunale di Emergenza

L. 225/1992 D.Lgs. 112/1998 L.R. 1/2005

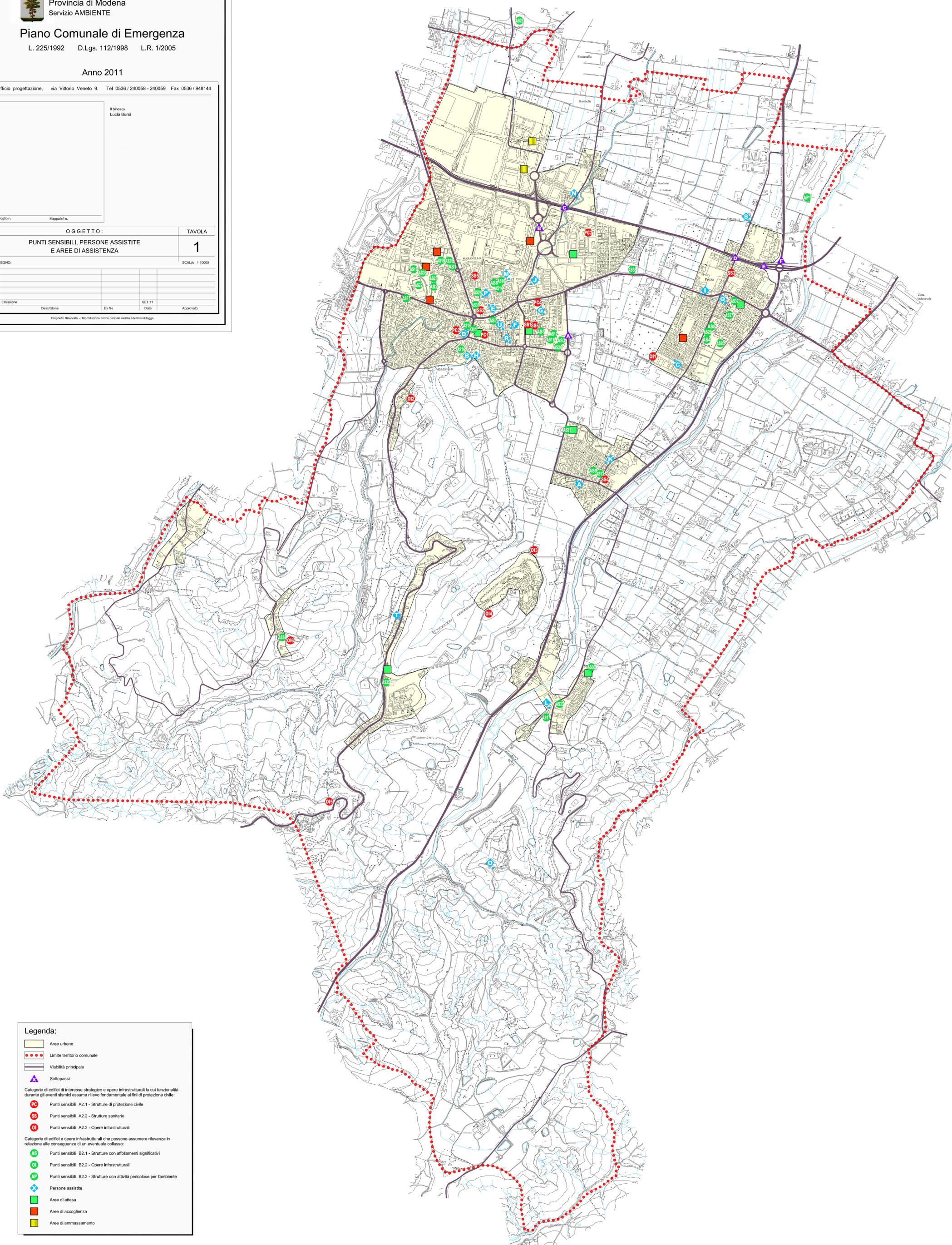
Anno 2011

Ufficio progettazione, via Vittorio Veneto 9, Tel 0536 / 240058 - 240059 Fax 0536 / 948144

Il Sindaco
 Lucia Bursi

Foglio n. _____ Mappale n. _____

OGGETTO:		TAVOLA
PUNTI SENSIBILI, PERSONE ASSISTITE E AREE DI ASSISTENZA		1
DISEGNO:		SCALA: 1:10000
5		
4		
3		
2		
1		
Rev.	Emisione	Descrizione
		Ex file
		SET 11
		Data
		Approvato



Legenda:

- Aree urbane
- Limite territorio comunale
- Viabilità principale
- Sottopassi

Categorie di edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali le cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale ai fini di protezione civile:

- PC Punti sensibili A2.1 - Strutture di protezione civile
- SS Punti sensibili A2.2 - Strutture sanitarie
- OI Punti sensibili A2.3 - Opere infrastrutturali

Categorie di edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso:

- AS Punti sensibili B2.1 - Strutture con affollamenti significativi
- OI Punti sensibili B2.2 - Opere infrastrutturali
- AP Punti sensibili B2.3 - Strutture con attività pericolose per l'ambiente
- ◆ Persone assistite
- Aree di attesa
- Aree di accoglienza
- Aree di ammassamento



COMUNE DI MARANELLO
 Provincia di Modena
 Servizio AMBIENTE E PATRIMONIO PUBBLICO

Piano Comunale di Emergenza

L. 225/1992 D.Lgs. 112/1998 L.R. 1/2005

Anno 2017

Ufficio progettazione, via Vittorio Veneto 9, Tel 0536 / 240058 - 240059 Fax 0536 / 948144

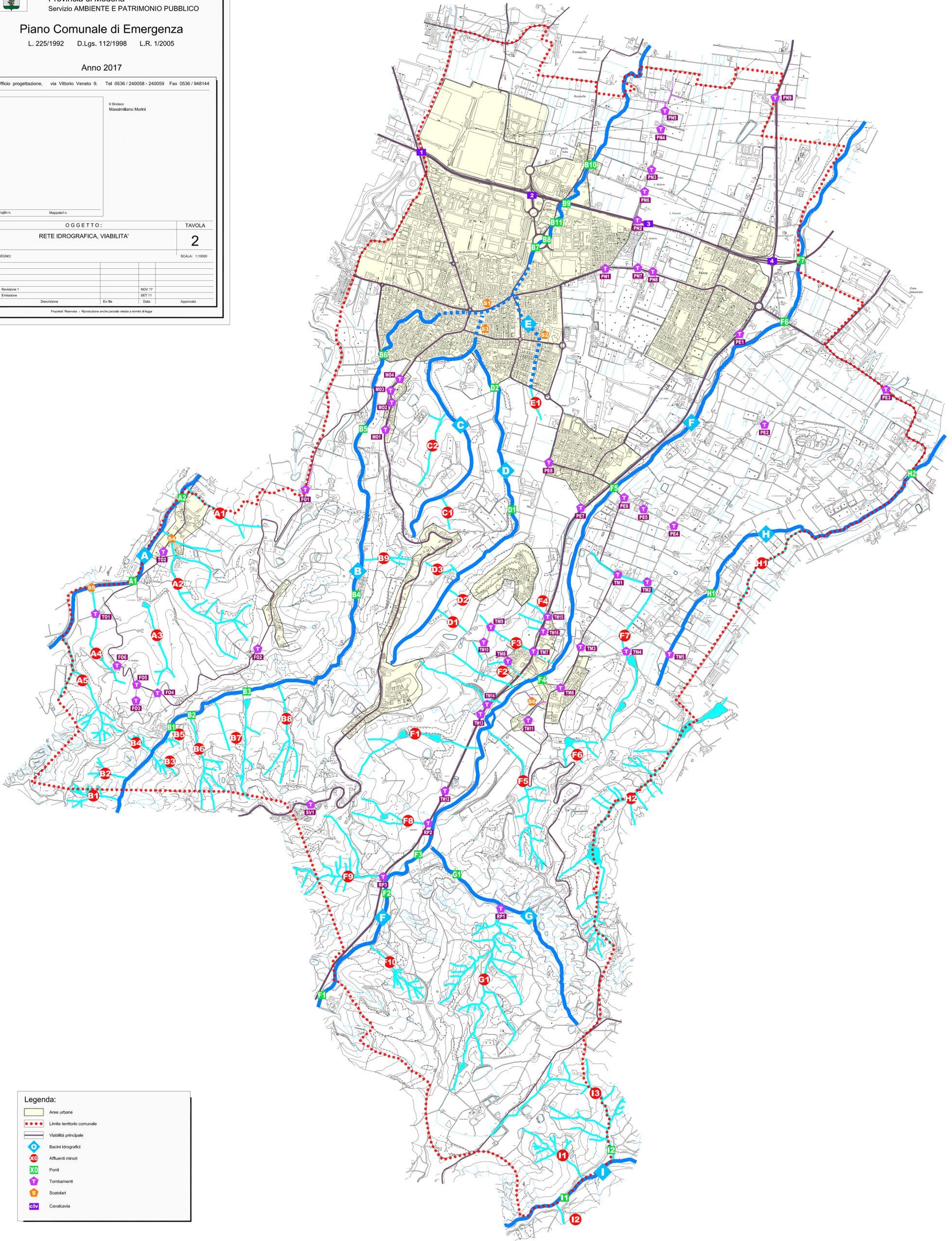
Il Sindaco
 Massimiliano Morini

OGGETTO: TAVOLA
 RETE IDROGRAFICA, VIABILITA' 2

DISEGNO: SCALA: 1:10000

5					
4					
3					
2	Revisione 1		NOV 17		
1	Emissione		SET 11		
Rev.	Descrizione	Ex file	Data	Approvato	

Progetto Riservato - Riproduzione anche parziale vietata e termini di legge



Legenda:

- Aree urbane
- Limite territoriale comunale
- Viabilità principale
- Bacini idrografici
- Affluenti minori
- Ponti
- Tombamenti
- Scatolati
- Cavalcavia



COMUNE DI MARANELLO
 Provincia di Modena
 Servizio AMBIENTE E PATRIMONIO PUBBLICO

Piano Comunale di Emergenza

L. 225/1992 D.Lgs. 112/1998 L.R. 1/2005

Anno 2017

Ufficio progettazione, via Vittorio Veneto 9. Tel 0536 / 240058 - 240059 Fax 0536 / 948144

Il Sindaco
 Massimiliano Morini

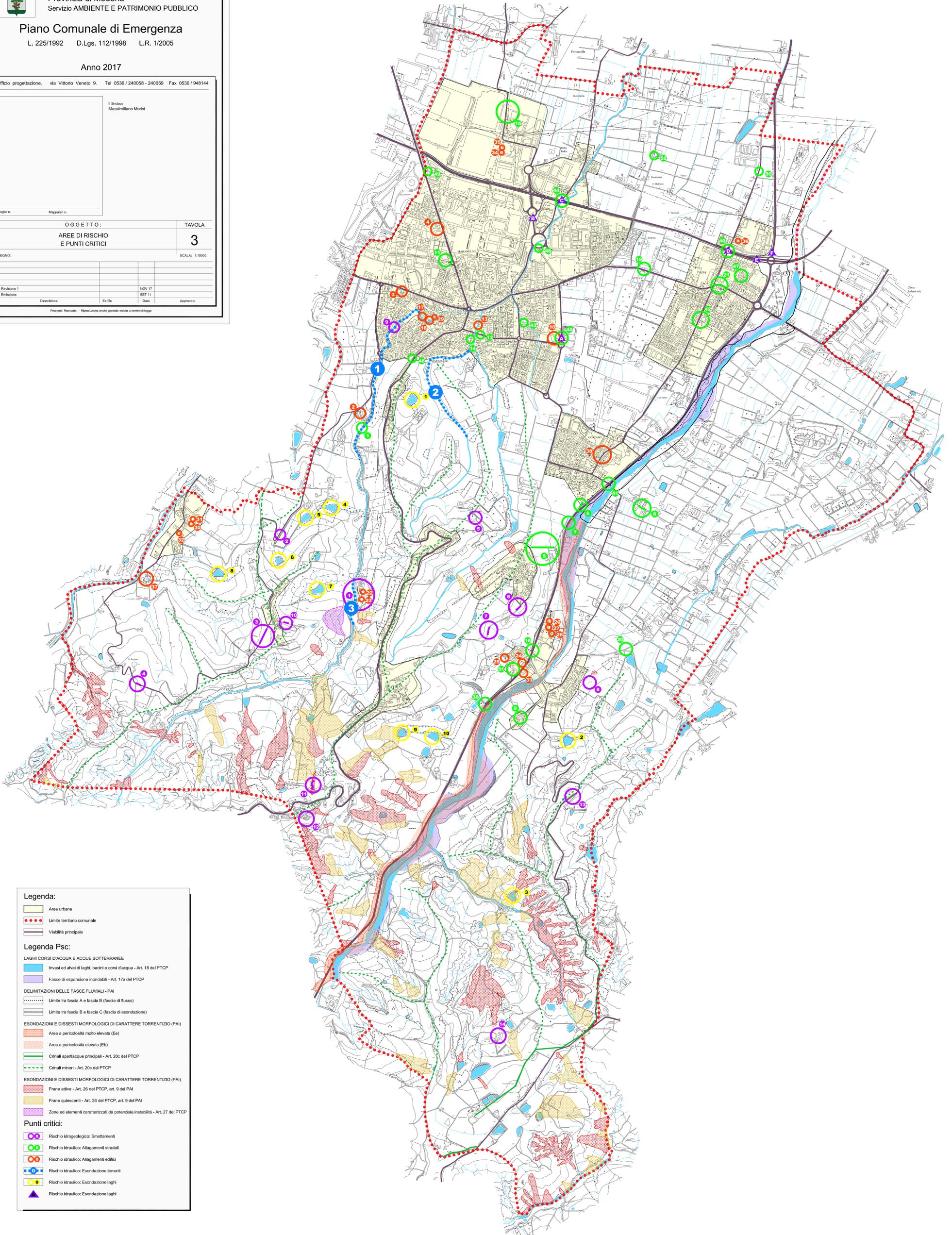
Foglio n. Mappato n.

OGGETTO:
 AREE DI RISCHIO
 E PUNTI CRITICI

TAVOLA
 3

DISEGNO:		SCALA: 1:10000	
5			
4			
3			
2	Revisione 1	NOV 17	
1	Emissione	SET 11	
Rev.	Descrizione	Ex file	Data
			Approvato

Proprietà Riservata - Riproduzione anche parziale vietata a termini di legge



Legenda:

- Aree urbane
- Limite territorio comunale
- Viabilità principale

Legenda Psc:

- LAGHI CORSI D'ACQUA E ACQUE SOTTERRANEE
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua - Art. 18 del PTCP
 - Fasce di espansione inondabili - Art. 17a del PTCP
- DELIMITAZIONI DELLE FASCE FLUVIALI - PAI
- Limite tra fascia A e fascia B (fascia di flusso)
 - Limite tra fascia B e fascia C (fascia di esondazione)
- ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO (PAI)
- Area a pericolosità molto elevata (Ee)
 - Area a pericolosità elevata (Eb)
 - Criteri spartiacque principali - Art. 20c del PTCP
 - Criteri minori - Art. 20c del PTCP
- ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO (PAI)
- Frane attive - Art. 26 del PTCP, art. 9 del PAI
 - Frane quiescenti - Art. 26 del PTCP, art. 9 del PAI
 - Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità - Art. 27 del PTCP

Punti critici:

- Rischio idrogeologico: Smottamenti
- Rischio idraulico: Allagamenti stradali
- Rischio idraulico: Allagamenti edili
- Rischio idraulico: Esondazione torrenti
- Rischio idraulico: Esondazione laghi
- Rischio idraulico: Esondazione laghi



COMUNE DI MARANELLO

Piano Operativo Comunale di Protezione Civile

L.225/1992

D. Lgs. 112/98

L.R. 1/2005

Scheda 8

Criticità e scenari di evento

Novembre 2017

1. EVENTI CON PREANNUNCIO

Le tipologie di fenomeni oggetto del sistema di allertamento sono:

1. criticità idraulica
2. criticità idrogeologica
3. criticità idrogeologica per temporali
4. vento
5. temperature estreme
6. neve
7. ghiaccio e pioggia che gela

1.1. CRITICITÀ IDRAULICA - EFFETTI AL SUOLO

Vengono valutate le criticità sul territorio connesse al passaggio di piene fluviali, generate da piogge abbondanti o intense, che interessano i corsi d'acqua maggiori ed il reticolo di bonifica, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione a breve termine in fase di evento, sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrometrici.

La valutazione della criticità idraulica in fase di previsione è articolata in quattro codici colore dal verde al rosso; gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni corrispondenti, sono riassunti nella Tabella seguente.

CRITICITA' IDRAULICA			
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI	SCENARI SPECIFICI
GIALLO	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di incremento dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua maggiori e nei canali di bonifica, al di sopra della soglia 1.</p> <p>Si possono verificare innalzamenti dei livelli idrometrici nei canali di bonifica.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua principali può determinare criticità idraulica.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>- Limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo e/o in prossimità della rete di bonifica.</p>	<p>Superamento presso idrometro di Gorzano della soglia 1: 1m</p>

CRITICITA' IDRAULICA			
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI	SCENARI SPECIFICI
ARANCIONE	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori, al di sopra della soglia 2, con inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali ed interessamento degli argini; - innalzamenti dei livelli idrometrici nella rete di bonifica, con difficoltà di smaltimento delle acque, con inondazione delle aree limitrofe; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido, divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</p> <p>Nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua. - Danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree golenali o in aree inondabili e/o in prossimità della rete di bonifica. 	<p>Superamento presso idrometro di Gorzano della soglia 2: 1,50m</p>
ROSSO	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con superamenti della soglia 3 con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo. - Possibili fenomeni di tracimazione della rete di bonifica. - Fenomeni di sormonto, sifonamento, cedimento degli argini, fontanazzi, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro. - Occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</p> <p>Nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua e/o alla rete di bonifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni parziali o totali di argini, ponti e altre opere idrauliche, di infrastrutture ferroviarie e stradali; - Danni a beni e servizi. 	<p>Superamento presso idrometro di Gorzano della soglia 3: 2,20m</p>

1.2. CRITICITÀ IDROGEOLOGICA – EFFETTI AL SUOLO

Vengono valutate le criticità sul territorio connesse a:

- **fenomeni misti idrogeologici-idraulici che interessano il reticolo idrografico minore collinare-montano:** rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici (flash flood) nei corsi d'acqua a regime torrentizio con tempi di corrivazione brevi, scorrimenti superficiali delle acque, sovralluvionamenti, erosioni spondali;
- **allagamenti connessi all'incapacità di smaltimento delle reti fognarie urbane.**

La valutazione della criticità idrogeologica in fase di previsione viene effettuata sulle otto zone

di allerta (vedi Allegato 1 di cui alla DGR 417/2017), valutando:

1. **la pioggia prevista**, in termini di pioggia media areale nelle 24 ore che, fornita in input a modelli statistici in uso presso il Centro Funzionale ARPAE-SIMC, tarati sugli eventi avvenuti in passato, legano il superamento di determinate soglie di pioggia alla probabilità del verificarsi di frane, flash flood, erosioni o allagamenti nel reticolo idrografico minore;
2. **lo stato di saturazione dei suoli** mediante l'analisi delle quantità di precipitazioni o fusione di neve avvenute nel periodo precedente, la diffusione di eventuali fenomeni franosi già in atto sul territorio, la presenza di livelli idrometrici sostenuti nel reticolo idrografico minore.

1.3. CRITICITÀ IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI – EFFETTI AL SUOLO

Vengono valutate le criticità sul territorio connesse a fenomeni di **pioggia molto intensa a carattere temporalesco**, alla quale si associano forti raffiche di vento ed eventuali trombe d'aria (tornado), grandine e fulminazioni. Non si tratta quindi di temporali isolati, bensì di temporali organizzati in strutture di grandi dimensioni (di almeno una decina di kmq), con caratteristiche rilevanti in termini di durata, area interessata e intensità dei fenomeni, per cui si parla più in generale di sistemi convettivi.

I fenomeni temporaleschi sono classificati **in base all'intensità** in:

- Rovesci/temporali brevi: intensità < 30 mm/h, durata inferiore all'ora.
- Temporale forte: intensità: > 30 mm/h, durata inferiore all'ora.
- Temporale forte e persistente: > 30 mm/h o 70 mm/3h, durata superiore all'ora.

CRITICITA' IDROGEOLOGICA E CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI			
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI	SCENARI SPECIFICI
VERDE	<p>Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in caso di rovesci e temporali: fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - nei giorni successivi a eventi meteo già terminati: rare frane (scivolamenti o locali cadute massi) 	<p>Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali.</p>	
GIALLO	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - caduta massi e scivolamenti di roccia e detrito - smottamenti su pareti di controripa stradale e cedimenti su sottoscarpa stradali; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua minori e nei canali di bonifica, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane in particolare di quelle depresse. <p>Nel caso di fusione della neve, anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> <p>Nel caso di temporali forti lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale ed i fenomeni sopra descritti sono caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione.</p> <p>Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizzati allagamenti di locali interrati e di quelli posti al piano terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. - Danni localizzati a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. - Temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento. - Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità). - Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. - Innesco di incendi e lesioni da fulminazione. 	

CRITICITA' IDROGEOLOGICA E CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI			
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI	SCENARI SPECIFICI
ARANCIONE	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frane di scivolamento in roccia e detrito, colate rapide di detriti o di fango, frane complesse; - smottamenti su pareti di controripa stradale e cedimenti su sottoscarpa stradali; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua minori e nei canali di bonifica con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombinature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane; - caduta massi in più punti del territorio. <p>Nel caso di assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> <p>Nel caso di temporali forti diffusi e persistenti lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. I fenomeni sopra descritti sono caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento e/o trombe d'aria.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allagamenti di locali interrati e di quelli posti al piano terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. - Danni e allagamenti a centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide. - Interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico minore. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento. - Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi. - Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - Innesco di incendi e lesioni da fulminazione. 	<p>Pluviometro di Formigine o Serramazzoni con superamento della soglia pluviometrica di 30mm/h di pioggia cumulata</p>

CRITICITA' IDROGEOLOGICA E CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI			
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI	SCENARI SPECIFICI
ROSSO*	<p>Si possono verificare numerosi, ingenti e/o estesi fenomeni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda e anche di grandi dimensioni: frane di scivolamento in roccia e detrito, colate rapide di detriti o di fango, frane complesse; - smottamenti di materiale roccioso su pareti di controripa stradale e cedimenti su sottoscarpa stradale; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori; - caduta massi in più punti del territorio. 	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini che distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide. - Danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche. - Danni a beni e servizi. 	<p>Pluviometro di Formigine o Serramazzoni con superamento della soglia pluviometrica di 70mm/3h di pioggia cumulata</p>
<p>* Lo scenario con codice colore ROSSO è previsto per la sola CRITICITÀ IDROGEOLOGICA</p>			

1.4. SOGLIE DI ALLERTAMENTO PER ALTRI EVENTI CON PREANNUNCIO

Di seguito sono riportate le soglie corrispondenti alle fasi di allertamento previste per gli altri fenomeni meteo oggetto di allertamento.

Criticità	Indicatore	Zone e sottozone	GIALLO	ARANCIONE	ROSSO
Vento	Intensità Scala Beaufort (nodi o km/h)	E2	> B7 (28-33 nodi o 50-61 km/h)	> B8-B9 (34- 47 nodi o 62- 88 km/h)	> B10 (48-55 nodi o 89-102 km/h)
Temperature estreme elevate	Thom Discomfort Index (°C)	E2	DI=24°C	DI=25°C o almeno 3 giorni consecutivi a DI=24°C	DI>25°C o almeno 3 giorni consecutivi a DI=25°C
Temperature estreme rigide	Tmin e Tmed (°C)	E2	Tmin<-8 °C o Tmed < 0°C	Tmin<-12 °C o Tmed<-3°C	Tmin<-20 °C o Tmed<-8°C
Neve	Accumulo (cm)	E2	10-30 cm	30-60 cm	>60 cm
Ghiaccio e pioggia che gela		E2	Estesa formazione di ghiaccio o possibili episodi di pioggia che gela	Elevata probabilità di pioggia che gela	Pioggia che gela diffusa e persistente (> 10 mm)

1.5. NOTIFICHE

In corso di evento vengono notificate tramite sms ed e-mail ai Comuni, agli enti e alle strutture operative territorialmente interessate:

- il superamento di **soglie pluviometriche**,
- i superamenti di **soglie idrometriche 2 e 3**, rilevate attraverso la rete regionale di monitoraggio pluvio-idrometrica in telemisura

COMUNE	PLUVIOMETRI	IDROMETRI (CORSI D'ACQUA)
MARANELLO	FORMIGINE, SERRAMAZZONI	GORZANO (TIEPIDO)

Le soglie pluviometriche individuate, sono considerate corrispondenti alla evidenza in atto di un temporale forte e persistente e sono pari a **30mm/h e 70mm/3h di pioggia cumulata**.

PLUVIOMETRI ASSOCIATI: FORMIGINE, SERRAMAZZONI.

Le soglie idrometriche costituiscono un indicatore della pericolosità della piena in atto nelle sezioni idrometriche del tratto arginato di valle del corso d'acqua; nelle sezioni idrometriche del tratto montano possono assumere anche un significato di preannuncio da monte verso valle lungo uno stesso corso d'acqua, in quanto spesso rispondono ad una correlazione monte-valle per le tipologie di piene più frequenti.

Si presume infatti che il livello idrometrico nel corso d'acqua sia un indicatore proporzionale alla gravità degli effetti indotti dalla piena sui territori circostanti: è infatti impossibile conoscere e prevedere su scala regionale le eventuali criticità della rete idrografica e dei territori attraversati che possono manifestarsi durante l'evento, riscontrabili solo su scala locale.

In linea generale le soglie idrometriche nelle sezioni strumentate, sono così definite:

- **Soglia 1:** livelli idrometrici corrispondenti alla completa occupazione dell'alveo di magra, sensibilmente al di sotto del piano di campagna. Indica il passaggio di una piena poco significativa, che potrebbe però necessitare di alcune manovre idrauliche o azioni preventive sui corsi d'acqua.
- **Soglia 2:** livelli idrometrici corrispondenti all'occupazione delle aree golenali o di espansione del corso d'acqua, che possono superare il piano di campagna, con interessamento degli argini. Indica il passaggio di una piena significativa, con diffusi fenomeni di erosione e trasporto solido.
- **Soglia 3:** livelli idrometrici corrispondenti all'occupazione dell'intera sezione fluviale, prossimi ai massimi registrati o al franco arginale. Indica il passaggio di una piena eccezionale, con ingenti ed estesi fenomeni di erosione e trasporto solido.

IDROMETRO	CORSO D'ACQUA	SOGLIA 1	SOGLIA 2	SOGLIA 3
GORZANO	TIEPIDO	1.00	1.50	2.20

1.6. CRITICITA' E SCENARI DI EVENTO PERIODICAMENTE AGGIORNATI DAL COMUNE E DA VERIFICARE IN CASO DI EMERGENZA

LEGENDA:

I codici (lettere, numeri e colori) fanno riferimento alla tavola 3

Numeri e

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDRAULICO			
	TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
22-23	allagamenti locali interrati residenziale privato	MARANELLO Cà Vandini via Fondo Val Grizzaga, lottizzazione ex fornace	unica via d'accesso alla lottizzazione posta a fianco torrente Grizzaga, con potenziali rischi di allagamento per riduzioni di sezione. Associato rischio idrogeologico del versante a monte lottizzazione e tratti del versante sinistro torrente Grizzaga. Verificare accessibilità lottizzazione e condizioni del deflusso meteorico
1	allagamento stradale localizzato	MARANELLO via Fondo val Grizzaga, ponte dopo 300 m a salire da via Fogliano	verificare la pulizia dell'alveo ed il franco del livello idraulico
2	allagamento stradale localizzato e allagamenti locali interrati residenziale privato	MARANELLO via Fogliano, borgo Cà Vecchia	verificare efficienza scolina stradale di via Fogliano a monte del borgo, ed attraversamento stradale
7	allagamento stradale localizzato	GORZANO via Fondo Val Tiepido / via Nuova Estense	verificare pulizia fosso a monte strada, e attraversamento Nuova Estense in corrispondenza del laghetto
8	allagamento stradale localizzato	GORZANO via Gremiole	verificare pulizia fosso e attraversamenti intubati sottodimensionati
41	allagamento stradale localizzato	GORZANO via Gremiole via Montanara	verificare officiosità attraversamento stradale
26-27-28	allagamento stradale localizzato	TORRE MAINA via Gabella via Nuova Estense	verificare fosso a monte della nuova estense e suoi attraversamenti
8	allagamento stradale localizzato	TORRE MAINA via Don Minzoni	verificare fosso a monte di via Don Minzoni e officiosità delle caditoie
9	allagamento stradale localizzato	TORRE MAINA via Montina	verificare l'attraversamento stradale del fosso a monte strada
42	allagamenti locali interrati residenziale privato	POZZA via Vandelli	verificare officiosità delle caditoie nella zona a monte dell'incrocio con via Vignola fino a via Menotti
10	allagamento edificio scolastico	MARANELLO via Boito via Elsa Morante	verificare officiosità delle griglie stradali a valle di via Elsa Morante, che in caso di occlusione provocano l'allagamento della scuola elementare Stradi

43	allagamento piazza e locali interrati residenziale privato	MARANELLO piazza Amendola	verificare officiosità condotta di smaltimento acque meteoriche proveniente da via Boito (due bracci a monte e valle della scuola materna Agazzi) nei due pozzetti di ispezione in piazza Amendola (uno nell'angolo nord est e uno a metà del lato sud della piazza)
11	allagamenti stradali localizzati	MARANELLO via D.Ferrari	verifica officiosità caditoie, verifica sicurezza stradale
3	allagamento edificio pubblico Madonna del Corso	MARANELLO via Claudia	verificare officiosità caditoia stradale e sistema delle pompe sommerse dei locali interrati
4	allagamento edificio privato	MARANELLO via Fornace via Abetone Inferiore	verificare officiosità caditoie e griglie stradali
40	allagamento sottopasso stradale	POZZA via Vandelli	verificare officiosità griglie stradali
44	allagamento sottopasso stradale	BELL'ITALIA via Grizzaga	verificare officiosità griglie stradali
45	allagamento sottopasso pedonale	MARANELLO via 8 marzo	verificare officiosità griglie stradali
46	allagamento stradale	MARANELLO via Abetone Superiore di fronte a via Graziosi	verifica pulizia fosso stradale lato destro a scendere in corrispondenza del parco Ferrari
14	allagamento stradale ed edifici pubblici e privati	MARANELLO via Matteotti via Zozi	verificare la regolarità dell'imbocco del tratto tombinato del Rio Bertola fino all'innesto del Parco della Libertà
47	allagamento interrati edifici privati	POZZA via Rossini via Bellini via Donizetti	verificare officiosità caditoie stradali
30-31-32	allagamenti stradali localizzati	TORRE OCHE via Nirano	verificare pulizia fossi e officiosità attraversamenti stradali
48	allagamento stradale	MARANELLO rotonda via Toscana	verificare che la funzionalità della condotta di smaltimento del bacino di laminazione di via 8 marzo, con attraversamento di via Toscana (pulizia imbocco e pozzetto a valle)
49	allagamento stradale ed edificio industriale privato	MARANELLO via Pedemontana via 2 giugno	verificare la funzionalità della condotta principale a monte dell'attraversamento della Pedemontana
34-35	allagamento stradale localizzato	MARANELLO via Pedemontana via Trebbo	verificare officiosità caditoia stradale
50	allagamento stradale localizzato	POZZA via Vandelli a monte di Via Maestri del Lavoro	verificare officiosità fosso di scolo
16	allagamento stradale localizzato	TORRE MAINA – Via Fornarini altezza tabaccheria	verificare griglie a valle del pedonale
51	allagamento stradale localizzato	TORRE MAINA – Via Fornarini altezza uscita su via Estense	verificare scolmatore

52	allagamento stradale localizzato	CROCIALE – Via Fonda all'altezza di DOMUS Pavimenti	verificare tombamento
----	-------------------------------------	---	-----------------------

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDROGEOLOGICO			
ID	TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
2	smottamento ripa stradale con interessamento di banchina	MARANELLO-FOGLIANO via Fogliano	verificare officiosità scolina stradale e interferenza con la strada (fronte di circa 50 metri)
3	smottamento ripa stradale con interessamento di banchina	FOGLIANO via Gagliardella	verificare officiosità scolina stradale e interferenza con la strada (tre diversi punti in un centinaio di metri, fronte complessivo di circa 30 metri)
4	smottamento ripa stradale con interessamento di banchina	FOGLIANO via Santo Stefano	verificare officiosità scolina stradale e interferenza con la strada (fronte complessivo di 5 metri)
6-7	smottamento ripa stradale con interessamento di banchina	LA LUCCHINA via Cappella	verificare officiosità scolina stradale e interferenza con la strada (fronte di circa 40 metri)
8	smottamento versante	TORRE MAINA via Don Minzoni	verificare interferenza con la strada
13	smottamento ripa stradale con interessamento di banchina	PUIANELLO via Vandelli località Colombarina	verificare officiosità scolina stradale e interferenza con la strada provinciale (fronte di circa venti metri)
11	smottamento versante	SAN VENANZIO via del Bosco	verificare che il dissesto non regredisca fino alla strada via del Bosco
1	invaso d'acqua in ambito collinare	MARANELLO via D.Chiesa, cimitero	verificare tenuta del bacino e corretto scolmo
2	invaso d'acqua in ambito collinare	TORRE MAINA via Vandelli, vecchio mulino	verificare tenuta del bacino e corretto scolmo
3	invaso d'acqua in ambito collinare	TORRE MAINA via Rio Piodo	verificare tenuta del bacino e corretto scolmo
4-5-6	invaso d'acqua in ambito collinare	FOGLIANO via Fogliano, villa Senni	verificare tenuta dei due bacini e corretto scolmo
7	invaso d'acqua in ambito collinare	FOGLIANO via Fogliano, villa di Là	verificare tenuta del bacino e corretto scolmo
8	invaso d'acqua in ambito collinare	TORRE OCHE via Canalazza	verificare tenuta del bacino e corretto scolmo
37	invaso d'acqua in ambito collinare	TORRE OCHE via nirano, cà Munarona	verificare tenuta del bacino e corretto scolmo
20	invaso d'acqua in ambito collinare	TORRE MAINA via Sant'Antonio La Possessione	verificare tenuta dei due bacini e corretto scolmo
9-10	invaso d'acqua in ambito collinare	TORRE MAINA via Govana	verificare tenuta dei tre bacini e corretto scolmo

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI			
ID	TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
D	allagamento sottopasso stradale	POZZA via Vandelli	verificare officiosità griglie stradali
C	allagamento sottopasso stradale	BELL'ITALIA via Grizzaga	verificare officiosità griglie stradali
A	allagamento sottopasso pedonale	MARANELLO via 8 marzo	verificare officiosità griglie stradali
B	Sottopasso	MARANELLO – Terminal BUS Via dei Navigatori	
F	Sottopasso	POZZA – Via Terra delle Rosse verso Estense	
E	Sottopasso	POZZA - Via Rossini	
42	allagamento stradale localizzato	POZZA via Vandelli tra Via Menotti e Via Vignola	verificare caditoie
50	allagamento stradale localizzato	POZZA via Vandelli a monte di Via Maestri del Lavoro	verificare caditoie
16	allagamento stradale localizzato	TORRE MAINA – Via Fornarini altezza tabaccheria	verificare griglie a valle del pedonale
51	allagamento stradale localizzato	TORRE MAINA – Via Fornarini altezza uscita su via Estense	verificare scolmatore
52	allagamento stradale localizzato	CROCIALE – Via Fonda all'altezza di DOMUS Pavimenti	verificare tombamento

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ VENTO		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Mercato	MARANELLO - Piazza Libertà – Via Stradi	Si tiene il mercoledì
Mercato	POZZA – Piazza Toscanini	Si tiene il lunedì
Mercato	GORZANO – Piazza del mercato	Si tiene il venerdì
Mercato	MARANELLO – Via Farina e Via Alboreto	Si tiene la seconda domenica di ogni mese
Mercato	POZZA – Piazza Toscanini	Si tiene l'ultima domenica di ogni mese

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ NEVE		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Vedasi scheda 17 Piano neve 2015-2018		

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ GHIACCIO E PIOGGIA CHE GELA		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Vedasi scheda 17 Piano neve 2015-2018		

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ MOBILITÀ		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Svincolo	POZZA DI MARANELLO – Uscite verso Modena e verso Pavullo	La pulizia degli svincoli è di competenza della Provincia di Modena
Inoltre vedasi scheda 17 Piano neve 2015-2018		

2. EVENTI SENZA PREANNUNCIO

LEGENDA:

I codici (lettere, numeri e colori) fanno riferimento alla tavola 2

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO SISMICO			
ID	TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
A1	ponte	TORRE OCHE via Nirano confine sud ovest con Fiorano M.	verificare condizioni statiche. non ci sono alternative stradali immediate
A2	ponte	TORRE OCHE via Nirano fronte ceramica Piemme confine con Fiorano M.	verificare condizioni statiche. non ci sono alternative stradali immediate Presenza nuovo ponte realizzato nel 2014
B4	ponte	MARANELLO Cà Vandini via Fondo Val Grizzaga, lottizzazione ex fornace	verificare condizioni statiche. non ci sono alternative stradali immediate
B5	ponte	MARANELLO via Fondo val Grizzaga, ponte dopo 300 m a salire da via Fogliano	verificare condizioni statiche. non ci sono alternative stradali immediate
B6	ponte	MARANELLO via Graziosi angolo via Fogliano	verificare condizioni statiche
S1	ponte	MARANELLO via Vittorio Veneto	verificare condizioni statiche
S1	tombinatura torrente	MARANELLO da via Vittorio Veneto a via Grizzaga	verificare i seguenti punti critici: - edificio privato sulla tombinatura (circolo Il Cavallino) via IV novembre - attraversamento stradale via IV novembre - attraversamento pedonale via Sul Grizzaga - attraversamento stradale via Nazionale - aree cortilive e porzioni di edifici privati sulla tombinatura - attraversamento stradale via Agnini - attraversamento stradale incrocio via Resistenza via Vignola - attraversamento stradale via Tirreno
B7 B8	ponte	MARANELLO rotatoria via Grizzaga via Toscana	due ponti. verificare condizioni statiche
B11	ponte	MARANELLO via Grizzaga 100 metri a nord della rotatoria	ponte privato. verificare condizioni statiche
B9	ponte	MARANELLO via Pedemontana	viabilità provinciale, importanza primaria. verificare condizioni statiche

S1	tombinatura	BELL'ITALIA via Grizzaga	verificare condizioni statiche
B10	ponte	BELL'ITALIA via Martinella	verificare condizioni statiche
D2	ponte	MARANELLO via Rivazza	verificare condizioni statiche
RP3	ponte	TORRE MAINA via Nuova Estense località Mulino Chierici	ponte privato. verificare condizioni statiche. non ci sono alternative stradali
F3	ponte	TORRE MAINA via Rio Pido su Torrente Tiepido	verificare condizioni statiche. non ci sono alternative stradali
G1	ponte	TORRE MAINA via Rio Pido su Rio Pido	verificare condizioni statiche. non ci sono alternative stradali
F4	ponte	TORRE MAINA via Vandelli	verificare condizioni statiche
F5	ponte	GORZANO via Vandelli	verificare condizioni statiche
F6	ponte	POZZA via Vignola	verificare condizioni statiche
F7	ponte	POZZA via Pedemontana su Torrente Tiepido	viabilità provinciale, importanza primaria. verificare condizioni statiche
TPE3	ponte	POZZA via per Castelvetro su Fosso Scuro confine con Castelvetro	verificare condizioni statiche
H2	ponte	POZZA via per Castelvetro su Rio Freddo confine con Castelvetro	verificare condizioni statiche
1	cavalcavia	MARANELLO via Giardini su strada Pedemontana	verificare condizioni statiche
2	cavalcavia	MARANELLO via Circonvallazione Est su strada Pedemontana	verificare condizioni statiche
C	sottopasso	BELL'ITALIA via Grizzaga sotto Pedemontana	verificare condizioni statiche
3	cavalcavia	CROCIALE via Fonda su strada Pedemontana	verificare condizioni statiche
D	sottopassaggio	POZZA via Vandelli sotto Pedemontana	verificare condizioni statiche
4	cavalcavia	POZZA via Pedemontana su strada Nuova Estense	verificare condizioni statiche

3. INCENDI BOSCHIVI

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO INCENDI BOSCHIVI			
ID	TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
C1	area boscata e campi incolti vicino ad abitato	LA LUCCHINA via dei Fiori	verificare il taglio dei lotti incolti
C2	boschetto vicino ad abitato	MARANELLO Parco Ferrari	verificare lo stato del sottobosco
C3	boschetto vicino ad abitato	SAN VENANZIO località Benefizio/ex fornace	verificare lo stato del sottobosco



COMUNE DI MARANELLO
Piano Comunale di emergenza

L.225/1992
D. Lgs. 112/98
L.R. 1/2005

Scheda 8 a - Criticità e scenari di evento

Novembre 2017

Piano Comunale di Protezione Civile - Scheda 8a - Criticità e scenari di evento comunali aggiornamento novembre 2017.xls
 Approvato con DGC nr. 114 del 04/10/2011

CART. TAV.3	ID	LOCALITA'	INDIRIZZO	CRITICITA'	Titolarità	SCENARIO DI EVENTO	PROVVEDIMENTI IN TEMPO DI PACE	PROVVEDIMENTI IN FASE DI ALLERTA	PROVVEDIMENTI IN FASE DI EMERGENZA
1	MA01-ESND	Maranello	Grizzaga	Esondazione Torrente Grizzaga	pubblico	allagamento sede stradale ed edifici	verifica condizioni di pulizia alveo	monitoraggio livello idrometrico	ordinanza e segnaletica per interruzione stradale
2	MA02-ESND	Maranello	Bertola	Esondazione Torrente Bertola	pubblico	allagamento sede stradale ed edifici	verifica condizioni di pulizia alveo	monitoraggio livello idrometrico	ordinanza e segnaletica per interruzione stradale
3	MA03-ESND	Maranello	Grizzaga	Esondazione Torrente Grizzaga	pubblico	allagamento sede stradale ed edifici	verifica condizioni di pulizia alveo	monitoraggio livello idrometrico	ordinanza e segnaletica per interruzione stradale
1	MA02-IDR(D)	Maranello	via Fondo val Grizzaga	difficoltà attraversamento fosso stradale di via Fogliano	pubblico	allagamento stradale localizzato causato da tracimazione fosso, difficoltà percorrenza	verifica condizioni di pulizia fossi e attraversamenti	monitoraggio officiosità idraulica fossi e attraversamenti	segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale
2	FO03-IDR(C)	Fogliano	via Fogliano, 91 Borgo	Criticità rete di scolo del fosso bordo strada	privato-pubblico	Allagamento edifici privati	verifica condizioni del fosso a bordo strada, e attraversamenti	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	integrazioni di fossi di scolo e pompe di aggotamento
3	MA05-IDR(D)	Maranello	via Claudia	insufficienza della rete scolante	pubblico	allagamento edificio pubblico Chiesetta del Corso	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso, verifica funzionamento pompe sommerse	pulizia griglie e caditoie, ulteriori pompe di aggotamento
4	MA06-IDR(E)	Maranello	via Fornace	insufficienza della rete scolante	privato	allagamento edificio privato attività di ristorazione	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso	pulizia griglie e caditoie, ulteriori pompe di aggotamento
5	GO01-IDR(E)	Gorzano	via Pilastrina	condotto scolmatore rete acque bianche di sezione ridotta	privato	allagamento localizzato strada privata in caso di portate meteoriche eccezionali	verifica condizioni di pulizia condotta	monitoraggio deflusso	
6	GO02-IDR(C)	Gorzano	via Fondo val Tiepido	difficoltà attraversamento fosso stradale via Nuova Estense	pubblico	allagamento stradale localizzato causato da ostruzione fosso stradale	verifica condizioni di pulizia fossi e attraversamenti	monitoraggio officiosità idraulica fossi e attraversamenti, segnaletica di pericolo, allerta Anas	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale
7	GO03-IDR(B)	Gorzano	SS 12 Nuova Estense	difficoltà attraversamenti fosso stradale via Nuova Estense	pubblico	allagamento stradale localizzato causato da mancata officiosità attraversamenti dei fossi stradali	verifica condizioni di pulizia fossi e attraversamenti	monitoraggio officiosità idraulica fossi e attraversamenti, segnaletica di pericolo, allerta Anas	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
8	GO04-IDR(D)	Gorzano	via Gremiole	sottodimensionamento attraversamenti del fosso stradale	privato	allagamento stradale localizzato causato da sottodimensionamento attraversamenti interrati del fosso stradale	verifica condizioni di pulizia, sollecito ai privati per manutenzione	monitoraggio officiosità idraulica fossi e attraversamenti	
9	TM01-IDR(D)	Torre Maina	via Montina	difficoltà attraversamento fosso stradale	pubblico	allagamento stradale localizzato causato da insufficiente officiosità rete di scolo	verifica condizioni di pulizia fossi e attraversamenti	monitoraggio officiosità idraulica fossi e attraversamenti	segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale
10	MA03-IDR(C)	Maranello	via Boito 27	ridotta officiosità idraulica rete scolo stradale in corrispondenza del cantiere di nuova urbanizzazione a monte dell'edificio	pubblico	allagamento del cortile e di alcuni locali della Scuola Primaria "C.Stradi"	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso	protezione cortile e ingressi scuola con sacchi sabbia, pulizia griglie e caditoie
11	MA04-IDR(D)	Maranello	via D.Ferrari	insufficienza della rete scolante	pubblico	allagamenti localizzati e temporanei della sede stradale in caso di portate meteoriche eccezionali	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso	segnaletica stradale di pericolo, pulizia griglie e caditoie
12	MA07-IDR(E)	Maranello	via Zozi	allagamento strada Comunale e verde pubblico	pubblico	allagamento strada Comunale e verde pubblico	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso	pulizia griglie e caditoie,
13	MA08-IDR(A)	Maranello	P.zza Libertà	allagamenti locali interrati del Municipio (sala consigliare, CED, Polizia municipale...)	pubblico	allagamenti locali interrati del Municipio (sala consigliare, CED, Polizia municipale...)	verifica condizioni rete di deflusso rio bertola e caditoie su via Zozi	monitoraggio deflusso e possibili occlusioni sulla rete di scolo	protezione cortile e ingresso locali interrati retro municipio, pompe aggotamento, avvisare responsabile CED e Polizia Municipale
14	MA09-IDR(C)	Maranello	via Matteotti	occlusione di una condotta con evidente allagamento della zona a valle inizio tratto tombato rio Bertola	privato-pubblico	occlusione di una condotta con forti allagamenti delle zone a valle del tratto tombato	verifica condizioni tratti tombati e pulizia fosso rio Bertola e Rio Munara	monitoraggio deflusso	Spurgo con autopompa dei VV.FF. allagamento di via Zozi
15	MA10-IDR(D)	Maranello	via Taruffi - via Trebbo	Rischio di scarsa officiosità rete scolo zona Maranello Nord	pubblico-privato	allagamento stradale	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso	segnaletica stradale di pericolo, rimozione e pulizia caditoie e pompe di aggotamento
16	TM02-IDR(B)	Torre Maina	via Nuova Estense	difficoltà attraversamento stradale	pubblico	allagamento della strada causato da ostruzione attraversamento	verifica officiosità e condizioni dell'attraversamento stradale e fossi a bordo strada	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
17	MA12-IDR(C)	Maranello	via Muratori	aumento livello torrente Grizzaga oltre livello di scarichi privati	privato	allagamento garages e cantine	verifica scarichi e predisposizioni di valvole di non ritorno con impianto di sollevamento	verifica funzionamento impianto	
18	MA13-IDR(C)	Maranello	via Muratori	aumento livello torrente Grizzaga oltre livello di scarichi privati	privato	allagamento garages e cantine	verifica scarichi e predisposizioni di valvole di non ritorno con impianto di sollevamento	verifica funzionamento impianto	
19	CR01-IDR(C)	Crociale	via Vignola di fronte a via Fonda	difficoltà attraversamento stradale	pubblico	allagamento sede stradale	verifica officiosità e concisioni dell'attraversamento stradale e fossi a bordo strada	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
20	TM03-IDR(C)	Torre Maina	via S. Antonio	difficoltà attraversamento stradale	pubblico	allagamento sede stradale	verifica officiosità e condizioni dell'attraversamento stradale e fossi a bordo strada	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
21	PO02-IDR(C)	Pozza	via Vignola	difficoltà di scolo acque superficiali stradali	pubblico	Allagamento sede stradale	verifica officiosità della rete scolante	monitoraggio deflusso acque	segnaletica stradale di pericolo, rimozione e pulizia caditoie e pompe di aggotamento
22	MA14-IDR(A)	Maranello	via Fondo Val Grizzaga, 73	Criticità rete di scolo a protezione delle abitazioni nei pressi del versante est con scarsa officiosità a	privato	Allagamento edifici privati	verifica condizioni dei fossi di scolo acque meteoriche a monte degli edifici, verifica stato di griglie e caditoie	monitoraggio deflusso delle acque meteoriche e controllo livelli idrometrici del Torrente Grizzaga	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
23	MA15-IDR(A)	Maranello	via Fondo Val Grizzaga, 79	Criticità rete di scolo a protezione delle abitazioni nei pressi del versante est con scarsa officiosità a	privato	Allagamento edifici privati	verifica condizioni dei fossi di scolo acque meteoriche a monte degli edifici, verifica stato di griglie e caditoie	monitoraggio deflusso delle acque meteoriche e controllo livelli idrometrici del Torrente Grizzaga	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
24	TM09-IDR(C)	Torre Maina	via Fondo Val Tiepido, 120	insufficienza rete scolante	privato	Allagamento edifici privati	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso acque e recapito nei punti di raccolta e smaltimento	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento

Piano Comunale di Protezione Civile - Scheda 8a - Criticità e scenari di evento comunali aggiornamento novembre 2017.xls
 Approvato con DGC nr. 114 del 04/10/2011

CART. TAV.3	ID	LOCALITA'	INDIRIZZO	CRITICITA'	Titolarità	SCENARIO DI EVENTO	PROVVEDIMENTI IN TEMPO DI PACE	PROVVEDIMENTI IN FASE DI ALLERTA	PROVVEDIMENTI IN FASE DI EMERGENZA
25	TM04-IDR(C)	Torre Maina	via Fornarini	difficoltà di scolo acque superficiali stradali	privato	Allagamento edifici privati	verifica officiosità rete scolo stradale, verifica fosso compluvio e pozzetti di decantazione (sghiaiatori) verso Nuova Estense	monitoraggio deflusso acque e recapito nei punti di raccolta e smaltimento	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
26	TM05-IDR(D)	Torre Maina	via Gabella, 1	difficoltà di scolo acque superficiali stradali	privato	Allagamento edifici privati	verifica officiosità scoli fossi ed attraversamenti via Nuova Estense e via Fornarini	monitoraggio deflusso acque fossi ed attraversamenti stradali	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
27	TM06-IDR(D)	Torre Maina	via Gabella, 6	difficoltà di scolo acque superficiali stradali	privato	Allagamento edifici privati	verifica officiosità scoli fossi ed attraversamenti via Nuova Estense e via Fornarini	monitoraggio deflusso acque fossi ed attraversamenti stradali	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
28	TM07-IDR(D)	Torre Maina	via Gabella, 7	difficoltà di scolo acque superficiali stradali	privato	Allagamento edifici privati	verifica officiosità scoli fossi ed attraversamenti via Nuova Estense e via Fornarini	monitoraggio deflusso acque fossi ed attraversamenti stradali	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
29	MA16-IDR(D)	Maranello	via Muratori,13	aumento livello torrente Grizzaga oltre livello di scarichi privati	privato	Allagamento edifici privati	predisposizione di valvole di non ritorno con impianto di sollevamento all'interno di aree private	verifica livello igrometrico del Grizzaga e verifica scarichi; verifica funzionamento impianto sollevamento	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
30	TO01-IDR(C)	Torre Oche	via Nirano, 33	scarsa regimazione delle acque provenienti dal versante a monte dell'abitato	privato	Allagamento edifici privati	verifica presenza e condizioni dei fossi a monte dell'abitato	monitoraggio deflusso acque e predisposizione di eventuali percorsi alternativi per deflusso acque	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
31	TO02-IDR(C)	Torre Oche	via Nirano, 33/1	scarsa regimazione delle acque provenienti dal versante a monte dell'abitato	privato	Allagamento edifici privati	verifica presenza e condizioni dei fossi a monte dell'abitato	monitoraggio deflusso acque e predisposizione di eventuali percorsi alternativi per deflusso acque	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
32	TO03-IDR(C)	Torre Oche	via Nirano, 41	scarsa regimazione delle acque provenienti dal versante a monte dell'abitato	privato	Allagamento edifici privati	verifica presenza e condizioni dei fossi a monte dell'abitato	monitoraggio deflusso acque e predisposizione di eventuali percorsi alternativi per deflusso acque	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
33	TM08-IDR(B)	Torre Maina	via Nuova Estense, 95	difficoltà di scolo acque superficiali stradali	privato	Allagamento edifici privati	verifica officiosità scoli fossi ed attraversamenti via Nuova Estense e via Fornarini	monitoraggio deflusso acque fossi ed attraversamenti stradali	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
34	MA17-IDR(B)	Maranello	via Trebbo Nord (2DB)	Scarsa officiosità della condotta fognaria con segni di rete in	privato	Allagamento stradale e locali commerciali artigianali	verifica officiosità della rete scolante	monitoraggio deflusso acque	Protezioni di cortili e locali interessati, pompe di aggotamento
35	MA18-IDR(B)	Maranello	via Trebbo Nord, 146	Scarsa officiosità della condotta fognaria con segni di rete in	privato	Allagamento edifici attività artigianale	verifica officiosità della rete scolante	monitoraggio deflusso acque	Protezioni di cortili e locali interessati, pompe di aggotamento
36	PO01-IDR(C)	Pozza	via Vandelli, 91	Scarsa officiosità della condotta fognaria con segni di rete in pressione	privato	Allagamento edifici privati	verifica officiosità della rete scolante	monitoraggio deflusso acque	Protezioni di cortili e locali interessati, pompe di aggotamento
37	TO04-IDR(B)	Torre Oche	via Nirano	difficoltà di scolo acque stradello privato	privato	Allagamento edifici privati	verifica condizioni dei fossi di scolo acque meteoriche a monte degli edifici, verifica stato di griglie e caditoie	monitoraggio deflusso acque e recapito nei punti di raccolta e smaltimento	Protezioni di cortili con opere di deflusso con canali accessori da realizzarsi e con barriere temporanee a salvaguardia dei locali interessati
38	GO05-IDR(B)	Gorzano	via Po	insufficienza della rete scolante	pubblico	Allagamento edifici privati	verifica officiosità della rete scolante	monitoraggio deflusso acque	Protezioni di cortili e locali interrati, pompe di aggotamento
39	TM10-IDR(C)	Torre Maina	via Nuova Estense	difficoltà attraversamenti fosso stradale via Nuova Estense	pubblico	allagamento stradale localizzato causato da mancata officiosità attraversamenti dei fossi stradali	verifica condizioni di pulizia fossi e attraversamenti	monitoraggio officiosità idraulica fossi e attraversamenti, segnaletica di pericolo, allerta Anas	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
40		Pozza	Via Vandelli sottopasso	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
41		Gorzano	Via Gremiole via Montanara	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
42		Pozza	Via Vandelli a monte di via Vignola fino a Via Menotti	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
43		Maranello	Piazza Amendola	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
44		Bell'Italia	Via Grizzaga sottopasso	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
45		Maranello	Via Otto Marzo sottopasso	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi divieto di accesso a pedoni, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
46		Maranello	via Abetone Superiore di fronte a via Graziosi	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
47		Pozza	via Rossini Via bellini Via Donizetti	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
48		Maranello	rotonda via Toscana	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
49		Maranello	via Pedemontana via 2 giugno	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento
50		Pozza	via Vandelli a monte di Via Maestri del Lavoro	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori pompe di aggotamento

Rischio Idraulico

CART. TAV.3	ID	LOCALITA'	INDIRIZZO	CRITICITA'	Titolarità	SCENARIO DI EVENTO	PROVVEDIMENTI IN TEMPO DI PACE	PROVVEDIMENTI IN FASE DI ALLERTA	PROVVEDIMENTI IN FASE DI EMERGENZA
51		TORRE MAINA	Via Fornarini altezza uscita su via Estense	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori norme di accottamento
52		Crociale	Via Fonda all'altezza di DOMUS Pavimenti	difficoltà attraversamento/percorrenzastradale	pubblico	Allagamento stradale localizzato	verifica officiosità rete scolo stradale	monitoraggio deflusso e livello acque lungo scoline stradali	interventi moderazione traffico, segnaletica stradale di pericolo, spurgo attraversamento stradale, ulteriori norme di accottamento

CART. TAV.3	ID	LOCALITA'	INDIRIZZO	CRITICITA'	Titolarità	SCENARIO DI EVENTO	PROVVEDIMENTI IN TEMPO DI PACE	PROVVEDIMENTI IN FASE DI ALLERTA	PROVVEDIMENTI IN FASE DI EMERGENZA
1	FO01-GEO(A)	Fogliano	via Fondo val Grizzaga 79 - lottizzazione ex-fornace	Versanti instabili con forti pendenze verso il nucleo abitativo	privato	Smottamenti superficiali con possibile interessamento del percorso pedonale e di abitazioni limitrofe	verifica consistenza grado di vegetazione ed inerbimento dei versanti, cura e manutenzione dei fossi per regimazione acque superficiali	approfondire i fossi per garantire maggiore officiosità degli stessi	Ordinanze per chiusura strada e sgombero abitazioni, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento
2	FO02-GEO(C)	Fogliano	via Fogliano	scarse regimazione del percorso a monte e dilavamento percorso pedonale lungo via Fogliano	pubblico	Trasporto di materiale inerte dal percorso pedonale al fosso ed alla sede stradale	verifica presenza e pulizia dei fossi lungo il percorso e lungo la strada, verifica officiosità dei punti di raccolta e di attraversamento stradale	monitoraggio situazione deflusso acque superficiali con eventuale asporto di materiale inerte	Movimentazione di mezzi e uomini per liberare la strada dal materiale di trasporto, pulizia dei fossi e regimazione delle acque con eventuali fossi integrativi, chiusura percorso collinare interessato
3	FO03-GEO(C)	Fogliano	via Gagliardella	Forti pendenze dei cigli stradali di campagna argillosi, instabili quando saturi d'acqua	privato	Versante argilloso che con forti precipitazioni diventa incoerente, creando piccoli smottamenti interessanti banchina e sede stradale	verifica del cotico vegetale dei versanti interessati	monitoraggio situazione dei versanti e dello stato di banchine e sede stradale	Segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento o messa in sicurezza di banchine e/o sede stradale
4	FO04-GEO(D)	Fogliano	via S. Stefano	Forti pendenze dei cigli stradali di campagna argillosi, instabili quando saturi d'acqua	privato	Versante argilloso che con forti precipitazioni diventa incoerente, creando piccoli smottamenti interessanti banchina e sede stradale	verifica del cotico vegetale dei versanti interessati	monitoraggio situazione dei versanti e dello stato di banchine e sede stradale	Ordinanze per chiusura strada, segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento, messa in sicurezza di banchine e/o sede stradale
5	LS01-GEO(D)	La Svolta	via Rivazza	Forti pendenze dei cigli stradali di campagna argillosi, instabili quando saturi d'acqua	privato	Versante argilloso che con forti precipitazioni diventa incoerente, creando piccoli smottamenti interessanti banchina e sede stradale	verifica del cotico vegetale dei versanti interessati	monitoraggio situazione dei versanti e dello stato di banchine e sede stradale	Segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento o messa in sicurezza di banchine e/o sede stradale
6	LU01-GEO(B)	La Lucchina	via Cappella	Forti pendenze dei cigli stradali di campagna argillosi, instabili quando saturi d'acqua	privato	Versante argilloso che con forti precipitazioni diventa incoerente, creando smottamenti interessanti banchina e sede stradale	verifica del cotico vegetale dei versanti interessati, pulizia dei fossi e degli attraversamenti	monitoraggio situazione dei versanti e dello stato di banchine e sede stradale	Ordinanze per chiusura strada, segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento o messa in sicurezza di banchine e/o sede stradale
7	LU01-GEO(B)	La Lucchina	via Cappella	Forti pendenze dei cigli stradali di campagna argillosi, instabili quando saturi d'acqua	privato	Versante argilloso che con forti precipitazioni diventa incoerente, creando smottamenti interessanti banchina e sede stradale	verifica del cotico vegetale dei versanti interessati, pulizia dei fossi e degli attraversamenti	monitoraggio situazione dei versanti e dello stato di banchine e sede stradale	Ordinanze per chiusura strada, segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento o messa in sicurezza di banchine e/o sede stradale
8	TM01-GEO(A)	Torre Maina	via Don Minzoni	Frana superficiale attiva, con falde superficiali affioranti sul versante	privato	Smottamenti superficiali con possibili interessamenti di fossi, banchine e sede stradale	verifica funzionamento drenaggio realizzato e regolare deflusso delle acque, verifica del cotico vegetale dei versanti, cura e manutenzione dei fossi	monitoraggio situazione dei versanti, del buon funzionamento del drenaggio e dell'officiosità dei fossi ed attraversamenti	Ordinanze per chiusura strada, segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento o messa in sicurezza di banchine e/o sede stradale
9	MA01-GEO(A)	Maranello	via Graziosi	Erosione sponda destra torrente Grizzaga in ambito urbano	pubblico	Ulteriore crollo di terreno dalla sponda all'interno dell'alveo del Torrente Grizzaga, su un fronte di forte pendenza all'interno dell'abitato di Maranello	verifica condizioni delle sponde del Grizzaga	monitoraggio versanti e livelli idrometrici del torrente Grizzaga	Ordinanze di sgombero abitazioni, movimentazione di pale, pompe idrovore, uomini mezzi, per liberare l'alveo interessato dal crollo e assistenza ai privati dell'abitato interessati da eventuali allagamenti
10	FO05-GEO(C)	Fogliano	via Del Cimitero	Forti pendenze dei cigli stradali di campagna argillosi, instabili quando saturi d'acqua	privato-pubblico	Smottamenti superficiali con possibili interessamenti di fossi, banchine e sede stradale	verifica del cotico vegetale dei versanti interessati	monitoraggio situazione dei versanti e dello stato di banchine e sede stradale	Ordinanze per chiusura strada, segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per regimare lo smottamento con la messa in sicurezza di banchine e/o sede stradale
11	SV01-GEO(A)	San Venanzio	via del Bosco	Frana attiva, con falde superficiali affioranti sul versante	privato	Riattivazione del movimento franoso, con interessamento della strada privata via Del Bosco	verifica situazione della superficie di frana ripristinata e dei fossi di regimazione acque	monitoraggio situazione della frana e valutazione movimento relativi ed assoluti in riferimento al picchettamento effettuato.	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
12	SV02-GEO(A)	San Venanzio	via Abet. Superiore (Poggio)	Frana attiva, con falde superficiali affioranti sul versante	privato	Attivazione di movimento franoso, con interessamento area cortiliva	verifica situazione della superficie di frana e dell'evoluzione in area cortiliva privata	monitoraggio situazione della frana e valutazione movimento relativi ed assoluti in riferimento alla prossimità dell'abitazione	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
13		Torre Maina	Via Vandelli - Loc. Colombarina	Forti pendenze dei cigli stradali di campagna argillosi, instabili quando saturi d'acqua	privato	Smottamenti superficiali con possibili interessamenti di fossi, banchine e sede stradale	verifica funzionamento drenaggio realizzato e regolare deflusso delle acque, verifica del cotico vegetale dei versanti, cura e manutenzione dei fossi	monitoraggio situazione dei versanti, del buon funzionamento del drenaggio e dell'officiosità dei fossi ed attraversamenti	Ordinanze per chiusura strada, segnalazione di eventuale interruzione del traffico, movimentazione di pale, uomini e mezzi per liberare zone interessate dallo smottamento o messa in sicurezza di banchine
14		Puianello	Via Sarse	Frana	privato	Attivazione di movimento franoso, con interessamento di un borgo	verifica situazione della superficie di frana e dell'evoluzione in area privata	monitoraggio situazione della frana e valutazione movimento relativi ed assoluti in riferimento alla prossimità delle abitazioni	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
1		Maranello	Via Damiano Chiesa Cimitero	bacino ad uso irriguo	privato	Esondazione del bacino	verifica livelli e funzionalità degli scolmatori	monitoraggio livelli e funzionalità degli scolmatori	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
2		Torre Maina	Via Vandelli - Vecchio Mulino	bacino ad uso irriguo	privato	Esondazione del bacino	verifica livelli e funzionalità degli scolmatori	monitoraggio livelli e funzionalità degli scolmatori	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
3		Torre Maina	via Rio Piodo	bacino ad uso irriguo	privato	Esondazione del bacino	verifica livelli e funzionalità degli scolmatori	monitoraggio livelli e funzionalità degli scolmatori	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
4-5-6		Fogliano	via Fogliano, villa Senni	bacino ad uso irriguo	privato	Esondazione del bacino	verifica livelli e funzionalità degli scolmatori	monitoraggio livelli e funzionalità degli scolmatori	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
7		Fogliano	via Fogliano, villa di Là	bacino ad uso irriguo	privato	Esondazione del bacino	verifica livelli e funzionalità degli scolmatori	monitoraggio livelli e funzionalità degli scolmatori	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
8		Torre Oche	Via Canalazza	bacino ad uso irriguo	privato	Esondazione del bacino	verifica livelli e funzionalità degli scolmatori	monitoraggio livelli e funzionalità degli scolmatori	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero
9-10		Torre Maina	Via Govana	bacino ad uso irriguo	privato	Esondazione del bacino	verifica livelli e funzionalità degli scolmatori	monitoraggio livelli e funzionalità degli scolmatori	Ordinanza specifica in caso di interessamento di strade e abitazioni per chiusura e/o sgombero

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE
 Scheda 8a - Criticità e scenari di evento comunali aggiornamento novembre 2017.xls
 Approvato con DGC nr. 114 del 04/10/2011

ID Comune Maranello	Denominazione	"Codice" Strada	Comune	Località	Struttura	Funzione	Elemento attraversato	NOTE
A1	Ponte di Nirano	via Nirano	FIORANO MODENESE	NIRANO	Mattoni	A=Strada Ordinaria	Torrente Fossa	
A2	Ponte di Nirano	via Nirano	FIORANO MODENESE	NIRANO-SPEZZANO	C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Fossa	
B1	Ponticello	privata	MARANELLO	FOGLIANO		attraversamento mezzi agricoli	Torrente Grizzaga	
B2	Ponticello	privata	MARANELLO	FOGLIANO		attraversamento mezzi agricoli	Torrente Grizzaga	
B3	Ponticello	privata	MARANELLO	FOGLIANO		attraversamento mezzi agricoli	Torrente Grizzaga	
B4	Ponticello	privata	MARANELLO	FOGLIANO - SAN VENANZIO		attraversamento mezzi agricoli	Torrente Grizzaga	
B5	Ponte ex Fornace	via Fondo Val Grizzaga	MARANELLO	FOGLIANO	prefab. C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Grizzaga	
B6	Ponte	via Graziosi	MARANELLO	MARANELLO	prefab. C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Grizzaga	
B7	Ponte	rotonda via Toscana	MARANELLO	MARANELLO	prefab. C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Grizzaga	
B8	Ponte	rotonda via Toscana	MARANELLO	MARANELLO	prefab. C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Grizzaga	
B9	Ponte	via Pedemontana	MARANELLO	MARANELLO	C.A.	strada Provinciale	Torrente Grizzaga	
B10	Ponte	via Martinella	MARANELLO	BELL'ITALIA	C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Grizzaga	
B11	Ponte	via Grizzaga	MARANELLO	MARANELLO	C.A.	attraversamento privato - accesso secondario	Torrente Grizzaga	100 m a nord della rotatoria di via Toscana - ponte privato
C1	Ponticello	parco E. Ferrari	MARANELLO	MARANELLO	legno	pedonale	Rio Bertola	
C2	Ponticello	parco E. Ferrari	MARANELLO	MARANELLO	legno	pedonale	Rio Bertola	
C3	Ponticello	parco E. Ferrari	MARANELLO	MARANELLO	legno	pedonale	Rio Bertola	
D1	Ponticello	percorso De Andrè	MARANELLO	GORZANO	mattoni	pedonale	Rio Munara	
D2	Ponticello	via Rivazza	MARANELLO	GORZANO	mattoni	A=Strada Ordinaria	Rio Munara	
F1	Ponte	privata	SERRAMAZZONI	TORRE MAINA		accesso privato da N.E.	Torrente Tiepido	
F2	Ponte	privata	MARANELLO	TORRE MAINA		strada di accesso da N.E.	Torrente Tiepido	
F3	Ponte di Rio Piodo	via Rio Piodo	MARANELLO	TORRE MAINA	prefab. C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Tiepido	
F4	Ponte di Torre Maina	via Vandelli	MARANELLO	TORRE MAINA	C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Tiepido	
F5	Ponte di Gorzano	via Vandelli	MARANELLO	GORZANO	C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Tiepido	
F6	Ponte di Pozza	via Vignola	MARANELLO	POZZA	C.A.	A=Strada Ordinaria	Torrente Tiepido	
F7	Ponte Pedemontana	via Pedemontana	MARANELLO	POZZA	C.A.	strada Provinciale	Torrente Tiepido	
G1	Ponticello Rio Piodo	via Rio Piodo	MARANELLO	TORRE MAINA	C.A.	A=Strada Ordinaria	Rio Piodo	
H1	Ponticello via Rondine	via Rondine	MARANELLO	TORRE MAINA		A=Strada Ordinaria	Rio Freddo	
H2	Ponte via per Castelvetro	via Per Castelvetro	MARANELLO	POZZA		A=Strada Ordinaria	Rio Freddo	
I1	Ponte	via Fosso Traino*	MARANELLO	TORRE MAINA			Rio Traino	
I2	Ponte	via Fosso Traino*	MARANELLO	TORRE MAINA			Rio Traino	
PC1	Municipio	P.zza Libertà, 33	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Sede amministrazione	2 piani	
PC2	Ufficio Tecnico Comunale	via Vitt. Veneto, 9	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Sede uff. Tecnico	2 piani	
PC3	Magazzino Comunale	via Sicilia, 1	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Sede COC	1 piano	
PC4	Caserma Carabinieri	via Vignola	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	sede	2 piani	
AS1	IPSIA Ferrari	via Ferrari, 2	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	2 piani	competenza PROVINCIA
AS2	scuola media A.D. Ferrari	via Fornace, 36	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	2 piani	
AS3	Scuola elementare C. Stradi	via Boito, 27	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	2 piani	
AS4	scuola elementare Rodari	via Vandelli, 199	MARANELLO	POZZA	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	2 piani	
AS5	scuola materna S.Ile Agazzi	P.zza Amendola, 9	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS6	scuola materna Cassiani	via F. Gioia, 2	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS7	materna BERTACCHINI	via Claudia, 81	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	privata PARITARIA
AS8	materna Obici	via Ponchielli, 58	MARANELLO	POZZA	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS9	scuola Materna J. Da GORZANO	via Ticino, 19	MARANELLO	GORZANO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS10	Asilo nido Aquilone	via F. Gioia, 2	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS11	Asilo nido Le Coccinelle	via Boito, 23	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS12	Micro nido Virgilia	via Boito, 25	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS13	Micronido DO, RE, MI	via Vandelli, 486	MARANELLO	GORZANO	Mattoni e C.A.	Istituto scolastico	1 piano	
AS14	Centro per le Famiglie	via Magellano,17	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Spazio aggregazione	1 piano	
AS15	Auditorium E.Ferrari	via Nazionale	MARANELLO	MARANELLO	Mattoni e C.A.	Spazio aggregazione		
AS16	Casa protetta C. STRADI	via Rimembranze	MARANELLO	MARANELLO		Servizio sanitario		
AS17	Casa protetta Villa Estense	via Montina	MARANELLO	TORRE MAINA		Servizio sanitario		
AS18	Bocciodromo e Sala Polivalente	via D, Ferrari	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature sportive		
AS19	CENTRO SPORTIVO	via Fornace	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature sportive		
AS20	CENTRO SPORTIVO	via Ponchielli	MARANELLO	POZZA		Attrezzature sportive		
AS21	CENTRO SPORTIVO	via Zozi	MARANELLO	GORZANO		Attrezzature sportive		

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

Scheda 8a - Criticità e scenari di evento comunali aggiornamento novembre 2017.xls

Approvato con DGC nr. 114 del 04/10/2011

ID Comune Maranello	Denominazione	"Codice" Strada	Comune	Località	Struttura	Funzione	Elemento attraversato	NOTE
AS22	CENTRO SPORTIVO (stadio)	via D. Ferrari	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature sportive		
AS23	PALESTRA (Messineo)	via Fornace	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature sportive		
AS24	PALESTRA	via Boito	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature sportive		
AS25	PALESTRA (A.D. Ferrari)	via D. Ferrari	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature sportive		
AS26	PALESTRA (Rodari)	via Vandelli	MARANELLO	POZZA		Attrezzature sportive		
AS27	CAMPO CALCIO	via Verdi	MARANELLO	POZZA		Attrezzature sportive		
AS28	Campo calcetto	via Trebbo	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature sportive		
AS29	CAMPO CALCIO	via Salviola	FORMIGINE	FAETI		Attrezzature sportive		
AS30	CAMPO CALCIO	via S. Antonio	MARANELLO	TORRE MAINA		Attrezzature sportive		
AS31	CHIESA	via Nazionale	MARANELLO	MARANELLO		Attrezzature religiose		
AS32	CHIESA	via Vignola	MARANELLO	POZZA		Attrezzature religiose		
AS33	CHIESA	via Vandelli	MARANELLO	TORRE MAINA		Attrezzature religiose		
AS34	CHIESA	via Fogliano	MARANELLO	FOGLIANO		Attrezzature religiose		
AS35	CHIESA	via Abet. Superiore	MARANELLO	SAN VENANZIO		Attrezzature religiose		
AS36	GALLERIA FERRARI	via D. Ferrari	MARANELLO	MARANELLO		Spazio espositivo		
AS37	Spazio culturale Madonna Corso	via Claudia, 127	MARANELLO	MARANELLO		Spazio espositivo		
AS38	Centro giovani	via Vignola, 79	MARANELLO	MARANELLO		Spazio aggregazione		
SS1	Farmacia Comunale	P.zza Amendola, 5	MARANELLO	MARANELLO		Farmacia		
SS2	Farmacia Caselli	via Trebbo, 16	MARANELLO	MARANELLO		Farmacia		
SS3	Farmacia Candeli	via Vandelli, 141	MARANELLO	POZZA		Farmacia		
SS4	Farmacia Estense dott. Cuoghi	via Vandelli, 345	MARANELLO	GORZANO		Farmacia		
SS5	Casa del Volontariato	via S. Luca, 30	MARANELLO	MARANELLO		Pubblica assistenza		
SS6	CUP	P.zza Amendola	MARANELLO	MARANELLO		Servizio sanitario		
OI1	Serbatoio idrico 1	via Firenze	MARANELLO	POZZA		Servizi tecnologici		
OI2	Serbatoio idrico 2	via Castello	MARANELLO	MARANELLO		Servizi tecnologici		
OI3	Serbatoio idrico 3	via Cappella	MARANELLO	GORZANO		Servizi tecnologici		
OI4	Serbatoio idrico 4	via cappella	MARANELLO	LUCCHINA		Servizi tecnologici		
OI5	Serbatoio idrico 5	via del Bosco	MARANELLO	SAN VENANZIO		Servizi tecnologici		
OI6	Serbatoio idrico 6	via Fogliano	MARANELLO	FOGLIANO		Servizi tecnologici		
AP1	DEPURATORE	via Nuova Estense	MARANELLO	POZZA		Servizi tecnologici		
OI1	Stazione delle Corriere	via Grizzaga	MARANELLO	MARANELLO		Strutture trasporti		