



Comune di Serrenti
Provincia del Medio Campidano

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

RELAZIONE

Il Commissario Straordinario
Ing. Michele Casula

Il Responsabile dei Servizi Tecnici
Ing. Alberto Atzeni

Protezione Civile Serrenti
Ing. Alessio Ortu

Dicembre 2013

INDICE

Presentazione	5
Gli obiettivi del Piano di Protezione Civile	6
1 IL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	8
2 IL TERRITORIO COMUNALE	10
2.1 Dati generali	10
2.2 Dati climatici	13
3 LA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	13
4 RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	16
4.1 Stati di rischio - Ordine delle operazioni – Attività operative	18
4.2 Piano di viabilità	30
4.3 Operazioni di spegnimento	33
4.4 Le aree	34
5 RISCHIO IDROGEOLOGICO	35
5.1 Idrografia territoriale del Comune di Serrenti	39
5.2 Analisi Storica	41
5.3 Eventi meteorologici	42
5.4 Il sistema di allertamento	43
5.5 Zone e livelli di allerta	44
5.5.1 Preallarme	47
5.5.2 Allarme	47
5.5.3 Emergenza	48
5.6 Schematizzazione possibili scenari con relative chiusure dei cancelli	50
5.6.1 Riu Cardaxiu	51
5.6.2 Riu Is Tramazedusu	52
5.6.3 Flumini Mannu	54
5.6.4 Strada statale 131	55
5.6.5 Case sparse	55
6.0 RISCHIO INDUSTRIALE	56
6.1 Incidente rilevante	56
6.2 Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334	56

6.3	Rischio di incidente rilevante nel territorio comunale	57
6.4	Procedure operative Standard	57
6.4.1	Preallarme	57
6.4.2	Cessato stato di preallarme	58
6.4.3	Allarme	58
6.4.4	Cessato stato di allarme	59
7.0	ELEMENTI DEL PIANO	60
7.1	Aree di Raccolta	60
7.2	Aree o Strutture di Accoglienza	62
7.3	Area di Accoglienza	64
7.4	Aree di Ammassamento	65
7.5	PMA (Presidio Medico Avanzato)	65
7.6	Strutture sanitarie comunali o limitrofe	66
7.7	Servizio elisoccorso	69
7.8	Organizzazioni di volontariato e professionalità (AIB)	69
7.9	Punti di approvvigionamento idrico rapido (per mezzi aib)	70
7.10	Punti di atterraggio elicotteri	70
8.0	ENTI GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI	71
9.0	STRUTTURE E AZIENDE PRIVATE CHE POSSONO ESSERE UTILI IN CASO DI NECESSITA'	72
10.0	STRUTTURE A RISCHIO	73
10.1	Case di Cura/Ospedali/Ospizi	73
10.2	Scuole	73
10.3	Strutture militari	74
10.4	Ristoranti, Hotels e strutture ricettive diverse	74
10.5	Impianti sportivi e luoghi ricreativi	74
10.6	Edifici di interesse culturale	75
10.7	Industrie, impianti artigianali e commerciali (compresi stabilimenti ad alto rischio)	76
10.8	Chiese, monasteri, luoghi di culto	77
11	SISTEMI DI ALLARME	78
12	TRASPORTO FERITI, PORTATORI DI HANDICAP	78
13	PORTATORI DI HANDICAP O PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	79
14	AZIENDE AGRICOLE E ALLEVAMENTI	79

15 INFORMAZIONE AI CITTADINI

79

Allegato: Rubrica telefonica rapida

84

Presentazione

La più recente normativa nazionale e soprattutto regionale specifica in modo inequivocabile le funzioni assegnate agli Enti Locali in materia di Protezione Civile. Il Comune assume particolare rilevanza come luogo primario di attuazione delle attività di previsione e prevenzione dei rischi e di gestione dei necessari interventi. Alle Amministrazioni comunali vengono inoltre conferiti compiti e funzioni relativi all'adozione di provvedimenti di primo soccorso, allo studio e redazione dei piani di emergenza, all'attivazione di tutti gli interventi urgenti, all'utilizzo del volontariato e alla vigilanza sulle strutture locali di protezione civile nonché alla diffusione delle informazioni sui rischi e alla divulgazione delle direttive operative in caso di intervento.

Ai Comuni, per il tramite del sindaco quale autorità comunale di Protezione Civile, spetta il compito di assumere la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite. Inoltre sono state attribuite ai Comuni le seguenti funzioni:

- Attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione;
- Adozione di tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- Predisposizione dei piani comunali di emergenza;
- Attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- Utilizzo del volontariato a livello comunale sulla base degli indirizzi nazionali e regionali;
- Informazione della popolazione su situazioni di pericolo o comunque connesse con esigenze di protezione civile.

Per quanto attiene ai piani bisogna precisare che questi rappresentano essenzialmente il documento di riferimento per la determinazione delle priorità e delle gradualità temporali di attuazione degli interventi di protezione civile per la mitigazione del rischio in funzione della vulnerabilità del territorio, della predizione dell'evento calamitoso e della sua pericolosità ed estensione anche attraverso lo studio e la catalogazione delle risorse logistiche, umane e strumentali disponibili. Ecco perché di grande rilevanza risulta essere l'elaborazione di una cartografia del rischio sulla quale indicare, in base ai dati raccolti ed elaborati, gli insediamenti e le infrastrutture presenti in loco (centri abitati, comunità, attività produttive, reti di servizi pubblici essenziali, ospedali, scuole, beni culturali, ecc.). A seguito di questo lavoro la mappa definitiva fornirà un quadro completo dei punti critici del territorio sui quali poter intervenire sia con specifiche misure di salvaguardia e messa in sicurezza sia con le attività di primo soccorso in caso di emergenza. In tal senso la carta del rischio è la base di tutte le attività di pianificazione degli interventi da attuare in emergenza.

Al riguardo la Regione Sardegna ha provveduto a commissionare ad una società del settore la redazione delle linee guida sulla pianificazione di Protezione Civile a cui dovranno attenersi le amministrazioni provinciali e

comunali per la predisposizione e redazione dei piani di emergenza a livello territoriale. Attualmente la redazione del documento è stata ultimata e il testo è all'esame degli uffici regionali preposti. Dopo questa fase le linee guida verranno concordate con gli enti locali attraverso appositi incontri e rese esecutive con proprio atto dalla Giunta Regionale. In tal modo oltre a poter disporre dei validi elementi per le fasi di pianificazione si potranno utilizzare anche i fondi necessari per rendere esecutiva la stessa pianificazione.

Ciò non toglie che si renda necessario, soprattutto per i rischi prioritari del territorio, predisporre una pianificazione speditiva d'emergenza tesa a fronteggiare anche singole ipotesi di rischio tipiche di un determinato territorio o fenomeno. Tale pianificazione, seppur limitata agli scenari propri del rischio esaminato, deve però contenere tutti quei dati e quelle valutazioni necessarie e indispensabili anche per l'attività organizzativa dei soccorsi e per la funzionalità della struttura comunale in ogni tipologia di rischio possibile.

Proprio in riferimento a quest'ultimo punto, con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3624/2007, successiva ai gravi incendi boschivi dell'estate 2007 che hanno provocato vittime e ingenti danni nelle regioni del Sud Italia, sono state date urgenti disposizioni di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori di numerose Regioni, tra cui la Sardegna, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione.

Il co. 9 dell'art. 1 dell'ordinanza succitata prevede infatti che i sindaci predispongano i piani comunali di emergenza relativi al rischio di incendio da interfaccia che devono tener conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio incendio al fine ultimo di salvaguardare e assistere la popolazione.

Tale piano comunale d'emergenza, limitato al rischio derivante dall'incendio di interfaccia, rappresenta una prima pianificazione comunale di Protezione Civile da adottare provvisoriamente con ordinanza del sindaco in attesa che, una volta approvate definitivamente le linee guida regionali per la pianificazione di Protezione Civile, si possa provvedere a studiare, elaborare e redigere i piani generali di Protezione Civile che, ovviamente, comprenderanno anche il rischio di incendio da interfaccia.

Gli obiettivi del Piano di Protezione Civile

Gli obiettivi indispensabili che il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di protezione civile, deve conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza, nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione sono:

1. Funzionalità del sistema di allertamento locale
2. Coordinamento operativo locale
 - *Presidio Operativo Comunale/Intercomunale*
 - *Centro Operativo Comunale/Intercomunale*
3. Attivazione del Presidio territoriale
4. Funzionalità delle telecomunicazioni
5. Ripristino della viabilità e dei trasporti – controllo del traffico
6. Misure di salvaguardia della popolazione

- *Informazione alla popolazione*
- *Sistemi di allarme per la popolazione*
- *Censimento della popolazione*
- *Individuazione e verifica della funzionalità delle aree di emergenza*
- *Aree di emergenza*
- *Soccorso ed evacuazione della popolazione*
- *Assistenza alla popolazione*

7. Ripristino dei servizi essenziali

8. Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio

1 IL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Per lo svolgimento delle attività di protezione civile nell'ambito del territorio regionale è possibile far riferimento all'apporto tecnico e logistico costituito da:

- La Regione comprensiva del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale e di tutti gli altri enti e aziende dipendenti dalla Regione nonché dalle ASL ed in generale dalle strutture facenti parte del servizio sanitario;
- Gli enti locali (Province e Comuni);
- Il volontariato riconosciuto e professionalizzato operante nel territorio regionale.

Ai sensi della legge nazionale 24 febbraio 1992 n° 225 articolo n. 11 e s.m.i. (Istituzione del servizio nazionale della protezione civile), alle attività di protezione civile del sistema regionale, in conformità di quanto previsto dalle leggi nazionali, concorrono:

- Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- Le Forze Armate;
- Le Forze di Polizia;
- I Servizi tecnici nazionali;
- I gruppi nazionali di ricerca scientifici (Istituto nazionale di geofisica);
- La Croce Rossa Italiana;
- Le strutture del servizio sanitario nazionale;
- Le organizzazioni di volontariato;
- Il Corpo nazionale del soccorso alpino.

A seguito dell'approvazione della legge regionale n° 09 del 12 giugno 2006 (conferimento di funzioni e compiti agli enti locali) si è provveduto a ridisegnare l'attività di Protezione Civile a livello regionale potenziando ulteriormente il ruolo degli enti locali in materia di Protezione Civile. In particolare gli articoli 69 e 70 attribuiscono a ciascun soggetti i seguenti compiti e funzioni:

a) Spettano alla Regione

- i compiti e le funzioni di indirizzo e coordinamento relativi alla predisposizione e all'aggiornamento dei programmi di previsione e di prevenzione dei rischi sulla base degli indirizzi nazionali;
- compiti e funzioni di indirizzo e coordinamento relativi alla predisposizione dei piani provinciali e comunali di emergenza in caso di eventi calamitosi di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 2 della Legge 24 febbraio 1992 n. 225;
- compiti e funzioni di programmazione, indirizzo e coordinamento degli interventi di organizzazione e di utilizzo del volontariato;
- compiti relativi alla predisposizione e attuazione del piano per lo spegnimento degli incendi boschivi;
- compiti e funzioni di programmazione, coordinamento e attuazione degli interventi urgenti di rilevanza regionale in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi calamitosi che, per natura ed estensione, richiedano l'intervento di una pluralità di enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;
- compiti e funzioni di programmazione, coordinamento e attuazione degli interventi di rilevanza regionale tesi a favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;
- compiti e funzioni di programmazione e coordinamento in materia di formazione e qualificazione professionale;
- compito di erogare attività formative ad elevata complessità tecnico – operativa individuata ai sensi della lettera d) del comma 1 dell'articolo 74.

b) Spettano alla Provincia:

- le funzioni amministrative di interesse provinciale che riguardano vaste zone sovracomunali o l'intero territorio provinciale in materia di prevenzione delle calamità;
- compiti e funzioni di esecuzione degli interventi urgenti di rilevanza provinciale in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 2 della legge nazionale n. 225 del 1992;
- le attività organizzative e di utilizzo del volontariato e relative attività formative secondo le indicazioni della programmazione regionale;
- i compiti di attuazione in ambito provinciale dell'attività di previsione ed esecuzione degli interventi di prevenzione dei rischi stabiliti dai programmi e piani regionali con adozione dei connessi provvedimenti amministrativi;
- funzione di predisposizione dei piani provinciali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali;
- compiti di vigilanza sulla predisposizione da parte delle strutture provinciali di Protezione Civile dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di eventi calamitosi di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 2 della Legge 225 del 1992;
- l'erogazione di una quota delle attività formative secondo le indicazioni della programmazione regionale.

c) Spettano al Comune:

- compiti e funzioni inerenti l'esecuzione degli interventi di rilevanza comunale necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;
- compiti e funzioni inerenti l'esecuzione degli interventi urgenti di rilevanza comunale in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 2 della legge n. 225 del 1992;
- funzioni e compiti di attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi stabiliti dai programmi e piani regionali;
- funzioni e compiti relativi all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione dell'emergenza, necessari per assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- predisposizione e attuazione dei piani comunali di emergenza anche nelle forme di gestione associata;
- funzione e compiti relativi all'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- funzioni e compiti di vigilanza sull'attuazione dei servizi urgenti da parte delle strutture locali di Protezione Civile;
- funzioni e compiti inerenti l'utilizzo del volontariato di Protezione Civile a livello comunale e intercomunale sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

2 IL TERRITORIO COMUNALE

Il paese di Serrenti sorge su un lieve pianoro alle pendici delle colline che delimitano ad est il Campidano in prossimità del corso d'acqua più importante (Riu Cardaxiu). La pianura campidanese comincia a variare nel territorio di Serrenti con una serie di piccoli rilievi collinari dove, al confine con Furtei, la macchia mediterranea, sostituisce ormai le coltivazioni di grano e vite.

Il territorio del comune ha una estensione di 42,66 chilometri quadrati e confina con i comuni di Furtei, Samassi, Nuraminis, Samatzai, Sanluri, Serramanna e Guasila. La zona è ricca di numerosi siti di interesse artistico, naturalistico ed archeologico tra i quali i più conosciuti sono quelli nuragici in località "Nuraxi oliri", "Bruncu su Nuraxi", e il Pozzo Sacro in località "Cuccui".

2.1 *Dati generali*

SEDE COMUNALE	Dati	Note
Via/piazza e numero civico	Via Nazionale, 182	
Telefono fisso (centralino)	070 91519201	
Telefax	070 9159791	
E-Mail	protocollo.serrenti@pec.comunas.it	comune.serrenti@tiscali.it
Telefono Ufficio Tecnico	070 91519231	lavpubbl.serrenti@gmail.com
Telefono Ufficio Polizia Municipale	070 91519235	070 9158176 fax polmun.serrenti@tiscali.it
Telefono Ufficio anagrafe	070 91519211	demografico.serrenti@tiscali.it
Telefono Ufficio Servizi Sociali	070 91519221	servsociale.serrenti@tiscali.it

SINDACO	Dati	Note
Cognome e Nome		
Telefono ufficio	070 91519203	
Telefono abitazione		
Cellulare	380 4799338	

DEMOGRAFIA	Dati	Note
Popolazione residente	5015 al 31.08.2013	
- Di cui maschi	2513	
- Di cui femmine	2502	
- Di cui portatori di handicap	153	

Totale nuclei familiari	1974	
Stima della popolazione variabile stagionalmente	100	

SUPERFICIE	Dati	Note
Complessiva	42.657 kmq	
- Di cui area urbana e area nuda	1,866 kmq	
- Di cui boschiva	0,900 kmq	
- Di cui agricola	39,890 kmq	
N° foglio IGM 1:50.000	547 – 548	
Sezione CTR 1:10.000	547080, 547120, 548050, 548090	

ALTIMETRIA	Estensione in Km	Percentuale sul totale
Da quota 0 a 200 m.s.l.m.	39,242	91,99
Da quota 201 a 400 m.s.l.m	3,409	8,01

MORFOLOGIA	Estensione in Kmq	Percentuale sul totale
Porzione territorio prevalentemente pianeggiante	31,457	73,744
Porzione di territorio prevalentemente collinare	11,019	25,832
Porzione di territorio prevalentemente montuoso	0,173	0,405

IDROGRAFIA

Nome corso d'acqua	Lunghezza principale	Zona di Allerta	Bacini di riferimento	Sottobacini di riferimento
Canale Partitore Principale del Flumendosa	1055,28	Bacino del Campidano 64	95010	005°04 005°05
Canale Riu Malu	6253,41			
Riu Surri	738,20			
Riu Tistivillus	2401,99			
Riu s'Alluminu	194,94			
Sa Gora de Riu Sessiri	1799,33			
Sa Gora Calamaarras	1790,20			
Flumini Mannu 041	1098,96			
Gora Mitzas	410,79			
Gora su Nuraxi	1823,55			
Riu Canneddu 041	2045,90	Bacino del Campidano 64	95010	005°04 005°05
Riu Cardaxius 043	4909,21			
Riu Estius	3994,11			
Riu Malu	187,51			
Riu Perda Longa	6822,78			
Riu Sassu 042	963,67			
Diramazioni Varie	9245,25			

Limiti amministrativi	Dati	Note
Nord	Furtei – Segariu – Guasila – Sanluri	

Est	Samatzai	
Sud	Nuraminis – Serramanna	
Ovest	Serramanna - Samassi	

Rete viaria comunale (da intendersi come rete esistente a prescindere dal proprietario)	Dati (m)	Note
Estensione Totale	120696	
- Di cui statale	9388	
- Di cui provinciale	7295	

2.2 *Dati climatici*

		Temperature (°C)			
		estrema		media	
		massima	minima	massima	minima
Media ultimi 5 anni	Inverno	19.4	- 3.5	13.8	5.88
	Primavera	29.2	0.78	18.5	9.05
	Estate	37.4	11.5	29.4	18.33
	Autunno	27.5	2.9	22.5	13.5

3 LA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Sede Istituzionale del Comune	Dati	Note
Via/Piazza e numero Civico	Via Nazionale , 182	
Coordinate Geografiche	39°29,561' N 08°58,508' E	Quota 121 m s.l.m.

Uffici Presenti nell'edificio	Anagrafe Attività produttive, ufficio tecnico, servizio affari generali, servizio ragioneria	
Uffici periferici	Polizia municipale, biblioteca, ufficio tecnico manutentivo, servizio sociale	

Sede del COC (Centro Operativo Comunale)	Dati	Note
Via/Piazza/Località e numero Civico	Ex Casa Corda - Via Morandi	Presso ufficio Polizia Municipale
Telefono e telefax		
Dimensioni		
Dotazioni strumentali		
Coordinate Geografiche		

Composizione COC	Referente	Telefono	Telefax
Tecnica di valutazione e pianificazione	Ing. Alberto Atzeni	070 91519204 320 4309982	070 9159791
Volontariato	Pasci Silvano	347 8289603	070 9159791
Materiali e mezzi	Geom. Antonio Corongiu	070 91519234 320 4309983	070 9159791
Strutture operative locali e viabilità	Ufficio Vigili Urbani	347 1451452	070 9158176
Assistenza alla popolazione	Sindaco\suo delegato		070 9159791

Responsabile servizio Protezione Civile	Dati	Note
Referente	Assessore	
Sostituto del referente	Assessore	
Telefono o Cellulare		

Indirizzo di recapito h 24 telefax	Dati	Note

Soggetto	Polizia Municipale	Dal lunedì al sabato dalle ore 8.00 alle ore 20.00
Numero telefax	0709159791 / 0709158176	

Sistema di reperibilità h 24	Dati	Note
Referente		
Telefono/Cellulare	3204309981/2	

POSTAZIONI DI AVVISTAMENTO AIB				
Località	Riferimenti cartografici	Gestione	Operatività	N° vedette
Monti Mannu	Fg. 226 long. 969 lat. 741	Comunale	H 12 (08.00 – 20.00)	1

4 RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA

L'incendio boschivo rappresenta sicuramente il rischio prioritario in materia di Protezione Civile per la Regione Sardegna assieme al rischio idrogeologico. Rispetto a quest'ultimo però l'incendio si presenta come un fenomeno stagionale prolungato (oltre 5 mesi) che, anche solo potenzialmente, riguarda l'intero territorio regionale. Dall'esame delle statistiche degli ultimi 20 anni si potrà infatti notare come gli incendi rappresentino non solo l'evento con maggior incidenza ma anche la tipologia di rischio che ha causato il maggior numero di vittime e i maggiori danni.

In passato l'incendio boschivo, fatta salva la situazione particolare della Gallura dove, per l'orografia e la morfologia del territorio e per l'azione dei venti da maestrale, gli incendi tendono sistematicamente a minacciare i centri urbani e i villaggi turistici, era solito nascere e terminare l'azione distruttiva a distanza dai centri urbani. Ultimamente però l'origine degli incendi sta notevolmente cambiando.

Se si esaminano infatti i dati degli ultimi 5 anni si potrà verificare con chiarezza che sono in costante aumento gli incendi boschivi che, trovando origine nelle immediate periferie dei centri urbani, tendono a minacciare e a mettere in serio pericolo gli stessi abitati.

E' pertanto necessario, sia per garantire l'incolumità pubblica dei cittadini che per preservare i beni e le strutture da eventuali danni, predisporre un adeguato piano di Protezione Civile per il rischio derivante dall'incendio di interfaccia che individui, a seguito dell'analisi del territorio e dallo studio reale della pericolosità, una metodologia di intervento rapida ed efficace in grado di raggiungere i risultati sopra descritti.

Il piano comunale di emergenza per il rischio da incendio di interfaccia nasce dall'esame della vulnerabilità e della pericolosità presenti sul territorio nonché dall'analisi reale delle dotazioni strumentali e umane presenti sul territorio. Attraverso l'esame dei parametri territoriali e della reale consistenza dell'esistenze è stato possibile definire la carta finale del rischio che per ha attribuito alle seguenti aree tali indici:

CLASSIFICAZIONE DELLE AREE PER RISCHIO		
AREE	Indice Rischio	Tipologia di Rischio
Come da Tavola 3 Rischio perimetro esterno. Aree contigue	R4	Probabile perdita di vite umane, danni gravi a beni e strutture
	R3	Esposizione parziale, possibilità di danni a beni e strutture, possibile perdita di vite umane
	R2	Nessun rischio per la vita umana, rischio limitato per beni e strutture
	R1	Esposizione limitata, danni minimi

Attraverso detta individuazione sarà possibile in caso di insorgenza delle fiamme verificare immediatamente le seguenti informazioni propedeutiche per l'attivazione delle fasi operative:

- possibilità concreta che l'incendio, ancora lontano, sia in grado di minacciare la fascia perimetrale e raggiungere i beni esposti nelle aree con rischio assegnato;
- possibilità di conoscere, seppur in linea di massima ma comunque con una buona approssimazione, il numero potenziale di persone da evacuare e, soprattutto, la tipologia degli esposti;
- stima dei danni possibili che l'evento incendio possa causare nell'ipotesi si verifichi l'ipotesi massima di danno.

Attraverso l'esame e la definizione reale delle dotazioni strumentali e umane a disposizione è stato possibile elaborare il piano nella sua parte più prettamente operativa individuando con semplicità e linearità i compiti e le azioni da attivare nonché le modalità di soccorso e assistenza della popolazione.

a) IL RISCHIO INCENDIO DA INTERFACCIA

Come già assunto in precedenza il pericolo derivante dagli incendi boschivi è per la Sardegna il rischio prioritario. La variante rappresentata dall'incendio di interfaccia rappresenta quindi quel aspetto più particolareggiato di messa in pericolo della vita umana e dei beni a seguito del passaggio da un incendio rurale e boschivo a incendio urbano o comunque a incendio che metta in pericolo e addirittura minacci vite umane e beni di varia natura.

Il rischio incendio da interfaccia è peraltro strettamente collegato all'andamento degli incendi degli ultimi anni che vedono in crescente aumento i punti di insorgenza prossimi ai centri urbani e alle aree comunemente urbanizzate. Tale tipologia di incendio, oltre a comportare, per la vicinanza di abitazioni e infrastrutture, una modifica anche sostanziale nelle modalità di spegnimento, innesca nella maggior parte dei casi ulteriori e più insidiosi pericoli che sono rappresentati da :

- Possibile blocco di arterie stradali e di reti viarie principali con gestione improvvisa di incolonnamenti e ingorghi;
- Possibilità di incidenti stradali per presenza di fumo sulle strade e per l'attività delle squadre operative di spegnimento in condizioni di sicurezza precarie a causa della scarsa visibilità;
- Panico incontrollato tra la popolazione con evacuazioni non controllate e spesso non canalizzate che provocano ulteriore rallentamento della circolazione e blocco dei mezzi di soccorso;
- Possibilità di malori e intossicazioni che richiedono il dispiegamento di ulteriori mezzi di soccorso in una rete viaria e in una situazione generale di evento già compromessa dall'incendio in atto;
- Sovrapposizioni, in assenza di un piano dettagliato, dei soccorsi con sovradimensionamento per certe aree e assenza di soccorso in altre.

L'obiettivo del presente piano, come già anticipato, è stato pertanto quello di partire da detti assunti per elaborare una metodologia di intervento il più semplice possibile che garantisca la maggior funzionalità.

b) QUADRO E SCENARIO DI RISCHIO

Nell'ambito del rischio trattato dal presente piano lo scenario massimo di pericolo è rappresentato dalla possibilità che, in particolari condizioni meteo, un incendio boschivo possa minacciare direttamente gli insediamenti urbani e discontinui e contestualmente mettere in pericolo sia l'incolumità pubblica che i beni presenti. In tale circostanza si dovrà procedere senza indugio ad adottare tutte le azioni necessarie e previste nel presente piano alla mitigazione del rischio predisponendo azioni mirate che garantiscano sempre il minor impatto verso la popolazione ma contestualmente garantiscano la maggior sicurezza possibile.

Naturalmente lo scenario di rischio muterà in considerazione dei fattori già delineati in precedenza e cioè:

- a. Classificazione di rischio dell'area interessata, anche solo potenzialmente; dall'incendio;
- b. Natura, consistenza e tipologia dei beni e delle strutture esposte al rischio;
- c. Natura, dimensione e direzione dell'incendio;
- d. Possibilità di utilizzare vie di fuga sicure e di applicare in modo concreto il piano della viabilità.

c) ORGANIZZAZIONE

L'organizzazione è data dalla collaborazione, sia a livello comunale che con gli altri enti e/o organizzazioni che pur non essendo presenti a livello locale partecipano a vario titolo alle attività di Protezione Civile in caso di emergenza.

Il ruolo primario nell'organizzazione assume il sindaco sia in qualità di capo dell'amministrazione sia, soprattutto, in qualità di responsabile locale della Protezione Civile ai sensi e per gli effetti della Legge 225/1992. Al Sindaco spetteranno i compiti già illustrati in precedenza e tutte le attività di coordinamento previste per le fasi operative.

Per poter svolgere in modo corretto ed esaustivo tali compiti il sindaco si dovrà avvalere nell'ambito delle varie fasi operative dei seguenti organi e strutture:

- Il Presidio Territoriale AIB;
- Il Centro Operativo Comunale (COC);
- Servizi di Protezione Civile degli Enti e/o Istituzioni competenti in materia;
- Organizzazioni e/o Associazioni di Volontariato di Protezione Civile.

Di seguito verrà descritta in modo sintetico la struttura comunale di Protezione Civile per poi passare

all'illustrazione del modello di intervento elaborato.

4.1 Stati di rischio - Ordine delle operazioni – Attività operative

In base alle informazioni il Sindaco garantisce una adeguata risposta del sistema locale di Protezione Civile, anche appoggiandosi alle strutture provinciali all'uopo istituite, al verificarsi degli eventi che possono, anche solo potenzialmente, minacciare l'integrità della vita e dei beni.

I livelli e le fasi di allertamento sono i seguenti:

- Stato di calma (vi è una pericolosità bassa riportata dai bollettini giornalieri in relazione alle condizioni meteo e alla possibilità di innesco degli incendi)
- Stato di Pre allerta (fase attivata per tutta la durata del periodo della campagna AIB con stato di pericolosità dichiarato dal Presidente della Giunta Regionale con apposito provvedimento oppure, al di fuori da questo periodo, alla previsione di una pericolosità media riportata nel bollettino o ancora al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale);
- Stato di Attenzione (la fase si attiva alla previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino giornaliero oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, a seguito delle valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento DOS potrebbe propagarsi verso la fascia perimetrale);
- Stato di Pre allarme (la fase si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla fascia perimetrale e, sempre secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia);
- Stato di Allarme (la fase si attiva con un incendio che è ormai interno alla fascia perimetrale e pertanto è necessario attivare le procedure per l'evacuazione delle aree a rischio e attuare i servizi necessari alla raccolta e, eventualmente, all'accoglienza della popolazione);
- Stato di Emergenza (la fase si attiva con un incendio che ormai minaccia direttamente le abitazioni e non è stato preceduto da alcun tipo di fase).

Al verificarsi di ognuna delle fasi di allertamento si dovranno attivare le seguenti procedure e attività:

FASE	Attivazione del Sindaco	Compiti del Sindaco	Servizi da attivare
Stato di Calma	Bollettino DPC, RAS, Provincia con pericolosità bassa Nessuna	Nessuno	Nessuno
Stato di Pre Allerta	Vigenza dello stato di pericolosità AIB (periodo Campagna AIB 1 giugno – 15 ottobre) Bollettino DPC, RAS, Provincia per pericolosità media Segnalazione Presidio Comunale (se esiste) o DOS per un incendio all'interno del territorio comunale	Attivare il presidio comunale AIB (se esiste) Monitorare la situazione	Presidio comunale (se esiste)
Stato di Attenzione	Bollettino DPC, RAS, Provincia per pericolosità alta Segnalazione DOS	Attivare il presidio comunale AIB (se esiste) Monitorare la situazione Allertare i servizi comunali Allertare il COC	Presidio comunale AIB (se esiste)

Stato di Pre Allarme	Segnalazione DOS (o chi per esso) per incendio in procinto di entrare nella fascia perimetrale e diretto inequivocabilmente verso la fascia di interfaccia	Dare comunicazione a RAS, Prefettura e Provincia Richiedere ausilio strutture provinciali di P.C. Attivare COC Attivare gli uffici e i servizi com.li Alertare le strutture locali di P.C. Informare la popolazione Monitorare la situazione Preparare l'evacuazione	COC Strutture locali e provinciali di P.C.
Stato di Allarme	Segnalazione DOS (o chi per esso) per incendio all'interno della fascia perimetrale	Dare comunicazione a RAS, Prefettura e Provincia Richiedere ausilio strutture provinciali di P.C. Attivare COC Riunire COC Informare popolazione Evacuare Area a rischio Attivare aree di raccolta, preparare aree di accoglienza e ammassamento, attivare piano viabilità Assistere la popolazione	COC Struttura comunale Strutture locali e provinciali di P.C. Assistenza popolazione Raccolta e accoglienza
Stato di Emergenza	Improvvisa	Riunire COC Attivare strutture Comunali Procedere all'evacuazione Dare comunicazione immediata dell'emergenza a RAS, Prefettura, Provincia Attivare aree e strutture di accoglienza Assistere popolazione	COC Struttura comunale Strutture locali e provinciali di P.C. Assistenza popolazione Raccolta e accoglienza

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva verrà disposto dal sindaco sulla base delle comunicazioni del Centro funzionale regionale o centrale ricevute ovvero in base all'andamento dell'evento costantemente monitorato.

Nel caso in cui il fenomeno non previsto si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione si attiverà direttamente la fase dell'emergenza con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

Al verificarsi delle condizioni previste per l'attivazione di ogni singola fase il sindaco dovrà poter contare sulle azioni operative dei seguenti soggetti e/o organi così sintetizzabili a seconda della fase operativa di riferimento:

- a) Responsabile del Presidio Territoriale AIB (già attivato nella fase di pre allerta e attenzione)

FASE di PRE - ALLARME

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
Attiva i canali informativi e i contatti per seguire l'evoluzione dell'evento.	Responsabile del Presidio Territoriale	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Allerta i referenti delle Funzioni di Supporto del COC: ne verifica la reperibilità, li informa dell'attivazione della Fase di Pre Allarme.	Responsabili delle Funzioni di Supporto che si ritengono necessarie attivare per fronteggiare l'evento in atto.	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Garantisce il rapporto costante con la Regione, la Provincia e Prefettura – UTG.	Regione, Provincia, Prefettura	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Fornisce al Sindaco le informazioni necessarie in merito all'evolversi dell'evento in atto o previsto.	Sindaco	Creare un efficace coordinamento operativo locale.

FASE di ALLARME

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza.	Componenti del Presidio Territoriale, Comando Polizia Municipale, ove attivata, Responsabile della Funzione Strutture Operative	Monitoraggio e sorveglianza del territorio e verifica della funzionalità delle aree di emergenza.
Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione.	Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	Monitoraggio e sorveglianza del territorio.

FASE EMERGENZA

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
---------------	--------------------------------	------------------

FASE EMERGENZA		
Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza posizionandosi in zone sicure.	Componenti del Presidio Territoriale, Comando Polizia Municipale o, ove attivata, Responsabile della Funzione Strutture Operative, oo.vv.	Monitoraggio e sorveglianza del territorio e verifica della funzionalità delle aree di emergenza.
Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione.	Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	Monitoraggio e sorveglianza del territorio

b) Centro Operativo Comunale (COC)

Il Centro operativo Comunale è convocato dal Sindaco o suo delegato che ne assume il coordinamento in qualità di autorità locale di Protezione Civile previa comunicazione immediata agli enti preposti (Regione, Provincia, Comune).

Il COC può essere convocato con tutte le funzioni attive oppure con le sole funzioni ritenute necessarie per far fronte all'evento. In tempo di pace il COC si riunisce almeno 1 volta all'anno per la revisione periodica del piano di Protezione Civile e per l'esame delle proposte di modifica alla struttura comunale.

Di seguito verranno individuati i compiti attribuiti a ciascuna funzione a seguito dell'attivazione del COC o di parte di esso.

FASE di PRE - ALLARME		
<i>Funzioni</i>	<i>Compiti</i>	<i>Obiettivi</i>
Tecnica di valutazione e pianificazione	Attiva il monitoraggio e cura le comunicazioni con il presidio territoriale.	Preparare e gestire le fasi dell'allarme e dell'emergenza in vista di una possibile evacuazione.
Volontariato (in assenza supplisce la funzione assistenza alla popolazione)	Allerta le Associazioni vi volontariato anche per il tramite della Regione e della Provincia	Preparare e gestire le fasi dell'allarme e dell'emergenza in vista di una possibile evacuazione.
Materiali e mezzi	Verifica lo stato dei mezzi e delle attrezzature.	Preparare e gestire le fasi dell'allarme e dell'emergenza in vista di una possibile evacuazione.

FASE di PRE - ALLARME		
Sanità, assistenza sociale e veterinaria (in assenza supplisce la funzione di valutazione e pianificazione)	<p>Allerta le strutture sanitarie locali e i sistemi di emergenza (118)</p> <p>Allerta l'ente detentore del PMA per un eventuale montaggio e allestimento (Provincia)</p>	Preparare e gestire le fasi dell'allarme e dell'emergenza in vista di una possibile evacuazione.
Servizi essenziali (in assenza supplisce la funzione materiali e mezzi)	Allerta e attiva gli enti e le società erogatrici dei servizi.	Preparare e gestire le fasi dell'allarme e dell'emergenza in vista di una possibile evacuazione.
Strutture operative locali e viabilità	Allerta le strutture locali e verifica lo stato della viabilità.	Preparare e gestire le fasi dell'allarme e dell'emergenza in vista di una possibile evacuazione.
Assistenza alla popolazione	Verifica le procedure da attivare in caso di passaggio ad altra fase operativa e allerta le strutture individuate dal piano.	Preparare e gestire le fasi dell'allarme e dell'emergenza in vista di una possibile evacuazione.

FASE di ALLARME		
<i>Funzioni</i>	<i>Compiti</i>	<i>Obiettivi</i>
Tecnica di valutazione e pianificazione	<p>Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.</p> <p>Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale.</p> <p>Aggiorna lo scenario previsto dal piano di emergenza raccordandosi con le funzioni presenti nel COC al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento ponendo particolare attenzione agli elementi a rischio.</p>	<p>Creare un efficace coordinamento operativo locale</p> <p>Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.</p>

FASE di ALLARME

<p>Volontariato (in assenza supplisce la funzione assistenza alla popolazione)</p>	<p>Raccorda le attività con le organizzazioni di volontariato e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.</p> <p>Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.</p> <p>Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi da porre <u>IN AFFIANCAMENTO</u> alle strutture operative presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico.</p>	<p>Assistenza alla popolazione – Predisposizione misure di salvaguardia.</p>
<p>Materiali e mezzi</p>	<p>Verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza della popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione.</p> <p>Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.</p> <p>Predispone ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione.</p> <p>Stabilisce i collegamenti con la Regione e la Provincia e richiede, se necessario, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione.</p> <p>Verifica l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione.</p>	<p>Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.</p> <p>Assistenza alla popolazione – efficienza delle aree di emergenza.</p>

FASE di ALLARME

<p>Sanità, assistenza sociale e veterinaria (in assenza supplisce la funzione di valutazione e pianificazione)</p>	<p>Contatta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e che potrebbero essere coinvolte e vi mantiene contatti costanti accertandosi dell'esistenza del PEVAC.</p> <p>Provvede al censimento in tempo reale dei soggetti sensibili presenti nelle strutture sanitarie e non, che potrebbero essere coinvolte dall'evento.</p> <p>Censisce le risorse sanitarie ordinarie disponibili e richiede alla funzione volontariato di allertare le strutture di volontariato socio-sanitarie che potrebbero fornire risorse ad integrazione delle prime.</p> <p>Richiede il montaggio e l'allestimento del PMA.</p>	<p>Assistenza sanitaria – censimento strutture a rischio.</p>
<p>Servizi essenziali (in assenza supplisce la funzione materiali e mezzi)</p>	<p>Individua gli elementi a rischio (life lines) che possono essere coinvolti nell'evento in corso.</p> <p>Invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.</p> <p>Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari.</p> <p>Allerta i referenti individuati per gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso e fornisce indicazioni sulle attività intraprese.</p> <p>Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità.</p>	<p>Contatti con le strutture a rischio.</p> <p>Monitoraggio delle life lines interessate dall'evento.</p> <p>Continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici.</p>

FASE di ALLARME

Strutture operative locali e viabilità	<p>Verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di piano.</p> <p>Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario ipotizzato dal Referente della Funzione Tecnica di Valutazione</p> <p>Assicura il controllo permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto.</p> <p>Si attiva a supporto degli uomini e dei mezzi necessari per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.</p> <p>Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati anche per limitare i fenomeni di sciacallaggio.</p> <p>Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico, avvalendosi se del caso anche dell’AFFIANCAMENTO DEL VOLONTARIATO.</p>	Allertamento. Predisposizione di uomini e mezzi.
--	---	--

FASE di ALLARME

Assistenza alla popolazione	<p>Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili.</p> <p>Si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano. Effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità.</p> <p>Raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.</p> <p>Verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione.</p> <p>Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate.</p>	<p>Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.</p> <p>Assistenza alla popolazione- Informazione alla popolazione.</p>
-----------------------------	---	--

FASE EMERGENZA

<i>Funzioni</i>	<i>Compiti</i>	<i>Obiettivi</i>
Tecnica di valutazione e pianificazione	<p>Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.</p> <p>Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale.</p> <p>Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.</p>	<p>Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.</p> <p>Creare un efficace coordinamento operativo locale</p>

FASE EMERGENZA

<p>Volontariato (in assenza supplisce la funzione assistenza alla popolazione)</p>	<p>Dispone dei volontari per il supporto della polizia municipale e delle altre strutture operative.</p> <p>Invia il volontariato nelle aree di accoglienza.</p> <p>Invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione.</p>	
<p>Materiali e mezzi</p>	<p>Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza.</p> <p>Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.</p> <p>Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione e dalla Provincia.</p>	
<p>Sanità, assistenza sociale e veterinaria (in assenza supplisce la funzione di valutazione e pianificazione)</p>	<p>Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.</p> <p>Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF).</p> <p>Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati.</p> <p>Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti.</p> <p>Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza.</p> <p>Provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.</p> <p>Sovrintende alle operazioni di montaggio, allestimento e gestione del PMA (se richiesto)</p>	<p>Assistenza sanitaria</p>
<p>Servizi essenziali (in assenza supplisce la funzione materiali e mezzi)</p>	<p>Raccorda l'attività con delle aziende e società erogatrici dei servizi e assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche</p>	<p>Continuità dei servizi</p>

FASE EMERGENZA		
Strutture operative locali e viabilità	<p>Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione.</p> <p>Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.</p> <p>Assicura il coordinamento dell'attività di anti sciacallaggio,</p>	<p>Velocità e sicurezza nell'evacuazione.</p> <p>Conservazione dei beni.</p>
Assistenza alla popolazione	<p>Provvede ad attivare il sistema di allarme PREVIA PRECISA INDICAZIONE DEL SINDACO.</p> <p>Coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio.</p> <p>Provvede al censimento della popolazione evacuata evidenziando l'eventuale presenza di stranieri specificandone la nazionalità.</p> <p>Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.</p> <p>Garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza. Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza.</p> <p>Provvede al ricongiungimento delle famiglie. Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile.</p> <p>Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile.</p>	<p>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</p>

c) Ente Gestore del Sistema Radio di TLC in Emergenza (previa attivazione nello stato di Pre – Allarme o di Allarme).

Ente: Provincia del Medio Campidano		
Centro Provinciale di Protezione Civile (Sala Operativa)		
<i>FASE</i>	<i>Attività</i>	<i>Obiettivo</i>

Ente: Provincia del Medio Campidano
Centro Provinciale di Protezione Civile (Sala Operativa)

ALLARME	<p>Attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione.</p> <p>Predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio.</p> <p>Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.</p> <p>Fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione e se del caso richiede l'intervento di altre amministrazioni in possesso di tali risorse strumentali,</p> <p>Garantisce il funzionamento delle comunicazioni al fine di predisporre un efficace sistema anche nella fase di emergenza.</p>	<p>Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento.</p> <p>Comunicazioni</p>
EMERGENZA	<p>Garantisce il funzionamento delle comunicazioni durante tutta la fase dell'emergenza.</p> <p>Garantisce la costante comunicazione tra le forze in campo e le sale operative locali, regionali e provinciali.</p>	<p>Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento.</p> <p>Comunicazioni</p>

4.2 Piano di viabilità

Nell'ambito del coordinamento dei soccorsi in caso di necessità è urgenza assume particolare rilievo l'adozione di un adeguato e semplice piano di viabilità che tenga conto dei seguenti criteri e obiettivi:

- Blocco del traffico verso le aree interessate dall'emergenza;
- Gestione del flusso di evacuazione verso le aree di attesa e da qui verso le strutture di accoglienza;
- Gestione del transito dei mezzi di soccorso (autoambulanze, mezzi AIB, ecc.);
- Ripristino delle condizioni normali di viabilità a seguito del ripristino delle condizioni di sicurezza.

Tali obiettivi potranno essere individuati attraverso l'attivazione dei seguenti servizi:

- Cancelli per il filtro e il blocco del traffico;
- Individuazione dei percorsi dedicati verso le aree di attesa e da qui verso le strutture di accoglienza;
- Individuazione dei percorsi dedicati per i mezzi di soccorso.

Il Piano di viabilità prevede l'attivazione dei seguenti cancelli:

Cancelli Esterni		
N° Cancelli	Ubicazione	Finalità
1	S.P. 56 Serrenti - Samassi, presso incrocio con rampa di accesso alla S.S. 131 direzione Cagliari 39°29'28,07'' 08°57'56,94''	<ul style="list-style-type: none"> - Regolazione del traffico in uscita da Serrenti; - Blocco del traffico in ingresso da Serrenti; - Gestione transito mezzi di Soccorso
2	S.P. 55 Serramanna – Serrenti presso cavalcavia 39°29'09,24'' 08°58'37,06''	<ul style="list-style-type: none"> - Regolazione del traffico in uscita da Serrenti; - Blocco del traffico in ingresso da Serrenti; - Gestione transito mezzi di Soccorso
3	S.S. 131 ingresso sud presso incrocio con la via Nazionale 39°28'55,53'' 08°59'01,04''	<ul style="list-style-type: none"> - Regolazione del traffico in uscita da Serrenti; - Blocco del traffico in ingresso da Serrenti; - Gestione transito mezzi di Soccorso
4	S.S. 131 ingresso via Rinascita 39°29'36,85'' 08°58'07,25''	<ul style="list-style-type: none"> - Regolazione del traffico in uscita da Serrenti; - Blocco del traffico in ingresso da Serrenti; - Gestione transito mezzi di Soccorso
5	Strada Comunale Serrenti - Samatzai (200 metri dal centro urbano) 39°29'45,60'' 08°59'11,27''	<ul style="list-style-type: none"> - Regolazione del traffico in uscita da Serrenti; - Blocco del traffico in ingresso da Serrenti; - Gestione transito mezzi di Soccorso

Cancelli Interni		
N° Cancelli	Ubicazione	Finalità
C1	Incrocio via Nazionale con via Fara e via Rinascita 39°29'39,70'' 08°58'13,36''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Nazionale direzione via Garibaldi e canalizzazione del traffico verso la via Rinascita, via Fara e via Nazionale direzione S.S. 131; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Raccolta. - Gestione transito mezzi di Soccorso e A.I.B.
C2	incrocio via Fara con via Mazzini 39°29'40,23'' 08°58'25,43''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Fara direzione via Garibaldi con canalizzazione del traffico veicolare verso cancello 3; - Gestione transito mezzi di Soccorso e A.I.B.; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Raccolta.
C3	incrocio via Mazzini con via Torino 39°29'40,84'' 08°58'28,09''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico verso la via Mazzini e canalizzazione del traffico verso la via fara con gestione del flusso proveniente dal cancello 2; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Raccolta; - Gestione transito mezzi di Soccorso e A.I.B. .
C4	incrocio via Rossini e via Cuccuru Domus 39°29'48,88'' 08°58'24,59''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in ingresso alla via Cuccuru Domus direzione via Puccini e canalizzazione del flusso veicolare verso la via Rossini e la via Torino; - Gestione transito mezzi di Soccorso e A.I.B. ; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Raccolta .
C5	incrocio tra via Santa Vitalia e via Rossini 39°33'36,68'' 08°56'58,87''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in ingresso alla via Santa Vitalia direzione via Puccini e canalizzazione del traffico in direzione via Rossini; - Gestione transito mezzi di Soccorso; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Raccolta .
C6	incrocio tra via Ozieri e via Alghero 39°29'51,14'' 08°58'30,70''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico veicolare in entrata alla via Ozieri direzione via Santa Vitalia e canalizzazione del flusso verso via alghero, la via bossa e la via Santa Vitalia direzione via Mascagni; - Gestione transito mezzi di Soccorso e A.I.B. ; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Raccolta .
C7	incrocio tra via Oristano e via Santa Vitalia 39°29'46,33'' 08°58'30,70''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata nella via Santa Vitalia direzione via Bellini e canalizzazione flusso verso cancello 8 e verso via Oristano; - Gestione transito mezzi di Soccorso; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa.

C8	incrocio tra via Funtana sa Bia e via Santa Vitalia 39°29'42,01'' 08°58'37,54''	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione del flusso proveniente dal cancello 7; - Gestione transito mezzi di Soccorso; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa.
C9	incrocio tra via Garibaldi e via Salaris 39°29'38,63'' 08°58'35,85''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Garibaldi e alla via Salaris in direzione via Mazzini con canalizzazione del flusso veicolare verso la via Salaris direzione via Gramsci; - Gestione transito mezzi di Soccorso ; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa e della Struttura di Accoglienza.
C10	incrocio tra via Bruxelles e via Giacomo Brodolini 39°29'24,09'' 08°58'34,86''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Brodolini direzione via Gramsci e canalizzazione del traffico verso la via Bruxelles e la via Lenin; - Gestione transito mezzi di Soccorso e A.I.B. ; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa.
C11	incrocio tra via Nazionale e via Mameli 39°29'30,83'' 08°58'37,26''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Nazionale con canalizzazione dei veicoli verso le altre vie; - Gestione transito mezzi di Soccorso e A.I.B. ; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa .
C12	incrocio tra via Tevere e via Roma 39°29'36,38'' 08°58'43,07''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Roma direzione via Loru e canalizzazione del flusso veicolare verso la via Tevere; - Gestione transito mezzi di Soccorso; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa.
C13	incrocio tra Sardegna e via Roma 39°29'26,98'' 08°58'52,68''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Roma con canalizzazione del flusso verso la via Roma direzione via Togliatti; - Gestione transito mezzi di Soccorso; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa.
C14	incrocio tra via Samatzai e viale Marconi 39°29'33,47'' 08°58'54,21''	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco del traffico in entrata alla via Marconi direzione via Santa Barbara con deviazione verso la via Samatzai e canalizzazione verso viale Marconi direzione via Fermi; - Gestione transito mezzi di Soccorso; - Gestione del traffico pedonale in direzione dell'Area di Attesa .

Percorsi Pedonali

Da Area di Raccolta A2 Piazza Santa Vitalia a Struttura di Accoglienza B4 scuola Elementare via E.d' Arborea:

- via Puccini, via Cuccuru Domus, via Garibaldi, via Tuveri, via Deledda, via E. d' Arborea.

Da Area di Raccolta A1 Piazza Gramsci a Struttura di Accoglienza B1 scuola Media e B3 Palazzetto dello Sport via Gramsci:

- via Gramsci .

Da Area di Raccolta A3 Piazza Santa Barbara a Struttura di Accoglienza B2 scuola Elementare via Roma:

- via Santa Barbara, via Roma.

Percorsi Mezzi A.I.B.

Tutte le strade periferiche con priorità nelle seguenti vie:

- via Repubblica, via Venezia, via Genova, via Bologna, via Monti Crastu, via Toscanini, via Santa Vitalia (fino incrocio con via Rossini e da incrocio con via Verdi fino a via Roma), via Ozieri, via Bosa, via Olbia, via Funtana Sa Bia, via Macomer , via Nora, via Tempio, via Giovanni XXIII, via Fra Nicola, viale Marconi, via Galvani, via Pacinotti, via Volta, via Galilei, via Samatzai, via Fermi, via Amalfi, via Capri, via Napoli, via Nenni, via Togliatti, via Segni, via Moro, via Berlinguer, via Delle Mimose, via Sa Tumba, via Serramanna, via Lenin, via Bruxelles, via Rinascita, via De Gasperi.

La gestione dei cancelli sarà affidata all'Ufficio della Polizia Municipale sotto il coordinamento della funzione Strutture operative e viabilità del COC. In caso di necessità ed urgenza ai cancelli potranno essere dislocati, soprattutto se localizzati fuori dal centro urbano e su arterie stradali di primaria importanza, le Forze dell'Ordine (Polizia Stradale, Carabinieri, ecc.). Eventualmente, su indicazione del responsabile di funzione e in accordo con gli organismi competenti, ai cancelli potranno essere assegnati con compiti esclusivamente di affiancamento e ausilio gli operatori volontari delle Organizzazioni di Volontariato.

L'attuazione dei singoli cancelli varierà a seconda dell'evento da gestire e potrà avvenire anche in modo modulare a seguito della valutazione del Responsabile della funzione Strutture Operative e Viabilità.

L'individuazione dei percorsi dedicati è stata fatta tenendo conto della realtà locale e della necessità di evitare incolonnamenti e incroci. Nell'allegata cartografia tematica sono state indicate con frecce di diverso colore i seguenti percorsi:

- i percorsi di evacuazione a lunga distanza (viola)
- i percorsi dalle aree di attesa alle strutture di accoglienza pedonali (verde)
- i percorsi per il PMA (rosso)
- le vie di fuga (blu)

Nel caso di rientro per ripristino delle condizioni normali di sicurezza si utilizzeranno i medesimi percorsi individuati per il raggiungimento delle aree di attesa attraverso la gestione del deflusso tramite i cancelli.

I percorsi dedicati per il transito dei mezzi di soccorso verranno individuati in loco a seguito della tipologia di emergenza, natura e localizzazione dell'evento e dovranno tenere conto delle vie di fuga individuate per il raggiungimento delle aree di attesa e delle strutture di accoglienza.

4.3 Operazioni di spegnimento

Le attività di spegnimento e le competenze in relazione all'operatività AIB restano quelle fissate dalla legislazione nazionale e regionale in materia di lotta agli incendi boschivi. Il presente piano esamina e delinea le linee di intervento a salvaguardia della popolazione e dei beni esposti secondo le procedure proprie di Protezione Civile.

4.4 Le aree

Nell'ambito dell'analisi dei beni esposti, che ha portato alla definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia, e a seguito dell'esame della pericolosità scaturita dalla sovrapposizione dei fattori inerenti il tipo di vegetazione, la densità della vegetazione, la pendenza, la tipologia di contatto, il numero degli incendi pregressi e la classificazione delle aree secondo il piano regionale AIB si è potuta ricavare la carta finale del rischio che ha individuato le seguenti aree a rischio da evacuare in caso di emergenza:

Numero identificativo area	Consistenza abitativa dell'area (max)	Tipologia degli esposti al rischio*	Delimitazione dell'area di riferimento
1	1600	Comune – Sede Polizia Municipale – Scuola Materna (E.d' Arborea) – Scuole Medie – Scuole Elementari (E.d' Arborea) – Teatro – Palazzetto dello Sport – Campo Sportivo – Piazza Gramsci – Biblioteca – Teatro Deposito rete gas – Stazione Carabinieri – Stazioni Servizio – Ristorante “Sa Bertula” – Albero “Pensione Campidano”	Destra della via Nazionale a partire dall'incrocio con via Su Pesu direzione via Repubblica – sinistra di via Venezia – parte destra via Genova – destra di via Vercelli direzione via Fara – destra di via Fara direzione via Serramanna – destra via Nazionale sino incrocio via Serramanna – destra di via Serramanna
2	1800	Scuola Elementare (via Roma) – Piscina – Piazza S. Barbara – Chiesa San Giacomo – Casa di Riposo -	Destra di via Serramanna sino incrocio via Nazionale – destra di via Nazionale sino incrocio via Fara – destra di via Fara sino incrocio via Gramsci – destra via Gramsci direzione Orto Botanico - destra via Mercato – destra di via Giovanni XXIII sino incrocio via Fra Ignazio – destra via Fra Ignazio
3	1650	Piazza Santa Vitalia – Chiesa S.Vitalia – Cimitero – Chiesa Santa Maria Imm. – scuola Materna (esmas) – Area Cimiteriale	Sinistra via Fra Ignazio direzione piazza Chiesa– sinistra via Giovanni XXIII direzione via Nazionale – destra di via Mercato direzione via Gramsci – destra via Gramsci sino incrocio via Fara– destra via Fara direzione via Vercelli – destra via Vercelli – destra via Bologna sino incrocio via Genova – Destra via Genova
4	50	Edificato industriale, abitazioni	Via Nazionale – strada per Monti Munnu – zona industriale
* L'esatta Ubicazione delle Strutture e/o edifici a rischio è indicata visivamente nella tavola 4			

A seguito dell'individuazione delle aree a rischio e alla tipologia della stessa (estensione, morfologia, rete viaria urbana, ecc.) ad ogni zona sono state assegnate le seguenti aree di raccolta e le seguenti aree o strutture di accoglienza e il relativo PMA di riferimento:

Zona a rischio	Area/e di raccolta	Area/e o strutture di accoglienza	PMA di riferimento
1	AdR 1	SdA 1 – SdA 3	P.M.A 1
2	AdR 3	SdA 2 – SdA5	P.M.A 1
3	AdR 2	SdA 4	P.M.A 1
4	AdR 1	AdA 5	P.M.A 1

5 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Il rischio idrogeologico è una grandezza misurabile che mette in relazione la vulnerabilità intrinseca di un territorio nei confronti dei fenomeni di dissesto (alluvioni e frane) e la presenza in quello stesso territorio di insediamenti urbani, industriali, infrastrutture, beni storici, artistici, ambientali, ecc. la natura svolge quel “lavoro” che ha sempre compiuto, esprimendosi con tutte le possibili variabili di magnitudo, dalle più delicate alle più violente, dalle brezze ai terremoti.

Con riferimento all’intero territorio nazionale gli eventi idrogeologici calamitosi (frane ed inondazioni) sono periodicamente ricorrenti, estremamente diffusi e, tra quelli naturali, forse i più gravi, poiché sono in grado di svolgere un’azione devastante a largo raggio sul territorio antropizzato mettendo in pericolo la vita umana e a rischio i beni.

Il rischio idrogeologico (R) si può definire come quel valore atteso, in termini di perdite umane ed economiche, a seguito del verificarsi di particolari fenomeni naturali, quali ad esempio, frane, esondazioni, valanghe, ecc.

L’analisi del rischio è strutturata in tre momenti fondamentali:

- 1) Previsione : attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi;
- 2) Prevenzione: attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione
- 3) Mitigazione: azioni di manutenzione e sistemazione finalizzate alla diminuzione della pericolosità.

L’iter procedurale per la valutazione e la gestione del rischio geologico è suddiviso in tre fasi:

- 1) Fase conoscitiva: acquisizione dei dati;
- 2) Fase di Elaborazione: applicazione di metodologie per la definizione del grado di rischio di una certa area o di una opera civile;
- 3) Fase di mitigazione: scelta progettuale degli interventi finalizzati alla pianificazione del territorio e/o dell’emergenza;

La difesa del territorio consiste in quell’insieme articolato di azioni che comprendono la ricerca (strumento di conoscenza) e provvedimenti operativi (strumenti di intervento).

La protezione idrogeologica è quell’insieme di interventi che hanno l’obiettivo di proteggere il territorio contro le calamità idrauliche e geologiche di ricorrenza singolare e sistematica.

Le opere più comuni di difesa dall’erosione e dalle alluvioni sono:

- Le briglie: l’erosione a opera delle acque superficiali dipende dalla velocità della corrente che può essere rallentata con la costruzione di gradini (briglie) lungo il corso d’acqua., tra una briglia e l’altra l’acqua scorre con scarsa pendenza, per poi passare con salto brusco al gradino successivo. In questo modo si diminuisce la velocità della corrente e di conseguenza anche l’asportazione di materiale.
- Gli argini artificiali, per impedire le alluvioni si può intervenire sui corsi d’acqua costruendo argini artificiali. La progettazione di queste opere di difesa deve tenere adeguato conto dell’aumento delle masse d’acqua durante le piene. Per questo motivo gli argini sono eretti ad una certa distanza dall’alveo, così da consentire sfogo alle acque in caso di necessità
- I sistemi di contenimento: in molti fiumi le arginature artificiali interferiscono con il normale funzionamento

dei sistemi fluviali. Per una adeguata protezione delle ondate di piena è indispensabile predisporre dei sistemi di contenimento .

- Il rimboschimento e controllo della vegetazione: considerato che il disboscamento accresce il rischio di alluvione e frane, un adeguato controllo della distribuzione della vegetazione ed eventuali interventi di rimboschimento possono essere fattori molto importanti per mantenere un territorio in equilibrio e prevenire il dissesto.

Le azioni ai fini di difesa delle frane sono:

- 1) Evitare costruzioni: gli interventi di prevenzione sono come sempre i migliori, l'uso scorretto del territorio può trasformare un territorio normale in un territorio franoso. Una volta individuati i terreni poco stabili, una efficace misura preventiva consiste nell'evitare la costruzione di manufatti su questi terreni.
- 2) Evitare sbancamenti : opere edilizie che sovraccaricano i versanti possono provocare frane. Identiche conseguenze si hanno con sbancamenti che aumentano eccessivamente la pendenza dei versanti.
- 3) Favorire la circolazione delle acque: è necessario impedire che le acque di ruscellamento raggiungano il terreno instabile e, quindi, vanno allontanate dalle zone a rischio mediante fossi di scolo: l'acqua che si infiltra, infatti, appesantisce il terreno che frana con maggiore facilità. La prevenzione delle frane si attua anche estraendo acqua dal terreno mediante pozzi.

“Il rischio idraulico” deve quindi essere inteso come l'effetto di un evento pluviometrico ed intenso su di una situazione locale di particolare interesse per la presenza di insediamenti abitativi, attività produttive, infrastrutture e servizi, beni artistici e ambientali di pregio. La procedura seguita per la definizione delle aree a rischio è la ormai consolidata metodologia di sovrapposizione tra le aree con assegnata pericolosità idraulica e le aree con assegnato grado di danno, definito in base alla tipologia di uso del suolo del territorio comunale attuale e di previsione vigente.”

Il piano di assetto idrogeologico (PAI) del bacino unico della Sardegna è stato redatto ed approvato ai sensi della legge 183/89 e del D.L. 180/98 e successive modificazioni e integrazioni. Lo scopo principale del PAI è la delimitazione delle aree soggette a pericolosità idraulica e da frana, con il fine ultimo di individuare e sviluppare il sistema di interventi per ridurre o limitare le situazioni di rischio e creare la base informativa indispensabile per le politiche e le iniziative regionali, e in generale degli enti locali, in materia di pianificazione.

Il bacino Unico della Sardegna è stato suddiviso in sette sottobacini :

- Sulcis ;
- Tirso;
- Coghinas-Mannu-Temo;
- Liscia;
- Posada-Cedrino;
- Sud-Orientale;
- Flumendosa-Campidano-Cixerri.

Il piano d'assetto idrogeologico definisce la pericolosità idraulica. In generale, la pericolosità idraulica è funzione delle portate massime misurabili in un determinato bacino idrografico. La portata massima prevedibile è praticamente impossibile da calcolare in senso deterministico ed è necessario, quindi, affrontare il problema

in termini esclusivamente probabilistici. La portata di piena, quindi, va considerata come variabile casuale, di conseguenza, è stimata in relazione ad un livello di probabilità che non può essere superato. La stima della portata di piena, quindi, fa riferimento al periodo di ritorno, chiamato tempo di ritorno, che intercorre tra due eventi nei quali il valore di tale portata è stato superato i tempi di ritorno considerati dalla normativa sono: 50, 100, 200 e 500 anni. Basandosi sulle informazioni di cui si dispone, è possibile realizzare due differenti valutazioni:

- 1) La stima della portata di piena di progetto attraverso l'analisi probabilistica di misurazioni di portate storiche nel sito;
- 2) La stima della portata di piena di progetto attraverso l'analisi probabilistica delle precipitazioni nel bacino idrografico interessato, la loro trasformazione in deflussi e la simulazione di progetto.

Per effettuare una corretta analisi probabilistica delle precipitazioni si utilizzano le curve di possibilità pluviometrica, che permettono di stimare l'altezza d'acqua relativa ad un determinato tempo di ritorno e del tempo di corrivazione del bacino, cioè del tempo che necessita l'acqua di una precipitazione a raggiungere una determinata sezione di un corso d'acqua dal suo punto di origine. Il problema principale di questo metodo riguarda la determinazione del coefficiente di deflusso. La valutazione del rischio idrogeologico può essere calcolata considerando i tre indici che rappresentano i tre fattori di analisi:

- 1) La pericolosità (H) : è la probabilità che in una data zona si verifichi un potenziale evento dannoso con una certa intensità e tempo di ritorno.
- 2) La Vulnerabilità (V): è il grado di perdita prodotto su un certo elemento risultante dal verificarsi di un fenomeno di data intensità
- 3) Valore degli elementi a rischio (W): valore economico o numero di unità relative agli elementi esposti a rischio.

Il rischio (R) è espresso dalla moltiplicazione degli indici :

$$R = H * V * W$$

Sul territorio si individuano e si classificano le aree a rischio. In base alla normativa, il PAI individua 4 classi territoriali sulla base del rischio idraulico.

Molto elevato	Ri4
Elevato	Ri3
Medio	Ri2
Moderato	Ri1

La pericolosità da frana viene determinata sulla base dell'incrocio di diversi tematismi, al fine di discriminare le aree in cui si realizzano le condizioni predisponenti al dissesto da frana (fenomeni potenziali). A ciò si associa il fenomeno il censimento dei fenomeni franosi in atto o quiescenti. La cartografia tematica che si utilizza a tali scopi è composta da :

- Carta geologica strutturale
- Carta della dinamica geomorfologica
- Carta idrogeologica
- Carta dell'uso del suolo
- Carta della acclività
- Inventario dei fenomeni franosi

Sulla base della normativa il PAI individua 4 classi territoriali sulla base del rischio di frana

Molto elevato	Rg4
Elevato	Rg3
Medio	Rg2
Moderato	Rg1

Nella tabella seguente si riporta la definizione delle quattro classi di rischio:

Rischio	Definizione
molto elevato	Sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed ai beni ambientali e culturali, la distruzione delle funzionalità socioeconomiche.
elevato	Sono possibili dei problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici, alle infrastrutture e ai beni ambientali e culturali con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle funzionalità socio-economiche
medio	Sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed ai beni ambientali e culturali che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività socio-economiche
moderato	Sono possibili danni sociali ed economici, ai beni ambientali e culturali marginali

Le aree caratterizzate da un livello di rischio R1 o R2 generalmente si possono ritenere in condizioni di compatibilità, mentre le aree caratterizzate da livelli di rischio R3 o R4 sono da ritenersi in condizioni di non compatibilità ed in tali aree dovranno essere escluse nuove edificazioni e/o dovranno essere individuate e attuate le misure di mitigazione del rischio necessarie per rendere compatibili le previsioni urbanistiche con la situazione di dissesto.

5.1 *Idrografia territoriale del Comune di Serrenti*

L'idrologia superficiale dell'area è caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua di non rilevante entità, la maggior parte dei quali a carattere torrentizio e stagionale (*).

L'andamento di tali corsi d'acqua è variabile, in alcuni casi è stato rettificato ed incanalato artificialmente.

I principali corsi d'acqua esaminando l'area da Nord a Sud, sono i seguenti:

- il riu Perda Longa che si immette del Flumini Mannu nell'area a nord del territorio Comunale;
- il riu Antrogu Floris già Riu Maccioni, che confluiscono nel Riu Perda Longa;
- il riu Lostincu ed il riuSassi che ad Est si immettono nel Riu Canneddu;
- il riu Perda Sueus che risulta essere il proseguimento a Sud del Riu Canneddu.

A sud ovest da segnalare il Riu Cardaxiu, che viene alimentato dalla Gora su Nuraxi e dalla Gora Stagno che nasce dall'area bonificata dello stagno di Serrenti.

Tutte le formazioni geologiche nel territorio presenti mostrano, salvo qualche eccezione priva sostanzialmente di significato, caratteri di permeabilità estremamente bassi.

Tutte le formazioni sedimentarie contengono da medie ad alte quantità di componente argillosa, fatta eccezione per i calcari biohermali biostromali e per le alluvioni del Flumini Mannu; quest'ultimi due litotipi affiorano però per strati estremamente limitati e perdono quindi significato sostanziale relativamente alla circolazione idrica sotterranea.

Circa le formazioni vulcaniche, anche queste per buona parte, come precedentemente descritto, presentano marcati fenomeni di alterazione fino a produrre veri e propri giacimenti di argille caolini che. Fenomeni di argillificazione si sviluppano con estrema frequenza anche entro le brecce di frizione relative alle faglie che interessano le vulcaniti in oggetto, e che pertanto rendono impermeabili o scarsamente permeabili, in termini generali, queste linee di dislocazione tettonica. I prodotti piroclastici (trachiti di Serrenti), pur mostrandosi sani e privi di componente argillosa, sono anch'essi impermeabili. Ciò è dovuto alla struttura intrinseca della roccia che non presenta porosità, nel senso stretto del termine, ma bensì caratteri di bollosità legati alle frazioni pomicee; inoltre il grado di saldatura dei vari componenti elastici è elevato in funzione delle temperature relativamente alte alle quali è avvenuta la messa in posto.

La complessiva impermeabilità di queste formazioni, e pertanto l'assenza di acquiferi profondi nel territorio in oggetto, è messa in evidenza da alcune perforazioni di interesse idrogeologico, eseguite in territori limitrofi, e riportate nello "Studio organico delle risorse idriche sotterranee della Sardegna" della Cassa del Mezzogiorno, le sorgenti, tutte a carattere stagionale e estremamente connesse con gli apporti meteorici; pertanto sono caratterizzate da portate variabili e non rilevanti e risultano ubicate entro il complesso arenaceo-conglomeratico miocenico.

Da quanto emerso dallo studio del P.A.I. nel territorio del Comune di Serrenti, individuato nel bacino Flumenosa-Campidano-Cixerri, sono state individuate tre classi di rischio: **Ri1, Ri2 e Ri4**.

Di seguito sono riportate, in sunto, alcune considerazioni riferite alle aree allagate e alle aree a diverso grado di rischio idraulico individuate all'interno del perimetro del centro edificato.

Per il sistema **Riu Cardaxiu** si è ottenuta un'area a rischio di allagamento complessiva pari a 167.775 m² ricadenti in **Ri4**; per il sistema **Flumini Mannu** si è ottenuta un'area a rischio di allagamento complessiva pari a

2.710.304 m² ricadenti in **Ri2**; per il sistema **Riu Is Tramazzeddu** si è ottenuta un'area a rischio di allagamento complessiva pari a 36.652 m² ricadenti in **Ri1**.

Nome	CEDOC		Bacino di Appartenenza	ID	Sorgente	Confluenze	ID Recet.	Lung. (m)
	Cod.	Ord.						
Riu Cardaxiu	00010053	3	Flumini Mannu	0001	Serrenti Loc. Monti Crabu	Riu Estius	0051	4095
Riu Estius	00010051	2	Flumini Mannu	0001	Serrenti	Flumini Mannu	0001	7625
Rio Is Tramazzeddu	Non censito							
Riu Canneddu	00010013	3	Flumini Mannu	0001	Serrenti	Riu Malu	0008	2070
Canale Riu Malu	00010008	2	Flumini Mannu	0001	Samatzai	Flumini Mannu	0001	24427
Fiume 1620	Non censito				Serrenti	Riu Cardaxius	0013	
Fiume 1623	Non censito				Serrenti	Canale Riu Malu		
Rio Sassu	Non censito		Flumini Mannu	0001	Serrenti	Riu Canneddu	0013	
Riu Perda Longa	00010057	2	Flumini Mannu	0001	Serrenti	Flumini Mannu	0001	7547
Fiume 1955	Non censito							
Flumini Mannu	00010001	1	Flumini Mannu	0001	Laconi	Mare	0000	95767
Gora su Nuraxi	00010052	3	u (Sup. bacino: 2)	0001	Serrenti	Riu Estius	0051	1819
Fiume 1975	Non censito		Flumini Mannu	0001	Serrenti	Gora su Nuraxi	0052	
Gora de Riu Sessiri	Non censito							
Lagheti SGM	Non censiti							

Principali fiumi percorrenti il territorio Comunale di Serrenti

(*) Informazioni estratte dal Piano Urbanistico Comunale

5.2 *Analisi Storica*

Nei giorni 12,13 e 14 novembre 1999, la Regione Sardegna è stata interessata da fenomeni atmosferici di particolare intensità che, per le loro caratteristiche sia temporali che quantitative possono a buona ragione essere definiti eventi a carattere eccezionale. E' necessario infatti ricordare che eventi simili non venivano registrati sin dal lontano 1947.

A farne spesa di questo evento eccezionale è la parte Nord del Comune di Serrenti, dove l'ingrossamento del Rio Cardaxiu ha causato un'inondazione sommergendo la sede stradale, subissando numerosi scantinati e invadendo i primi piani di alcune abitazioni.

Altri eventi di carattere eccezionale si sono verificate nel dicembre del 2004, producendo gli stessi effetti già visti cinque anni prima e riportando la paura negli abitanti della parte nord del centro abitato.

Per di più il giorno martedì 4 novembre 2008, sin dalle prime ore del mattino, si è abbattuto su tutto il territorio comunale di Serrenti un'eccezionale evento meteorologico. In tutto il centro abitato si sono verificati allagamenti di abitazioni e nelle campagne circostanti le piogge e i corsi d'acqua hanno eroso il terreno, cancellato i tracciati di numerosi sentieri, rimosso sedi stradali e allagato i campi coltivati, distruggendo raccolti e piantagioni, isolando aziende zootecniche con danni alle scorte e ai capi allevati. L'evento, che ha raggiunto il culmine nella mattinata di martedì 4, dalle ore 6.30 alle 9.30, ha provocato seri pericoli alle persone nella parte nord del centro abitato, con allagamenti di strade ed abitazioni, e nelle campagne con smottamenti, distruzione di strade rurali e inondazione di terreni agricoli.

Nella giornata del 28 Novembre 2008 una nuova eccezionale avversità meteorologica ha causato, per la seconda volta nel corso del mese di novembre, un'ondata alluvionale del Rio Cardaxiu, in corrispondenza del tratto tombato compreso tra le vie Nazionale, Urracci e Rinascita, nonché le strade adiacenti e lo svincolo Serrenti Nord della S.S. 131. Nel corso della mattinata sono stati effettuati interventi a sostegno degli abitanti dei fabbricati colpiti dall'alluvione e disposti accertamenti tecnici che hanno consentito di individuare alcuni punti di maggiore criticità sui quali sono stati prontamente effettuati interventi di somma urgenza.

Lo Stato d'emergenza è stato proclamato anche per una nuova ondata di maltempo che, nel pomeriggio del 9 dicembre 2008, ha riproposto drammaticamente l'esigenza di soluzioni rapide e risolutive alle criticità nella gestione dei bacini imbriferi del territorio comunale di Serrenti che stanno causando paralisi economica, sociale e dei sistemi di comunicazione, con pesanti riflessi anche sulla dorsale stradale della Sardegna, la SS 131.

5.3 *Eventi meteorologici*

I fenomeni temporaleschi rappresentano un tipo di rischio molto particolare se considerato nell'ottica delle attività di protezione civile.

Il concetto di evento meteorologico estremo che può costituire fonte di rischio per il territorio comunale è applicabile ad una vasta gamma di fattori, quali, ad esempio:

- Precipitazioni:
 - piogge molto abbondanti;
 - grandinate di forte intensità;
 - eventuali neviccate;
- Temperature:
 - gelo estremo;
 - ondate di caldo.
- Vento di elevata velocità.
- Visibilità (nebbia).

Le previsioni metereologi che e gli Avvisi Meteo sono basate su complessi modelli numerici che simulano l'evoluzione dei vari parametri fisici che caratterizzano l'atmosfera. Questi parametri, raccolti da una serie di strumenti, rappresentano le variabili di un sistema di equazioni differenziali da risolvere nel tempo sulle tre componenti spaziali.

Le previsioni sono predisposte al fine di consentire ai singoli servizi meteo o ai centri Funzionali di produrre e interpretare le proprie previsioni. Anche il Dipartimento della Protezione Civile si avvale di tali studi per emettere quotidianamente il Bollettino di Vigilanza Meteo e Avvisi Meteo ai fini di protezione civile delle Regioni dove non sia operativo il Centro Funzionale (caso della Regione Sardegna).

Occorre, inoltre, evidenziare che le condizioni meteorologiche possono essere fonte di esaltazione ovvero di mitigazione degli effetti causati da altri eventi. Un esempio classico in tal senso è costituito dall'azione del vento in occasione del rilascio in atmosfera di sostanze tossiche o in occasione di incendi boschivi.

5.4 *Il sistema di allertamento*

Le fonti normative che dispongono la costituzione e l'organizzazione di una rete di allerta per le amministrazioni e la popolazione sono le seguenti:

- La Direttiva Nazionale del Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile;
- Direttiva Assessoriale del 27 marzo 2006;
- La Direttiva P.C.M. del 3 dicembre 2008 recante "Organizzazione e funzionamento di sistema presso la sala situazioni Italia del dipartimento della Protezione Civile";
- Il decreto P.C.M. del 3 dicembre 2008 recante "Indirizzi operativi per la gestione dell'emergenza".

La Direttiva Nazionale del Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 individua le autorità a cui compete la decisione e la responsabilità di allertare il sistema della protezione civile in caso di calamità, catastrofi ed altri eventi. Stabilisce gli strumenti e le modalità con cui le informazioni relative all'insorgenza del rischio idrogeologico ed idraulico devono essere raccolte e rese disponibili ai soggetti istituzionali di protezione civile, sancendo i rapporti funzionali tra il sistema della protezione civile ed organizzando il sistema di allerta nazionale. Con questa direttiva si costituisce l'architettura istituzionale del sistema di allerta nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico.

A seguito di questo la Regione Autonoma della Sardegna con propria Direttiva dell'Assessore alla Difesa dell'Ambiente del 27/03/2006 ha dato le prime linee guida per l'individuazione sul territorio regionale di quanto in precedenza contenuto dalla Direttiva Nazionale.

I soggetti istituzionali coinvolti sono la presidenza del consiglio dei ministri e il dipartimento nazionale della protezione civile e le presidenze delle Giunte regionali attraverso soggetti e strutture a tal fine individuati e/o delegati. Tali soggetti per espletare le loro funzioni si avvalgono di :

- Centri Funzionali
- Strutture regionali
- Centri di Competenza

La rete dei centri funzionali è composta da un Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento di Protezione Civile e dai Centri Funzionali Decentrati (non ancora presente in Sardegna).

I centri funzionali costituiscono una rete per il sistema di allertamento nazionale ai fini di protezione civile di supporto alle decisioni delle autorità preposte all'allertamento delle diverse componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile e alle diverse fasi di gestione dell'emergenza, attraverso le attività in tempo reale di previsione, monitoraggio, sorveglianza degli eventi e dei conseguenti effetti relativi sul territorio. La finalità dei centri funzionali è quella di fornire un servizio di supporto alle attività competenti per le allerte e la gestione dell'emergenza, continuativo per tutti i giorni dell'anno, attivo 24 su 24 or. Attraverso la Regione, i centri funzionali sono raccordati con le Sale Operative Regionali e Provinciali, oltre che con le altre strutture preposte alle informazioni per l'attività decisionale ed operativa ai fini di protezione civile.

5.5 *Zone e livelli di allerta*

Sulla base dei dati conoscitivi idrogeologici, idraulici e geomorfologici disponibili, il territorio della Sardegna è stato suddiviso in zone di allerta, che comprendono ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi della tipologia e della severità degli eventi meteorologici intensi e dei relativi effetti. Le zone di allerta corrispondono a quelle individuate dal progetto nazionale dei Centri Funzionali ricomprese nei 7 sub bacini idrografici in cui è stata suddivisa l'Isola.

Tenendo presente che gli eventi di natura idraulica o idrogeologica hanno spesso un tempo di latenza e sviluppo tali da renderli prevedibili, nel senso di poterne seguire l'evoluzione attraverso attività di monitoraggio che preannunciano i tempi di manifestazione, si definiscono – in ottemperanza a quanto previsto nella Direttiva Assessoriale 27/03/2006 - i seguenti livelli di criticità, rispetto alle quali saranno attuate le azioni previste dal piano Comunale.

- Situazione di criticità ordinaria: è quella che può essere affrontata con mezzi e procedure ordinarie, fatta salva l'attenzione da porre in relazione all'evolversi dell'evento. Non viene emesso alcun avviso da parte del Servizio Protezione Civile Regionale.
- Criticità moderata: è assunta sulla base degli avvisi meteo e dei bollettini di criticità del Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Per durate brevi (fino a 6 ore) gli effetti sono limitati a probabili smottamenti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica (PAI), ad aggravamento delle condizioni di smaltimento dei sistemi fognari nei centri urbani ed alla sollecitazione del reticolo idrografico minore. Per durate più lunghe (da 6 a 24 ore) si ha una saturazione del suolo con aumento della pericolosità di frana, un aggravamento delle condizioni dei reticoli principali dei bacini di medie e grandi dimensioni ed una diminuzione dei volumi di laminazione delle piene dei serbatoi artificiali, con conseguente necessità di scarico da parte dei soggetti gestori.
- Criticità elevata: è assunta sulla base degli avvisi meteo e dei bollettini di criticità del Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Per durate brevi (fino a 6 ore) si determina un probabile aggravamento delle situazioni indicate nel caso di criticità moderata con forte sollecitazione del reticolo idrografico minore ed esondazioni in zone ad elevata pericolosità idraulica. Probabili onde di piena nei bacini di piccole dimensioni ($A < 100 \text{ km}^2$) e medie dimensioni ($100 < A < 500 \text{ km}^2$). Per durate più lunghe (da 6 a 24 ore) si può attendere la formazione di piena nei reticoli idrografici principali dei bacini di medie e grandi dimensioni ($A \geq 500 \text{ km}^2$) e il repentino innalzamento dei livelli sulle aste principali anche a seguito dello scarico dei volumi d'acqua da parte dei gestori dei serbatoi artificiali.

In tutti i casi, anche in assenza di avvisi da parte del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, ove la situazione dovesse evolvere verso criticità superiore, sono attuate le procedure corrispondenti a quel livello di criticità su iniziativa del Servizio Regionale di Protezione Civile.

Livello di Criticità	Fenomeni	Scenari d'evento		Effetti di danno
<p><u>Ordinaria</u></p> <p>(codice 0)</p> <p>Può essere affrontata con mezzi e procedure ordinarie, fatta salva l'attenzione da porre all'evolversi dell'evento</p>	<p>Eventi meteo-idrologici localizzati ed anche intensi</p>	<p>Meteo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria 	<ul style="list-style-type: none"> - Allagamento dei locali interrati - Interruzioni puntuali e provvisori della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale - Occasionali danni a persone e casuali perdite di vite umane 	
		<p>Geo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di innesco di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di masse ed alberi 		
		<p>Idro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria e urbana 		
<p><u>Moderata</u></p> <p>(codice 1)</p> <p>Assunta sulla base degli avvisi meteo e dei bollettini di criticità</p>	<p>Eventi meteo-idrologici intensi e persistenti</p>	<p>Geo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni; - Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con possibile riattivazione do conoidi 	<ul style="list-style-type: none"> - Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale; - Danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti; - Allagamenti e danni ai locali 	
		<p>Idro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allagamenti ad opera dei canali e dei rii e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane; - Limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossimali al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione; - Fenomeni localizzati di deposito del trasporto con formazione di sbarramenti temporanei; - Occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque - Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti. 		
<p><u>Elevata</u></p> <p>(Codice 2)</p> <p>Assunta sulla base degli avvisi meteo e dei bollettini di criticità</p>	<p>Eventi meteo-idrologici diffusi, intensi e persistenti</p>	<p>Geo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti - Possibilità di riattivazione di frane, anche di grande dimensioni, in aree note, legate a contesti geologici particolarmente critici 	<ul style="list-style-type: none"> - Danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento, regimazione o di attraversamento - Possibili perdite di vite umane e danni a persone 	
		<p>Idro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con parziale riattivazione di conoidi - Divagazione d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totale delle luci dei ponti 		

Tabella riassuntiva delle criticità

Il sistema di allertamento in Sardegna è, quindi, assicurato dal Centro Funzionale Centrale, presso il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e dalla Sala operativa del Corpo Forestale e Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna.

A ciascun livello di criticità corrispondono codici di allerta (codice 0,1,2,3) e azioni da attivare progressivamente.

Lo stato di allerta è adottato dal Direttore del Servizio Protezione Civile, a seguito del ricevimento dell'avviso di criticità corrispondente da parte del Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile. L' allerta riporta per intero l'avviso di criticità. Gli eventuali aggiornamenti dell'avviso che intervengono nel periodo di validità dell'allerta non danno luogo all'adozione di una nuova allerta salvo che non ricorrano i presupposti per una modifica del corrispondente livello (leggi: l'avviso di criticità può cambiare, ma non necessariamente cambia il livello di allerta).

Codice di criticità	Documento	Destinatari	Livello di allerta
<i>Criticità ordinaria</i> (codice 0)	Nessun bollettino o avviso emesso dal Centro Funzionale Regionale	Nessuno	Nessuna allerta (fase di preallerta)
<i>Criticità moderata</i> (codice 1)	Bollettino di criticità moderata e relativo codice emesso dal Centro Funzionale Regionale (CFR) – Servizio Protezione Civile Regionale	1. Direzione Generale C.F.V.A. - R.A.S. 2. Direzione Generale Ente Foreste (EE.FF.) - R.A.S. 3. Province 4. Comuni	Attenzione
<i>Criticità elevata</i> (codice 2)	Bollettino di criticità elevata e relativo codice emesso dal CFR – Servizio Protezione Civile Regionale	1. Sala operativa Regionale del CFVA - R.A.S. 2. Direzione Generale EE.FF. - R.A.S. 3. Province 4. Comuni 5. Servizio del Genio Civile 6. Gestori dei serbatoi artificiali 7. Uffici Territoriali Governativi (UTG) 8. Consorzi di bonifica	Preallarme
<i>Criticità elevata</i> (codice 3)	Informazione sulla evoluzione (negativa) della situazione (EMERGENZA) a cura del CFR – Servizio Protezione Civile Regionale e contestuale dichiarazione di stato di allarme da parte del Sindaco	1. UTG 2. Province 3. Comuni	Allarme

Schema dei livelli di criticità della Regione Sardegna

Il territorio comunale di Serrenti è interessato dalle perimetrazioni di un'area a rischio idrogeologico molto elevato in corrispondenza del corso d'acqua **Riu Cardaxiu** (Ri4), di un'area a rischio idrogeologico Ri2 e Ri1 per i rispettivi sistemi **Flumini Mannu** e **Riu Is Tramazzeddusu**.

L'art. 23 comma 1/bis delle norme di attuazione del P.A.I. stabilisce che gli organi di protezione civile provvedano a predisporre piani urgenti di emergenza per le aree a rischio idrogeologico con priorità assegnata per quelle in cui la maggiore vulnerabilità del territorio si lega a maggiori pericoli per le persone, le cose e il patrimonio ambientale; inoltre, così come disposto dall'art. 1 comma 4 della L. 267/1998, tali piani debbono contenere le misure per la salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni interessate, compreso il preallertamento, l'allarme e la messa in salvo preventiva.

In tale generale contesto sono state predisposte le procedure operative standard di seguito descritte, che si prefiggono l'obiettivo di supportare efficacemente la risposta del Comune all'emergenza.

Agli stati di attivazione corrispondono di massima, salva ogni altra misura che localmente le Autorità di protezione civile ritengono di assumere a carattere precauzionale, le seguenti attivazioni

delle strutture locali di protezione civile:

- a) preallarme (cod. 1);
- b) allarme (cod. 2)
- c) emergenza (cod. 3)

5.5.1 Preallarme

Al ricevimento del fax, o altro sistema di comunicazione possibile, di preallarme di avverse condizioni meteo, trasmesso dalla Sala Operativa Regionale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, o dalla Sala Operativa del Centro Provinciale di Protezione Civile della Provincia del Medio Campidano, il Servizio di Polizia Locale prende atto della situazione e procede ad informare:

- Il Funzionario comunale reperibile di protezione civile;
- Il Responsabile dei Servizi Tecnici;
- Il Responsabile dell'Associazione Prociv Arci Serrenti , che dispone il preallertamento della Associazione stessa, ove occorra.

5.5.2 Allarme

Lo stato di allarme si attiva:

I° CASO: a seguito del ricevimento del fax, o altro sistema di comunicazione possibile, di allarme di avverse condizioni meteo trasmesso dalla Sala Operativa Regionale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, o dalla Sala Operativa del Centro Provinciale di Protezione Civile della Provincia del Medio Campidano.

In tale caso il Servizio di Polizia Locale prende atto della situazione e procede a:

- informare:

- Il Funzionario comunale reperibile di protezione civile;
- Il Responsabile del Settore Sicurezza Urbana, Protezione Civile;
- Il Comandante del Servizio di Polizia Locale;
- Il Responsabile dell'Associazione Prociv Arci Serrenti , che dispone l'allertamento della Associazione stessa.

Contestualmente all'attività su indicata, il Servizio di Polizia Locale, mediante l'impiego del proprio personale, altresì dispone il costante monitoraggio delle aree in dissesto individuate nel PAI e riportate nella cartografia di supporto allegata, nonché delle altre zone cittadine che in passato sono state soggette ad allagamenti anche mediante il Volontariato di Protezione Civile.

II° CASO: al verificarsi di un peggioramento dello stato di preallarme.

In ambedue i casi il Funzionario Comunale reperibile di protezione civile opererà tra:

1) una gestione diretta degli interventi con :

- l'impiego del sistema comunale di protezione civile;
- l'eventuale coinvolgimento di associazioni di volontariato.

Lo stesso provvederà inoltre a:

- mantenere contatti con il Sindaco e con il Responsabile del Settore Sicurezza Urbana
 - tenere i contatti con l'Ufficio Regionale e Provinciale di Protezione Civile;
 - assegnare i primi incarichi;
 - scegliere, in relazione all'evento atteso, i punti di raccolta e smistamento dei cittadini;
 - rapportarsi con il Comandante del Servizio di Polizia Locale;
 - preavvisare le Associazioni di volontariato relativamente ad un loro possibile imminente utilizzo per azioni precedentemente pianificate;
- 2) l'attivazione immediata del Sistema nella sua globalità (convocazione del C.O.C.);

5.5.3 Emergenza

CASO 1: nel caso in cui l'evoluzione dell'allarme porti ad una fase di emergenza, il Funzionario Comunale reperibile di protezione civile, provvede a :

- acquisire elementi di merito circa il dimensionamento del fenomeno, attraverso una sistematica rilevazione della situazione (danni a persone, danni a cose, danni a manufatti etc.);
- rapportarsi costantemente con il Servizio Regionale e Provinciale di Protezione Civile, l'U.T.G, il SSUEm 118;
- rapportarsi con il Sindaco e con il Responsabile del Settore Sicurezza Urbana, Protezione Civile.

Il Sindaco provvede a:

- convocare il C.O.C presso la sede centrale del Servizio di Polizia Locale;
- rapportarsi con il Prefetto, con il Presidente della Giunta Regionale, e con i Servizi Regionale e Provinciale di Protezione Civile.

Il Responsabile dei Servizi Tecnici, in attesa che il C.O.C sia operativo:

- dispone per il soccorso della popolazione;
- si rapporta costantemente con gli operatori del Servizio di Polizia Locale per la individuazione dei presidi e delle eventuali interdizioni viabilistiche della zona interessata dall'emergenza;
- richiede l'intervento urgente dei vari settori del Comune, coordinandone l'azione;
- dispone per i presidi delle aree di ricovero o smistamento ove convogliare la popolazione, garantendone le direttrici di flusso;
- coordina l'eventuale necessità di provvedere all'evacuazione di immobili particolarmente colpiti;
- dispone e coordina le associazioni di volontariato per il soccorso alla popolazione;
- fornisce elementi di dettaglio sulla situazione al Sindaco.

Nelle fasi antecedenti l'inizio della riunione del C.O.C e ferme restando le competenze del Sindaco ad emanare atti d'urgenza, le decisioni di prima necessità saranno assunte dal Responsabile dei Servizi Tecnici. In caso di sua assenza o irreperibilità la sua sostituzione avverrà secondo quanto previsto dal Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi.

A C.O.C. insediato e con un quadro della situazione sufficientemente chiaro, sulla base degli elementi già acquisiti o derivanti da ulteriori sopralluoghi disposti dal C.O.C, gli obiettivi prioritari da perseguire sono:

- Attivazione delle funzioni di supporto necessarie a rispondere all'emergenza;
- Organizzazione del pronto intervento per il primo soccorso dei cittadini coinvolti dall'evento. In caso di presenza di feriti gravi o, comunque, con necessità di interventi di urgenza medico – infermieristica la specifica assistenza sarà attuata in conformità a quanto previsto dal D.M. 13.02.2001 “Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi”, secondo modalità d'intervento concordate tra il Responsabile della funzione di supporto “sanità, assistenza sociale e veterinaria” e i referenti dell'A.S.L.;
- Attuazione del presidio dell'area colpita dall'evento con l'impiego del personale del Servizio di Polizia Locale, con il supporto eventuale delle Associazioni di Volontariato e delle altre Forze dell'Ordine. In tale contesto dovranno essere effettuate le opportune deviazioni del traffico veicolare, nonché costituiti i cosiddetti cancelli, al fine di agevolare le operazioni dei soccorsi ed ottimizzare il flusso di traffico lungo le vie di fuga;
- Raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione. La presente operazione verrà diretta da personale del Servizio di Polizia Locale, eventualmente supportato dai volontari;
- Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa attraverso l'invio immediato nelle stesse di un primo

gruppo di operatori costituito da personale volontario e, se del caso, da personale sanitario. Il gruppo avrà il compito di focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Si provvederà inoltre alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte ed indumenti. Una particolare assistenza dovrà essere prestata nei confronti di persone anziane, bambini e soggetti diversamente abili durante le operazioni di soccorso alla popolazione.

- Verifica e ripristino della funzionalità dei servizi essenziali, nonché messa in sicurezza degli impianti o tratti di rete danneggiati, al fine di assicurare l'erogazione di acqua, elettricità, gas e servizi telefonici. Dovrà, inoltre, essere garantito, ove possibile il corretto smaltimento dei rifiuti. Il coordinamento delle operazioni è affidato al Responsabile della funzione di supporto "servizi essenziali".

- Attuazione di un idoneo sistema di informazione al cittadino attraverso:

- Diffusione di specifici messaggi a mezzo di altoparlanti a bordo dei veicoli del Servizio di Polizia Locale o eventualmente dalle Associazioni di Volontariato e del bando comunale.

Successivamente, a secondo dei casi, bisognerà provvedere:

- all'ispezione degli edifici situati nell'area interessata dall'evento, al fine di verificarne l'agibilità e, quindi, accelerare il rientro della popolazione, attraverso la funzione di "censimento danni a cose";

- al censimento ed alla tutela dei beni culturali, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza di reperti o altri beni artistici in aree sicure.

- la speditiva rilevazione dei danni attraverso la compilazione della apposita scheda censimento danni.

CASO 2: nel caso in cui l'emergenza si verificasse senza preavviso o a seguito di altra emergenza, si dovranno attivare le procedure descritte al precedente caso 1), a cura del Servizio di Polizia Locale, precedute dall'avviso a:

- Responsabile dei Servizi Tecnici;

- Funzionario Comunale reperibile di protezione civile;

- Sala Operativa di Protezione Civile della Provincia del Medio Campidano;

- l'U.T.G.;

- Sala operativa 118.

5.6 Schematizzazione possibili scenari con relative chiusure dei cancelli

Dal punto di vista idrogeologico il centro abitato di Serrenti è interessato da n.°3 bacini imbriferi che nell'ordine da Nord verso Sud sono stati convenzionalmente definiti sulla base della toponomastica locale come Bacino del Riu Cardaxiu, Bacino "Cora di Santo Antonio" e Bacino "Calamarra".

5.6.1 Riu Cardaxiu

Il bacino del Riu Cardaxiu interessa l'area Nord del centro abitato estendendosi sia a Est che ad Ovest dello stesso.

A partire dalla sua confluenza con il Riu Is Coras esso è circoscritto in senso antiorario dalle linee di cresta dei rilievi di Monte perderas e Monte Orbina (193 m s.l.m.m.), Monte senza (216 m s.l.m.m.), loc. Arruinalis (271 m s.l.m.m.), Genna de Serrenti (circa 150 m s.l.m.m.), C.ru Sebis (circa 130 m s.l.m.m.), Br.cu Su Castiu (117 m s.l.m.m.), Br.cu Is Crucuris (113m s.l.m.m) fino al raggiungimento con il riu Is Coras in loc. Is Paulis. La sua estensione è di circa 1,8 km².

Sebbene questo sia il bacino idrografico che interessa planimetrica il centro abitato, le acque che confluiscono nel Riu Cardaxiu vengono ad essere integrate anche dall'ampio bacino di Monte Ollastu-Perda Maiori che interessa il prolungamento del Riu Cardaxiu sino alle pendici del monte Ollastu molto a nord del centro abitato, ove il Riu Cardaxiu ha effettivamente origine.

Sebbene le coltivazioni ed altri interventi antropici abbiano di fatto nascosto l'alveo del fiume a nord del monte Atzorcu, esso geomorfologicamente esiste ancora essendo compluvio naturale delle acque di ruscellamento delle alture circostanti.

Le problematiche legate a questo bacino imbrifero ad alla raccolta delle acque di infiltrazione e ruscellamento superficiale sono essenzialmente da ricondursi a due diverse situazioni sempre generate dall'intervento antropico. La prima è da ricondursi all'attività agraria che nel passato ha portato a estendere le aree coltivabili sino ad interessare l'alveo naturale dei corsi d'acqua. Questa attività ha avuto come conseguenza diretta la creazione di veri e propri "argini" che impediscono il naturale deflusso delle acque. A questo si aggiunge il fatto che l'alveo localmente è scomparso essendo stato il suo profilo completamente variato dall'attività agricola.

In particolare il Riu Cardaxiu ha creato, negli ultimi eventi calamitosi, fenomeni di alluvionamento nella via Urracci e limitrofi ,via Nazionale,e in loc. Perda Fogu all'incrocio dello svincolo per la SS131.

Il Riu Cardaxiu attraversa per ben 2 volte il perimetro comunale, costituendo, secondo il PAI, un rischio Ri4. Sempre secondo il PAI tale rischio è definito per un area di m² 167775 avente perimetro di m 3417, parte dalla località si Santa Vitalia e si protrae circoscrivendo il perimetro urbano sino ad arrivare in viale Rinascita. Il deflusso delle acque è assicurato per 2 tratti da un tombato che attraversa il centro abitato (presso via Serra Pulixi e via Urracci).

Tramite l'ufficio anagrafe del comune si è potuto stimare che il numero di persone interessate dal sistema riu Cardaxiu è di circa 400 unità. A tale proposito vengono individuate l'area di attesa AdA1 e AdA2, e le strutture di accoglienza SdA5, SdA2, SdA3 capaci di accogliere sino ad un massimo di 513 persone dotate di beni di prima necessità (servizi igienici e acqua calda).

Nella presente zona colpita da un eventuale emergenza si stabilisce inoltre che:

- l'ambulanza della Croce Rossa di Serrenti è preposta all'evacuazione di un diversamente abile sito in via Nazionale n° XX (***) presso la SdA5 o, se occorre, al trasporto presso l'ospedale più appropriato;
- l'ambulanza dell'Associazione A.C.R.A. Serrenti-Nuraminis è preposta all'evacuazione di un diversamente abile sito in via Nazionale n° XX(***) presso la SdA5 o, se occorre, al trasporto presso l'ospedale più appropriato;

- vengano individuate dal Responsabile della Protezione Civile gli adeguati percorsi pedonali in base all'evolversi dell'emergenza;
- se il traffico veicolare sulla 131 risulta bloccato o chiuso dai cancelli, l'ingresso al centro urbano di Serrenti, per i mezzi di soccorso, deve avvenire dalle strade provinciali numero 56 e numero 55 rispettivamente provenienti da Samassi e Serramanna (qualora queste due strade fossero fuori uso a causa dell'emergenza si dispone l'ingresso nel paese dalle stradi comunali Serrenti-Furtei e Serrenti-Samatzai).
- vengano predisposti i seguenti cancelli che regolano il traffico veicolare:

N°	Incrocio tra		Coordiante Geografiche		Finalità
	via	via	Nord	Est	
1	Ingresso SS 131	Rinascita	39°29'35.13"	8°58'05.92"	Blocco del traffico in ingresso direzione viale Rinascita
2	SP 56	Ingresso S.S.131	39°29'28.21"	8°57'56.69"	Blocco del traffico in ingresso nel centro urbano
3	Nazionale	Gavino Fara	39°29'39.85"	8°58'13.63"	Canalizzazione del traffico proveniente da via Nazionale (Comune) in via Gavino Fara e viceversa
4	Bologna	Vercelli	39°29'45.86"	8°58'15.23"	Canalizzazione del traffico proveniente da via Torino in via Vercelli e viceversa
5	Cagliari	Vercelli	39°29'44.13"	8°58'18.28"	Blocco del traffico in ingresso in via Cagliari
6	Nazionale	Su Pesu	39°29'46.89"	8°58'00.08"	Canalizzazione del traffico proveniente dalla S.S. 131 ingresso nord verso via Su Pesu e viceversa
7	Toscanini	Santa Vitalia	39°29'53.78"	8°58'27.41"	Canalizzazione del traffico veicolare verso via Toscanini e via Santa Vitalia direzione Piazza Chiesa e viceversa
8	Serra Pulixi	Su Pesu	39°30'06.47"	8°58'01.71"	Blocco del traffico in ingresso in via Serra Pulixi
9	Loc. Bia Stampaxinu	Santa Vitalia	39°30'02.86"	8°58'12.40"	Blocco del traffico in ingresso in via Santa Vitalia
10	Loc. Bia Perda Fogu	Santa Vitalia	39°30'03.28"	8°58'23.04"	Blocco del traffico in ingresso in via Santa Vitalia
11	chiusura S.S. 131(se vi è la necessità e in accordo con la PolStrada e l'ANAS) direzione Sassari				
12	chiusura S.S. 131(se vi è la necessità e in accordo con la PolStrada e l'ANAS) direzione Cagliari				

(**) per ulteriori informazioni contattare l'ufficio Servizi Sociali del Comune

5.6.2 Riu Is Tramazedusu

Il riu Is Tramazeddu è alimentato da 2 bacini differenti il bacino di cora di Santo Antonio e il bacino Calamarra.

Il bacino Cora di Santo Antonio, interessa invece l'area centrale dell'abitato, avendo come rilievi più importanti monte Perderas, Monte Orbina (193 m s.l.m.m.) e Monte Perdosu (196 m s.l.m.m.). questo bacino imbrifero raccoglie le acque che confluiscono direttamente nella zona dell'ex-stagno di Serrenti. Anche questo bacino rappresenta ugualmente il compluvio naturale delle acque di ruscellamento provenienti dalle alture che lo delimitano. La sua estensione areale è di circa 2 km². I problemi maggiori riscontrati alle precipitazioni del 1999, sono stati riscontrati in corrispondenza della immissione nel centro abitato della strada comunale di trezanta, che corre lungo

l'alveo naturale del corso d'acqua.

Il Bacino Calamarra è invece delimitato in senso antiorario e partendo dalla sua confluenza con l'ex stagno di Serrenti dall'alto morfologico di Serra Longa (circa 120m s.l.m.m.), e dalle alture di Monte Atziaddei (201 m s.l.m.m) e Cantonera (100m s.l.m.m.). l'estensione areale di questo bacino è più limitata ed è stimabile in 1,5 km².

Le intense precipitazioni hanno causato fenomeni di alluvionamento ed esondazione in particolare in corrispondenza della strada comunale Perda Sueus, in loc. Sa Tumba ed in corrispondenza della strada comunale vecchia di Cagliari.

Anche in questo caso, le problematiche sono legate a cause sempre ascrivibili all'intervento antropico: canali che scorrono a cielo aperto anche all'interno di proprietà private dove è talvolta difficoltoso l'accesso e quindi la manutenzione, tratti di alveo interessati da opere e manufatti, canalizzazioni non sempre idonee a contenere il deflusso delle acque.

Secondo il recente studio e la relativa modifica del PAI, il rio è stato declassato da Ri4 a Ri1, grazie ad alcuni accorgimenti tecnici utilizzati. Attraversa la parte sud del centro abitato, tagliando la via Nazionale, qualora dovesse straripare bloccherebbe l'ingresso sud dalla S.S. 131.

Tramite l'ufficio anagrafe del comune si è potuto stimare che il numero di persone interessate dal sistema Riu Tramazzeddu è di circa 100 unità. A tale proposito vengono individuate l'area di attesa AdA4 e AdA3, e le strutture di accoglienza SdA5, SdA2 (nel caso in cui le suddite strutture di accoglienze fossero già occupate a causa dell'emergenza causata dal riu Cardaxiu si predispongono le SdA3, SdA4 capaci di accogliere sino ad un massimo di 764 persone dotate di beni di prima necessità (servizi igienici e acqua calda).

Nella presente zona colpita da un eventuale emergenza si stabilisce inoltre che:

- vengano individuate dal Responsabile della Protezione Civile gli adeguati percorsi pedonali in base all'evolversi dell'emergenza;
- se il traffico veicolare sulla 131 risulta bloccato o chiuso dai cancelli, l'ingresso al centro urbano di Serrenti, per i mezzi di soccorso, deve avvenire dalle strade provinciali numero 56 e numero 55 rispettivamente provenienti da Samassi e Serramanna (qualora queste due strade fossero fuori uso a causa dell'emergenza si dispone l'ingresso nel paese dalle stradi comunali Serrenti-Furtei e Serrenti-Samatzai).
- vengano predisposti i seguenti cancelli che regolano il traffico veicolare:

N°	Incrocio tra		Coordiante Geografiche		Finalità
	via	via	Nord	Est	
13	Segni	Nazionale	39°29'07.70"	8°59'54.83"	Blocco del traffico in direzione S.S.131
14	Togliatti	Segni	39°29'13.81"	8°59'02.19"	Canalizzazione del traffico verso via Roma e verso via Aldo Moro
15	Togliatti		39°29'03.91"	8°59'07.27"	Blocco del traffico in ingresso al centro urbano
16	S.S. 131	Nazionale	39°28'55.40"	8°59'01.06"	Blocco del traffico in ingresso dalla S.S. 131
11	chiusura S.S. 131(se vi è la necessità e in accordo con la PolStrada e l'ANAS) direzione Sassari				
12	chiusura S.S. 131(se vi è la necessità e in accordo con la PolStrada e l'ANAS) direzione Cagliari				

5.6.3 Flumini Mannu

Il Flumini Mannu può essere chiamato fiume grazie ai deflussi permanenti, anche se le caratteristiche generali restano quelle di un torrente. Nasce dal Tacco del Sarcidano ed attraversa, prima di giungere nel Campidano, le regioni della Marmilla e della Trexenta. In località "Is Barroccus", nei pressi di Isili, è stata costruita una diga in calcestruzzo tracimabile nella parte centrale. Passata questa stretta, il Flumini Mannu abbandona il paesaggio a tratti impervio del Sarcidano e fa il suo ingresso in Marmilla. Nella Alta Marmilla l'asta fluviale riceve dalla destra idrografica i torrenti provenienti dalla Giara di Gesturi, dalla sinistra idrografica riceve, tra l'altro, anche le acque del Rio Murera il cui percorso, soprattutto nell'ultimo tratto è costituito da stretti meandri incassati. I paesi presenti nell'area sono numerosi: Isili, Escolca, Gergei, Gesturi, Tuili, Barumini, Las Plassas, inoltre Serri e Nuragus ricadono nello spartiacque.

La seconda parte in cui è diviso il bacino occupa un'area di circa 237 kmq. La sinistra idrografica è occupata quasi totalmente dal reticolo del Rio Lanessi. Dalla confluenza con il Rio Lanessi a quella col torrente Leni il Flumini Mannu percorre circa 21 km. E' questa una frazione del bacino di grande interesse in quanto alcune opere di invaso canalizzazione e bonifica ne hanno alterato profondamente l'originario aspetto.

Più a valle la bonifica dello stagno di Sanluri, ha dato impulso alla attività agricola grazie a una rete di canalizzazioni. Ricadono in quest'area i comuni di Sanluri, Furtei, Serrenti, Samassi. Rappresenta uno dei fiumi più importanti del sud Sardegna, spezzando in due tronconi la S.S. 131 nei pressi della zona industriale di Villasanta.

Il Flumini Mannu costituisce, secondo il PAI, un rischio Ri2. Sempre secondo il PAI tale rischio è definito per un'area di m² 2710304 avente perimetro di m 8035, non risultano esserci residenze nella parte interessata da tale perimetrazione ma soltanto delle aziende. Tra le aziende si riscontra che si può ottenere una presenza di 500 persone tra impiegati e clienti. Per cui si predispongono le SdA5, SdA2, SdA3, SdA4 (visto la bassissima probabilità che siano interessate anche da altro evento nel territorio comunale non si dispongono ulteriori Strutture di Accoglienza).

Nella presente zona colpita da un'eventuale emergenza si stabilisce che:

- vengano individuate dal Responsabile della Protezione Civile gli adeguati percorsi pedonali in base all'evolversi dell'emergenza;
- se il traffico veicolare sulla 131 risulta bloccato o chiuso dai cancelli, l'ingresso al centro urbano di Serrenti, per i mezzi di soccorso, deve avvenire dalle strade provinciali numero 297 e numero 197 rispettivamente provenienti da Samassi e Villamar.
- vengano predisposti i seguenti cancelli che regolano il traffico veicolare:

N°	Incrocio tra		Coordinante Geografiche		Finalità
	via	via	Nord	Est	
17	chiusura S.S. 131(se vi è la necessità e in accordo con la PolStrada e l'ANAS) direzione Sassari				
18	chiusura S.S. 131(se vi è la necessità e in accordo con la PolStrada e l'ANAS) direzione Cagliari				

5.6.4 Strada statale 131

La strada statale 131 Carlo Felice (SS 131) è la principale arteria stradale della Sardegna, che parte da Cagliari e arriva fino a Porto Torres o viceversa. È intitolata al re di Sardegna Carlo Felice di Savoia. Il suo tracciato è quello di una superstrada ad alta percorrenza; nonostante ciò è ancora classificata come strada extraurbana di seconda categoria.

Originariamente il tracciato percorreva l'interno del centro abitato del Comune di Serrenti, negli anni 70 tale tracciato è stato spostato a lato del centro urbano e rimane però vittima di tutti e tre i rischi che riguardano il rischio idrogeologico.

I possibili scenari che possiamo avere in riguardo sono:

- a) interruzione della Strada Statale 131 a seguito dello straripamento di un rio (Is Tramazeddus, Cardaxiu, Flumini Mannu) senza la presenza di feriti o di decessi. In tal caso gli organi del Servizio di Polizia Locale affiancati dalle altre Forze dell'Ordine:

- coordineranno le azioni per il deflusso dei veicoli che non sono stati colpiti dall'inondazione;

- stabiliranno l'ordine con il quale verranno rimossi i veicoli incidentati in modo da impiegare il minor tempo possibile;

- provvederanno alla sistemazione dell'apposita segnaletica stradale;

- regoleranno il traffico (qualora la strada non sia stata chiusa) in modo che gli addetti Anas, assieme ai Volontari delle Associazioni, possano pulire la sede stradale in sicurezza.

- b) interruzione della Strada Statale 131 a seguito dello straripamento di un rio (Is Tramazeddus, Cardaxiu, Flumini Mannu) con la presenza di feriti o di decessi. In tal caso gli organi del Servizio di Polizia Locale affiancati dalle altre Forze dell'Ordine:

- bloccheranno il flusso veicolare (in ingresso nel tratto colpito dall'evento) non facente parte dei mezzi di Soccorso;

- coordineranno le azioni per il deflusso dei veicoli che non sono stati colpiti dall'inondazione;

- indicheranno quale sia l'eventuale punto atterraggio dell'elisoccorso;

Verrà pertanto predisposto il PMA1 con l'attivazione di tutte le procedure sanitarie in base alle indicazioni del 118.

I percorsi delle ambulanze e in generale dei mezzi di soccorso (qualora ci fosse un blocco totale della S.S. 131) saranno garantite dalle strade provinciali numero 56 e numero 55 rispettivamente provenienti da Samassi e Serramanna.

5.6.5 Case sparse

Qualora un eventuale inondazione dovesse interessare le abitazioni fuori dal centro abitato si identifica nell'Associazione Pro Civ Arci Serrenti, dotata di adeguati fuoristrada, la prima squadra di emergenza a partire per prestare i primi soccorsi.

Qualora le condizioni morfologiche non concedessero l'arrivo della squadra di emergenza alla/e abitazione/i interessate si predispongono l'invio di una squadra dei Vigili del Fuoco e dell'elisoccorso.

6.0 RISCHIO INDUSTRIALE

Lo sviluppo tecnologico viaggia di pari passo alla crescita della società che continuamente cerca di migliorare il proprio, sia che si tratti dell'effetto serra o del buco dell'ozono, sia che si tratti del pericolo di incidente rilevante. L'attività industriale, in particolare standard di vita. Tuttavia ciò concorre intrinsecamente alla crescita dei rischi ambientali, esercita sull'ambiente delle pressioni in condizioni normali e può dare origine ad incidenti con un elevato impatto ambientale, sociale ed economico. E' necessario, perciò, intervenire adeguatamente in tutte le fasi di vita di un processo o di un impianto, dalla programmazione, al progetto, all'esercizio, alla fase di dismissione.

6.1 Incidente rilevante

Per incidente rilevante si intende un evento quale "un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento industriale e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose". Da questa definizione, contenuta nel d.lgs. 334/99 è configurabile una nozione più ampia di rischio, comprensiva non solo degli aspetti connessi alla tutela dell'incolumità fisica dei cittadini e degli operatori in relazione ad un evento incidentale, ma anche di quelli relativi alla tutela di medio-lungo periodo della salute pubblica e dell'ambiente.

6.2 Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334

Attualmente la normativa quadro italiana sulla prevenzione di incidenti rilevanti è costituita dal Decreto Legislativo 334 dell'agosto 1999, recepimento della Direttiva CE n. 82 del dicembre 1996 nota come "Direttiva Seveso 2", a cui sono collegati numerosi decreti applicativi. Il Decreto legislativo ha ampiamente rinnovato la disciplina precedente, sopra delineata, abrogando il D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175, ad eccezione dell'art. 20 (funzioni ispettive) e dell'art. 1 comma 1 lett. b) e commi 7 e 8 della Legge 137/1997, reintroducendo parte dei contenuti dei decreti non convertiti ed introducendone dei nuovi secondo un disegno organico.

Il Decreto si sviluppa su 24 articoli ripartiti in quattro capi riguardanti la definizione dei principi generali, la indicazione degli adempimenti gravanti sul gestore di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, la definizione delle competenze e delle procedure.

In base all'attuale assetto normativo i gestori degli impianti a rischio di incidente rilevante devono adottare tutte le misure necessarie per prevenire gli eventi dannosi e limitarne le conseguenze per le persone e l'ambiente; il tutto attraverso una precisa politica di sicurezza che va dalla redazione di appositi piani di controllo dell'attività svolta, alla predisposizione delle misure più idonee per garantire la sicurezza nell'esercizio di impianti, fino a comportamenti da adottare nel caso in cui l'incidente si verifichi. Per poter operare, le Aziende ad alto rischio sono soggette ad una gradualità di obblighi in funzione della quantità di sostanza pericolosa detenuta. Quelle più pericolose, ad esempio, devono predisporre un Rapporto di sicurezza e sottoporlo al Comitato Tecnico Regionale (CTR), istituito presso l'Ispettorato regionale dei Vigili del Fuoco. Un altro aspetto che si vuole evidenziare è l'approccio alla sicurezza che per le industrie a rischio passa attraverso l'adozione di un Sistema di Gestione della Sicurezza.

6.3 Rischio di incidente rilevante nel territorio comunale

Il gestore dello stabilimento soggetto a notifica è obbligato a trasmettere al Ministero dell'ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Sindaco, al Prefetto e al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competenti per territorio le informazioni contenute in una apposita "scheda" allegata al decreto n°344/99.

Al momento, nel territorio comunale non risultano stabilimenti che comportano le direttive del precedente decreto, per cui si individuano le procedure operative standard in caso di incidente industriale.

6.4 Procedure operative Standard

Nelle pagine seguenti sono riportate le Procedure Operative Standard che il Comune deve adottare nell'ambito ed in armonia con le pianificazioni approvate dalla Prefettura.

6.4.1 Preallarme

Il preallarme ha inizio nel momento in cui il Responsabile dell'azienda si rende conto che nell'impianto si sono verificate situazioni anomale d'esercizio o incidenti che potrebbero portare a gravi conseguenze.

In tali casi, la Direzione dell'azienda deve sempre comunicare le circostanze dell'incidente, le sostanze coinvolte, le misure adottate e le prevedibili conseguenze al Servizio di Polizia Locale.

Il Servizio di Polizia Locale, al ricevimento della notizia, informa tempestivamente il Sindaco e dirama via fax la dichiarazione di stato di preallarme a tutti gli Enti interessati. Contestualmente informa:

- Regione Sardegna Servizio di Protezione Civile
- Centro Provinciale di Protezione Civile del Medio Campidano
- Prefettura;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco Cagliari;
- Direzione dell'A.S.L..

Sentito il Sindaco, il Servizio di Polizia Locale dispone per l'attivazione del Sistema e contatta i componenti del Centro operativo Comunale (C.O.C), che dovranno portarsi tempestivamente presso la sede del Servizio di Polizia Locale.

Nelle fasi antecedenti l'inizio della riunione del C.O.C. e ferme restando le competenze del Sindaco ad emanare atti d'urgenza, le decisioni di prima necessità saranno assunte dal Dirigente Responsabile della Protezione Civile.

In caso di sua assenza o irreperibilità la sua sostituzione avverrà secondo quanto previsto dal Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi.

Una volta insediato, Centro operativo Comunale dispone per:

- eventuali blocchi stradali sia veicolari che pedonali;
- la diffusione di un messaggio informativo di preallarme alla popolazione, utilizzando i mezzi del Servizio di Polizia Locale o il bando pubblico.
- l'informazione dell'evento in corso agli stabilimenti siti nelle adiacenze affinché adottino le misure di preallarme previste dal proprio piano di emergenza interno;
- l'attuazione delle specifiche procedure nei confronti di persone disabili segnalate dal Settore Servizi Sociali;
- il costante monitoraggio del territorio coinvolto dall'evento da parte del personale della Protezione Civile. Ove necessari, lo stesso personale dovrà favorire l'immediato allontanamento di persone presenti nell'area di potenziale

danno; dovrà altresì provvedere a far sgomberare l'area da veicoli trasportanti materiali pericolosi, indirizzandoli in zona sicura. Il personale che espletterà tale servizio sarà dotato di idonei strumenti di protezione individuale;

- l'Invito al SSUEm 118 e all'A.S.L. ad attivarsi per la predisposizione di un eventuale cordone sanitario;
- il preallertamento dell' A.N.A.S. circa l'eventuale necessità di interrompere la viabilità della strada statale 131;
- l'allestimento di una area ove convogliare i cittadini impossibilitati a raggiungere la propria abitazione per effetto degli eventuali divieti imposti.

6.4.2 Cessato stato di preallarme

Non appena venuto a conoscenza del cessato stato di pericolo il Sindaco, dispone per la diramazione del messaggio di cessato dello stato di preallarme.

Di conseguenza:

- si dispone per la diramazione dell'informazione del cessato stato di preallarme alla popolazione, mediante la diffusione di un messaggio utilizzando il veicolo del Servizio di Polizia Locale, provvedendo altresì a disattivare gli specifici servizi;
- il Servizio di Polizia Locale dirama via fax la dichiarazione di cessato stato di preallarme agli Enti interessati;
- Il Comandante del Servizio di Polizia Locale disattiva gli specifici servizi predisposti.

6.4.3 Allarme

L'allarme ha inizio in seguito alla segnalazione da parte del Responsabile dell'azienda del verificarsi di un incidente grave e giudicato rilevante per tipologia e rapidità nel suo evolversi.

In tali casi, il Responsabile dell'azienda deve:

- Azionare il sistema interno di allarme (ove provvisto);
- Informare contemporaneamente il Servizio di Polizia Locale;
- Mettere in atto tutti i provvedimenti previsti dal piano di emergenza interno.

Il Servizio di Polizia Locale, al ricevimento della notizia, informa tempestivamente :

- Il Sindaco;
- Il Responsabile della Protezione Civile Comunale;
- Il Comandante del Servizio di Polizia Locale;
- La Sala Operativa del Centro Provinciale di Protezione Civile del Medio Campidano;
- Regione Sardegna Servizio di Protezione Civile;
- Prefettura;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco Cagliari;
- Direzione dell'A.S.L..

Il Sindaco ordina lo stato di allarme.

Il Servizio di Polizia Locale dirama via fax la dichiarazione di stato di allarme a tutti gli Enti interessati, disponendo altresì la chiusura immediata dei cancelli.

Contestualmente, la stessa dispone per l'attivazione del Sistema e contatta i componenti del C.O.C., che dovranno

portarsi tempestivamente presso la sede del Servizio di Polizia Locale.

Nelle fasi antecedenti l'inizio della riunione del C.O.C. e ferme restando le competenze del Sindaco ad emanare atti d'urgenza, le decisioni di prima necessità saranno assunte dal Dirigente Responsabile della Protezione Civile.

In caso di sua assenza o irreperibilità la sua sostituzione avverrà secondo quanto previsto dal Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi.

Una volta insediato, Centro operativo Comunale dispone per:

- eventuali blocchi stradali sia veicolari che pedonali;
- la diffusione di un messaggio informativo di preallarme alla popolazione, utilizzando i mezzi del Servizio di Polizia Locale o del bando comunale.
- l'informazione dell'evento in corso agli stabilimenti siti nelle adiacenze affinché adottino le misure di preallarme previste dal proprio piano di emergenza interno;
- l'attuazione delle specifiche procedure nei confronti di persone disabili segnalate dal Settore Servizi Sociali;
- il costante monitoraggio del territorio coinvolto dall'evento da parte del personale della Protezione Civile. Ove necessari, lo stesso personale dovrà favorire l'immediato allontanamento di persone presenti nell'area di potenziale danno; dovrà altresì provvedere a far sgomberare l'area da veicoli trasportanti materiali pericolosi, indirizzandoli in zona sicura. Il personale che espletterà tale servizio sarà dotato di idonei strumenti di protezione individuale.
- l'Invito al SSUEm 118 e all'A.S.L. ad attivarsi per la predisposizione di un eventuale cordone sanitario;
- Il preallertamento dell' A.N.A.S. circa l'eventuale necessità di interrompere la viabilità della strada statale 131;
- l'allestimento di una area ove convogliare i cittadini impossibilitati a raggiungere la propria abitazione per effetto degli eventuali divieti imposti.

6.4.4 Cessato stato di allarme

Non appena venuto a conoscenza del cessato stato di pericolo il Sindaco, dispone per la diramazione del messaggio di cessato dello stato di preallarme.

Di conseguenza:

- si dispone per la diramazione dell'informazione del cessato stato di preallarme alla popolazione, mediante la diffusione di un messaggio utilizzando i mezzi del Servizio di Polizia Locale, provvedendo altresì a disattivare gli specifici servizi;
- il Servizio di Polizia Locale dirama via fax la dichiarazione di cessato stato di preallarme agli Enti interessati;
- Il Comandante del Servizio di Polizia Locale disattiva gli specifici servizi predisposti.

7.0 ELEMENTI DEL PIANO

7.1 Aree di Raccolta

Numero o identificativo dell'area	AdR 1	
Nominativo area	Piazza Gramsci	
Tipologia area	Area all'aperto , piazza	
Ubicazione area	Incrocio via Nazionale e via Gramsci	
Vie di accesso all'area	Via Nazionale e via Gramsci	
Zone servite dall'area	1	
Ricettività dell'area	833	
Dimensioni dell'area	Totale 1500 mq comprese le aree coperte	
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area	39°29'32,71' N 08°58'32,27 E	Quota 113 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	In parte con muratura	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, illuminazione pubblica	

Numero o identificativo dell'area	AdR 2	
Nominativo area	Piazza Santa Vitalia	
Tipologia area	Piazza	
Ubicazione area	Incrocio via Santa Vitalia e via Puccini	
Vie di accesso all'area	Via santa Vitalia e via Puccini	
Zone servite dall'area	3	
Ricettività dell'area	1011	
Dimensioni dell'area	65 x 28 m , 1820 mq	
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area	39°29,555' N 08°58,503' E	Quota 120 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	Su due lati presente muratura	
Servizi presenti nell'area	Fogna, acqua potabile, corrente elettrica, illuminazione pubblica, servizi igienici	

Numero o identificativo dell'area	AdR 3	
Nominativo area	Piazza Santa Barbara	
Tipologia area	Piazza	
Ubicazione area	Incrocio via Santa Barbara viale Marconi	
Vie di accesso all'area	Viale Marconi, Via Santa Barbara, Via Roma	
Zone servite dall'area	2	
Ricettività dell'area	444	
Dimensioni dell'area	20 x 40 m , 800 mq	
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area	39°29'32,53'' N 08°58'51,20'' E	Quota 136 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	Muratura su due lati	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, illuminazione pubblica	

7.2 Aree o Strutture di Accoglienza

Numero o identificativo dell'area o struttura	SdA 1	
Nominativo area o struttura	Scuola media	
Tipologia area o struttura	Edificio	
Ubicazione area o struttura	Via Gramsci, 1	
Vie di accesso all'area o struttura	Via Gramsci ,via Eleonora D'Arborea	
Zone servite dall'area o struttura	1	
Ricettività dell'area o struttura	264	
Dimensioni dell'area o struttura	12 Aule tot 508 mq, palestra 285 mq, laboratori 298 mq, mensa 185 mq, 16 servizi per le aule e 8 servizi per la palestra	Entrata pedonale e carraio 2.50m , passaggio per disabili 1.30 m, ingresso edificio 2.00 m, 2°entrata carraio 2.80 m, ampio cortile circa 2000 mq
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area o struttura	39°29,441' N 08°58,415' E	Quota 114 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	Recinzione in metallo	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, illuminazione esterna	
Proprietà dell'area o struttura	comunale	

Numero o identificativo dell'area o struttura)	SdA 2	
Nominativo area o struttura	Scuola Elementare via Roma	
Tipologia area o struttura	edificio	
Ubicazione area o struttura	Via Roma, 2	
Vie di accesso all'area o struttura	Via Roma , via Loru, vico Roma	
Zone servite dall'area o struttura	2	
Ricettività dell'area o struttura	260	
Dimensioni dell'area o struttura	9 aule tot 640 mq, aula ginnastica 140 mq, 6 servizi, 2 servizi per disabili	2 ingressi edificio 1.30 m da via Roma, uscita di sicurezza 1.30 m, ingresso montacarichi 1.04 m ,ingresso aule 1 m,ingresso carraio di vico Roma 4.00 m, ampio cortile cementato di 2000 mq

Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area o struttura	39°29,571' N 08°58,758' E	Quota m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	muratura	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, illuminazione esterna	
Proprietà dell'area o struttura	comunale	

Numero o identificativo dell'area o struttura	SdA 3	
Nominativo area o struttura	Palazzetto dello Sport	
Tipologia area o struttura	Struttura sportiva coperta	
Ubicazione area o struttura	Via Gramsci	
Vie di accesso all'area o struttura	Via Gramsci	
Zone servite dall'area o struttura	1	
Ricettività dell'area o struttura	235	
Dimensioni dell'area o struttura	32x22 m , 704 mq , 8 servizi, 2 servizi per disabili, 4 spogliatoi da 12 mq	Ingresso 2.30, ingresso atleti 1.70m, porte tagliafuoco 2.50m, uscita 4.00 m, scale 1.76m, ingresso pedonale 1.20m, carraio 5.00 m, presente attacco vv. ff. ingresso pedonale via Gramsci
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area o struttura	39°29,426' N 08°58,413' E	Quota 114 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	Recinzione in metallo	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, acqua calda	
Proprietà dell'area o struttura	comunale	

Numero o identificativo dell'area o struttura	SdA 4	
Nominativo area o struttura	Scuola Elementare	
Tipologia area o struttura	Edificio con palestra	
Ubicazione area o struttura	Via Eleonora d' Arborea	
Vie di accesso all'area o struttura	Via Eleonora d' Arborea	
Zone servite dall'area o struttura	3	

Ricettività dell'area o struttura	251	
Dimensioni dell'area o struttura	Aule tot 570 mq, 10 servizi ,1 servizio per disabili, palestra 185 mq con 6 servizi	
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area o struttura	39°29,483' N 08°58,359' E	Quota 114 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	Recinzione in metallo	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, acqua calda	
Proprietà dell'area o struttura	Comunale	

7.3 Area di Accoglienza

Numero o identificativo dell'area o struttura	AdA 1	
Nominativo area o struttura	Piazzale giochi Santa Vitalia	
Tipologia area o struttura	Area nuda	
Ubicazione area o struttura	Via santa Vitalia	
Vie di accesso all'area o struttura	Via Santa Vitalia, via Serra pulixi,	
Zone servite dall'area o struttura	2 - 4	
Ricettività dell'area o struttura	85 moduli abitativi per un totale di 510 posti letto	
Dimensioni dell'area o struttura	5700 mq	
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area o struttura	39°29'58,96'' N 08°58'26,40'' E	Quota 131 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	nessuna	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile,	
Proprietà dell'area o struttura	Parte comunale, parte privata	

7.4 Aree di Ammassamento

Numero o identificativo dell'area o struttura	AAS 1	
Nominativo area o struttura	Parcheggio Teatro	
Tipologia area o struttura	Area parcheggio	
Ubicazione area o struttura	Via Gramsci	
Vie di accesso all'area o struttura	Via Gramsci	
Zone servite dall'area o struttura	1 - 2 - 3 - 4	
Ricettività dell'area o struttura	Vedi allegato 1	
Dimensioni dell'area o struttura	58x25+44x30 per un tot. di 2900mq	2 ingressi da 5.00 m
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area o struttura	39°29'25,76'' N 08°58'21,43'' E	Quota 112 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	Recinzione in cemento armato alta 1 m sul lato di via Gramsci	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, illuminazione pubblica	
Proprietà dell'area o struttura	comunale	

7.5 PMA (Presidio Medico Avanzato)

Numero o identificativo del PMA	P.M.A. 1	
Nominativo PMA	Parcheggio Piscina	
Tipologia PMA	occasionale	
Ubicazione PMA	Presso parcheggio della Piscina, via Torricelli	
Vie di accesso al PMA	Via Torricelli	
Zone servite dal PMA	Zona nord, nord-est del centro abitato	
Ricettività del PMA	12 posti	
Dimensioni dell'area individuata per il PMA	13x70, 910 mq	2 ingressi da 4.00 m
Coordinate Geografiche del punto centrale dell'area per il PMA	39°29'40,52'' N - 08°58'51,96'' E	Quota 145 m s.l.m.
Tipo di delimitazione dell'area	In parte da muratura e recinzione in metallo	
Servizi presenti nell'area	Fognatura, corrente elettrica, acqua potabile, illuminazione pubblica	
Proprietà dell'area	Comunale	

7.6 Strutture sanitarie comunali o limitrofe

Struttura Sanitaria primaria di Riferimento

OSPEDALE "NOSTRA SIGNORA DI BONARIA"
Via Roma n° 1 – San Gavino Monreale
Tel. 0709378290 – Fax 070/9378291

TOTALE POSTI LETTO n. 172			
Reparti	Posti letto	N° Medici	N° Paramedici
Chirurgia	52	10	28
Diabetologia	/	3	3
Ginecologia - Ostetricia	30	8	25
Medicina gen.le	54	10	30
Ortopedia	32	7	23
Radiologia	/	5	9
Dialisi	10	6	16
Rianimazione	4	10	16
Laboratori di analisi		1	
Sale Operatorie		4	
Centro trasfusionale		1	
Gabinetti di radiologia		4	
Ambulanze		3	
Pronto Soccorso		Ref. D.ssa Tina Baldussi 3204335522	

Strutture secondarie di Riferimento

A)

OSPEDALE "G. BROTZU"
 Ia G. Peretti – Cagliari
 Tel. 0705391 – Fax 07053814

TOTALE POSTI LETTO n. 631			
Reparti	Posti letto	N° Medici	N° Paramedici
Cardiochirurgia + TIPO	27	16	73
Cardiologia + UTIC	49	23	66
Chirurgia vascolare	23	10	23
Cardiologia pediatrica	/	2	2
Emodinamica	/	3	10
Chirurgia generale	38	10	31
Chirurgia d'urgenza	25	13	22
Chirurgia plastica	5	3	23
Chirurgia maxillo-fac.	2	4	4
Ginecologia Ostetricia	44	17	66
Sezione neonatale	30	6	17
Oculistica	21	9	22
Gastroenterologia	48	10	31
Otorinolaringoiatria	/	2	4
Dermatologia	/	2	4
Endoscopia digestiva	/	3	4
Medicina 1	40	10	28
Medicina 2	38	9	29
Osservaz. Medica	18	8	20
Pediatria	32	18	39
Urologia	25	10	30
Nefrologia e dialisi	24	16	75

Neurochirurgia	30	10	37
Neurologia	32	10	25
Stroke Unit	12	4	16
Ortopedia	19	12	30
Rianimazione	8	14	37
Riabilitazione	/	7	31
Neuropsichiatria inf.	/	1	1
Laboratori analisi	5		
Sale operatorie	13		
Centro trasfusionale	1		
Posti letto utilizzati	590		
Posti letto DH utilizzati	41		
Totale medici	370		
Totale infermieri	650		
Totale ausiliari	290		
Tecnici	134		

B)

OSPEDALE "MARINO" Lungomare Poetto 12 - Cagliari Tel. 0706094454 – Fax 0706094461

TOTALE POSTI LETTO n. 169			
Reparti	Posti letto	N° Medici	N° Paramedici
Chirurgia della mano	15	5	13
Traumatologia (strada)	15	4	12
Div. Ortopedia	45	13	22
Clinica Ortopedica	45	15	20
Chirurgia d'urgenza	30	18	18
Unità spinale	15	5	32
Rianimazione anestesia	5	20	23
Servizio cardiologia	/	5	6

Servizio radiologia	/	8	18
Servizio lab. analisi	/	7	9
Servizio Pronto Soccorso	/	/	16
Servizio riabilitazione	/	4	8
Sale operatorie	5		
Medicina iperbarica	1 – 13 tecnici		
Gabinetti di radiologia	2 tradiz. + TC – RM, Ecografia		
Ambulanze	3		

7.7 Servizio elisoccorso

Ubicazione	Telefono	Telefax	Referente
S.O. 118 CAGLIARI c/o Ospedale Brotzu	118 070532409	070548055	Dr. Giovanni Maria Fois

7.8 Organizzazioni di volontariato e professionalità (AIB)

Dati Generali

Denominazione	Sede	Referente	Telefono	Fax
ProciV Arci Serrenti	Via Gramsci	Pasci Silvano	339 3810521 347 8289603	1786005433
Reperibilità	H24 su 24 mesi	H12 su 24 mesi	/	/

Dati Particolari

Risorse Umane (solo rischio AIB)	Numero	Note
Autisti	10	
Operatori Aib	15	
Vedette	1	Sita i loc. Monti Mannu
Operatori radio	6	

Risorse di mezzi	Tipologia	Quantità	Periodo di disponibilità
Fuoristrada con modulo AIB	Land Rover 90	1	Campagna Anticendio
Altri mezzi AIB	Alfa Romeo Daily	1	Annuale

Veicoli trasporto persone	Panda	1	Annuale
Collegamento radio	5 radio portatili , 3 veicolari		Annuale

7.9 Punti di approvvigionamento idrico rapido (per mezzi aib)

Località	Tipologia (rete idrica, pozzo, lago, sorgente, diga, bacino, vascone, ecc.)	Coordinate geografiche del punto (Lat. – Long. UMT)	Distanza del punto dalla sede stradale	Tipo raccordo e dimensione
Orto Botanico	Pozzo	39°29'41,62'' N 08°58'48,47'' E	5 metri	Pompa sommersa
Via Bologna	Rete idrica	1.497.395 E 4.371.720 N	In strada	n.d.
Piazza san Giacomo	Rete idrica	1.498.350 E 4.371.160 N	In strada	Pompa sommersa
Via Santa Vitalia 1	Rete idrica	1.497.395 E 4.371.920 N	In strada	n.d.
Via Santa Vitalia 2	Rete idrica	1.497.870 E 4.371.260 N	In strada	n.d.
Palazzetto dello Sport	Rete idrica	39°29,426' N 08°58,413' E	In strada	Uni 70
Teatro	Rete idrica	39°29,433' N 08°58,403' E	3 metri	Uni 70

7.10 Punti di atterraggio elicotteri

Località	Tipologia (campo sportivo, radura, sede stradale, piattaforma, ecc.)	Coordinate geografiche del punto (Lat. – Long. UMT)	Distanza dalla sede stradale	Note
via Gramsci, via Brodolini	Campo Sportivo "Boi"	39°29,411' N 08°58,496' E	80 metri	Ingresso carraio 4.00 metri, illuminazione con 4 pali con 4 riflettori da 1500 Watt, 110 m s.l.m.m.

8.0 ENTI GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI

Dati Generali

Denominazione	Sede	Referente	Telefono	Fax
ENEL Utenze Ordinarie	Cagliari	Responsabile COR di turno	N.R.	0703522807
TERNA SPA	Torino	Resp. Centro teleconduzione	011 8792341 011 9195543	0119196050
TELECOM Presidio territoriale di Security (orari ufficio) Incident and crisis center group (fuori orario d'ufficio) Responsabile locale	Roma Milano Cagliari	Responsabile turno Responsabile turno	0636881 800 861077 025 5214884 025 4104859	0636870909 0285956492 0705252596
ABBANOVA	Sanluri (lunedì – venerdì dalle 08.00 alle 19.00) Sanluri (lunedì – venerdì dalle 14.00 alle 08.00 e h 24 sabato e domenica)	Responsabile turno	070 935781 070 9307905	0709307685 0709307905
TIM	Varie sedi	Operatore di turno	800 846900	800423131
WIND	Varie sedi	Operatore di turno	155	Su indicazione operatore
HG3	Varie sedi	Operatore di turno	800 133000	Su indicazione operatore
Liquigas	Varie sedi	Operatore di turno	n.d.	Su indicazione operatore
VODAFONE	Varie sedi	Operatore di turno	190	Su indicazione operatore
ANAS Compartimento della Sardegna	CAGLIARI	Sala operativa	0705297393	Su indicazione operatore

9.0 STRUTTURE E AZIENDE PRIVATE CHE POSSONO ESSERE UTILI IN CASO DI NECESSITA'

Dati Generali

Denominazione	Sede	Mezzi disponibili	Tipologia	Referente	Telefono	Fax
F.Ili eredi Diana	Viale Rinascita 24	Escavatori – terne – pala meccanica – articolati - rullo	Movimento Terra	Diana Marco	349 6447430	n.d.
Marras Gianluigi	Via Santa Barbara	1 autovettura e 2 autobus	Noleggio Autobus	Marras Gianluigi	070 9159421	n.d.
F.Ili Sanna	Via Mazzini, 31	Autovettura per trasporto funebre e pulmino	Servizi funebri	Sanna Sergio e Gianfranco	070 9159066	n.d.
SO.CO.RET.	Via Nazionale	Autoscala – terna –camion	Impianti elettrici	Caboni Virgilio	070 9158090	n.d.
Sarda Trachiti	Loc. Montiatzorcu	Mezzi d'opera	Attività estrattiva di cava	Corongiu Fabio e Lorenzo	070 9158797	n.d.
Moderna Costruzioni	Via Nenni	Autovettura per trasporto e mezzi d'opera	Impresa edile	David Pireddu	3482731546	n.d.
Sanna Giancarlo	Via Segni	Gommista		Sanna Giancarlo	3479406385	n.d.
Ditta Chessa	Persso Imp. Dep. CISA	Autospurgo			3207678521	n.d.
La Nuova Cometa			Servizi alla Persona	Sulcis e		n.d.
Delorenza Giovanni	Via Nazionale	Gommista			0709158620	

10.0 STRUTTURE A RISCHIO

10.1 Case di Cura/Ospedali/Ospizi

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Persone presenti	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
Casa dei Nonni	Viale Marconi 39°29'39,88'' N 08°59'00,06'' E Quota 142 m s.l.m.	Walter Cannea	50	380 4799338	n.d.	Mezzi di soccorso , autobus	AdR3

10.2 Scuole

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Persone presenti	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
Scuola media via Gramsci	39°29,441' N 08°58,415' E Quota 114 m s.l.m.	Dirigente scolastico Alberto Faret	300	070 9159181	n.d.	Autobus, mezzi di soccorso	AdR 1
Scuola elementare via Eleonora d'Arborea	39°29,483' N 08°58,358' E Quota 113 m s.l.m.	Dirigente scolastico Alberto Faret	150	n.d.	n.d.	Autobus, mezzi di soccorso	AdR 1
Scuola materna via Eleonora d'arborea	39°29'29,76'' N 08°58'22,04'' E Quota 111 m s.l.m.	Dirigente scolastico Alberto Faret	80	070 9159185	n.d.	Autobus, mezzi di soccorso	AdR 1

10.3 Strutture militari

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Presenza massima	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
116° Deposito Aeronautica Militare	Monti Mannu 39°30'37,52'' N 08°57'39,90'' E	Comandante del Deposito	n.d.	070 9159178	070 9159178	Autobus mezzi di soccorso	AdR 1
Caserma Carabinieri	Via Nazionale,20	Comandante di Stazione	10	070 9159022	0709159022	Autobus mezzi di soccorso	AdR 3

10.4 Ristoranti, Hotels e strutture ricettive diverse

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Capienza massima	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
Albergo "Pensione Campidano"	Via Gramsci, 44	Porcu Virgilio	18 posti letto	070 9158551	070 9158552	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Ristorante Sa Bertula	Via Nazionale, 322	Concu Mario	70	070 9159119	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Ristorante Tourist Market	Loc. Villasanta S.S. 131 km 40,274	Masili Rinaldo	80	070 9373039	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Ristorante Medi	Loc. Villasanta S.S. 131 km 40,250	Usai Benvenuto	50	070 9308130	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Ristorante-Tavola calda ESSO	Loc. Villasanta S.S. 131 km 40,250	Floris Antonello	50	070 9307671	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1

10.5 Impianti sportivi e luoghi ricreativi

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Capienza Massima	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
Palazzetto dello Sport	Via Gramsci 39°29,426' N 08°58,413' E	Sindaco	200	380 4799338	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Campo Sportivo "Boi"	Via Gramsci 39°29,411' N 08°58,496' E	Sindaco	250	380 4799338	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Piscina e Campo Calcetto	Via Torricelli 39°29'40,52'' N 08°58'51,96'' E	Responsabile della piscina Mauro Pau	150	3929974426 3476110599	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 3

10.6 Edifici di interesse culturale

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Capienza Massima	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
Casa Corda	Via Fara angolo via Morandi 39°29'33,14'' N 08°58'31,26'' E	Sindaco	n.d.	380 4799338	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 2
Ex Mattatoio via Nazionale		Sindaco	n.d.	380 4799338	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Ex Esmas via Nazionale		Sindaco	n.d.	380 4799338	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Centro polivalente via Fara		Sindaco	n.d.	380 4799338	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1

10.7 Industrie, impianti artigianali e commerciali (compresi stabilimenti ad alto rischio)

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Capienza Massima	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
Crocchias	Loc. Villasanta	n.d.	35	070 9301018	070 9308545	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Palmas Luigi	Loc. Villasanta	Palmas Luigi	10	070 9307097	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Sarda Pneumatici	Loc. Villasanta	F.lli Caboni	10	070 9370838	070 9301371	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Laborall... infissi in alluminio	Loc. Villasanta	Claudio Serra	15	070 9307953	070 9370565	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Sarda Trachiti	Monte Atzorcu	Carta Ginetta	20	070 9158797	070 9158797	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 2
Central	Loc. Villasanta	F.lli Villecco	20	070 9371363	070 9370175	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Talloru Salvatore	Via Nazionale	Talloru Salvatore	30	070 9150339	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 3
Agricola Campidanese	Via Nazionale, 288	F.lli Frau	5	070 9159008	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR1
G.M.A.	Via Gavino Fara 64	Putzu	3	070 9159922	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 1
Aramu Giovanni	Via dell'Industria 15	Aramu Giovanni	10	070 9158103	n.d.	n.d.	AdR 1
F.lli Sanna	Via Mazzini,31	Sanna	3	070 9158035	n.d.	n.d.	AdR 2
Atzeni Giuseppina	Via Fara 60	Atzeni Giuseppina	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	AdR 1
Emporio 2000	Viale Marconi 30b	Tanas	5	070 9159228	n.d.	n.d.	AdR 3
Corona Olga	Via S.Barbara 65	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	AdR 3

Farci Mariangela Francesca	Via Garibaldi 3	Farci Mariangela Francesca	3	070 9158172	n.d.	n.d.	AdR 2
Agro Bio Flora	Via Salaris, 26	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	AdR 3
Marini Carlo & Tanas Gerardo	Serra pulixi	Marini Carlo	4	070 9158402	n.d.	n.d.	AdR 1
Musio Gianfranco	Via Libeccio 1	n.d.	n.d.	070 9308163	n.d.	n.d.	AdR 3
Carta e Onnis	Via Nazionale 51	Carta Efisio	4	070 9159012	n.d.	n.d.	AdR 3
Consorzio Agrario	Via Nazionale 235	n.d.	5	070 9159012	n.d.	n.d.	AdR 1
Ortu Antonio	Zona dell'Industria 9	Ortu Antonio	6	070 9159357	n.d.	n.d.	AdR 1
Sanna Giancarlo	Via Berlinguer	Sanna Giancarlo	2	n.d.	n.d.	n.d.	AdR 3
Mario Zonca	Via Toscanini 2	Zonca Mario	2	n.d.	n.d.	n.d.	AdR 2
Cappai Adriano	Via Nazionale 214	Cappai Adriano	3	070 9159698	n.d.	n.d.	AdR 1
Sanna Vitalio	Vico I° Marconi 14	Sanna Vitalio	6	070 9158187	n.d.	n.d.	AdR 3
Uniedil	Via Fermi 6	Talloru Graziella	4	070 9158446	n.d.	n.d.	AdR 3
Siddi Paolo	Via Donizetti, 22	Siddi Paolo	2	070 9159679	n.d.	n.d.	AdR 3

10.8 Chiese, monasteri, luoghi di culto

Denominazione	Località e Coordinate geografiche	Referente	Capienza Massima	Telefono e Cellulare	Fax	Modalità trasporto in caso di evacuazione	Area di attesa o struttura di ricovero
Chiesa parrocchiale Maria Immacolata	Piazza Chiesa	Don Antonio Pilloni	250	070 9159286	n.d.	Autobus e mezzi di soccorso	AdR 2

Chiesa santa Vitalia	Piazza Santa Vitalia	Don Antonio Pilloni	80	070 9159286	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 2
Chiesa San Giacomo	Piazza San Giacomo	Don Antonio Pilloni	80	070 9159286	n.d.	Autovetture e mezzi di soccorso	AdR 3

11 SISTEMI DI ALLARME

Soggetto detentore del sistema	Referente	Telefono e Cellulare del referente	Modalità di allertamento alla popolazione (es. Bando pubblico, sistema altoparlanti polizia, megafoni, radio, ecc.)	Note
Agenzia Pubblicitaria	Ditta Pibiri Lorella	070 9159692	Bando fonico pubblico	Via Salaris, 77
Prov. Medio Campidano	Coord. Sala Operativa Damiano Serpi	0709311025 3298366518	Megafono	
Comune di Serrenti	Responsabile URP		Sistema SMS e posta elettronica	

12 TRASPORTO FERITI, PORTATORI DI HANDICAP

Soggetto	Referente	Telefono e Cellulare	Automezzi a disposizione	Ubicazione mezzi e tempi di attivazione dalla chiamata
Croce Rossa Italia	Etzi Antonello	070 9150051	Ambulanza	Via Nazionale, 186
AVRA			Ambulanza	

13 PORTATORI DI HANDICAP O PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI

Per l'elenco dei soggetti consultare l'apposita sezione distaccata del piano

14 AZIENDE AGRICOLE E ALLEVAMENTI

Per l'elenco dei soggetti consultare l'apposita sezione distaccata del piano

15 INFORMAZIONE AI CITTADINI




Il Dipartimento della Protezione Civile, ai sensi del comma 4, art. 20, del sopracitato D.Lgs. 334/99 e successive modificazioni, ha predisposto il documento relativo alle nuove "Linee Guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale" (D.P.C.M. 16 febbraio 2007).


L'articolo 22, comma 4, del D.Lvo 334/99 stabilisce che il Comune, ove è localizzato lo stabilimento soggetto a notifica ai sensi dell'art. 6, porti tempestivamente a conoscenza della popolazione le informazioni fornite dal gestore ai sensi dell'articolo 6, comma 5; tali informazioni dovranno includere i contenuti minimi riportati nelle sezioni 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 della scheda informativa citata al precedente paragrafo.

Inoltre, il comma 5 del succitato art. 22 del D.Lvo 334/99, successivamente aggiornato e coordinato con D.Lgs. n. 238/2005 del 21 novembre 2005 (Attuazione direttiva 2003/105/CE) (Seveso 3), dispone che il messaggio informativo deve essere fornito "nella forma più idonea, ad ogni persona ed ad ogni struttura frequentata dal pubblico che possono essere colpite da un incidente rilevante verificatosi in uno degli stabilimenti".

E' di seguito riportato l'opuscolo nel quale sono evidenziate le precauzioni di autoprotezione di carattere generale per i diversi rischi.

a) Rischio AIB

	<p>Telefona subito al 1515 per dare l'allarme se avvisti delle fiamme o anche del fumo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non pensare che altri l'abbiano già fatto. - Fornisci le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio
	<p>Cerca una via di fuga sicura : una strada o un corso d'acqua. Non sostare in luoghi verso i quali soffia il vento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Potresti rimanere imprigionato tra le fiamme e non avere più una via di fuga.
	<p>Stenditi a terra in un luogo dove non c'è vegetazione incendiabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il fumo tende a salire ed in questo modo eviti di respirarlo.
	<p>Se non hai altra scelta, cerca di attraversare il fuoco dove è meno intenso per passare dalla parte già bruciata</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ti porti così in un luogo sicuro, - MA RICORDA: SE NON HAI ALTRA SCELTA.
	<p>L'incendio non è uno spettacolo,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intralceresti i socorsi e le comunicazioni

	<p>non sostare lungo le strade</p>	<p>necessari per gestire l'emergenza.</p>
---	------------------------------------	---

b) Rischio idrogeologico







	<p>In ogni caso se possibile, allontanatevi in fretta verso luoghi sicuri</p>	<ul style="list-style-type: none"> - se siete vicini a colline e montagne e la via è libera dall'acqua, raggiungetele
	<p>Se siete in casa e vi accorgete in tempo dell'inondazione:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - chiudete il gas e l'impianto elettrico; - evitate comunque di venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati; - interrompete se possibile l'erogazione dell'impianto di riscaldamento a gasolio, per impedire la fuoriuscita del combustibile
	<p>Se l'alluvione vi ha sorpreso all'interno della casa e non potete più uscire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - salite ai piani superiori o addirittura sul tetto; - non tentate di arginare le piccole falle: masse d'acqua maggiori potrebbero sopraggiungere all'improvviso e con grande forza.
	<p>Se siete in automobile e l'acqua ha già invaso la sede stradale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - moderate la velocità per non perdere il contatto del mezzo, ma non fermatevi perchè correte il rischio di non riuscire più a ripartire



Se l'auto è travolta dall'acqua e cade in un fiume o in un canale

- chiudete i finestrini;
- aspettate che l'auto sia completamente sommersa;
- non tentate di aprire le portiere, ma abbassate lentamente i finestrini;
- uscite solo quando l'abitacolo è pieno d'acqua

c) Rischio Industriale

	<p>Ascolta i messaggi diffusi mediante altoparlante a bordo dei veicoli del Servizio di Polizia Locale o mediante bando fonico pubblico.</p>
	<p>Riparati al chiuso all'interno di un edificio. I luoghi all'aperto sono quelli più pericolosi e la strada, che deve rimanere sgombra per l'intervento dei soccorsi, è il luogo più esposto. Se sei già all'interno di un edificio restaci (a casa, a scuola, al lavoro, in un negozio). I locali con presenza di poche aperture, posizione ad un piano elevato, disponibilità di acqua, presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni, sono tra i più idonei; evita comunque locali interrati o seminterrati.</p>
	<p>Chiudi bene porte, finestre e prese d'aria o altre aperture (della cucina, le canne fumarie e i camini ecc.), anche con sistemi provvisori. Spegni i sistemi di ventilazione o condizionamento.</p>
	<p>Sintonizzati su radio e televisioni locali. Ascolta le notizie ed eventuali istruzioni che saranno ripetutamente diffuse. Non sentirti abbandonato! Tutte le forze istituzionali sono impegnate nel risolvere l'emergenza.</p>
	<p>Non fumare e spegni qualunque fiamma. Le fiamme consumano ossigeno e ne diminuiscono la disponibilità per la respirazione.</p>
	<p>Limita all'indispensabile l'uso del telefono o del cellulare.</p>

Allegato: Rubrica telefonica rapida

SINDACO		
COGNOME		
NOME		
TELEFONO	070 91519203	RECAPITO TELEFONICO MOBILE 380 4799338
FAX	070 9159791	
RESPONSABILE SERVIZIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE		
COGNOME		
NOME		
TELEFONO		
FAX		
RESPONSABILE UFFICIO TECNICO COMUNALE		
COGNOME	NOME	TELEFONO
ATZENI	ALBERTO	3204329982
RESPONSABILE POLIZIA MUNICIPALE		
COGNOME	NOME	TELEFONO
REGIONE SARDEGNA - SERVIZIO DI PROTEZIONE CIVILE		
	TELEFONO	FAX
SALA OPERATIVA REGIONALE	1515 (Numero Verde) 070 6066517	070 6066781
SERVIZIO DI PROTEZIONE CIVILE	070 6064864	070 6064865
FUNZIONARIO REPERIBILE	347 6500319	
STAZIONE FORESTALE COMPETENTE	070 9370970	070 9307741

PROVINCIA DEL MEDIO CAMPIDANO		
	TELEFONO	FAX
SALA OPERATIVA PROVINCIALE	070 9311025 070 9311017	070 9311366
CELLULARE EMERGENZE	329 8366518	
CARABINIERI		
PRONTO INTERVENTO	112	
TELEFONO STAZIONE COMPETENTE	070 9159022	
FAX STAZIONE COMPETENTE	070 9159022	
VIGILI DEL FUOCO		
	RECAPITO TELEFONICO	FAX
PRONTO INTERVENTO	115	
DISTACCAMENTO SANLURI	070 9307649	070 9307649
COMANDO PROVINCIALE	070 40931	
PREFETTURA		
	RECAPITO TELEFONICO	FAX
CENTRALINO	070 60061	070 6006281
SALA OPERATIVA	070 6006285	070 653798

