



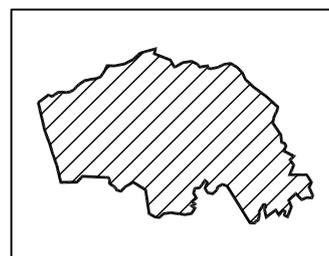
# COMUNE DI SANTA MARIA DEL CEDRO

- PROVINCIA DI COSENZA -

## PIANO LOCALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

RELAZIONE GENERALE

elaborato n° R1



Approvazioni

PROGETTISTA

ing. Gianpaolo Rosa

## **1. PREMESSA**

Il “Piano di Emergenza di Protezione Civile” ha come finalità la salvaguardia dell’integrità fisica dei cittadini, dei loro beni e dell’ambiente che li circonda.

Il “Piano” è uno strumento operativo valido per analizzare i possibili rischi cui il territorio comunale può essere soggetto, individuare le aree di ricovero e di ammassamento ed analizzare i criteri d’intervento per fronteggiare i suddetti eventi calamitosi, qualora si verificano.

Il “Piano di Emergenza di Protezione Civile” per un Comune rappresenta uno strumento utile e indispensabile per affrontare, con successo, qualsiasi emergenza prima che essa possa raggiungere dimensioni vaste e preoccupanti.

Sono attività di “Protezione Civile” quelle volte a prevedere e prevenire ogni ipotesi di rischio, soccorrere la popolazione colpita ed ogni altra azione necessaria ed indispensabile volta al superamento dell’emergenza.

La pianificazione, prevista dalla Legge n. 225 del 24/02/1992 e dalla Legge Regionale n. 4 del 10/02/1997, si basa proprio sulla definizione di un modello di intervento con riferimento a determinati scenari di rischio. A livello comunale il Sindaco ai sensi dell’art. 15 della Legge n. 225/92 è “Autorità Comunale di Protezione Civile” ed assume la direzione, il coordinamento dei servizi di soccorso nonché l’assistenza della popolazione colpita e provvede agli interventi necessari, dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale. Sono attribuiti inoltre al Sindaco compiti di “Protezione Civile” quale l’informazione della popolazione prima, durante e dopo l’evento, nonché la gestione dell’emergenza.

La mancata organizzazione anche di una minima struttura di “Protezione Civile” deve essere basata sulla motivazione dell’assoluta mancanza di tale necessità per il territorio amministrato.

La struttura del “Piano di Protezione Civile Comunale” è un’applicazione di quello Nazionale denominato “Metodo Augustus”, secondo cui:

- si definisce il quadro territoriale;
- si fissano gli obiettivi che devono essere conseguiti (lineamenti della pianificazione);

- si individuano le Componenti e le Strutture Operative che devono essere attivate secondo quanto stabilito dalla Legge n. 225/92;
- si fissano le procedure organizzative da attuarsi al verificarsi dei singoli eventi.

Secondo quanto suddetto, il “Piano” è strutturato nelle seguenti tre parti:

- “Parte Generale”, in cui si raccolgono tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio, finalizzate all’elaborazione dei possibili scenari di danno dovuti alle varie classi di rischio che possono interessare l’area in esame;
- “Lineamenti della Pianificazione”, in cui si individuano gli obiettivi da conseguire per organizzare una adeguata risposta di protezione civile al verificarsi di un qualsiasi evento;
- “Modello d’Intervento”, che costituisce l’insieme ordinato e coordinato, secondo procedure, degli interventi che le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile attuano al verificarsi dell’evento calamitoso.

La stesura del presente “Piano di Emergenza di Protezione Civile” è stata eseguita nel rispetto delle indicazioni riportate nel *“manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile”* redatto dal Commissario Delegato ai sensi dell’O.P.C.M. 28 agosto 2007 - n. 3606, delle “linee guida per la pianificazione comunale di emergenza di protezione civile” approvate con Delibera della Giunta Regionale n. 472 il 24 luglio 2007, nonché della direttiva sul “Sistema di Allertamento regionale per il Rischio idrogeologico ed idraulico in Calabria” ai fini di Protezione Civile predisposto ai sensi del D.Lgvo 112/98, della legge n. 401/2001, della Legge regionale n. 4/1997 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e s.m.i. recante “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile”, nonché dei “Chiarimenti, interpretazioni ed ulteriori indicazioni operative” sugli stessi indirizzi emanati dal Capo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile con nota n. DPC/PRE/0046570 del 20/09/2005.

In questo primo elaborato, che consiste nella descrizione generale del “Piano di Emergenza di Protezione Civile”, vengono riportati i dati generali del Comune, al fine di

definire lo stato attuale al tempo di redazione del “Piano”, i principali rischi cui il territorio comunale è soggetto e la quantificazione degli elementi a rischio.

Vengono pertanto fornite le caratteristiche del territorio comunali (popolazione, viabilità, servizi, ecc...), i rischi cui potrebbe essere soggetto con individuazione delle aree vulnerabili, la valutazione degli scenari massimi attesi con la stima delle infrastrutture e la popolazione eventualmente colpita in caso di evento all’interno delle suddette aree, le aree da destinare a fini di protezione civile ed i criteri assunti per la loro individuazione, gli elementi di particolare attenzione per il pregio artistico storico o luoghi di grande affollamento, le risorse cui far riferimento in caso di calamità.

La definizione delle modalità di redazione del “Piano di Protezione” risultano necessarie allo scopo di stabilire la base su cui poter eseguire gli eventuali **aggiornamenti** ed integrazioni, necessarie qualora intervengano nuove situazioni non considerate nello stesso, tenendo conto quindi:

- dei mutamenti dell’assetto urbanistico del territorio;
- della crescita di organizzazioni di volontariato;
- del rinnovo tecnologico delle strutture operative e delle nuove disposizioni amministrative.

## **2. DATI DI BASE**

### **Dati geografici**

Codice ISTAT: 078132

Zona altimetrica: montagna litoranea

#### **CONFINI COMUNALI:**

a nord – Comuni di Scalea e Orsomarso;

a est – Comune di Verbicaro;

a ovest – Mar Tirreno;

a sud – Comune di Grisolia;

**SUPERFICIE:** 18,70 kmq;

#### **FRAZIONI PRINCIPALI:**

- Santa Maria del Cedro Capoluogo

- Santa Maria del Cedro Marina;
- Marcellina;
- Pastina.

### **Sede municipale**

Indirizzo: Via Nazionale n° 16;

### **Popolazione**

Popolazione residente: 4.957 abitanti (al 01.01.2011);

Densità demografica: 265,08 ab/kmq;

Popolazione nei periodi di punta: circa 20.000 abitanti

## **3. RETE VIARIA**

Il territorio di Santa Maria del Cedro ha le seguenti vie di accesso principali:

- 1) Da Nord: Autostrada A3 Sa-Rc uscita Lagonegro, continuare con la SS 585 fino a Tortora, S.S. 18 Tirrenica direzione Sud;
- 2) Da Sud: Autostrada A3 Sa-Rc, uscita Falerna, S.S. 18 Tirrenica direzione Nord;
- 3) Ferrovia FF.SS.: treni a lunga percorrenza stazione di Scalea, treni locali stazioni di Marcellina/Verbicaro/Orsomarso o Grisolia/Santa Maria.

La classificazione delle strade è stata fatta con riferimento all'ambito territoriale interessato. In particolare essa comprende:

1. Strade Principali, le quali raccolgono il traffico delle strade di secondarie e locali o di quartiere e distribuiscono il traffico di scambio tra i territori;
2. Strade Secondarie le quali raccolgono il traffico dalle strade locali o di quartiere distribuendolo sulle strade principali;
3. Strade Locali o di Quartiere che servono da collegamento tra i quartieri o le singole frazioni e distribuiscono il traffico sulle strade principali e secondarie.

L'analisi e lo studio della rete viaria, intesa come insieme delle strade esistenti sul territorio comunale (strade di grande comunicazione, strade provinciali, strade statali e strade locali), deve avere come fine la pianificazione degli interventi opportuni, cioè l'individuazione di "cancelli", al fine di inibire il traffico delle zone a rischio

eventualmente colpite da eventi calamitosi. I “cancelli” sono dei luoghi in cui istituire eventuali posti di blocco per meglio regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nella zona a rischio, indirizzare e regolare gli afflussi dei soccorsi.

La predisposizione dei cancelli deve consentire comunque la circolazione dei mezzi mediante percorsi alternativi senza che si possa arrivare alla congestione completa del traffico, specie nelle aree adiacenti quelle colpite dall’evento calamitoso.

In seguito al verificarsi degli eventi saranno attivati i cancelli strettamente necessari ed in un numero sufficiente, in relazione alle esigenze, alla pericolosità ed all’entità dell’evento calamitoso.

Nell’ambito della rete viaria sono stati individuati, inoltre, i tratti critici della viabilità quali strettoie, tornanti o curve con scarsa visibilità.

#### **4. RETE IDROGRAFICA PRINCIPALE**

Il comune di Santa Maria del Cedro è compreso nella fascia costiera del versante Tirrenico Settentrionale. La costa si sviluppa per circa 2,0 Km. La configurazione orografica è sicuramente movimentata, la variabilità dell'andamento altimetrico del territorio è compresa tra lo 0 e i 500 m sul livello del mare. Il centro urbano si trova a 110 m s.l.m.

Dal punto di vista idrografico il territorio del comune di Santa Maria del Cedro è attraversato dai Fiumi Abatemarco e dal Torrente Erba Rossa, oltre a vari fossi, valloni e canali.

#### **5. DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI E SCENARI DEGLI EVENTI MASSIMI ATTESI**

Sono di seguito elencati ed analizzati i rischi riscontrati, nel territorio Comunale di Santa Maria del Cedro, sulla base degli eventi passati, dei rilievi effettuati, degli elementi morfologici rilevati.

Il territorio comunale è soggetto ai seguenti Scenari di rischio:

**SCHEDA: Elenco dei possibili Scenari di rischio**

<i>colonna 1</i>	<i>colonna 2</i>	<i>colonna 3</i>	<i>colonna 4</i>	<i>colonna 5</i>
Tipo di Scenario	Assente	Presente in tutto il territorio comunale	Presente nelle aree indicate nella Carta n.	Ved. per i dettagli la scheda n.
a) Ondate di calore		X		2/g
b) Nevicate a bassa quota		X		2/h
c) Gelate		X		2/h
d) Nebbia		X		2/i
e) Venti forti		X		2/l
f) Temporali		X		2/f
g) Mareggiate				2/c
h) Erosione di suolo e smottamenti diffusi del terreno			5	2/a
i) Erosioni d'alveo			5	2/b
j) Esondazioni localizzate			5	2/b
k) Alluvioni		X		2/e
l) Frane			5	2/a
m) sisma		X		2/d
n) incendi			6	2/e

**5.1 Rischio idrogeologico (frane e inondazione)**

Il territorio comunale di Santa Maria del Cedro secondo il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), è soggetto alle seguenti categorie di rischio:

- rischio frana;
- rischio d'inondazione.

***Rischio frana***

Per tale categoria di rischio, in conformità al DPCM 20 settembre 1998, sono definiti quattro livelli:

- R4 – rischio molto elevato: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di perdite di vite umane o gravi lesioni alle persone; danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture; danni gravi alle attività socio-economiche;

- R3 – rischio elevato: quando esiste la possibilità di danni a persone o beni; danni funzionali ad edifici ed infrastrutture che ne comportino l’inagibilità; interruzione di attività socio-economiche;
- R2 – rischio medio: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale senza pregiudizio diretto per l’incolumità delle persone e senza compromettere l’agibilità e la funzionalità delle attività economiche;
- R1 – rischio basso: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono limitati.

Dall’analisi del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico Regionale è emerso che l’agglomerato urbano del Comune di Santa Maria del Cedro non è interessato da fenomeni franosi a rischio elevato (R3) o molto elevato (R4) ma solo medio (R2) o basso (R1).

Secondo il “*Programma di Previsione e Prevenzione del Rischio nella Provincia di Cosenza*” il territorio comunale di Santa Maria del Cedro presenta un livello di rischio associato ( $R_{frana}$ ) pari a 2, che corrisponde ad un rischio frana medio.

#### SCHEDA 2/a: Dettaglio sugli Scenari di rischio frana

SCHEDA DI SCENARIO N° 2/a			
<b>Località</b>	Santa Maria del Cedro Capoluogo e Pastina		
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi idrogeologici		
<b>Fonte dell’informazione</b>	Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI)		
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<b>Livello di Rischio</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Infrastrutture</b>
	Medio	0	Tratto di Strada Provinciale n° 5 Tratti di strade locali o di quartiere
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	

<p><b>Breve descrizione dello scenario atteso</b></p>	<p>L'evento massimo atteso corrisponde alla attivazione o riattivazione di movimenti franosi. In seguito al verificarsi della calamità lo scenario che si potrebbe verificare, in progressione alla evoluzione dell'evento, è il seguente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. agitazione delle persone presenti sul luogo, ove il terreno mostri i principali segni premonitori dell'evento, e nelle immediate vicinanze;</li> <li>2. agitazione degli animali da allevamento;</li> <li>3. danni alle infrastrutture stradali, condotte fognarie, condotte d'adduzione idrica o del metano eventualmente presenti;</li> <li>4. danni strutturali e non strutturali ad edifici in muratura ed intelaiate;</li> <li>5. danni alle coltivazioni eventualmente presenti nelle zone di distacco della frana o nelle zone di piede;</li> <li>6. coinvolgimento di persone, vista il carattere improvviso dell'evento, con rischio per l'incolumità sia per gli occupanti gli edifici che per gli automobilisti in transito sulle strade interessate;</li> <li>7. interrimento delle acque di falda.</li> </ol>
---	---

### ***Rischio inondazione***

Il territorio comunale è attraversato dai seguenti corsi d'acqua principali: Fiume Abatemarco e Torrente Erba Rossa, oltre a vari fossi, valloni e canali;.

Nella cartografia allegata (Tav 5) sono definite le aree che potrebbero essere soggette a inondazione per effetto di straripamento dei corsi d'acqua che potrebbero essere coinvolti da fenomeni di piena.

In presenza di un evento pluviometrico intenso e durevole, la piena dei torrenti unitamente alla non costante manutenzione e pulizia dell'alveo, potrebbero provocare straripamenti ed allagamenti con danni a persone e cose.

In relazione agli studi di dettaglio condotte in merito alla redazione del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), le zone a rischio sono state quantificate in:

- 0,051226 Km<sup>2</sup>, di aree a rischio R2;
- 0,107898 Km<sup>2</sup>, di aree a rischio R3;
- 0,148258 Km<sup>2</sup>, di aree a rischio R4;
- 1,13102075 Km<sup>2</sup>, di aree di attenzione.

L'Art. 24 *“Disciplina delle aree d'attenzione per pericolo d'inondazione”* delle *“Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia”* del PAI, al comma 4 stabilisce che *“Nelle aree di attenzione, in mancanza di studi di dettaglio, ai fini della tutela preventiva, valgono le stesse prescrizioni vigenti per le aree a rischio R4”*.

Secondo il *“Programma di Previsione e Prevenzione del Rischio nella Provincia di Cosenza”* i corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale non presentano rischi di inondazione, ed il livello di rischio associato ( $R_{\text{inondazione}}$ ) è pari a 1 che corrisponde ad un rischio inondazione basso o nullo.

Nella scheda di sintesi viene riportato: *“Il territorio del Comune di Santa Maria del Cedro è diviso in una parte montana non interessata da grossi corsi d'acqua e da frazioni a quota più bassa, tra cui località Granata, attraversate da corsi d'acqua e quindi interessate da possibili fenomeni di inondazione. Le carte geologiche riportano la foce dell'Abatemarco come area inondabile. Non si dispone di dati storici relativi ad eventi alluvionali”*.

I punti di possibile crisi, intesi come infrastrutture potenzialmente soggetti a rischio inondazione, sono posti in corrispondenza del Fiume Abatemarco e sono di seguito riportati:

- attraversamento SS 18 nei pressi del Km 267;
- attraversamento ferroviario (ponte in muratura a tre arcate e due pile in alveo con dimensione, per ogni arcata di circa 24 metri di larghezza ed altezza media di circa 9 metri);
- attraversamento in prossimità del centro abitato (ponte in muratura a tre arcate e due pile in alveo. Le dimensioni sono circa 24 metri per la larghezza e di 9 metri per ogni arcata).

Ulteriori punti di possibile crisi individuati, posti sempre in corrispondenza del Fiume Abatemarco, sono:

- attraversamento su una strada sterrata in Località Bruca;
- attraversamento stradale su via Laos in Località Marcellina.

**SCHEDA 2/b: Dettaglio sugli Scenari di rischio inondazione**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/b</b>												
<b>Località</b>	Frazioni Marina – Marcellina e Capoluogo											
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi idrogeologici											
<b>Fonte dell'informazione</b>	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Programma di Previsione e Prevenzione del Rischio nella Provincia di Cosenza											
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Popolazione</th> <th>Infrastrutture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">300</td> <td>Tratto di Strada Statale 18 Tirrenica</td> </tr> <tr> <td>attraversamento stradale sulla S.S. 18 nei pressi del Km 267</td> </tr> <tr> <td>attraversamento ferroviario in località Marcellina</td> </tr> <tr> <td>attraversamento stradale sulla S.P. n° 9 in prossimità del centro abitato di Santa Maria del Cedro Capoluogo</td> </tr> <tr> <td>Tratti di strade secondarie</td> </tr> <tr> <td>Tratti di strade secondarie e locali o di quartiere</td> </tr> <tr> <td><b>TOTALE</b></td> <td><b>300</b></td> </tr> </tbody> </table>	Popolazione	Infrastrutture	300	Tratto di Strada Statale 18 Tirrenica	attraversamento stradale sulla S.S. 18 nei pressi del Km 267	attraversamento ferroviario in località Marcellina	attraversamento stradale sulla S.P. n° 9 in prossimità del centro abitato di Santa Maria del Cedro Capoluogo	Tratti di strade secondarie	Tratti di strade secondarie e locali o di quartiere	<b>TOTALE</b>	<b>300</b>
Popolazione	Infrastrutture											
300	Tratto di Strada Statale 18 Tirrenica											
	attraversamento stradale sulla S.S. 18 nei pressi del Km 267											
	attraversamento ferroviario in località Marcellina											
	attraversamento stradale sulla S.P. n° 9 in prossimità del centro abitato di Santa Maria del Cedro Capoluogo											
	Tratti di strade secondarie											
	Tratti di strade secondarie e locali o di quartiere											
<b>TOTALE</b>	<b>300</b>											
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	<p>Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. agitazione delle persone coinvolte;</li> <li>2. allagamento ed inagibilità delle strade di collegamento nelle immediate vicinanze dei corsi d'acqua;</li> <li>3. allagamento con conseguenti lesioni sulle infrastrutture stradali (ponti, ecc...);</li> <li>4. intasamento delle caditoie stradali;</li> <li>5. allagamento di tutti i piani terra delle abitazioni ricadenti nelle aree soggette ad inondazione generalmente destinati ad esercizi commerciali;</li> <li>6. allagamenti ed eventuali travolgimenti di mezzi presenti.</li> </ol>											

**5.2 Rischio mareggiate**

La fascia costiera del territorio comunale si estende per circa 2,0 Km.

Dall'analisi dell'evoluzione della linea di riva del PAI si evidenzia che parte del territorio costiero presenta un arretramento della spiaggia con aree erose.

Secondo il Programma di Previsione e Prevenzione del Rischio nella Provincia di Cosenza “il tratto di costa prospiciente l'abitato di S. Maria del Cedro non è

caratterizzato da fenomeni di erosione costiera: è presente infatti una ampia spiaggia emersa”. Relativamente agli eventi temuti viene riportato che “le mareggiate di notevole intensità possono interessare la spiaggia emersa e, in casi eccezionali, il centro abitato”, con una valutazione del danno temuto, nel caso di evento, moderato.

**SCHEDA 2/c: Dettaglio sugli Scenari di rischio mareggiate**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/c</b>							
<b>Località</b>	Marina di Santa Maria del Cedro						
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi meteorologici						
<b>Fonte dell'informazione</b>	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ) e Programma di Previsione e Prevenzione del Rischio nella Provincia di Cosenza						
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Popolazione</b></th> <th><b>Infrastrutture</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>Lidi presenti sulle spiagge</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Case e opere strutturali presenti sul litorale</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Popolazione</b>	<b>Infrastrutture</b>	30	Lidi presenti sulle spiagge		Case e opere strutturali presenti sul litorale
<b>Popolazione</b>	<b>Infrastrutture</b>						
30	Lidi presenti sulle spiagge						
	Case e opere strutturali presenti sul litorale						
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	<p>Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. erosione del litorale, anche con trasporto di materiale solido a grande distanza;</li> <li>2. erosione e sotto escavazione di scarpate ferroviarie e stradali, delle fondazioni di ponti, muri di sostegno e abitazioni costruite lungo il litorale, con conseguente crollo delle strutture stesse;</li> <li>3. allagamento di centri abitati costieri, anche per il rigurgito dei tratti fluviali di foce;</li> <li>4. interruzione temporanea di reti viarie e ferroviarie;</li> <li>5. danni a imbarcazioni, opere marittime e lidi.</li> </ol>						

**5.3 Rischio sismico**

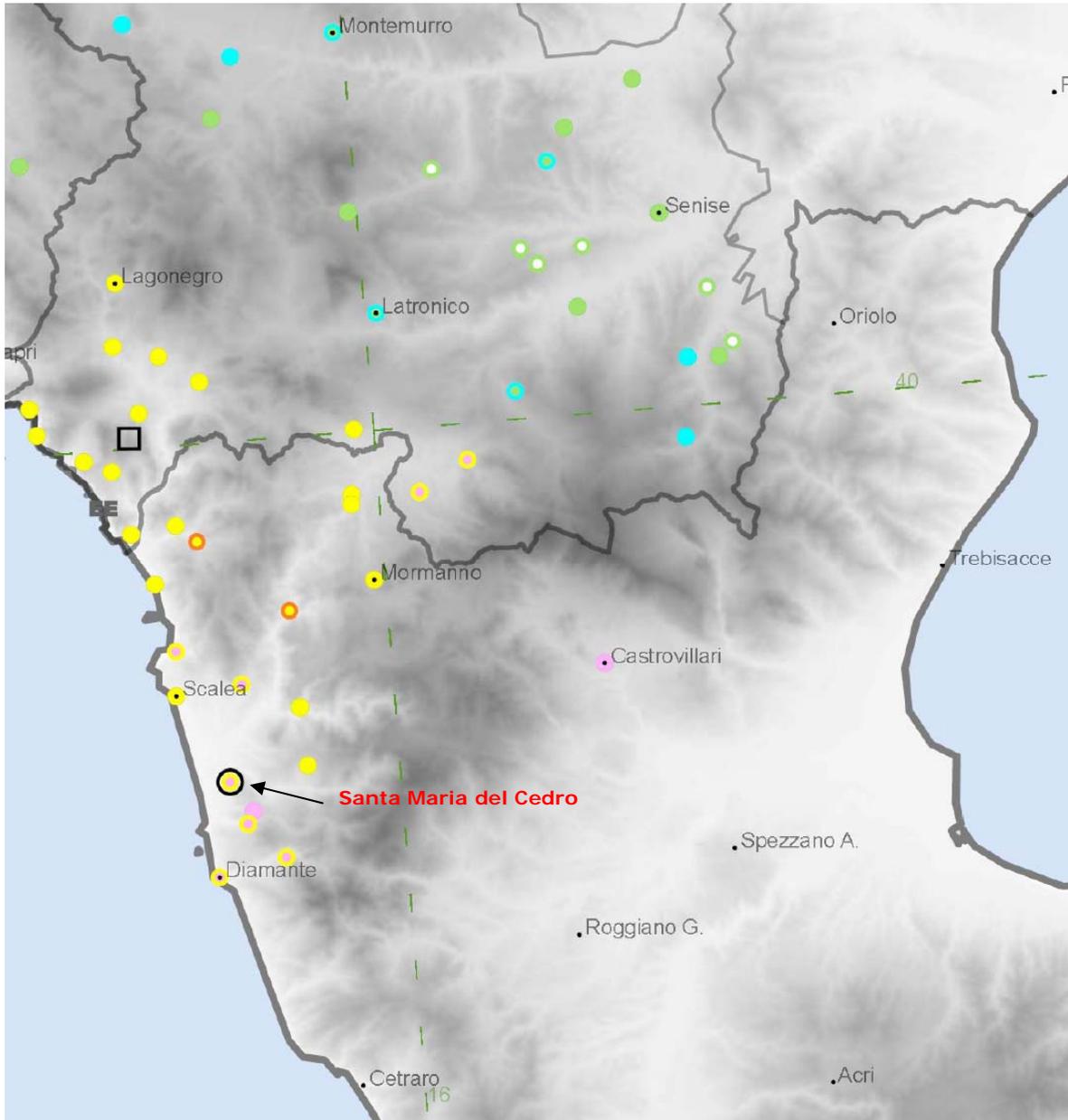
Il territorio Comunale di Santa Maria del Cedro, secondo la classificazione 2003, è classificato come zona sismica 2 corrispondente alla categoria (S=9) previsto nei decreti antecedenti al 1985. Dalla Carta delle Intensità Macrosismiche Massime Osservate (Tav. 4), in dotazione al Dipartimento della Protezione Civile, il comune di Santa Maria del Cedro, ricade in un'area del VII grado della scala Mercalli ed il tipo di terremoto ritenuto possibile viene definito “FORTISSIMO”.

Il terremoto massimo osservato in zona, desumibile dai dati CNR-GNDT Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti, corrispondente al sisma del 1982 con intensità pari al VII-VIII grado Mercalli, che produsse a Santa Maria del Cedro effetti pari al VI-VII grado della scala Mercalli:

**Storia sismica di Santa Maria del Cedro (CS)**  
**[39.748, 15.837]**  
**Numero di eventi: 4**

Is	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Se	Area Epicentrale	Io	Mw
6-7	1982	03	21	09	59	02	MARATEA	7-8	5.20
2	1994	10	12	04	04	12	MARATEA	5	4.79
NF	1996	04	3	13	38	35	IRPINIA	6	4.92
4-5	1996	04	27	00		27	COSENTINO	6-7	4.81

**Terremoto del 21.03.1982 Area epicentrale Maratea Io 7-8**



Tale sisma di riferimento è ascrivibile ad aree ove la massima intensità dei terremoti che si possono verificare, in un determinato intervallo di tempo, risulta equivalente al terremoto di riferimento (VI-VII grado MCS) ed è riferita ad un terreno rigido standard dove i valori non risentono di effetti locali di amplificazione ed attenuazione.

La tipologia considerata prevede: difficoltà a stare in piedi, tremolio di oggetti sospesi, rottura di mobili; danneggiamenti alle murature realizzate con materiali deboli (come mattoni cotti al sole); rottura di comignoli deboli situati sul colmo dei tetti; caduta di intonaci, mattoni, pietre, tegole e cornicioni. Qualche lesione alle murature ordinarie realizzate con malta non destinate a resistere a forze orizzontali; formazione di onde sugli specchi di acqua, intorbidamento delle acque; piccoli smottamenti e scavamenti in depositi di sabbia e ghiaia; danni ai canali di irrigazione rivestiti.

In relazione al terremoto ritenuto possibile le strutture maggiormente vulnerabili sono quelle di più antica costruzione, generalmente in muratura portante. È stata, pertanto, effettuata una diversificazione della classe di rischio delle edificazioni legandola essenzialmente alle tecnologie costruttive. Le classi di rischio associate, riportate nella cartografia allegata al piano, sono state:

edifici in muratura portante: Rischio ELEVATO

edifici con struttura intelaiate in c.a.: Rischio MEDIO

**SCHEDA 2/d: Dettaglio sugli Scenari di rischio sismico**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/d</b>		
<b>Località</b>	Intero territorio	
<b>Tipo di Scenario</b>		
<b>Fonte dell'informazione</b>	INGV	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Infrastrutture</b>
	<b>1.200</b>	Edifici in muratura, specie quelli non adeguati sismicamente e vetusti;
		Ponti stradali;

<p><b>Breve descrizione dello scenario atteso</b></p>	<p>Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. riversamento delle persone nelle vie cittadine;</li> <li>2. agitazione delle persone e degli animali;</li> <li>3. formazione di lesioni importanti nelle strutture intelaiate di recente costruzione;</li> <li>4. crollo parziale degli edifici in muratura in particolare nelle zone del centro storico;</li> <li>5. lesioni e/o crolli delle infrastrutture stradali;</li> <li>6. formazione di distaccamenti o frane di terreni instabili;</li> <li>7. instabilità dei ponti di attraversamento in muratura;</li> <li>8. disalveamento dei corsi d'acqua;</li> <li>9. dissestamento dei rilevati stradali e ferroviari.</li> </ol>
---	--

#### **5.4 Rischio incendi d'interfaccia**

Le aree boschive a copertura arborea ovvero erbacea o cespugliosa possono, soprattutto se non continuamente controllate e soggette ad opportuna manutenzione, essere esposte a rischio incendio specialmente nei periodi critici quali quello estivo.

Gli incendi assumono aspetti particolarmente rischiosi qualora interessano le zone d'interfaccia; zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta.; cioè quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio incendio originato da vegetazione combustibile.

Gli incendi possono avere origine sia in prossimità dell'insediamento, sia come incendi propriamente boschivi, che per effetto del vento o delle caratteristiche orografiche del terreno si propaghi nella direzione del tessuto urbano.

Le aree a rischio incendi di interfaccia sono state individuate ed indicate nella cartografia allegata al piano, considerando una fascia di 50 metri, di demarcazione tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con le possibili fonti di fuoco. La valutazione dei rischi nella fascia d'interfaccia è stata eseguita correlando la vulnerabilità degli esposti con la pericolosità di un'area avente una larghezza pari a 200 m attorno all'aree di perimetrazione delle strutture antropiche (**fascia perimetrale**).

La fascia d'interfaccia è stata, pertanto, suddivisa in relazione alle seguenti classi di rischio:

- rischio alto (R4): fascia di colore rosso
- rischio medio (R3): fascia di colore arancione

- rischio basso (R2): fascia di colore giallo
- rischio nullo (R1): fascia di colore bianco

Secondo il rapporto sul rischio incendio, stilato dal “*Programma di Previsione e Prevenzione del Rischio nella Provincia di Cosenza*” e redatto sulla base delle informazioni desunte dalle schede compilate dal personale del Corpo Forestale dello Stato in occasione di ogni intervento e dai dati forniti dal Dipartimento di Ecologia dell’Università della Calabria, nel periodo di riferimento (1980/1997), il Comune di Santa Maria del Cedro è stato interessato da 26 incendi. La superficie totale percorsa dal fuoco è stata pari a 229,50 ha, della quale 42,00 ettari ha interessato aree boscate e 187,50 ettari, aree non boscate, con una percentuale di incendi volontari pari al 27%. Le località più colpite sono state S. Andrea, con n° 6 incendi, Bonia, con n° 5 incendi, La Serra, con n° 4 incendi. Gli incendi con maggior superficie percorsa si sono verificati nelle località La Serra (70 ha), e Carbonara (21 ha).

Dal fascicolo relativo allo “*Aggiornamento Catasto Incendi Boschivi a tutto il 31.12.2010 – Legge 353/2000*”, redatto dall’Ufficio Tecnico Comunale, risultano i seguenti incendi boschivi:

***Anno 2007***

- 14.07.2007 – Località S. Andrea;
- 05.08.2007 – Località Bonia;
- 15.08.2007 – Località S. Andrea, Bonia e Pantano;
- 21.09.2007 – Località Musito, La Centenella;
- 23.09.2007 – Località Cerreto.

***Anno 2008***

- 09.09.2008 – Località ex S.S. 18;

***Anno 2009***

- 23.08.2009 – Località Destri e Marcellina;
- 30.08.2009 – Località Serra;
- 31.08.2009 – Località Destri;
- 11.09.2009 – Località San Bartolo.

***Anno 2010***

- 29.07.2010 – Località Bonia;

17.08.2010 – Località S.S. Tirrena Inferiore n° 18, Cimitero;

30.08.2010 – Località Campo.

#### **SCHEDA 2/e: Dettaglio sugli Scenari di rischio incendi boschivi**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/e</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Essenze arboree, di ogni tipologia;</li><li>• Capanni o strutture sparse nella bosaglia;</li><li>• Case sparse, lontane dagli agglomerati cittadini;</li><li>• Aziende agricole,locate nei pressi delle bosaglie.</li></ul>
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	<p>L'evento massimo atteso corrisponde al verificarsi di più focolai contemporanei su tutte le zone boschive. Qualora ciò dovesse verificarsi lo scenario prevedibile sarebbe:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. formazione di fiamme più o meno alte in funzione del tipo di vegetazione presente;</li><li>2. generazione di fumi più o meno densi che tendono a saturare l'aria circostante e che possono interessare le aree adiacenti in funzione delle condizioni dei venti;</li><li>3. estensione dei focolai in funzione della direzione ed entità dei venti;</li><li>4. agitazione di eventuali persone ed animali coinvolti;</li><li>5. impraticabilità di eventuali strade e/o sentieri;</li><li>6. distruzione di eventuali case, infrastrutture presenti e naturalmente della vegetazione.</li></ol>

## **6. Rischi di Micro - emergenza**

Ai fini della Protezione Civile è bene analizzare nel “ Piano Locale di Emergenza di Protezione Civile” anche alcuni rischi cosiddetti di micro - emergenza che comunque richiedono l'attivazione delle competenze di Protezione Civile in modo da limitare il disagio ed eventuali danni a persone ed infrastrutture.

Tra i rischi di micro emergenza si sono considerati:

1. rischi derivanti da piovvaschi violenti (temporali);

2. rischi per condizioni meteo avverse (ondate di calore, nevicate a bassa quota, gelate, venti forti, nebbia);
3. rischi derivanti da incidenti ferroviari;
4. rischi relativi ad incendi e crolli di singoli edifici;
5. rischi derivati da crisi idropotabile;
6. rischi derivanti dalla fuga di sostanze tossiche;
7. rischio black-out elettrico;
8. ricerca di persone allontanatesi da casa.

***Piovaschi violenti con allagamenti (temporali)***

Il verificarsi di eventi meteorici di particolare intensità possono provocare allagamenti, anche solo localmente, nelle aree la cui morfologia consente l'accumulo dell'acqua, l'attivazione di smottamenti e formazioni di colate di fango.

**SCHEDA 2/f: Dettaglio sugli Scenari di rischio allagamenti (temporali)**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/f</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi meteorologici
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strade di comunicazione;</li> <li>• Case, specie quelle mono-piano poste in zone ortograficamente depresse.</li> </ul>
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	<p>L'evento massimo atteso è una pioggia di elevata intensità che genera allagamenti in tutti i punti di depressione, e l'attivazione dei fenomeni di dissesto diffuso. Al verificarsi e all'evolvere dell'evento, lo scenario è:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. intasamento degli elementi di scolo delle strade presenti;</li> <li>2. trasporto di materiale solido (pezzi di legno, fango, sassi, ecc...);</li> <li>3. allagamento parziale di strade o di spiazzi;</li> <li>4. disagio alla circolazione per impraticabilità delle aree coinvolte;</li> <li>5. allagamenti di magazzini o piani terra di abitazioni eventualmente presenti nelle aree a rischio;</li> <li>6. trasporto di fango sulle vie di comunicazione;</li> <li>7. danni alle colture;</li> <li>8. rottura di arbusti e alberi.</li> </ol>

### *Condizioni meteo avverse*

#### *- ondate di calore*

Il verificarsi di eventi meteorici tali per cui si verificano elevate temperature ed in alcuni casi alti tassi di umidità relativa, possono rappresentare un rischio per la salute, in particolare in sottogruppi di popolazione “suscettibili” a causa della presenza di alcune condizioni sociali e sanitarie.

#### **SCHEDA 2/g: Dettaglio sugli Scenari di rischio ondate di calore**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/g</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi meteorologici
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bambini e neonati</li><li>• Anziani</li><li>• Persone non autosufficienti</li><li>• Colture</li></ul>
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	L'evento massimo atteso è dato da condizioni di alta temperatura ed elevata umidità protratta per diverse settimane. 1. disagio alla popolazione; 2. malori alla popolazione, specie nei soggetti a rischio (bambini, anziani, persone non autosufficienti); 3. danni alle piantagioni.

#### *- nevicate a bassa quota e gelate*

Il verificarsi di eventi meteorici tali da degenerare in fenomeni nevosi con conseguenti gelate, risulta, per l'ubicazione del territorio, una eventualità remota, ma è bene che nel “Piano” si prenda, in ogni caso, in considerazione il presente rischio.

#### **SCHEDA 2/h: Dettaglio sugli Scenari di rischio nevicate e gelate**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/h</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi meteorologici
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strade statali, provinciali, comunali;</li><li>• Tetti vetusti;</li><li>• Adduzione idrica e linee telefoniche;</li><li>• Colture.</li></ul>

<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha: 1. disagio alla circolazione sulle vie principali e secondarie, 2. blocchi alla circolazione con isolamento temporaneo di alcune località; 3. interruzione di linee elettriche e telefoniche per la caduta di rami e/o alberi; 4. inutilizzo di acquedotti per possibili formazioni di ghiaccio; 5. crolli di vecchie coperture per le azioni di sovraccarico della neve; 6. danni alle colture.
--	--

**- nebbia**

In particolari condizioni di temperatura e umidità, è possibile la formazione di nebbia, diffusa o in banchi.

**SCHEDA 2/i: Dettaglio sugli Scenari di rischio nebbia**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/i</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi meteorologici
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strade statali, provinciali, comunali.</li> </ul>
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha: 1. disagio alla circolazione sulle vie principali e secondarie; 2. blocchi alla circolazione per visibilità nulla; 3. incidenti stradali legati alla scarsa visibilità.

**- venti forti**

Una emergenza è rappresentata da eventi meteorici avversi quale il verificarsi di venti forti o raffiche di vento.

**SCHEDA 2/I: Dettaglio sugli Scenari di rischio venti forti**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/I</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	Scenario di Rischio per eventi meteorologici
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strade statali, provinciali, comunali;</li> <li>• Colture;</li> <li>• Tetti di case, specie quelle vetuste.</li> </ul>

<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha: 1. disagio alla circolazione sulle vie principali e secondarie, specie ai mezzi telonati; 2. sradicamento di grossi alberi; 3. scopercchiamento delle coperture di edifici, soprattutto quelli vetusti; 4. danneggiamento di strutture esili; 5. danni a persone e cose per oggetti consistenti trasportati dal vento; 6. interruzione di linee elettriche e telefoniche per caduta di tralicci o alberi.
--	---

### ***Rischi derivanti da incidenti ferroviari***

L'evento è sicuramente improvviso e assume grande rilevanza soprattutto per gli edifici posti nelle immediate vicinanze del rilevato ferroviario. Un rischio particolarmente elevato, connesso ad eventuali incidenti ferroviari, è quello di fuga di sostanze tossiche o comunque inquinanti da containers coinvolti nell'evento.

#### **SCHEDA 2/m: Dettaglio sugli Scenari di rischio incidenti ferroviari**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/m</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferrovia</li> <li>• Strade adiacenti la ferrovia</li> <li>• Case adiacenti la ferrovia</li> </ul>
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha: 1. agitazione delle persone coinvolte in prima persona ed eventuali danni; 2. agitazione delle persone presenti nelle immediate vicinanze; 3. blocco della circolazione ferroviaria e delle aree adiacenti qualora l'evento si estenda oltre il rilevato ferroviario; 4. danneggiamento di infrastrutture; 5. sviluppo di incendi, esalazione di fumi o vapori.

#### ***- Incendi e crolli che interessano singoli edifici***

Il verificarsi di un incendio o di un crollo di un edificio, specie se inserito nel centro urbano densamente abitato, può rappresentare un serio problema per le persone presenti,

per le strutture nelle immediate vicinanze e per le forze di soccorso (Vigili del fuoco, ambulanze, ecc..) che non sempre riescono a localizzare o raggiungere il luogo del sinistro e condurre le operazioni in tutta sicurezza.

**SCHEDA 2/n: Dettaglio sugli Scenari di rischio incendio o crollo di singoli edifici**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/n</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Case, soprattutto quelle vetuste;</li> <li>• Strade urbane, che per ubicazione risultano strette;</li> </ul>
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	<p>L'evento massimo che ci si può attendere è il verificarsi di eventi simultanei in una o più zone del territorio comunale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. agitazione delle persone coinvolte in prima persona;</li> <li>2. agitazione della folla presente nelle immediate vicinanze del luogo oggetto del sinistro;</li> <li>3. danneggiamento dei mezzi presenti nelle immediate vicinanze dei luoghi interessati;</li> <li>4. danneggiamento delle vie di comunicazioni dell'area;</li> <li>5. blocco della circolazione nelle aree interessate;</li> <li>6. danneggiamento delle strutture adiacenti con il perdurare delle condizioni;</li> <li>7. estensione della entità del danno.</li> </ol>

**- Crisi idropotabile**

Una microemergenza è rappresentata dalla mancata erogazione dell'acqua potabile da parte dell'Ente regione che interessi la totalità dei cittadini ovvero una parte limitata di essi o dall'inquinamento delle sorgenti presenti sul territorio e/o delle acque presenti nei serbatoi di accumulo.

**SCHEDA 2/o: Dettaglio sugli Scenari di rischio crisi idropotabile**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/o</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intera popolazione;</li> <li>• Coltive.</li> </ul>

<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha: 1. disagi delle persone coinvolte; 2. accentramento delle persone nei punti, eventualmente istituiti, di distribuzione dell'acqua; 3. danni alle colture; 4. malori per ingestione di acqua non pura; 5. svilupparsi di focolai epidemici.
--	---

### **- Fuga di sostanze tossiche**

L'eventualità di un rilascio di sostanze tossiche nell'atmosfera deve essere attentamente presa in considerazione essendo estremamente diffuso il suo verificarsi.

Le cause di questa emergenza possono essere molteplici: incidente in un capannone dove sono conservate sostanze chimiche e tossiche, rottura di un convoglio che trasporta prodotti chimici, incendio di un deposito di materiali plastici, uso incauto di antiparassitari, spesso disseminati senza alcuna precauzione o in dosi eccessive o in condizioni climatiche proibitive.

Può esser presa, pertanto, la decisione di evacuare una porzione di città o un intero quartiere.

Fondamentale, quindi, per affrontare queste future malaugurate emergenze, è una attenta opera di censimento e pianificazione degli interventi.

In ogni caso, lungo le Strade Provinciali, Statali e le altre vie secondarie di comunicazione, possono verificarsi incidenti coinvolgendo mezzi di trasporto di sostanze tossiche. Non si può pertanto escludere il verificarsi di questa emergenza.

### **SCHEDA 2/p: Dettaglio sugli Scenari di rischio fuga sostanze tossiche**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/p</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strade;</li> <li>• Case;</li> <li>• Popolazione.</li> </ul>

<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	<p>L'evento massimo che può accadere è il verificarsi di una serie di incidenti che coinvolgano uno più dei suddetti mezzi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. danneggiamento del manto stradale;</li> <li>2. agitazione delle persone coinvolte e presenti (in strada o nelle abitazioni vicine) nei pressi degli incidenti;</li> <li>3. blocco della circolazione nelle vie sede dell'evento;</li> <li>4. intossicazione delle persone presenti e vicini il luogo dell'evento.</li> </ol>
--	--

### **- Black – out elettrico**

Una improvvisa e prolungata mancanza di energia elettrica priva i cittadini della luce, del riscaldamento e del rifornimento idrico; incide negativamente sul funzionamento di molti servizi e determina, inoltre, condizioni favorevoli allo sviluppo di atti di violenza ed al diffondersi del panico, in particolare nei cinema, teatri, scuole e ospedali.

Occorre, pertanto, un approfondimento delle probabili cause di incidente e l'adozione di adeguate misure di prevenzione che per la specificità dell'intervento è riservato all'azienda che gestisce il servizio.

### **SCHEDA 2/q: Dettaglio sugli Scenari di rischio black – out elettrico**

<b>SCHEDA DI SCENARIO N° 2/q</b>	
<b>Località</b>	Intero territorio
<b>Tipo di Scenario</b>	
<b>Fonte dell'informazione</b>	
<b>Elementi a rischio interessati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popolazione;</li> <li>• Strutture sanitarie;</li> </ul>
<b>Breve descrizione dello scenario atteso</b>	<p>Al verificarsi e al progredire dell'evento si ha:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. agitazione delle persone;</li> <li>2. agitazione delle persone nelle strutture sanitarie;</li> <li>3. blocco di impianti di pubblica sicurezza non autoalimentati;</li> <li>4. blocco di impianti sanitari non autoalimentati;</li> <li>5. sviluppo di atti vandalici e di violenza.</li> </ol>

### **-Ricerca di persone allontanatesi da casa**

Il servizio di protezione civile comunale interverrà soltanto qualora per la scomparsa della persona ricercata sia stata presentata regolare denuncia alle forze di

Polizia competenti e qualora essa sia un bambino o persona diversamente abile. Per ovvi motivi ci si asterrà dalle ricerche qualora la persona allontanatesi risulti maggiorenne e/o in pieno possesso delle capacità mentali.

Si informerà in tal caso immediatamente il Prefetto e si offrirà la piena disponibilità a collaborare alla ricerca in appoggio alle Forze di Polizia territoriali.

In nessun caso, comunque, la ricerca dovrà trasformarsi in una “caccia all’uomo” effettuata con plateale esibizione delle forze impegnate nella ricerca, questo almeno nella prima fase della ricerca.

Le indagini sulla scomparsa rimangono affidate per legge alle forze dell’ordine (Polizia, Carabinieri; Forestale) che già vantano una lunga esperienza in questo campo avendo tra l’altro a disposizione speciali gruppi costituiti a questo scopo.

## **7. PERICOLOSITA' DEI PUNTI SENSIBILI**

I punti sensibili rappresentano quegli edifici presenti sul territorio comunale che richiedono attenzione per il pregio artistico – storico e culturale che o perché luoghi di grande affollamento e pertanto luoghi in cui il verificarsi di eventuali eventi calamitosi avrebbe ripercussioni notevoli. Sono da considerare punti sensibili anche tutte quelle strutture a servizio del territorio comunale.

All’interno del territorio del comune di Santa Maria del Cedro sono stati individuati i seguenti punti sensibili:

1. Chiesa dello Spirito Santo - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
2. Poste Italiane - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
3. Farmacia Cavaliere dott. Pompeo - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
4. Chiesa Nostro Signore del Cedro - Santa Maria del Cedro Capoluogo
5. Municipio - Santa Maria del Cedro Capoluogo
6. Scuola dell'Infanzia "Nostra Signora Fatima" - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
7. Scuola dell'Infanzia Via Palazzo - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
8. Scuola Primaria e Guardia Medica - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
9. Caserma dei Carabinieri - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
10. Istituto Comprensivo P. Borsellino (Sede C.O.C.) - Santa Maria del Cedro Capoluogo;

11. Chiesa della Sacra Famiglia - Località Pastina;
12. Farmacia Cortese dott. Giovanni - Località Marcellina;
13. Stazione Ferroviaria e Delegazione Comunale - Località Marcellina;
14. Poste Italiane - Località Marcellina;
15. Istituto Suore Riparatrici del Sacro Cuore - Località Marcellina;
16. Scuola Primaria Via Laos - Località Marcellina;
17. Scuola dell'Infanzia Via Orsomarso - Località Marcellina;
18. Scuola Primaria Via Orsomarso - Località Marcellina;
19. Chiesa del Sacro Cuore - Località Marcellina;
20. Palazzo Marino - Centro Polifunzionale - Località Moscatelle
21. Hotel Village Residence Summer Day - Località Marina;
22. Centro Commerciale "Il Cedro" - Località Marina;
23. Hotel Crisonia - Località Marina;
24. Hotel Stella Marina - Località Marina;
25. Hotel Turium - Località Marina;
26. Hotel Primavera - Località Marina;
27. Residence Turistico Alberghiero Gandhi - Località Marina;
28. Residence Riviera dei Cedri - Località Marina;
29. Hotel Monte Mare - Località Marina;
30. Hotel Residence Domus - Località Marina.

## **8. AREE PER L'EMERGENZA**

Le aree di emergenza sono spazi e strutture che, in caso di eventi critici, sono destinate ad uso di protezione civile per la popolazione colpita e per le risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza. Esse devono essere scelte tra quelle non soggette a rischi e comunque non catalogate tra le aree definite nel PAI come R1, R2, R3 e R4.

In particolare si sono individuate sul territorio tre tipologie fondamentali di aree di emergenza:

- Aree di attesa o di quartiere;
- Aree di accoglienza;
- Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse;

In osservanza dell'art. 20, comma 3 lettera m della Legge Regionale 2002 n°19 “Norme per la tutela, governo ed uso del territorio – legge Urbanistica della Calabria”, è necessario che il Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) individui tali aree come necessarie per la Protezione Civile.

### 8.1 Aree di attesa o di quartiere

Le aree di attesa sono luoghi (piazze, slarghi, spazi pubblici o privati, ecc...), non soggetti a rischio, di prima accoglienza per la popolazione. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto in attesa di essere sistemata in strutture di accoglienza adeguate. L'Amministrazione comunale dovrà provvedere, nei modi ritenuti più efficaci, all'informazione della popolazione circa le aree di attesa.

Numero	Localizzazione (Comune e località)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Presenza servizi primari (si/no)	Destinazione d'uso*
1	Piazzale situato tra Via del Pettiroso e via degli Aironi - Località Marina	7.500	No	Parcheggio
2	Area a parcheggio di Corso del Tirreno Località Marina	650	No	Parcheggio
3	Piazza delle Palme Località Marina	3.600	No	Piazza Urbana
4	Piazzale antistante supermercato di via del Mare - Località Marina	330	No	Parcheggio
5	Piazzale antistante via dei Pioppi - Località Marina	310	No	Parcheggio
6	Via dei Platani e slargo Via del Mare Località Bruca	900	No	Parcheggio e Strada comunale
7	Via delle Libellule Località Marina	850	No	Strada Comunale
8	Via Santoro - Santa Maria del Cedro Capoluogo	1.500	No	Strada Comunale
9	Parcheggio Comunale Santa Maria del Cedro Capoluogo	3.600	No	Parcheggio

10	Piazza S. Andrea Santa Maria del Cedro Capoluogo	3.800	No	Piazza Urbana
11	Strada Comunale e Parcheggio Campo Sporti vo "Egidio Valente" Località Marcellina	3.700	No	Strada Comunale
12	Parcheggio Casello Ferroviario - Località Marcellina	1.300	No	Parcheggio
13	Campetto Parrocchiale di Via Laos Località Marcellina	3.200	No	Impianto Sportivo
14	Slargo tra corso del Pollino e Via degli Scavi (Incrocio per Verbicaro) Località Pastina	330	No	Parcheggio
15	Piazza Suor Angela Lucia Località Pastina	920	No	Piazza Urbana

Le suddette aree sono state scelte in quanto ricadono tutte in zone idonee per il tipo di funzione che le stesse sono destinate a svolgere. Piazza Suor Angela Lucia, si rileva che appartiene ad un settore identificato dal PAI – Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico della Calabria - come “zone a rischio frana R2”.

L’art. 8 delle “Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia” del PAI, al comma 5, indica per il livello di rischio “R2”: *“Rischio medio: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale senza pregiudizio diretto per l’incolumità delle persone e senza compromettere l’agibilità e la funzionalità delle attività economiche”*; da ciò si deduce che l’Area di Attesa, in quanto area destinata ad ospitare, per un tempo peraltro limitato, persone fisiche e mezzi di primo soccorso, può essere ospitata su siti che non presentano rischi plausibili per l’incolumità diretta delle persone.

## **8.2 Aree di attesa per le case sparse**

Le case sparse sono definite come «case disseminate nel territorio comunale a distanza tale tra loro da non poter costituire nemmeno un nucleo abitato».

La loro peculiarità non consente una determinazione di aree uniche ed agevoli di primo ritrovo per la popolazione e di ricongiungimento per le famiglie. Le eccessive distanze non consentono, infatti, di poter definire aree raggiungibili mediante percorsi sicuri o comunque brevi. Nel contempo, gli ampi spazi determinati da un rado addensamento delle costruzioni, che generalmente caratterizza tali borghi, consente di poter assumere come aree di attesa ogni spiazzo, slargo o strada antistante le case.

La struttura di Protezione Civile Comunale, mediante le funzioni di supporto opportune, provvederà ad assistere, nelle maniere e nei modi specificati nel modello d'intervento, la popolazione residente in tali contrade ed, eventualmente, a trasferirla nelle aree di attesa più vicine tra quelle individuate nel "Piano".

### ***8.3 Aree di accoglienza della popolazione***

Le aree di accoglienza della popolazione corrispondono ai luoghi dove la popolazione risiederà per brevi, medi o lunghi periodi. La tipologia delle aree per l'accoglienza è classificata nel seguente modo:

- strutture esistenti idonee ad accogliere la popolazione;
- luoghi sui quali allestire containers, roulotte e/o tende

Le strutture esistenti capaci di accogliere la popolazione sono rappresentate dalle strutture recettive presenti nel territorio comunale, che vengono di seguito riportate:

1. Hotel Village Residence Summer Day - Località Marina;
2. Centro Commerciale "Il Cedro" - Località Marina;
3. Hotel Crisonia - Località Marina;
4. Hotel Stella Marina - Località Marina;
5. Hotel Turium - Località Marina;
6. Hotel Primavera - Località Marina;
7. Residence Turistico Alberghiero Gandhi - Località Marina;
8. Residence Riviera dei Cedri - Località Marina;
9. Hotel Monte Mare - Località Marina;
10. Hotel Residence Domus - Località Marina.

Le aree individuate per gli insediamenti abitativi di emergenza sono le seguenti:

Denominazione	Localizzazione (Comune e località)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Presenza servizi (specificare)	Presenza rischi	Destinazione d'uso
B1	Campo Sportivo di Via Santoro – Santa Maria del Cedro Capoluogo	10.200	-	-	Attrezzature sportive e ricreative
B2	Campo Sportivo Egidio Valente – Località Marcellina	6.000	Servizi igienici spogliatoi	-	Attrezzature sportive e ricreative

La superficie complessiva delle suddette aree è di 16.200 mq e presentano una capacità di accoglienza per circa 1.350 persone. Tale aree non ricadono in alcuna delle aree a rischio idrogeologico individuate nell'ambito del PAI. L'area individuata rappresenta l'area potenzialmente utilizzabile ipotizzando gli scenari e determinando da questi la popolazione colpita. Dalle stime della popolazione coinvolta per ogni singolo rischio e considerando il verificarsi dell'evento massimo, il numero di abitanti coinvolti è pari a 1.200. In base a tale valore è stato stabilito il numero e l'estensione dell'area di accoglienza.

#### **SCHEDA: Dettaglio sulle Aree di emergenza**

Area di Emergenza B1 – Campo Sportivo			
Localizzazione: Via Santoro - Santa Maria del Cedro Capoluogo			
Superficie Totale (m <sup>2</sup> )	10.200	Superficie Coperta (m <sup>2</sup> )	0
<b>SERVIZI ESTERNI</b>	Esistenti (si/no)	<b>SERVIZI INTERNI</b>	
Cabina elettrica	Si	Numero di fabbricati	
Gas	No (da collegare)	Numero posti letto	
Linee telefoniche	No (da collegare)	Numero servizi igienici	
Acqua	Si		
Fognatura	No (da collegare)		
<b>PRESENZA DI RISCHIO</b>	(si/no)	Fonti consultate	
Area a Rischio idraulico	No	PAI	
Area a Rischio di mareggiata	No	PAI	
Area a Rischio di frana	No	PAI	

Area di Emergenza B2 – Campo Sportivo Egidio Valente			
Localizzazione: Località Marcellina			
Superficie Totale (m <sup>2</sup> )	6.000	Superficie Coperta (m <sup>2</sup> )	50
<b>SERVIZI ESTERNI</b>	Esistenti (si/no)	<b>SERVIZI INTERNI</b>	
Cabina elettrica	Si	Numero di fabbricati	1
Gas	No (da collegare)	Numero posti letto	-
Linee telefoniche	No (da collegare)	Numero servizi igienici	1
Acqua	Si		
Fognatura	Si		
<b>PRESENZA DI RISCHIO</b>	(si/no)	Fonti consultate	
Area a Rischio idraulico	No	PAI	
Area a Rischio di mareggiata	No	PAI	
Area a Rischio di frana	No	PAI	

#### **8.4 Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse**

Le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere individuate dai Sindaci i cui Comuni sono sedi di Centro Operativo Misto (C.O.M.), da tali aree, in emergenza, partono i soccorsi per tutti i Comuni afferenti al C.O.M.

Tali aree, che saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese, devono essere ubicate in zone non soggette ad inondazioni e dissesti e devono essere raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione.

Il Comune di Santa Maria del Cedro risulta essere appartenente al Centro Operativo n° 4 della Provincia di Cosenza, con sede nel comune di Scalea. Dal *Programma di Previsione e Prevenzione del Rischio nella Provincia di Cosenza* si evince che, per il C.O.M. n° 4, l'area da utilizzarsi come ammassamento dei soccorritori e delle persone evacuate è l'area compresa tra via Dalla Chiesa e Via Plinio Vecchio, ricadente nel Comune di Scalea. Tale area è di proprietà comunale ed ha una superficie di 2,6 ha.

Si è ritenuto comunque opportuno, nella redazione del presente “Piano Locale di Emergenza di Protezione Civile”, nel caso in cui la predetta area sia inutilizzabile, individuare un'area di ammassamento dei soccorritori e delle risorse presso il Campetto Parrocchiale di Via Laos in Località Marcellina.

La suddetta area è localizzata nei pressi del centro abitato, in una zona facilmente accessibile e non ricade in alcuna delle aree a rischio idrogeologico individuate nell'ambito del PAI.

## SCHEDA : Dettaglio sulle Aree di emergenza

Area di Emergenza A – Campetto Parrocchiale			
Localizzazione: Via Laos – Località Marcellina			
Superficie Totale (m <sup>2</sup> )	3.200	Superficie Coperta (m <sup>2</sup> )	0
<b>SERVIZI ESTERNI</b>	Esistenti (si/no)	<b>SERVIZI INTERNI</b>	
Cabina elettrica	Si	Numero di fabbricati	-
Gas	No (da collegare)	Numero posti letto	-
Linee telefoniche	No (da collegare)	Numero servizi igienici	-
Acqua	Si		
Fognatura	No (da collegare)		
<b>PRESENZA DI RISCHIO</b>	(si/no)	Fonti consultate	
Area a Rischio idraulico	No	PAI	
Area a Rischio di mareggiata	No	PAI	
Area a Rischio di frana	No	PAI	

## 9. STRUTTURA OPERATIVA E MEZZI

Alla data di redazione del presente “Piano Locale di Emergenza di Protezione Civile”, il Comune di Santa Maria del Cedro è dotato dei seguenti mezzi:

- N° 1 Fiat Fiorino;
- N° 2 Fiat Punto;
- N° 1 Fiat Stilo;
- N° 1 Fiat Panda;
- N° 1 Terna;

Nel caso di insufficienza e qualora se ne ravvisi la necessità, si farà ricorso alla disponibilità di attrezzature e mezzi di privati stipulando con questi ultimi apposite convenzioni. Se non dovesse esserci la spontanea adesione dei proprietari dei mezzi, si farà ricorso a provvedimenti di imperio secondo tutte le norme e leggi che regolano e disciplinano i vari aspetti che si determineranno.

I privati, dotati di opportuni mezzi, operanti nel Comune di Santa Maria del Cedro sono:

- Ditta Lo Frano Orlando;
- Ditta F.Ili Silvestri;
- Ditta F.Ili Russo.

## **10. ASSOCIAZIONI, ORGANIZZAZIONI ED ISTITUZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO**

I compiti delle organizzazioni di volontariato, in emergenza devono essere individuati in relazione alla tipologia di rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicate dall'organizzazione nonché dai mezzi a disposizione. Nel territorio comunale di Santa Maria del Cedro, allo stato attuale, l'unica associazione presente è la Croce Rossa Italiana con sede in Piazza Casale. In situazioni di emergenza si potrà richiedere l'intervento delle associazioni di volontariato, con sedi nei comuni limitrofi, il cui elenco viene di seguito riportato:

- A.T.E.C. 2 con sede in via Mulinelli – Verbicaro (CS) che svolge le seguenti attività : logistica e soccorso in genere, servizio antincendio, interventi con unità cinofile;
- PROCIV Scalea con sede in via Piazza Garibaldi, 50 – Scalea (CS);
- Centro Sub Scalea con sede in Corso Mediterraneo – Scalea (CS), che svolge le seguenti attività: interventi con sommozzatori e servizio nautico;
- Misericordia Diamante con sede in via Crove c/o Palazzo Comunale – Diamante (CS), che opera nell'ambito del soccorso sanitario;
- Pronto Civium con sede in via Massete, 83 - Buonvicino (CS), che svolge le seguenti attività : logistica e soccorso in genere, servizio antincendio e soccorso speciale;
- Falchi del Pollino con sede in via XXIV Maggio, 5 - Santa Domenica Talao (CS), che svolge il servizio antincendio.

## **SCHEDA**

### **Caratteristiche generali del territorio comunale**

Comune di ..... **SANTA MARIA DEL CEDRO**  
Provincia di ..... **COSENZA**  
Superficie territorio comunale (Km<sup>2</sup>) .... **18,70**  
Abitanti in periodi ordinari ..... **4.957**  
Abitanti nel periodo di punta..... **circa 20.000**

#### Principali corsi d'acqua

**Fiumi Abatemarco;**  
**Torrente Erba Rossa.**

#### Principali vie di comunicazione

**Strada Statale n° 18**  
**Strada Provinciale n° 9.**

#### Principali edifici di interesse pubblico

1. Chiesa dello Spirito Santo - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
2. Poste Italiane - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
3. Farmacia Cavaliere dott. Pompeo - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
4. Chiesa Nostro Signore del Cedro - Santa Maria del Cedro Capoluogo
5. Municipio - Santa Maria del Cedro Capoluogo
6. Scuola dell'Infanzia "Nostra Signora Fatima" - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
7. Scuola dell'Infanzia Via Palazzo - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
8. Scuola Primaria e Guardia Medica - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
9. Caserma dei Carabinieri - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
10. Istituto Comprensivo P. Borsellino (Sede C.O.C.) - Santa Maria del Cedro Capoluogo;
11. Chiesa della Sacra Famiglia - Località Pastina;
12. Farmacia Cortese dott. Giovanni - Località Marcellina;
13. Stazione Ferroviaria e Delegazione Comunale - Località Marcellina;

14. Poste Italiane - Località Marcellina;
15. Istituto Suore Riparatrici del Sacro Cuore - Località Marcellina;
16. Scuola Primaria Via Laos - Località Marcellina;
17. Scuola dell'Infanzia Via Orsomarso - Località Marcellina;
18. Scuola Primaria Via Orsomarso - Località Marcellina;
19. Chiesa del Sacro Cuore - Località Marcellina;
20. Palazzo Marino - Centro Polifunzionale - Località Moscatelle
21. Hotel Village Residence Summer Day - Località Marina;
22. Centro Commerciale "Il Cedro" - Località Marina;
23. Hotel Crisonia - Località Marina;
24. Hotel Stella Marina - Località Marina;
25. Hotel Turium - Località Marina;
26. Hotel Primavera - Località Marina;
27. Residence Turistico Alberghiero Gandhi - Località Marina;
28. Residence Riviera dei Cedri - Località Marina;
29. Hotel Monte Mare - Località Marina;
30. Hotel Residence Domus - Località Marina.