



COMUNE DI SESTU

(Città metropolitana di Cagliari)

Settore: Ambiente – Servizi Tecnologici
(Responsabile: Dr. Ing. Alida Carboni)

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

AGGIORNAMENTO 2017

RISCHIO IDROGEOLOGICO

Sestu, marzo 2017

II PROFESSIONISTA

Dr. Ing. Bruno Ligas

II COMMITTENTE

1.INTRODUZIONE

Il territorio comunale di Sestu è interessato da pericolosità di tipo idraulico ed idrogeologico. Diverse zone del territorio comunale sono interessate da perimetrazioni PAI, in misura limitata per fenomeni di frana e in misura maggior per fenomeni di allagamento.

1. STUDI DI RIFERIMENTO

Il processo conoscitivo si è articolato attraverso le seguenti fasi:

- Raccolta ed analisi di dati e studi esistenti della zona in oggetto di studio.
- Raccolta della cartografia regionale e vincolistica disponibile;
- Interfaccia con Enti sovraordinati al Comune per ricevere direttive sulla stesura delle procedure di emergenza.

I punti o le aree di presidio idraulico ed idrogeologico sono stati individuati e distinti sulla base del loro posizionamento rispetto alle perimetrazioni del Piano di assetto Idrogeologico (P.A.I.) e del Piano stralcio delle fasce fluviali (P.S.F.F.), e sulla base dell'esperienza sul campo maturata da tutti i soggetti territoriali. In questo modo sono stati individuati due differenti categorie di punti o aree di presidio territoriale idraulico ed idrogeologico. I punti di presidio di primo livello sono quelli che ricadono nelle aree delimitate delle perimetrazioni del P.A.I. e del P.S.F.F.. I punti di presidio di secondo livello sono tutti quei punti che, pur non ricadendo all'interno delle perimetrazioni del P.A.I. e del P.S.F.F., sono stati individuati sulla base degli eventi storici, delle conoscenze, delle esperienze e delle segnalazioni acquisite.

1.1 Pericolosità Geologica

La valutazione della pericolosità geologica è stata fatta sulla base delle perimetrazioni PAI e degli studi bibliografici.

Si definisce pericolosità H, di un certo evento geoambientale, la probabilità che esso si manifesti in una certa area entro un certo periodo di tempo e con una certa intensità. La previsione comprende sia la valutazione delle condizioni d'instabilità dei versanti, sia la previsione del tempo di ritorno di un evento calamitoso, ovvero la probabilità che questo si manifesti con una certa intensità entro un certo periodo di tempo.

Si definiscono elementi a rischio E, tutti quegli elementi per i quali è ipotizzabile una qualche forma di danneggiamento se interessati da un evento franoso; essi comprendono:

le persone, gli agglomerati urbani, le infrastrutture primarie, i servizi pubblici e privati, i beni culturali e ambientali, ecc.

Si definisce vulnerabilità V , di un elemento a rischio, la sua capacità di resistere alle sollecitazioni indotte da un evento calamitoso; essa varia da zero, quando la sua capacità di resistenza è totale, ad uno, quando la sua capacità di resistenza è nulla. Il rischio geologico è il prodotto dei tre valori sopraccitati, esso quantifica il grado di perdite atteso nel caso si manifestasse un dato evento calamitoso su di una certa area.

1.2 Classificazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici

Classificazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici	
Punti di presidio di 1° livello	Aree a rischio idraulico definite sulla base delle perimetrazioni PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) e del PSFF (Piano Stralcio delle fasce fluviali) PGRA
Punti di presidio di 2° livello	Aree critiche non ricomprese all'interno delle perimetrazioni PAI e del PSFF e PGRA individuate come tali sulla base di studi pregressi, degli eventi storici riportati nelle banche dati e dalle segnalazioni degli operatori locali.

Da un esame della cartografia del vigente P.A.I il territorio in esame è individuato tra le aree a rischio idraulico e tra quelle a rischio frane.

Nell'archivio I.F.F.I. (Inventario Fenomeni Franosi Italiani), non è stata rilevata la segnalazione di nessun fenomeno franoso.

Le perimetrazioni PAI per i fenomeni franosi del comune di Sestu, sono presentate nella cartografia allegata (TAV. B)

2. DESCRIZIONE DELLE CRITICITA' GEOLOGICHE E DEI RELATIVI SCENARI DI RISCHIO

Come riportato nella relazione generale, il territorio ricompreso all'interno delle pertinenze amministrative comunali di Sestu presenta una morfologia estremamente varia in ragione dei litotipi presenti. Dal punto di vista geologico generale, difatti, l'area è caratterizzata da affioramenti di differenti litotipi vedi carte dei suoli.

Dal punto di vista morfologico l'area del territorio Comunale presenta un rilievo poco marcato con morfologie generalmente dolci; valli di differenti dimensioni sono

presenti all'interno del territorio comunale tra cui, le maggiori sono quelle entro cui sorge l'abitato di Sestu e che ospita il Rio Matzeu/Cannas.

L'intera area risente di una media attività erosiva, di tipo antropico (legata prevalentemente all'intensa attività agraria) Per le motivazioni brevemente esposte, i risultati delle analisi condotte nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) rilevano una limitatissima situazione di pericolosità in relazione al rischio idrogeologico, limitata al centro urbano lungo la via Leopardi i cui fenomeni gravitativi manifestatisi solo recentemente sono da ricercare nei lavori di sistemazione idraulica disposti circa 20 anni orsono dalla Regione Sardegna e derivante, in parte dalle caratteristiche geologiche e strutturali del territorio ed in parte dalle condizioni di uso del territorio stesso.

Per le finalità della stesura del presente Piano, sulla base della perimetrazione delle aree ad elevata pericolosità desunte dal PAI (considerando solo le classi Hg3 e Hg4), è stato individuato 1 macroscenario di criticità geomorfologica.

Lo scenario ipotizzato, sulla base dei dati rilevabili dall'anagrafe comunale dovrà essere implementato in prima istanza ed aggiornato periodicamente a cura dell'Amministrazione Comunale al fine di avere un preciso numero dei potenzialmente esposti.

In questa fase sono individuate quali abitazioni potrebbero essere interessate in base alle sole indicazioni toponomastiche.

Per quanto concerne la stima delle persone esposte, non potendo disporre di un dato reale di occupazione degli edifici, si è proceduto ad effettuarne una stima considerando le seguenti classi di valori: 3 persone per ogni edificio adibito a civile abitazione, 2 persone per ogni edificio rurale e 4 persone per ogni manufatto industriale. Sulla base della stima del numero di persone esposte così ottenuto, si è proceduto al calcolo del fabbisogno di addetti al soccorso considerando un 1 soccorritore per ogni 9 persone (2 soccorritori aggiuntivi nel caso di persone portatrici di handicap).

Tutti questi elementi dovranno essere implementati dall'amministrazione sulla base delle risultanze dell'anagrafe integrate con i dati rilevati, ove necessario, dalla Polizia Locale.

Scenario unico: Centro Abitato

Lo scenario relativo al Centro Abitato di Sestu, è stato creato considerando una delimitazione di pericolosità geomorfologica corrispondente alle aree perimetrate nelle classi Hg3 e Hg4 del PAI. La principale causa della pericolosità geomorfologica del

territorio in esame risiede nella concomitante presenza di condizioni morfologiche legate ai processi guidati dalla tettonica e da interventi antropici. I processi gravitativi attivi, ormai in quiescenza, sono costituiti da scivolamenti e possono essere innescati a seguito di eventi meteorici particolarmente estremi e/o in corrispondenza di azioni antropiche improvvise (come ad es. scavi, vibrazioni indotte, ecc.)

Di seguito vengono individuate e riportate, in forma tabellare e presuntiva da implementare a cura dell'Amministrazione con particolare riferimento ai disabili, le informazioni circa gli esposti al rischio, nonché la viabilità di emergenza nell'area a rischio frana.

Edifici Esposti			
Tipologia	Quantità	Persone Esposte	Soccorritori
Edifici per civile abitazione	24	72	
Edifici rurali	0	0	
Edifici industriali	0	0	
Totale		72	8

Rete Stradale Esposta	
Grado Pericolo Geomorfologico	Strade
Hg3/ Hg4	Via Leopardi

Al verificarsi di una situazione di allerta elevata e prima del concretizzarsi dello scenario di pericolo, le persone presenti nell'area a pericolosità elevata dovranno essere prontamente avvertite affinché si possano recare per tempo nell'area di attesa individuata in corrispondenza dell'area ove sorge l'ambulatorio della ASL in via Dante a poche centinaia di metri dall'area di pericolo. Anche le persone non evacuate, dovranno recarsi, a piedi ed attraverso le vie di fuga identificate nella tabella che segue, verso l'area di accoglienza sita presso le Scuole Medie di Via Dante, distante non più di 0,28 km, nel punto più lontano, dall'area a rischio geomorfologico più elevato ed a 0,42 km dall'area di attesa, sempre dal più distante.

Nella tabella seguente sono elencate le vie di fuga per l'area del Centro Abitato, ovvero i percorsi più brevi per mezzo dei quali, partendo da un punto situato nell'area a rischio geomorfologico più elevato le persone possono mettersi in salvo, allontanandosi dall'area in pericolo e raggiungere l'area di attesa e/o accoglienza.

Mediante l'ausilio di strumenti elettronici sono state calcolate le distanze e i tempi di percorrenza dei vari percorsi, a piedi dai punti più distanti.

Percorsi di Esodo				
ID Percorso	Descrizione Percorso	Lunghezza	Tempo di percorrenza	
			a piedi	in auto
Percorso n. 1	Percorso di emergenza attraverso Via Leopardi, Via Quasimodo, Via Foscolo e Via Dante verso l'Area di Attesa presso ambulatorio ASL	0,42 km	4 minuti	1 minuto

ZONA RISCHIO GEOLOGICO



3. SCENARI DI RISCHIO IDRAULICO

Come riportato nella relazione generale, il territorio comunale di Sestu risulta ricompreso all'interno del Bacino idrografico Regionale: Sardegna - **zona 7** – Flumineddu – Campidano – Cixerri.

I risultati delle analisi condotte per la redazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) integrate dalle valutazioni del piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) ed in ultimo dal piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) hanno individuato, quali cause principali dei fenomeni di esondazione e, quindi, di pericolosità idraulica del territorio in esame, gli aspetti legati all'interazione tra infrastrutture di trasporto e reticolo idrografico (come nel caso del Rio Sassu – Riu Durci) con la viabilità secondaria in località Rio Sa Canna e come l'intersezione tra la ex 131 ed il Riu Di Sestu – Rio Cannedu. O come lungo la Via Monserrato prima dell'intersezione con la Via Bologna, lungo il paleoalveo del Riu Su Pardu.

Altri elementi che concorrono all'incremento del rischio idraulico sono da ricercarsi nella scarsa manutenzione fluviale, nell'imperante maleducazione ambientale che porta ad impiegare gli alvei dei torrenti come discariche ed in ultimo ma non meno importante, i processi di urbanizzazione delle aree di pertinenza fluviale e la concomitante assenza di adeguate opere di difesa che si sarebbero dovute realizzare al mutare delle modalità d'uso del territorio (come nel caso del Riu di Sestu – Rio Cannedu in prossimità dell'intersezione con la ex 131)

Per le finalità della stesura del presente Piano, particolare importanza è stata attribuita all'analisi dei dati storici e nello studio degli scenari di emergenza per il rischio idraulico sono state considerate anche quelle aree del centro abitato soggette ad allagamenti nel caso di eventi meteorici estremi. Tali aree sono state individuate e cartografate a partire dalle perimetrazioni del PAI, integrate dalle varianti di compatibilità idraulica e dal PGRA per cui sulla base della perimetrazione delle aree ad elevata pericolosità desunte dal PAI (limitatamente alle classi Hi3 e Hi4) dal PSFF (considerando solo le classi A_2, A_50, B_100) sono stati distinti 3 scenari di criticità idraulica.

Per ciascuno di questi ultimi si è proceduto, quindi, ad individuare probabilisticamente e verosimilmente gli esposti, ovvero le persone, le strutture e le infrastrutture che si ritiene possano essere interessate dall'evento critico; rilevando e precisando che una puntuale determinazione degli stessi rimane un elemento da implementare a cura dell'Amministrazione Comunale sulla base dei dati in essere presso

l'Anagrafe Comunale, gli uffici Comunali dell'edilizia privata, gli uffici Comunali del commercio, la conoscenza personale ed i dati in possesso della Polizia Locale e integrate dagli elementi di valutazione che seguono.

Si ritiene che il rischio idraulico nella città di Sestu dato che riguarda gran parte del territorio urbanizzato deve essere trattato con particolare attenzione.

Infatti la prevalente giacitura del territorio urbano collocato in pianura, ricompreso quasi completamente all'interno delle valli, peraltro poco acclivi; valli parzialmente colmate da detriti fluviali, incise dai torrenti Riu di Sestu, Riu Is Cannas, Riu Sassu, Riu Su Pardu e con tutte le altre denominazioni dei vari tronchi fluviali suggeriscono che la ricerca di percorsi sicuri per portarsi nelle varie aree di protezione civile possano determinare un incremento delle situazioni di rischio con un aumento del pericolo per la cittadinanza.

Le considerazioni che precedono discendono direttamente da due degli strumenti studiati per valutare il rischio idraulico ed il pericolo idraulico oltre che dalla disamina degli eventi storici accaduti a Sestu.

Il Piano Stralcio Fasce Fluviali (PSFF) ed il recentissimo Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) hanno individuato, il primo, su tutto il reticolo idraulico per una larghezza di 300 metri, 150 per ogni lato idraulico dei Rii un rischio elevato e conseguentemente il relativo pericolo.

Il PGRA ha individuato **tutto il territorio Comunale a rischio potenziale di perdite di vita umana.**

La cronistoria degli eventi alluvionali nel Campidano di Cagliari, limitatamente al sub bacino 7 – Flumineddu– Campidano – Cixerri – rivela una estrema fragilità idraulica, peggiorata da un dissennato governo del territorio, come dimostra il riepilogo degli eventi alluvionali degli ultimi 220 anni, tratto da un articolo del Presidente dell'Ordine dei Geologi, pubblicato il 23.10.2008:

- 1795 - Grave inondazione interessa l'abitato di Pirri e le campagne circostanti.
- 1796, 5 Ottobre - Grave inondazione a Pirri e nelle campagne circostanti. Ci furono 6 vittime tra la popolazione.
- 1796, 27 Ottobre - Inondazione a Pirri e nelle campagne circostanti
- 1797 - Inondazione a Pirri senza gravi conseguenze
- 1847 - Alluvione nel Campidano meridionale con distruzione del ponte della Scaffa.

- 1856, 28 Ottobre - Prime ore del mattino: un'alluvione interessa l'abitato di Pirri (alluvione di S. Simone). Si contò una vittima, un donorese che fu trascinato dalle acque con il suo cavallo fino allo stagno di Pauli.
- 1867 - Alla siccità nel primo semestre dell'anno seguì si verificò un'inondazione che causò, a Pirri, una vittima nei pressi della Via Chiesa.
- 1868 - Grave inondazione dell'abitato di Selargius con distruzione di gran parte della cittadina. Seguirono la carestia e le epidemie di malaria e colera.
- 1869 - Si presentarono ancora fenomeni meteorologici estremi con inondazioni seguiti da siccità per tutto il Campidano di Cagliari.
- 1881 - Alluvione a Quartucciu: il corso d'acqua chiamato s'Arriu che divide in due il paese esondò provocando innumerevoli danni.
- 1889, 5 Ottobre - Una violenta tempesta colpisce alle sei del mattino tutta l'area di Cagliari ed in particolare i paesi di Pirri, Monserrato, Selargius, Quartucciu e Quartu. Dopo non più di 2 - 3 ore di intense precipitazioni i paesi furono pressoché distrutti e si contarono decine di morti e migliaia di senzatetto. A Pirri vi fu una vittima, una donna di nome Defenza Lecca. Questa alluvione verrà ricordata come la grande alluvione del Campidano di Cagliari, e spingerà il Governo a prendere i primi provvedimenti per la salvaguardia dei centri abitati dell'area a Sud-Est del Campidano.
- 1892 - La notte tra il 21 ed il 22 Ottobre una violenta perturbazione interessò tutto il Campidano di Cagliari. In particolare vennero colpiti i centri di Assemini, Decimo, San Sperate e Elmas. I danni maggiori si ebbero a S. Sperate che fu letteralmente distrutta. Le vittime furono 200. Anche gli altri centri subirono molti danni materiali e perdite di vite umane ma in misura minore rispetto a S. Sperate.
- 1893 - La notte tra il 28-29 novembre un furioso nubifragio interessò tutta l'area del Cagliari. Pirri fu inondata e le acque raggiunsero il metro e mezzo; la strada per Cagliari fu interrotta e si contarono innumerevoli danni. Le cose andarono peggio per Monserrato, Selargius, Quartucciu e Quartu S.E. sul versante orientale, mentre sul versante occidentale fu colpita Elmas dove si lamentarono 2 vittime tra i residenti, come a Selargius.
- 1898 - Alluvione nel Campidano meridionale. Come già avvenuto nel 1847, venne distrutto il ponte della Scaffa.

- 1929 - La notte tra il 7 - 8 ottobre un forte nubifragio colpì il settore sud e sud-ovest della Sardegna. I maggiori danni vennero registrati a Uta; seguirono Siliqua, Villaspeciosa, Domusnovas, Iglesias, Decimoputzu, Villaperuccio, Vallermosa, Cagliari e Narcao. A Uta si registrarono i maggiori danni in termini umani, con il decesso di una madre e dei suoi due figlioletti. In termini economici i danni vennero valutati in circa due milioni di lire.
- 1929, 9-10 Novembre - Una alluvione interessò nuovamente le campagne del Campidano di Decimomannu, già provate dall'alluvione del mese di ottobre, con molti danni all'agricoltura.
- 1930, 10-14 Febbraio - L'evento meteorologico durò circa 5 giorni e interessò in modo particolare le zone del Campidano di Cagliari, con i comuni di Decimomannu, Uta, Decimoputzu e Villaspeciosa. Dalle ore 06.00 del mattino del giorno 10 Febbraio 1930, un violento temporale durato quasi 12 ore consecutive provocò innumerevoli danni agli edifici ed alle campagne di Decimomannu e Villasor.
- 1939 - Il pomeriggio del 31 agosto un violento nubifragio provocò una devastante inondazione a Pirri. Il paese fu improvvisamente sommerso dalle acque che in alcune zone superarono i 2 metri. Si contarono 2 vittime: un bambino di 10 anni, Piero Lai, ed un operaio. Altre persone si salvarono a stento aggrappandosi a degli alberi o per l'intervento dei soccorritori. Vi furono oltremodo innumerevoli danni agli edifici ed alla viabilità.
- 1946 - Notte tra il 26-27 ottobre. Un nubifragio investì il giorno 26 ottobre tutta la Sardegna provocando intensissime precipitazioni su tutto il suo territorio ed in particolare nel settore Orientale e Meridionale nonché nell'algherese. Le piogge cadute sul Campidano di Cagliari, con i comuni di Elmas, Assemini, Sestu e Monastir, raggiunsero intensità notevoli (fino a due millimetri al minuto). Gli effetti più disastrosi si ebbero nella zona di Sestu e Elmas, dove una enorme massa d'acqua dovuta alla piena violenta e al conseguente straripamento del rio Marreu, investì i centri abitati travolgendo le abitazioni e provocando una quarantina di vittime. Le umili costruzioni di fango non riuscirono a frenare l'ondata che colpì maggiormente anziani e bambini. Le piogge in questa zona cominciarono a cadere verso le 22,00 del 26 ottobre mentre verso le 23,30 dello stesso giorno l'ondata di piena attraversò Sestu dirigendosi verso Elmas, per poi deviare in direzione NW-SE proseguendo verso lo stagno di Santa Gilla, nel quale si trovarono nei giorni successivi buona

parte dei cadaveri. A Sestu il livello delle acque raggiunse i due metri, ben poca cosa rispetto ai quattro metri registrati ad Elmas, dove successivamente alla prima ondata, le acque si stabilizzarono su un'altezza di un metro circa.

- 1951, 15-19 ottobre - La pioggia cadde dal 15 sino al 19 ottobre, smettendo nel meridione dell'isola e proseguendo verso l'Ogliastra e il sassarese per qualche giorno. Nel cagliaritano i danni più ingenti furono a Flumini di Quartu e a Capoterra, dove furono allagate le campagne per un totale di 1200 ettari.
- 1953, 16 marzo - Diversi temporali allarmarono le popolazioni della Sardegna ed in particolare a Cuglieri, a Decimomannu e nell'Ogliastra, dove si era ancora alle prese con i danni provocati dal maltempo del 1951.
- 1957, 22 gennaio - L'evento interessò l'Ogliastra, i paesi del Gennargentu, la zona di Serramanna e quella dei monti del Sulcis nonché il Campidano di Cagliari. A Cagliari si registrano 108 mm di pioggia. I danni più ingenti si ebbero nelle campagne di Serramanna.
- 1961, 22 - 23 novembre - L'evento interessò diversi comuni del Campidano di Cagliari e della piana del Cixerri tra cui Decimomannu, Decimoputzu, Assemini, Uta, Elmas, Sestu, Capoterra, Siliqua, Villasor, Villaspeciosa e la zona industriale di Macchiareddu. Le precipitazioni ebbero inizio nella giornata dal 22 e terminarono in pratica il giorno successivo.
- 1965, 17-18 e 25 ottobre - Dopo le piogge intense del 17-18 che colpirono le regioni settentrionali ed orientali dell'Isola i fenomeni si localizzarono nella giornata del 25 nel Campidano di Cagliari coinvolgendo oltre al Capoluogo anche i comuni di Uta, Assemini, Capoterra e Pula dove vi furono ingenti danni e molte furono le operazioni di salvataggio.
- 1985, 28-29 ottobre - Le precipitazioni iniziarono nella zona di Cagliari e Capoterra, nella notte tra sabato 27 e domenica 28 Ottobre; smisero durante la giornata del 28 per riprendere verso le 13 del giorno successivo con uguale intensità. Le piogge del giorno 29 interessarono invece la zona del Sarrabus.
- 1986, 14-17 ottobre - Le zone interessate furono il Cagliaritano e Capoterra, già colpite dall'alluvione del 1985, con la differenza questa volta il nubifragio fu molto più violento, con precipitazioni assai elevate, accompagnate da isolate trombe d'aria. La piena del rio Santa Lucia fu responsabile dell'inondazione della piana di Capoterra-Poggio dei Pini-Saline Contivecchi-Maddalena spiaggia. Determinante anche

l'apporto di una certa quantità d'acqua del rio Cixerri, il quale però riuscì a trovare immediatamente sbocco a mare, attraverso lo stagno di Santa Gilla. Da un certo punto di vista si osservò che il merito di aver tenuto distinti i due corsi d'acqua (il rio Santa Lucia e il Cixerri), spettava ai vecchi canali delle saline.

- 1988, 1 ottobre - L'evento interessò le zone di Teulada, Domusdemaria e Pula. Le fortissime precipitazioni localizzate in precisi versanti montuosi, iniziarono nelle primissime ore del giorno 1 ottobre. Nel volgere di poche ore sull'impervio canalone che costituisce il letto del rio Mannu, si riversò una vera e propria valanga d'acqua, proveniente dalle quote più elevate di Punta Sebera e Punta Calamixi. In queste cime per tutta la notte violenti temporali avevano ingrossato i torrenti, provocando inoltre numerosi fenomeni franosi che avevano immediatamente avuto ripercussioni sul naturale deflusso delle acque.
- 1990, 9 ottobre - Un'ondata di maltempo colpì la provincia di Cagliari ed in particolare le zone attorno al capoluogo quali Capoterra, Uta, Assemini, San Sperate, Sestu, Dolianova e del Sulcis (Carbonia, San Giovanni Suergiu, Tratalias). A Capoterra i danni all'agricoltura furono notevoli ed in particolare vennero compromessi i raccolti di colture pregiate; il danno maggiore fu comunque la distruzione pressoché completa di decine di serre.
- 1999, 11-12-13 novembre - Un'ondata di maltempo colpì la provincia di Cagliari ed il Sarrabus. La violenta perturbazione provocò un'alluvione che colpì Capoterra, Assemini e Uta: i danni furono ingentissimi e ci furono 2 vittime. In 8 ore caddero 376 mm di pioggia.
- 2002, 9 ottobre - Un nubifragio si abbatte su Cagliari ed interland. A Pirri l'onda di piena provoca innumerevoli danni e pone a serio rischio la vita dei cittadini. In venti minuti cadono 28 mm di pioggia.
- 2002, 11 novembre. A distanza di circa un mese un altro nubifragio si abbatte su Cagliari ed hinterland provocando nuovamente gravi allagamenti a Pirri e Monserrato.
- 2004, 6 dicembre - Piogge intense colpiscono tutta la Sardegna ma a Villagrande Strisaili (Ogliastra) caddero in poche ore oltre 500 mm di pioggia provocando ingentissimi danni e la morte di due persone.
- 2005, 5-6 aprile - Un nubifragio si abbatte su varie zone della Sardegna meridionale determinando numerose inondazioni e gravi danni alle colture e alle attività.

Particolari danni si hanno in territorio di Pula, Domusdemaria, Sarroch e Capoterra. Inondazioni anche a Solanas.

- 2005, 13 novembre - Un nubifragio si abbatte su Cagliari ed interland - Pirri viene nuovamente inondata: le acque superano il metro d'altezza.
- 2006, 25 settembre - Un nubifragio si abbatte su Cagliari ed hinterland durante la notte ed il primo mattino (24-25 Settembre) - Pirri viene duramente colpita e le acque invadono buona parte del centro abitato.
- 2006, 13 Novembre - Ore 12.00: un nubifragio si abbatte su Cagliari ed hinterland causando innumerevoli allagamenti - Per la prima volta la protezione civile interviene preventivamente in alcune aree a rischio.
- 2007, 4 maggio - Intense precipitazioni determinano numerosi allagamenti nel territorio di Pula.
- 2008, mattina del 22 ottobre - Nubifragio nel settore di Capoterra e dell'hinterland cagliaritano. Gravi allagamenti a Capoterra (Poggio dei Pini, Frutti D'oro II, Su Loi), Pirri e Monserrato. Allagamenti anche nelle campagne di Sestu ed Elmas. In territorio di Capoterra, tra Poggio dei Pini e Fruttidoro II; muoiono annegate 4 persone. Un'altra vittima viene segnalata a Sestu.

Con un semplice calcolo percentuale è possibile affermare senza timore d'essere smentito che nel Campidano di Cagliari esiste la probabilità semplice che un evento catastrofico si verifichi ogni, calcolato ad oggi 2017, : $2017 - 1795 = 222$ anni / 38 (eventi catastrofici avvenuti nel periodo) = 5,84 anni, dunque con una frequenza elevata.

Significa che ci si deve attendere un evento meteorologico estremo ogni 5,84 anni, meno di 6 anni tra un evento catastrofico e l'altro, con una sola incertezza , l'ubicazione dell'evento estremo, che certamente sarà localizzato nel Campidano meridionale di Cagliari.

Con queste previsioni, integrate con quelle del PAI, del PSFF e del PGRA il piano di protezione civile del Comune di Sestu deve essere predisposto secondo quanto segue e quindi nello scenario prevedibile per il rischio idraulico nel centro urbano verranno adottate delle soluzioni più confacenti, alla storia, all'orografia ed al reticolo idraulico del territorio in studio.

Ad ogni buon conto il PPC (piano di protezione civile comunale) nella cartografia allegata al piano contiene la georeferenziazione di tutte le attività commerciali secondo

il censimento in essere presso la camera di commercio, circa 2.600 attività, individuabili nelle 21 tavole di dettaglio.

Il PPC contiene altresì la geolocalizzazione di tutti i cittadini Sestesi aventi età anagrafica fino a 12 anni ed età maggiore di 70 anni, anche questi individuabili nelle 21 tavole di dettaglio.

Infine il PPC contiene la geolocalizzazione dei minori di 12 anni e dei maggiori di 70 anni nelle aree ad elevata pericolosità desunte dal PAI (limitatamente alle classi Hi3 e Hi4) e dal PSFF (considerando solo le classi A_2, A_50, B_100)

Ad ausilio della successiva e indifferibile implementazione dei dati, sono indicati nel presente PPC – rischio idraulico – (negli scenari previsti) le strade individuate secondo la toponomastica vigente.

Per quanto riguarda le aree a rischio alluvione, sono state individuate quelle di Via Don Lorenzo Milani, Via dell'Artigianato, Strada Provinciale n. 4 , Via Velio Spano, Via Laconi, Via Salvemini, Via Labriola, Via Aldo Moro, Via Buozzi, Via G. Cavallera, Via San Gemiliano, Via Della Croce, Via San Lorenzo e tutte le traverse comprese tra Via Andrea Costa, Via San Rocco, Via Giuseppe Calsanzio, Via San Lorenzo, Via San Simmaco, Via Salvemini, Via Giulio Cesare – Sa Contonera. Risulta in areale di elevato rischio l'impianto di depurazione Comunale. Altre vie soggette a rischio alluvione sono quelle ubicate in quello che è definito l'alveo "carsico" del Rio Su Pardu, in realtà un paleo alveo nelle seguenti strade: Corso Italia nella parte verso Via Bologna, Via Bologna, Via Regio Calabria, Via Palermo, Via Tempio, Via Lanusei, parte di Viale Vienna, Via Bruxelles, Via Potenza, Via Carbonia, Via Iglesias, Strada Provinciale n. 8 nella parte verso la ex SS 131, in località denominata "Moriscau" dove sono presenti numerosissime attività commerciali alcune con elevate frequentazioni ed altre con attività ad elevatissimo valore aggiunto, anche per l'individuazione delle strade correnti in aree di rischio idraulico l'implementazione dell'elenco sarà necessario ed indifferibile in fase di approvazione del piano e successivamente nei periodici aggiornamenti, per facilitare l'attività, nella cartografia allegata al piano, sono riportate le curve di livello integrate dalla carta tecnica regionale al 1:10.000, con delta = 5,00 m

Per quanto concerne la stima delle persone esposte, non potendo disporre di un dato reale di occupazione degli edifici, si è proceduto ad effettuarne una stima considerando le seguenti classi di valori: 3 persone per ogni edificio adibito a civile abitazione, 2 persone per ogni edificio rurale e 4 persone per ogni manufatto industriale,

raffinando la valutazione con ulteriori considerazioni probabilistiche, statistiche e con una analisi speditiva delle tipologie edilizie prevalenti.

Scenario n.1: Centro Abitato

Stima Edifici Esposti			
Tipologia	Quantità	Persone Esposte	Soccorritori
Edifici per civile abitazione	100	300	
Edifici rurali	0	0	
Edifici industriali	20	80	
Totale		380	43

RETE STRADALE ESPOSTA	
GRADO PERICOLO IDRAULICO	STRADE
Hi3 / Hi4/ A2-A50-B100	Via Don Lorenzo Milani, Via dell'Artigianato, Strada Provinciale n. 4 , Via Velio Spano, Via Laconi, Via Salvemini, Via Labriola, Via Aldo Moro, Via Buoizzi, Via G. Cavallera, Via San Gemiliano, Via Della Croce, Via San Lorenzo, tutte le traverse comprese tra Via Andrea Costa, Via San Rocco, Via Giuseppe Calsanzio, Via San Lorenzo, Via San Simmaco, Via Salvemini, Via Giulio Cesare – Sa Contonera
Hi3	Corso Italia nella parte verso Via Bologna, Via Bologna, Via Regio Calabria, Via Palermo, Via Tempio, Via Lanusei, Viale Vienna, Via Bruxelles, Via Potenza, Via Carbonia, Via Iglesias,

Nella fase d'implementazione e informazione alla popolazione dell'entrata in vigore del PPC, in base ai dati ricavabili dagli uffici comunali dell'edilizia privata, del commercio, dell'anagrafe, dei lavori pubblici, della pubblica istruzione; integrati da una eventuale verifica in campo e/o anche dall'interazione tra i singoli cittadini residenti nelle strade e nei fabbricati ricompresi nelle aree di rischio idraulico, dovranno essere istruiti ed indirizzati secondo percorsi di esodo variabili in base alla localizzazione della residenza e alle disposizioni che seguono:

- I residenti in abitazioni dotate di solo piano terra o piano rialzato, dovranno essere indirizzati alle più vicine aree di attesa ed accoglienza se al momento dell'allerta si trovano nel loro domicilio/residenza, specificando che in base alla puntuale posizione al momento dell'allerta dovranno autonomamente portarsi verso l'area

sicura più vicina al luogo ove si trovano. Quindi al verificarsi di una situazione di allerta elevata e prima del concretizzarsi dello scenario di pericolo, le persone presenti nell'area a pericolosità elevata dovranno essere prontamente avvertite affinché si possano recare per tempo nelle rispettive aree di attesa od in quelle più vicine.

- I residenti in abitazioni costruite in mattoni di fango, anche se edificate su più piani, dovranno essere indirizzati alle più vicine aree di attesa ed accoglienza se al momento dell'allerta si trovano nel loro domicilio/residenza, specificando che in base alla puntuale posizione al momento dell'allerta dovranno autonomamente portarsi verso l'area sicura più vicina al luogo ove si trovano. Quindi al verificarsi di una situazione di allerta elevata e prima del concretizzarsi dello scenario di pericolo, le persone presenti nell'area a pericolosità elevata dovranno essere prontamente avvertite affinché si possano recare per tempo nelle rispettive aree di attesa od in quelle più vicine.
- I residenti in abitazioni costruite su più piani e con almeno un primo piano dovranno essere invitati a raggiungere il primo piano e a non sostare, tassativamente, nei piani inferiori. Quindi al verificarsi di una situazione di allerta elevata e prima del concretizzarsi dello scenario di pericolo, le persone presenti nell'area a pericolosità elevata dovranno essere prontamente avvertite affinché possano portarsi almeno al primo piano
- Tutti i disabili, a prescindere dal tipo di edificio ove sono ospitati dovranno essere monitorati, anche tramite l'eventuale referente o responsabile ed evacuati prontamente se in situazione di potenziale pericolo, verso le aree di accoglienza coperte.

Aree di accoglienza coperte

- Palestra Scuola Secondaria di primo grado A. Gramsci Via Dante;
- Mensa dell'infanzia/primaria Via Verdi;
- Palestra scuola dell'infanzia Collodi Via Ottaviano Augusto,
- Palestra polivalente Via Santi,

E' quindi di fondamentale importanza che tutte le aree a rischio elevato Hi3 od elevatissimo Hi4 di criticità idraulica siano evidenziate da idonea cartellonistica stradale riportante la tipologia del rischio, la fattispecie, l'area sicura più vicina, a qualunque tipologia essa appartenga ed il percorso sicuro più breve per raggiungerla.

Le persone non evacuate solo se in situazione di potenziale pericolo, invece, dovranno recarsi, a piedi ed attraverso le vie di fuga identificate nella tabella sottostante, verso le aree di attesa e di accoglienza più prossime, sia coperte che scoperte.

Percorsi di Esodo				
n. ID Percorso	Descrizione Percorso	Lunghezza	Tempo di percorrenza in minuti	
			a piedi	in auto
Percorso n. 1	<u>Percorso di emergenza, Nord-Est dell'abitato.</u> zona Cimitero Via Verdi, Dx idraulica del Riu Is Cannas – <u>Confluire</u> verso area Cimiteriale- Via verdi	< 960 m	< 10	< 3
Percorso n.2	<u>Percorso di emergenza, Nord- Ovest dell'abitato.</u> zona Via San Gemiliano, St. Provinciale per Ussana Via G. Cesare – <u>Confluire</u> verso Chiesa di San Giorgio, Palestra Via Santi	< 800 m	< 8	< 3
Percorso n.3	<u>Percorso di emergenza, Sud-Ovest dell'abitato.</u> zona Via Ottaviano, Via Cagliari, Via Iglesias - <u>Confluire</u> verso scuole Via Ottaviano	< 980 m	< 10	< 3
Percorso n.4	<u>Percorso di emergenza, Sud-Est dell'abitato.</u> zona Via Monserrato, strade città d'Italia – <u>Confluire</u> verso scuole e campi sportivi Via Dante	< 840 m	< 9	< 3
Percorso n.5	<u>Percorso di emergenza, Sud-Est dell'abitato.</u> Intervento Dedalo, strade città d'Europa – <u>Confluire</u> verso area accoglienza Intervento Ateneo Via Atene	< 1.600 m	< 15	< 5

Aree di Attesa

Parcheggio poliambulatorio Via Dante,
 Piazza prospiciente chiesa di San Giorgio, Via Repubblica,
 Area libera contermina al campo sportivo di Via Dante lato sud ovest,
 Parcheggi presso la scuola dell'infanzia/primaria Via Verdi,
 Parco sportivo ed infrastrutture Via Ottaviano Augusto,

Aree di accoglienza, scoperte e coperte:

Parcheggio fronte cimitero Viale Cimitero;
 Parcheggi nord Centro Commerciale Corte del Sole

Area presso associazione Peter Pan in Viale Vienna
 Palestra Scuola Secondaria di primo grado A. Gramsci Via Dante;
 Mensa dell'infanzia/primaria Via Verdi;
 Palestra scuola dell'infanzia Collodi Via Ottaviano Augusto,
 Palestra polivalente Via Santi.

Scenario n.2: Zone Rurali

Stima Edifici Esposti			
Tipologia	Quantità	Persone Esposte	Soccorritori
Edifici per civile abitazione	20	60	
Edifici rurali	40	80	
Edifici industriali	0	0	
Totale		140	16

RETE STRADALE ESPOSTA	
GRADO PERICOLO IDRAULICO	STRADE
Hi3 / Hi4/ A2-A50-B100	Rete secondaria, non asfaltata e strade di penetrazione agraria

Nella fase d'implementazione e informazione alla popolazione dell'entrata in vigore del PPC, in base ai dati ricavabili dagli uffici comunali dell'edilizia privata, del commercio, dell'anagrafe, dei lavori pubblici, della pubblica istruzione; integrati da una eventuale verifica in campo e/o anche dall'interazione tra i singoli cittadini residenti nelle strade e nei fabbricati ricompresi nelle aree di rischio idraulico, dovranno essere istruiti all'autoprotezione in quanto la posizione dei fabbricati nell'agro determina uno scenario estremamente complesso soprattutto perché nella fase di evoluzione dell'evento, prima che esso determini situazioni di pericolo non potendo rilevare istante per istante la situazione in essere nelle varie zone del territorio comunale; tutti i suggerimenti a priori di possibili percorsi da seguire per raggiungere luoghi sicuri certamente intersecherebbero aste del reticolo idrografico potenzialmente molto pericolose. Da quanto esposto discende quanto segue:

- I residenti in abitazioni dotate di solo piano terra o piano rialzato e in abitazioni costruite in mattoni di fango, anche se edificate su più piani, al verificarsi di una situazione di allerta elevata e prima del concretizzarsi dello scenario di pericolo, le

persone presenti nell'area a pericolosità elevata dovranno essere prontamente avvertite affinché possano raggiungere un'area più elevata rispetto alla posizione del fabbricato.

- I residenti in abitazioni costruite su più piani e con almeno un primo piano dovranno essere invitati a raggiungere il primo piano e a non sostare, tassativamente, nei piani inferiori. Quindi al verificarsi di una situazione di allerta elevata e prima del concretizzarsi dello scenario di pericolo, le persone presenti nell'area a pericolosità elevata dovranno essere prontamente avvertite affinché possano portarsi almeno al primo piano.
- Tutti i disabili, a prescindere dal tipo di edificio ove sono ospitati dovranno essere monitorati, anche tramite l'eventuale referente o responsabile ed evacuati prontamente se in situazione di potenziale pericolo, verso le aree di accoglienza coperte se possibile od in altro sicuro.

In questo scenario non sono ipotizzabili percorsi di esodo, neppure parzialmente sicuri.

Scenario n.3: Zona Commerciale presso intersezione SP n. 8 con ex ss 131-Moriscau -

Stima Edifici Esposti			
Tipologia	Quantità	Persone Esposte	Soccorritori
Edifici per civile abitazione	0	0	
Edifici rurali	0	0	
Edifici industriali/commerciali	60	240	
Totale		240	27

RETE STRADALE ESPOSTA	
GRADO PERICOLO IDRAULICO	STRADE
Hi3 / Hi4/ A2-A50-B100	Ex SS 131, Strada Provinciale n.8, Via Piscina Matzeu

Nella fase d'implementazione e informazione alla popolazione dell'entrata in vigore del PPC, in base ai dati ricavabili dagli uffici comunali dell'edilizia privata, del commercio,

dell'anagrafe, dei lavori pubblici, della pubblica istruzione; integrati da una eventuale verifica in campo e/o anche dall'interazione tra i singoli cittadini residenti nelle strade e nei fabbricati ricompresi nelle aree di rischio idraulico, ma soprattutto i frequentatori dei vari esercizi commerciali che trovano ubicazione in tale areale, dovranno essere istruiti ed indirizzati secondo due percorsi di esodo variabili in base alla localizzazione della residenza e in base all'ubicazione dell'attività commerciale, rispetto al Rio di Sestu ed alle disposizioni che seguono:

I residenti e tutti coloro che si trovano in visita nei fabbricati che ospitano attività commerciali, in destra idraulica del Rio di Sestu, a titolo esemplificativo ove sono ubicate "Casa in" e Kenzhou, debbono recarsi verso l'area di accoglienza scoperta prevista nei parcheggi nord del centro commerciale "La Corte Del Sole"

I residenti e tutti coloro che si trovano in visita nei fabbricati che ospitano attività commerciali, in sinistra idraulica del Rio di Sestu, a titolo esemplificativo ove sono ubicate "Seccauto" e "CoSaFaCa", debbono recarsi verso l'area di attesa prevista nei parcheggi circostanti il centro commerciale "C. Fadda"

E' quindi di fondamentale importanza che tutte le aree a rischio elevato Hi3 od elevatissimo Hi4 di criticità idraulica siano evidenziate da idonea cartellonistica stradale riportante la tipologia del rischio, la fattispecie, l'area sicura più vicina, a qualunque tipologia essa appartenga ed il percorso sicuro più breve per raggiungerla.

E' altresì imprescindibile che tutte le attività insistenti nell'areale individuato siano invitate dall'Amministrazione, nella fase di entrata in vigore del PPC, qualora non vi abbiano già provveduto, a predisporre opportuna cartellonistica indicante i comportamenti da adottare da parte dei frequentatori nonché dei dipendenti dell'attività commerciale in caso di allerta meteo per rischio idrogeologico.

Percorsi di Esodo				
n. ID Percorso	Descrizione Percorso	Lunghezza	Tempo di percorrenza	
			a piedi	in auto
Percorso n. 1	<u>Percorso di emergenza</u> , zona Dx idraulica Rio di Sestu, Casa In, Kenzohu ecc	< 3.000 m	< 30	< 10
Percorso n.2	<u>Percorso di emergenza</u> , zona Sx idraulica Rio di Sestu, lato Secauto, CoSaFaCa ,Mediaworld ecc.	< 1.500 m	< 15	< 5

4. VIABILITÀ DI EMERGENZA, CANCELLI ED AREE DI PROTEZIONE CIVILE

Si sono individuati precedentemente gli elementi a rischio e i punti di criticità nella rete stradale per quanto riguarda le criticità idrauliche, per cui è necessario individuare i cancelli e pianificare la viabilità di emergenza.

I cancelli sono i luoghi nei quali le componenti delle Forze dell'Ordine assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio e per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori.

Per viabilità di emergenza si intendono le principali arterie stradali da riservare al transito prioritario dei mezzi di soccorso, successivamente nella fase di implementazione del PPC si potranno e si dovranno individuare i percorsi alternativi e la viabilità di emergenza anche delle arterie secondarie.

In caso di evento esteso e in vicinanza di abitazioni o agglomerati di case abitate, il Sindaco, avvalendosi della Polizia Municipale, e in accordo con il Corpo di protezione civile, dispone se del caso e quando opportuno, l'allertamento dei residenti e la loro eventuale evacuazione.

Nell'eventualità che si dovesse evacuare la popolazione, si convoglierà tutti in un luogo sicuro.

Accade di sovente che al verificarsi di eventi calamitosi che abbiano notevole intensità ed estensione territoriale, si renda necessario l'allestimento di aree di emergenza per lo svolgimento delle operazioni di soccorso e di assistenza alla popolazione e per il ricovero in emergenza.

Nell'ambito delle proprie competenze in materia di sostegno alla popolazione colpita da eventi che sconvolgano le normali condizioni di vita, l'Amministrazione Comunale si prefigge l'obiettivo di individuare, nel piano di Protezione Civile, aree di emergenza ed in particolare:

- **aree di attesa**, nelle quali accogliere la popolazione prima della fase parossistica dell'evento o nell'immediato post-evento;
- **aree di ammassamento**, nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi di soccorso alla popolazione;
- **aree di ricovero o di accoglienza della popolazione** sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà

alloggiare la popolazione colpita; i centri di accoglienza sono strutture coperte opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione assistita.

Il Comune dovrà tassativamente predisporre la cartellonistica per rendere facilmente individuabili le aree di emergenza ed i percorsi per il loro raggiungimento.

Nella piazza antistante la Parrocchiale di San Giorgio dovrà essere installata anche una planimetria del centro abitato con l'indicazione dell'ubicazione delle aree di attesa e delle aree di accoglienza. In caso di evacuazione, tuttavia, la popolazione verrà allertata mediante il ricorso a dispositivi sonori (quali sirene) dei quali dotare i Vigili Urbani, con gli SMS ed attraverso i social network i volontari, poi, passeranno attraverso le zone a rischio porta a porta per scongiurare il rischio che qualche cittadino non sia a conoscenza della necessità di evacuare la propria abitazione o di portarsi nei piani più alti. La popolazione, quando possibile ed opportuno, quindi, verrà accompagnata attraverso i percorsi prestabiliti fino alle aree più vicine individuate per l'attesa o l'accoglienza. Due tabelloni luminosi da installarsi nel piazzale della Parrocchiale di San Giorgio e presso gli la casa Comunale di Via Scipione riporteranno gli avvisi utili alla popolazione.

Nello schema che segue sono riportate le informazioni relative alle aree individuate in dettaglio nella cartografia allegata.

4.1 Aree di Attesa

Le Aree d'Attesa sono zone sicure all'aperto, in cui la popolazione si dirige a piedi senza utilizzare auto dopo e/o durante l'evento e rappresenta il primo luogo ove si ricevono le prime informazioni e le direttive sul comportamento da adottare per partecipare in modo attivo al superamento dell'emergenza. Per giungere in tali Aree, bisogna seguire necessariamente le vie d'accesso sicure. Sul posto saranno presenti personale della Polizia Municipale, Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza e Volontari che indirizzeranno la popolazione, qualora ne ricorra la necessità, verso le Aree d'Accoglienza preventivamente determinate ove riceveranno la prima assistenza esse sono individuate in piazze o comunque luoghi aperti.

ELENCO AREE DI ATTESA

Parcheggio poliambulatorio Via Dante,

Parcheggio commerciale CFADDA, ex SS131,

Piazza prospiciente chiesa di San Giorgio, Via Repubblica,

Area posta tra Via Atene e Via Madrid Coordinate geografiche: lat. 39°11'12"N, long. 9°05'54"E,

Area libera contermina al campo sportivo di Via Dante lato sud ovest Coordinate geografiche: lat. 39°17'55"N, long. 9°05'50"E

Parcheggi presso la scuola dell'infanzia/primaria Via Verdi Coordinate geografiche: lat. 39°18'26"N, long. 9°05'49"E

Parco sportivo ed infrastrutture Via Ottaviano Augusto Coordinate geografiche: lat. 39°17'53"N, long. 9°05'17"

4.2 Aree di Accoglienza Scoperte

Le aree di accoglienza rappresentano i luoghi dove superata l'emergenza la popolazione coinvolta troverà sistemazione in tende e/o roulotte realizzate in tempi celeri da tutte le Organizzazioni coinvolte nei soccorsi, dove all'interno vi sarà quanto di prima necessità. Inoltre sono luoghi per stabilire momenti di incontro.

ELENCO AREE D'ACCOGLIENZA SCOPERTE

Parcheggio fronte cimitero Viale Cimitero;

Parcheggi nord Centro Commerciale Corte del Sole

4.3 Aree di Accoglienza Coperte

In caso di emergenza è possibile utilizzare come Aree d'Accoglienza Coperte per la popolazione evacuata le palestre e le mense delle scuole Comunali, aree immediatamente disponibili per ricoveri di breve e media durata.

ELENCO AREE D'ACCOGLIENZA COPERTE

Palestra Scuola Secondaria di primo grado A. Gramsci Via Dante;

Mensa dell'infanzia/primaria Via Verdi;

Palestra scuola dell'infanzia Collodi Via Ottaviano Augusto,

Palestra polivalente Via Santi.

4.4 Aree di Ammassamento

Sono quei luoghi dove tutte le forze intervenute in soccorso alla popolazione trovano allocazione con tende e roulette per stabilire le attività logistiche delle azioni da

intraprendere, aree dove fare affluire materiali, mezzi e uomini per le operazioni di soccorso

ELENCO AREE AMMASSAMENTO

Campo sportivo Via Dante Coordinate geografiche: lat. 39°17'58"N, long. 9°05'53"E
adattabile superficie per elisoccorso

Area libera contermina al campo sportivo di Via Dante lato sud ovest Coordinate geografiche: lat. 39°17'55"N, long. 9°05'50"E,

Area circostante la scuola dell'infanzia/primaria Via Verdi Coordinate geografiche: lat. 39°18'24"N, long. 9°05'41"E,

Parcheggi presso la scuola dell'infanzia/primaria Via Verdi Coordinate geografiche: lat. 39°18'26"N, long. 9°05'49"E,

Area posta tra Via Parigi e Via Madrid Coordinate geografiche: lat. 39°11'12"N, long. 9°05'54"E,

Parco sportivo ed infrastrutture Via Ottaviano Augusto Coordinate geografiche: lat. 39°17'53"N, long. 9°05'17"E.

4.5 Elisuperficie

È definita "elisuperficie occasionale" qualunque area di dimensioni idonee a permettere, a giudizio del pilota, operazioni occasionali di decollo e atterraggio, le dimensioni e gli spazi del campo sportivo di Via Dante e la superficie in erba consentono in emergenza l'impiego di detto spazio per tale funzione. In casi di emergenza assicura rapidità del soccorso quale elemento determinante per la buona riuscita dell'operazione.

Nei paragrafi precedenti sono stati presentati gli elementi a rischio ed i punti di criticità nella rete stradale per cui è necessario individuare i cancelli e pianificare la viabilità d'emergenza.

4.6 Viabilità di emergenza

Per viabilità di emergenza si intendono le principali arterie stradali da riservare al transito prioritario dei mezzi di soccorso, successivamente si dovranno individuare i percorsi alternativi e la viabilità di urgenza anche delle arterie secondarie.

Nella tabella seguente vengono elencate, per ciascun settore urbano, le vie riservate alla movimentazione dei mezzi di soccorso.

Settore	Nome Strada	Tipologia Strada
1) Zona Sud Est	Via Monserrato	Comunale
	Corso Italia	
	Via Bologna	
	Via Dante	
2) Zona Nord Est	Via Manzoni	Comunale
	Via Verdi	
	Strada Rurale Sa Canna	
3) Zona Nord Ovest	Via Costa	Comunale
	Via G. Cesare	
	Via Roma	
	Strada "Contonera"	
	Strada P. n. 4	Provinciale
	Strada P. n. 9	
4) Zona Sud Ovest	Via Iglesias	Comunale
	Via Tripoli	
	Via Veneto	
	Via Cagliari	
	Via Ottaviano	
	Via Scipione	
	Strada P. n. 8	Provinciale

Nella tabella seguente vengono elencate le vie aperte al traffico veicolare.

Nome Strada	Tipologia Strada
SS n. 131	Statale
Ex SS n. 131	Comunale
Cantonera	Comunale
SP n. 4	Strada Provinciale
SP n. 8	Strada Provinciale
SP n. 9	Strada Provinciale

4.7 Cancelli

I cancelli sono i luoghi nei quali le componenti delle Forze dell'Ordine assicurano, con la loro presenza, il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio e nel contempo il necessario filtro per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori. Per quanto riguarda i cancelli, questi verranno predisposti per impedire l'accesso alle zone evacuate; a tale attività concorrerà il corpo dei Vigili Urbani coadiuvato dalle Forze dell'Ordine (quali Carabinieri e Polizia) e gruppi di volontari.

Il referente per i cancelli in seno al Centro Operativo Comunale (C.O.C.) è il comandante della polizia Municipale. I cancelli, le cui informazioni sono riportate nella tabella seguente, verranno attivati a discrezione del Comandante dei Vigili Urbani o dietro disposizione del Sindaco. I cancelli individuati per il rischio idrogeologico ed idraulico sono riportati nel seguito.

TABELLA CANCELLI

Ubicazione	Tipologia rischio	Referente cancello	Telefono cellulare	Fax e/o mail	N.
Via Monserrato presso la rotatoria in ingresso	idraulico				1
Corso Italia presso Via Bologna	idraulico				2
Via Veneto presso Via Iglesias	Idraulico - incendio				3
Via Cagliari	Idraulico - incendio				4
Via Giulio Cesare presso il deposito Comunale	Idraulico - incendio				5
Via San Sperate presso la RSA	Idraulico - incendio				6
Via San Gemiliano presso la biforcazione con la provinciale per Ussana	Idraulico - incendio				7
Ex SS 131 presso Commerciale Fadda	Idraulico - incendio				8
Ex SS 131 presso l'accesso alle Fornaci Scanu	Idraulico - incendio				9
Guado sommergibile presso Riu Durci	Idraulico - incendio				10
Sottopasso 131 presso centro La corte del Sole, strada per Assemini	Idraulico				11
Intersezione SS 131 con SP n 8. svincolo	Idraulico - incendio				12
Via Leopardi	idrogeologico				13
Via Foscolo	idrogeologico				14
Via Quasimodo	idrogeologico				15

5. FUNZIONALITA' DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE

Il Piano di protezione civile per Rischio Idraulico ed idrogeologico è stato redatto sulla base delle informazioni disponibili aggiornate al mese di marzo 2016 ed alle disposizioni normative aggiornate a febbraio 2017.

Le Funzioni di supporto si identificano essenzialmente in azioni e responsabili che hanno il compito di affiancare il Sindaco nelle decisioni da prendere e nell'assunzione di iniziative a carattere operativo per settori funzionali specifici.

Le funzioni di supporto comunali individuate per il Comune di Sestu, da implementare a cura dell'Amministrazione, sono:

➤ **Funzione 1 – Tecnica e di Pianificazione**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 2 – Sanità, assistenza sociale e veterinaria**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 3 - Volontariato**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 4 - Materiali e mezzi**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 5 - Servizi essenziali e attività scolastica**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 6 - Censimento danni a persone e cose**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 7 - Strutture operative locali, viabilità**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 8 - Telecomunicazioni**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 9 - Assistenza alla popolazione**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

➤ **Funzione 10 – Funzione di coordinamento ,Mass media ed informazione**

Referente: Dirigente Settore __– _____ , cell:

Si descrivono brevemente i compiti delle varie funzioni:

1. Funzione tecnica e di pianificazione

Il responsabile ha il compito di coordinare i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta un'analisi conoscitiva del fenomeno ed un'interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio, di rilevare i dati territoriali e mantenere aggiornato il quadro conoscitivo dei rischi e degli scenari di evento, di aggiornare la cartografia tecnica comunale, di individuare ed aggiornare la disponibilità e le condizioni delle aree di emergenza, di organizzare le squadre di tecnici e fornire loro idoneo materiale per effettuare il monitoraggio a vista delle situazioni di possibile crisi.

E' senza dubbio il ruolo principale, affidato al tecnico comunale che sarà anche responsabile dell'attivazione del Presidio Operativo Comunale (P.O.L.) prima e del C.O.C. poi.

2. Funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria

Il responsabile ha il compito di gestire tutti gli aspetti socio-sanitari e psicologici della popolazione riguardo all'emergenza in atto, di organizzare l'adeguata assistenza durante l'eventuale evacuazione preventiva della popolazione e la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico locale.

3. Funzione volontariato

Il responsabile ha il compito di mantenere aggiornato il quadro delle risorse (uomini, mezzi, qualifiche) relative alle O.d.V.P.C. operanti nel territorio comunale e coordinarne le attività durante le operazioni di presidio, salvaguardia, soccorso ed assistenza, con le altre strutture operative e le altre Organizzazioni di volontariato presenti sul territorio

4. Funzione materiali e mezzi

Il responsabile ha il compito di censire materiali e mezzi (principalmente mezzi d'opera e mezzi trasporto persone) appartenenti ad enti locali, volontariato, privati che potrebbero essere utili in caso di emergenza sia per l'attuazione dell'allontanamento preventivo delle persone che per la gestione della situazione emergenziale in atto, di mantenere aggiornato l'elenco delle disponibilità.

5. Funzione servizi essenziali ed attività scolastica

Il responsabile ha il compito di mantenere i contatti con le Società erogatrici dei servizi, di aggiornare costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti comunali di distribuzione dei servizi (acqua, gas, fogne) per garantire la continuità nell'erogazione, di verificare l'esistenza di piani di evacuazione delle scuole a rischio.

6. Funzione censimento danni a persone e cose

Il responsabile ha il compito di predisporre le squadre e la modulistica per il censimento, in tempo reale, dei danni a persone e cose al fine di avere una situazione

aggiornata a valle dell'evento, di indicare gli interventi urgenti per eliminare situazioni di pericolo.

7. Funzione strutture operative locali e viabilità

Il responsabile ha il compito di attuare il piano di viabilità, individuando cancelli e vie di fuga e quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il trasferimento nei centri di accoglienza, di mantenere i contatti con le varie componenti preposte alla viabilità, alla circolazione, al presidio dei cancelli di accesso alle zone interessate e alla sorveglianza degli edifici evacuati, di regolamentare, localmente, i trasporti e la circolazione al fine di interdire il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

8. Funzione telecomunicazioni

Il responsabile ha il compito di acquisire i dati riguardanti le comunicazioni utili ai fini dell'attività di soccorso, di predisporre una rete di telecomunicazioni alternativa affidabile di concerto con i referenti territoriali delle telecomunicazioni fisse e/o mobili, coinvolgendo le Associazioni di Radioamatori ed i gestori della telefonia fissa e mobile, di coordinare le attività per garantire (mediante anche l'approntamento di una rete alternativa) la funzionalità delle comunicazioni in occasione di eventi emergenziali, rete da implementare dall'Amministrazione.

In particolare il responsabile si occuperà di assicurare la presenza presso la Sala Operativa dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari ovvero di mantenere i contatti con gli stessi, affinché siano in grado di inviare sul territorio i tecnici e loro collaboratori per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.

9. Funzione assistenza alla popolazione

Il responsabile ha il compito di verificare la disponibilità delle risorse necessarie per l'assistenza alla popolazione, di aggiornare la stima della popolazione residente nelle zone a rischio, di mantenere elenchi aggiornati dei disabili e delle persone con particolari esigenze, di garantire l'assistenza logistica alla popolazione, di assicurare l'assistenza ai disabili, di fornire risorse e promuovendo la realizzazione e la gestione di aree attrezzate per fornire i servizi necessari, di coordinare i messaggi d'allarme alla popolazione, di gestire il protocollo delle comunicazioni, di mantenere la contabilità del servizio in modo da tenere aggiornata la situazione contabile di ogni spesa pubblica.

10. Funzione mass media ed informazione

Il responsabile o suo delegato, sulla base degli indirizzi forniti dal Sindaco, ha il compito e (SOLO lui potrà farlo) di stabilire il programma e le modalità degli incontri con i

rappresentanti dei Mass-Media presenti nella zona di operazioni. Per quanto concerne l'informazione al pubblico sarà cura dell'ufficio, d'accordo con il Sindaco, procedere alla divulgazione della notizia per mezzo dei Mass-Media. Gli scopi principali di questa funzione di supporto, caratterizzata dalla volontà di non nascondere alcuna informazione alla cittadinanza senza creare nella stessa allarmismi o timori infondati, sono:

- informare e sensibilizzare la popolazione; - far conoscere le attività di Protezione Civile in corso;
- predisporre i comunicati e gli annunci per gli organi di informazione; - organizzare conferenze stampa o altri momenti informativi

5.1. Procedure di attivazione e di pronto intervento

Le segnalazioni per emergenze in atto devono giungere alla struttura della Ditta Luciano Ardu o dell'Associazione di Volontariato, o al delegato incaricato o altra figura/associazione, è un dato che deve essere implementato dall'Amministrazione e che risulta essere quindi il punto di raccolta delle segnalazioni di emergenza, nonché sede operativa e che provvederà ad allertare il Sindaco (qualora non sia già stato allertato dalla SORI) ed il tecnico reperibile h24, che valutata la gravità della situazione e la natura dell'emergenza, allenterà il Dirigente del settore tecnico-manutentivo (Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile) ed il Comandante della Polizia Locale.

Il Dirigente del settore tecnico-manutentivo comunicherà al Sindaco la gravità della situazione in atto. Il Sindaco deciderà se disporre l'immediata attivazione della sala operativa e del C.O.C. con i relativi Responsabili delle funzioni di supporto eventualmente interessate all'evento e l'allarme per la popolazione.

In caso di necessità il dirigente del Settore Tecnico-Manutentivo e il comandante della Polizia Locale attiveranno le proprie squadre di reperibilità del settore tecnico - manutentivo, della società "Luciano Ardu" od altra convenzionata al momento dell'evento e della Polizia Locale.

Qualora il Sindaco o un suo Delegato ritenga che l'evento stia assumendo caratteristiche emergenziali, segnala immediatamente al Prefetto e alla Direzione Regionale di Protezione Civile l'insorgere di situazioni di pericolo che comportino o possano comportare danni a persone e/o cose;

Il Dirigente del Settore Tecnico-Manutentivo, una volta verificata la gravità dell'emergenza in atto, provvederà ad informare il personale comunale che si ritiene necessario richiamare in servizio.

La cessazione dello stato di allerta è disposta dal Sindaco, sentito il responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile.

I recapiti privati di tutto il personale comunale previsto saranno contenuti in apposito plico sigillato in triplice copia (da utilizzarsi esclusivamente per i fini di Protezione Civile) di cui uno da consegnare alla società "Luciano Ardu" od altra convenzionata al momento dell'evento e che provvederà a custodirlo in apposita cassaforte, uno a disposizione del Sindaco e uno a disposizione del Dirigente Ufficio Tecnico.

5.1.1 PROCEDURA INTERNA "1" (EVENTO DI MEDIA DIMENSIONE)

Ricevuta la comunicazione del verificarsi un dato evento, il personale addetto alla postazione telefonica e centrale radio della Polizia Municipale - Protezione Civile, passerà l'avviso al Comandante della Polizia Municipale (in caso di assenza al Vice Comandante o al più alto in grado). Verificata l'informazione il Comandante della P.M. , al verificarsi dell'evento di piccole o medie dimensioni, attiva la squadra di pronta reperibilità per la risoluzione dell'evento e se necessitante i Vigili del Fuoco.

AVVISO

**A seguito
segnalazione di
qualsiasi cittadino**

**A seguito segnalazione dalle Forze di
Polizia presenti nel territorio**

CENTRALE OPERATIVA

**Settore Polizia Municipale e
PROTEZIONE CIVILE Via Verdi n°4 tel
070260123 Fax 070230021**

RESPONSABILE Protezione Civile

SQUADRA REPERIBILITA' SQUADRA

- 1 tecnico comunale VV.F.**
- 2 operai comunali**
- 3 vigili urbani**

5.1.2 PROCEDURA INTERNA “2” (EVENTO DI NOTEVOLE DIMENSIONE)

Qualora le dimensioni dell'evento sono ritenute notevoli, dopo l'attivazione della procedura “1”, viene attivato il sistema di Protezione Civile locale. Pertanto il Comandante della P.M. e/o il Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile informano il Sindaco, dell'evento verificato o in atto, nella qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile.

Il SINDACO dispone l'attivazione dei componenti:

- Comitato Comunale di Protezione Civile (per i compiti di cui al regolamento comunale se ritenuto necessario)
- Funzioni di Supporto che compongono il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) Sede della sala operativa comunale di Protezione Civile sarà Via Verdi n° 4 e qualora la stessa risultasse inagibile, a causa dell'evento o altro, la sede sarà prontamente allestita presso i locali della piscina Comunale in Via Dante.

Il Sindaco, a mezzo del sistema Protezione Civile, dovrà assicurare la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita dall'evento calamitoso, provvedere alla continua informazione alla popolazione ed organizzare gli interventi necessari dando immediata comunicazione al Prefetto di Cagliari, al Presidente della Regione Sardegna, al Dipartimento Regionale di P.C. ed alla Città Metropolitana di Cagliari affrontato dal solo Comune di Sestu.

AVVISO

A seguito segnalazione di qualsiasi cittadino	A seguito comunicazione della Prefettura	A seguito comunicazione del Dipartimento Regionale di P.C.	A seguito segnalazione da parte delle FF.OO. presenti nel territorio
---	--	--	--

CENTRALE OPERATIVA Via Verdi, n.4
Settore Polizia Municipale e
PROTEZIONE CIVILE
tel. 070260123- Fax 070230021

COMANDANTE della P.M. cell.
Resp.le Com.le Uff. Protezione Civile cell.
SINDACO
Autorità Comunale di
Protezione Civile Cell.
C.O.C.

Funzi one 1	Funzi one 2	Funzi one 3	Funzi one 4	Funzi one 5	Funzi one 6	Funzi one 7	Funzi one 8	Funzi one 9	Funzi one 10
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------

In conformità a quanto delineato nel suddetto modello e nel regolamento di Protezione Civile, il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi del C.O.C., fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi.

Il Sindaco o il suo delegato, come Autorità comunale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza, nell'ambito del territorio comunale, attiva il C.O.C. per coordinare e pianificare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione utilizzando al meglio le organizzazioni di volontariato e le strutture sia pubbliche che private presenti sul territorio comunale.

5.2. Centro Operativo Comunale

La strategia operativa da adottare è funzione degli scenari di rischio considerati e dell'evoluzione in tempo reale dell'evento. Gli obiettivi previsti nel piano sono stati definiti sulla base del contesto territoriale e secondo le specifiche esigenze che possono scaturire nell'ambito delle emergenze locali. A seguito dell'allertamento, nella fase di attenzione, il Sindaco o il suo delegato attiva il presidio operativo, convocando la funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura, un adeguato raccordo con la Polizia Municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio, anche attraverso la società "Luciano Ardu". Si precisa ed evidenzia che nel caso in cui le figure designate nel C.O.C. siano sostituite o vengano rimosse (es. amministratori comunali), il piano dovrà essere modificato ed ogni variazione dovrà essere comunicata alle autorità competenti, in caso contrario, l'aggiornamento del piano dovrà avere cadenza almeno annuale, dopo la prima implementazione. Nel caso in cui l'emergenza dovesse protrarsi per numerosi giorni sarà necessario predisporre una sala dedicata al C.O.C. Il Centro Operativo Comunale ha sede nella sala operativa della Polizia Locale di Sestu che non risulta vulnerabile per il rischio idraulico Hi3 e Hi4, né per il rischio frana.

Nell'ipotesi di un evento che dovesse minacciare la sicurezza del C.O.C. è previsto che sia spostato presso gli uffici della piscina comunale in Via Dante.

TABELLA RIEPILOGATIVA:

Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	
Funzione	<i>Coordinamento interventi di emergenza che richiedano anche il concorso di enti e aziende esterne all'amministrazione comunale.</i>
	<i>E organizzato in funzioni di supporto, oltre che con la presenza di rappresentanti delle istituzioni funzionali;</i>
Attivazione	<i>Sindaco attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate; avviene gradualmente nelle diverse fasi del modello di intervento e può avvenire anche solo per alcune funzioni di supporto, in base a caratteristiche e tipologia dell'evento.</i>
	<i>Operativo h 24</i>
Ubicazione	<i>SEDE POLIZIA LOCALE VIA VERDI,4</i>
Coordinatore	<i>Sindaco Maria Paola Secci</i>

5.3 Funzionalità del sistema di allertamento locale

Il funzionamento del sistema di allertamento locale e la predisposizione di un sistema di allarme efficace è di competenza del sindaco. Il sistema di allertamento prevede che le comunicazioni, anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale, giungano in tempo reale alla società "Luciano Ardu" od altra convenzionata al momento dell'evento e/o alla Polizia Locale.

5.4 Sistema di allertamento per il rischio idraulico e idrogeologico

Nel sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, i livelli di criticità, moderata ed elevata, corrispondono a definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio e che vengono stabiliti in base alla previsione degli eventi meteoroidrologici attesi, nonché degli scenari di rischio anche sulla base della possibilità di superamento di soglie pluvio-idrometriche complesse. Tali previsioni vengono effettuate per ambiti territoriali, ovvero zone di allerta, significativamente omogenee circa l'atteso manifestarsi della tipologia e severità degli eventi meteoroidrologici intensi e dei relativi effetti. In questo piano si prevede che vi sia comunque un supporto locale al monitoraggio nelle sezioni critiche individuate nello studio idraulico ed in cartografia.

Il bollettino di allerta deve essere consultato quotidianamente dal Sindaco o da chi ne fa le veci nel sito di Sardegna Protezione Civile, accessibile dall'home page della Regione Sardegna seguendo il percorso: sardegnaprotezionecivile> allerte e avvisi> allerte di protezione civile> avvisi di allerta per il rischio idrogeologico, al link www.sardegnaambiente.it/protezionecivile. In ogni caso gli avvisi di criticità Moderata ed Elevata vengono ancora trasmessi per sms ed e-mail.

Componenti del sistema regionale di Protezione Civile con compiti di coordinamento:

In conformità alle vigenti disposizioni legislative sono componenti del sistema regionale di Protezione Civile con compiti e funzioni di coordinamento:

- le Prefetture
- la Regione
- le Province
- i Comuni

5.4.1 Strutture operative

In conformità alle vigenti disposizioni legislative, statali e regionali, sono strutture operative di Protezione Civile:

STATALI

- il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- le Forze armate
- le Forze di Polizia
- la Croce Rossa
- le Strutture SSN (118)

REGIONALI

- il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
- l'Ente Foreste della Sardegna
- la Direzione Regionale di Protezione Civile

PROVINCIALI

- i Servizi tecnici
- il Servizio viabilità

COMUNALI

- i Vigili Urbani
- le Compagnie Barracellari

Sono altresì strutture operative di Protezione Civile:

- le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile

5.5 Stazioni Forestali

Le Stazioni Forestali garantiranno, in continuità con le attività svolte fino ad oggi in conformità alle disposizioni dell'Art. 3 del D.A.D.A. n. 11 del 27 marzo 2006, “compiti di controllo, monitoraggio e presidio del territorio al fine di prevenire e governare situazioni di criticità in atto o previste”. A tal fine le Stazioni provvederanno a effettuare “monitoraggi osservativi in tempo reale nonché ad attivare le iniziative di propria competenza per il contrasto della pericolosità e degli effetti conseguenti al manifestarsi di eventi di piena che potrebbero dare origine ad episodi alluvionali”.

Le stazioni forestali, una volta ricevuto l'avviso di allerta per rischio idrogeologico - criticità moderata (codice 1), attiveranno i punti di presidio idraulico e idrogeologico definiti all'interno del presente piano. Le attività da porre in essere sono le seguenti:

- Avvio delle attività di osservazione sulla base dei punti critici stabiliti;
- Prima valutazione della quantità delle precipitazioni;
- Osservazione e controllo dei livelli dei corsi d'acqua;
- Valutazione dell'evoluzione della situazione controllando la variazione del livello nel tempo;
- Mantenimento del presidio nelle sole aree ritenute potenzialmente critiche per quell'evento;
- Monitoraggio degli altri punti critici presidiati dalle Organizzazioni di volontariato mediante contatti telefonici e/o via radio.

Nel caso venga riscontrata una situazione di particolare gravità, il responsabile dell'unità di presidio dovrà contattare prioritariamente il Sindaco, la Sala Operativa dell'Ispettorato di Cagliari che a sua volta curerà le comunicazioni con la Sala Operativa Provinciale e con tutti i soggetti a livello regionale con le rispettive sale operative che comunicheranno direttamente con le strutture operative di riferimento sul campo mantenendo il flusso di informazioni tra le due sale. L'Ispettorato garantisce il funzionamento della Sala Operativa Ripartimentale 24 h su 24.

6. LIVELLI DI ALLERTA

Definito lo scenario di riferimento, per quanto riguarda l'individuazione delle soglie corrispondenti ai livelli di criticità, il Comune potrà fare riferimento a quelle della zona di allerta nella quale il Comune è compreso e, ove siano disponibili sistemi di monitoraggio locali, i Centri Funzionali decentrati, ove attivi, potranno individuare soglie di dettaglio, stabilite sulla base di studi a piccola scala o di eventi pregressi (superamento delle soglie pluviometriche da parte delle piogge osservate; livelli idrometrici riferiti ad aste graduate lungo il corso d'acqua). Altrimenti tali informazioni saranno rese disponibili dal Centro Funzionale Centrale con il concorso della Regione attraverso il Responsabile del Centro Funzionale decentrato.

Centro Funzionale Decentrato	attivato
Responsabile	

Il modello di intervento in caso di alluvioni prevede tre diverse fasi di allerta che vengono attivate in riferimento alle soglie di criticità. In relazione agli eventi di natura idraulica e/o idrogeologica, la scala delle criticità si articola su 4 livelli che definiscono, in relazione ad ogni tipologia di rischio, uno scenario di evento che si può verificare in un ambito territoriale, secondo la proposta di direttiva di allertamento citata in premessa e quanto pubblicato dal Dipartimento della Protezione Civile.

I livelli di criticità ed i relativi scenari sono associati ad eventi la cui intensità ed estensione sono comunemente caratterizzati da diversi tempi di ritorno, così come dettagliati nella figura sottostante. Il tempo di ritorno è solo un indicatore di larga massima della probabilità che l'evento possa verificarsi e ciò ancor più alla luce delle variazioni delle grandezze climatiche registrate negli ultimi anni.

Per il rischio idrogeologico e idraulico sono definiti i seguenti livelli di criticità "Assente o poco probabile", "Ordinaria", "Moderata" ed "Elevata

LIVELLI DI CRITICITA'

CRITICITA'	TEMPO DI RITORNO
ORDINARIA	TRA 2 E 5 ANNI
MODERATA	TRA 5 E 20 ANNI
ELEVATA	MAGGIORE DI 20 ANNI

È bene notare come gli eventi assunti a riferimento per gli scenari di pericolosità e quindi di rischio, di cui alla perimetrazione delle aree ed alla programmazione degli interventi di mitigazione dei Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico ex legge n. 267/98, siano riferiti a tempi di ritorno ben superiori e generalmente pari a 50, 100, 200 e 500 anni, che come evidenziato risultano molto aleatori.

La strategia operativa del piano di emergenza, dunque, si articolerà nelle seguenti fasi:

A) CRITICITÀ ASSENTE O POCO PROBABILE - Codice colore "VERDE"

Codice colore	Criticità	Scenario d'evento	Effetti e danni
verde	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Non si escludono a livello locale: in caso di temporali: forti rovesci, fulminazioni localizzate, grandinate, isolate forti raffiche di vento, locali difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche; caduta massi.	Eventuali danni locali.

B) CRITICITÀ ORDINARIA - CODICE COLORE “GIALLO”

Codice colore	Criticità	Scenario d'evento	Effetti e danni
giallo	Ordinaria criticità	<p>IDROGEOLOGICO</p> <p>Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali e colate rapide detritiche o di fango in bacini di dimensioni limitate.</p> <p>Possibili cadute massi.</p> <p>Ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale.</p> <p>Possibili innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua, con limitate inondazioni delle aree limitrofe.</p> <p>Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli con occasionali fenomeni franosi e/o colate rapide legate a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, anche in assenza di forzante meteo</p> <p>In caso di temporali si aggiungono:</p> <p>Possibili forti rovesci, fulminazioni localizzate, grandinate e forti raffiche di vento.</p> <p>Possibile scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque e coinvolgimento delle aree urbane depresse.</p> <p>Possibili repentini innalzamenti dei livelli idrometrici di piccoli rii, canali artificiali, torrenti, con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe.</p>	<p>Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque.</p> <p>Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici.</p> <p>Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi.</p> <p>Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.</p> <p>Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.</p> <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <p>Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria.</p> <p>Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione servizi.</p> <p>Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate.</p> <p>Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</p>
		<p>IDRAULICO</p> <p>Incrementi dei livelli dei corsi d'acqua maggiori generalmente contenuti all'interno dell'alveo.</p> <p>Possibili condizioni di rischio residuo per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>	<p>Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici.</p> <p>Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.).</p> <p>Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.</p> <p>Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.</p>

C) CRITICITÀ MODERATA - CODICE COLORE “ARANCIONE”

Codice colore	Criticità	Scenario d'evento	Effetti e danni
arancione	Moderata criticità	<p>IDROGEOLOGICO</p> <p>Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango.</p> <p>Possibilità di attivazione / riattivazione / accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici.</p> <p>Possibili cadute massi in più punti del territorio.</p> <p>Significativi ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale.</p> <p>Diffusi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe.</p> <p>Possibili occlusioni delle luci dei ponti dei corsi d'acqua secondari.</p> <p>Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli con diffusi fenomeni franosi e/o colate rapide legate a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, anche in assenza di forzante meteo</p> <p>In caso di temporali si aggiungono:</p> <p>Probabili forti rovesci anche frequenti e localmente persistenti, frequenti e diffuse fulminazioni, grandinate e forti raffiche di vento.</p> <p>Significativo scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali e significativi fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque e coinvolgimento delle aree urbane depresse.</p> <p>Significativi e repentini innalzamenti dei livelli idrometrici di piccoli rii, canali artificiali, torrenti, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe.</p>	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:</p> <p>Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessate da frane o da colate rapide.</p> <p>Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico.</p> <p>Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
		<p>IDRAULICO</p> <p>Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo.</p> <p>Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</p> <p>Significative condizioni di rischio per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>	<p>Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili.</p> <p>Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico.</p> <p>Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>

D) CRITICITÀ ELEVATA - CODICE COLORE “ROSSO”

Codice colore	Criticità	Scenario d'evento		Effetti e danni
rosso	Elevata criticità	IDROGEOLOGICO	<p>Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango.</p> <p>Possibilità di attivazione / riattivazione / accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni.</p> <p>Possibili cadute massi in numerosi punti del territorio.</p> <p>Ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale.</p> <p>Numerosi e rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione.</p> <p>Possibili numerose occlusioni delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori.</p>	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:</p> <p>Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, coinvolti da frane o da colate rapide.</p> <p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua). Ingenti danni a beni e servizi.</p> <p>Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
		IDRAULICO	<p>Piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche delle aree distanti dal corso d'acqua, con interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo.</p> <p>Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro.</p> <p>Possibili numerose occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</p> <p>Rilevanti condizioni di rischio per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>	<p>Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimali sia distanti dai corsi d'acqua.</p> <p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua). Ingenti danni a beni e servizi.</p> <p>Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>

Legenda**SCENARIO IDROGEOLOGICO**

Fenomeni quali frane, ruscellamenti in area urbana e alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo minore ed effetti dovuti a fenomeni temporaleschi.

SCENARIO IDRAULICO

Alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore. L'attivazione del Centro Funzionale Centrale è prevista dalla Direttiva del 27 febbraio 2004 che stabilisce gli “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

6.1 Attività di previsione

Il Centro Funzionale Centrale è operativo tutti i giorni dell'anno, 24 ore su 24 e si articola in un settore meteo e in un settore idrogeologico e idraulico. In particolare, elabora previsioni meteo a fini di protezione civile, cioè previsioni su fenomeni meteorologici che possono avere un impatto sul territorio (per rischio idrogeologico o idraulico, o per situazioni riguardanti il traffico viario e marittimo) o sulla popolazione (in tutti gli aspetti che possono essere negativamente influenzati dai parametri meteorologici). In quest'ottica, viene prodotto ogni giorno il Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale, un documento che segnala le situazioni in cui si prevede che uno o più parametri meteorologici supereranno determinate soglie di attenzione o di allarme. Quando le previsioni segnalano fenomeni di riconosciuta rilevanza a scala sovraregionale, preso atto delle valutazioni dei Centri funzionali decentrati, il settore meteo del Centro funzionale centrale emette inoltre Avvisi meteo nazionali.

Ciascun Centro funzionale effettua quindi una valutazione del possibile verificarsi, o evolversi, di effetti al suolo (frane e alluvioni) a seguito di eventi meteorologici previsti o in atto. Tali valutazioni, sono concertate e raccolte dal settore idrogeologico e idraulico del Centro funzionale centrale in un Bollettino di criticità che è messo quotidianamente a disposizione dei Centri Funzionali Decentrati delle Regioni e dei Ministeri dell'Interno, delle Politiche agricole, di Infrastrutture e trasporti e dell'Ambiente affinché a loro volta ne diano informazioni alle proprie strutture operative.

Secondo quanto previsto dal Manuale operativo delle allerte ai fini di protezione civile approvato con DGR n° 53/25 del 29.12.2014, il Centro Funzionale Decentrato (CFD) settore meteo e settore idro opera in modalità H24 in vigenza di criticità moderata (allerta arancione) e/o elevata (allerta rosso) per rischio idrogeologico e/o idraulico.

Relativamente alla fase di Monitoraggio e nelle more della definizione delle soglie pluviometriche e idrometriche delle stazioni della rete fiduciaria di Protezione Civile, il CFD - Settore Idro, all'attivazione dell'H24, ha osservato, fino ad ora, le disposizioni operative provvisorie emanate con Ordine di Servizio del Direttore Generale della Protezione Civile Prot. n. 8935/2 del 31.12.2014.

Quindi sono attivate, per tutta la vigenza dell'operatività in regime H24 le seguenti attività:

- 1) monitoraggio e sorveglianza in continuo relativa ai dati meteo idrologici, attraverso la composizione e rappresentazione degli stessi;
- 2) valutazione meteorologica attraverso gli strumenti disponibili;
- 3) verifica del livello di criticità in essere e previsto, attraverso il confronto delle misure rilevate con le soglie adottate anche mediante le informazioni provenienti dal presidio

idrogeologico e idraulico regionale, nonché attraverso l'attività di raccordo con il Sistema Regionale della Protezione Civile (SORI);

Risultato delle attività di cui sopra è il **bollettino di Monitoraggio (BM)** che dovrà essere pubblicato sul portale istituzionale della Protezione Civile regionale e sulla piattaforma Zerogis.

A conclusione di ogni evento significativo, e comunque in tutti i casi di allerta arancione e/o rossa, il CFD settore idro, redige, ordinariamente entro 30 giorni, un report di sintesi e lo trasmette al Direttore generale della Protezione Civile. Il report contiene anche la parte di analisi meteorologica che sarà predisposta dal CFD settore meteo.

Nella Regione Sardegna sulla base della Direttiva Assessoriale del 27 marzo 2006 vengono individuate come autorità di protezione civile:

- L' Assessorato regionale della Difesa dell' Ambiente;
- Le Province;
- I Comuni
- gli Uffici Territoriali Governativi (UTG) per gli aspetti di coordinamento dei soggetti istituzionali dello Stato.

Inoltre vengono definiti i presidi territoriali come "le strutture operanti nel territorio della Regione che, in relazione al livello di criticità prevista o in atto, provvedono a porre in essere le azioni atte a fronteggiare la situazione di rischio negli ambiti territoriali di loro competenza.

6.2 Strutture di Protezione Civile Presenti sul Territorio

L'articolo 6 della Legge n. 225/1992 indica le componenti del Sistema nazionale della Protezione Civile. Il Decreto Ministeriale del 28 maggio 2003 stabilisce, inoltre, che la Protezione Civile è uno dei Servizi indispensabili dei Comuni, delle Province e delle Comunità Montane. Il modello organizzativo per la gestione delle emergenze è stato chiarito dalla Direttiva del presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008. Tale Direttiva spiega in modo adeguato le funzioni e le responsabilità di ogni soggetto all'interno della gestione dell'emergenza.

I centri decisionali della catena di coordinamento al verificarsi dell'evento calamitoso sono i seguenti:

Sindaco è il responsabile del proprio territorio e dell'attivazione del Centro Operativo Comunale, che deve operare per primo e che deve coordinarsi con gli altri enti e strutture dislocate sul territorio.

Il passo precedente all'attivazione del C.C.S. è la costituzione dei Centri Operativi Locali composti dal Funzionario della P.S. se presente o dal Comandante della Compagnia dei

Carabinieri che sono l'avamposto diretto del C.C.S. nella zona interessata. In base all'evoluzione della situazione il Prefetto dispone l'attivazione del C.C.S.. avvisando contestualmente il Centro di Coordinamento SISTEMA del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, il Comitato Operativo della protezione Civile e la Regione Autonoma della Sardegna.

Attualmente la sede del C.C.S. è ubicata presso la sede della Prefettura di Cagliari in Piazza Palazzo n.2 a Cagliari .

I singoli componenti possono essere rappresentati dai loro delegati. Tutti i componenti, comunque, sono muniti di poteri decisionali.

Il C.C.S. provvede a disporre e coordinare, oltre alle operazioni di salvataggio e soccorso, tutti gli interventi richiesti dalla concreta situazione e, in particolare, le seguenti attività, in stretto collegamento con i Centri di Coordinamento Locale:

- Controllo della viabilità ed eventuale interdizione degli accessi all'area interessata;
- Presidio dei punti sensibili per la tutela dell'ordine pubblico e dell'incolumità delle persone e per la tutela dei beni in funzione di antisciacallaggio;
- Interventi connessi all'eventuale interruzione dell'erogazione dei servizi essenziali (energia elettrica, acqua, telefonia, strade, ponti, ferrovie);
- Assistenza e, se necessario, evacuazione della popolazione interessata, anche indirettamente, dall'evento;
- Rapporto con i Sindaci dei Comuni interessati e con il C.O.C., eventualmente costituito;
- Coordinamento della propria azione con quella della sala Operativa Regionale per l'attivazione delle risorse regionali disponibili;
- Coordinamento con il Centro di Coordinamento SISTEMA per l'attivazione delle risorse nazionali eventualmente necessarie ad integrazione di quelle locali.

Il C.C.S. della Prefettura di Cagliari è articolato secondo 9 funzioni di supporto che si occupano di tutte le funzioni necessarie, dal censimento danni alla diffusione a mezzo stampa.

Centro Operativo Misto (C.O.M.)

E' un centro di coordinamento decentrato attivato dal Prefetto qualora valuti che l'evento sia di gravità tale, per estensione del territorio colpito e per l'entità dei danni arrecati, da richiedere un'articolata attività di coordinamento degli interventi a livello comunale. Esso opera come proiezione del C.C.S. a livello locale ed è organizzato secondo le modalità delle funzioni

di supporto. Tali funzioni da attivare nel C.O.M. sono speculari rispetto a quelle individuate per il C.C.S

6.3 Schema delle principali funzioni dei soggetti regionali di protezione civile

Fase	DG Protezione civile	CFVA	Ente Foreste	Servizi Genio Civile	ARPAS	ADIS	ENAS
Allerta gialla Attenzione	Pubblicazione ed emanazione avvisi Contatti con DPC – Prefetture – Province e Comuni CFD in h9 SORI in h24	Presidio territoriale regionale Concorso operativo ai Comuni	Presidio territoriale regionale Concorso operativo ai Comuni	Presidio territoriale regionale Segnalazione di criticità riscontrate	Operatività h9 Gestione reti fiduciarie e radar Fornitura dati e sorveglianza meteorologica Eventuale Avviso Meteo	Fornitura dati rilevati dalla rete idrometeoropluviometrica in tempo reale (*)	Presidio territoriale idraulico regionale Gestione invasi di competenza secondo le direttive in materia di dighe
Allerta arancione Preallarme	Pubblicazione ed emanazione avvisi Contatti con DPC – Prefetture – Province e Comuni Attività di nowcasting CFD e SORI in h24	Presidio territoriale regionale Concorso operativo ai Comuni Sale operative in h24 Se richiesto, presenza presso SORI	Presidio territoriale regionale Concorso operativo ai Comuni Se richiesto, presenza presso SORI	Presidio territoriale regionale Segnalazione di criticità riscontrate	Operatività h24 Gestione reti fiduciarie e radar Fornitura dati e sorveglianza meteorologica Eventuale Avviso Meteo	Fornitura dati rilevati dalla rete idrometeoropluviometrica in tempo reale (*) Se richiesto, presenza presso SORI	Presidio territoriale idraulico regionale Gestione invasi di competenza secondo le direttive in materia Se richiesto, presenza presso CFD
Allerta rossa Allarme-Emergenza	Pubblicazione ed emanazione avvisi Contatti con DPC – Prefetture – Province e Comuni Attività di nowcasting CFD e SORI in h24 Verifica risorse per approntamento colonne mobili	Presidio territoriale regionale Concorso operativo ai Comuni Sale operative in h24 Se richiesto, presenza presso SORI Verifica risorse per approntamento colonne mobili Funzionalità rete radio	Presidio territoriale regionale Concorso operativo ai Comuni Se richiesto, presenza presso SORI Verifica risorse per approntamento colonne mobili	Presidio territoriale regionale Segnalazione di criticità riscontrate	Operatività h24 Gestione reti fiduciarie e radar Fornitura dati e sorveglianza meteorologica Eventuale Avviso Meteo	Fornitura dati rilevati dalla rete idrometeoropluviometrica in tempo reale (*) Se richiesto, presenza presso SORI	Presidio territoriale idraulico regionale Gestione invasi di competenza secondo le direttive in materia Se richiesto, presenza presso CFD

Fase	DG Protezione civile	CFVA	Ente Foreste	Servizi Genio Civile	ARPAS	ADIS	ENAS
Evento in atto	Attivazione e l'impiego Colonna Mobile Regionale (Volontariato, CFVA e EFS) Contatti con CCS, COM, COC e DPC Gestione SORI	Presenza presso SORI Impiego proprie strutture su richiesta SORI Se richiesto, presenza presso CCS e/o COM e/o COC	Presenza presso SORI Impiego proprie strutture su richiesta SORI Se richiesto, presenza presso CCS e/o COM e/o COC	Interventi di salvaguardia opere idrauliche di competenza Se richiesto, presenza presso CCS e/o COM e/o COC	Operatività h24 Gestione reti fiduciarie e radar Fornitura dati e sorveglianza meteorologica	Fornitura dati rilevati dalla rete idrometeoropluviometrica in tempo reale (*) Se richiesto, presenza presso SORI	Presidio territoriale idraulico regionale Gestione invasi di competenza secondo le direttive in materia Se richiesto, presenza presso CFD Se richiesto, presenza presso SORI

(*) nelle more del trasferimento della rete ad ARPAS

6.4 Azioni conseguenti ai livelli di allerta a livello locale

A ciascuno dei suddetti livelli di criticità devono corrispondere codici di allerta e azioni da attivare progressivamente. Lo stato di allerta (nel seguito “allerta”) è adottato dal Direttore della Direzione Regionale Protezione Civile, o da suo sostituto, 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.

Modalità di trasmissione

L'avviso di criticità è pubblicato al seguente indirizzo web, sul sito della Direzione Generale di Protezione Civile Regionale che il Sindaco o suo delegato è tenuto a consultare quotidianamente:

<http://www.sardegnaambiente.it/servizi/allertediprotezionecivile/>.

L' avviso e il corrispondente codice sono trasmessi tramite sms, e-mail ai numeri degli enti riportati all'allegato 6b della D.G.R. n. 26/12 dell'11/05/2016. I responsabili dei presidi territoriali confermeranno con lo stesso mezzo l'avvenuta ricezione dell' avviso. Dal 01/12/2016, in caso di evento significativo viene emanato il bollettino di monitoraggio. Il Bollettino di monitoraggio, ai sensi della D.G.R. n. 59/22 del 03/11/2016 è pubblicato a cura del CFD settore idro sul portale istituzionale della protezione civile regionale e sulla piattaforma Zerogis. La cadenza di pubblicazione sarà normalmente ogni tre ore in vigenza di criticità moderata – allerta arancione e in vigenza di criticità elevata – allerta rossa. Bollettini straordinari possono essere emessi a cadenza inferiore su proposta del Settore meteo e/o del Settore idro.

In caso di impossibilità a pubblicare su entrambe le piattaforme il CFD settore idro darà immediata comunicazione al CFD settore meteo, alla SORI, al Centro Funzionale Centrale (CFC) e alle Prefetture. Il CFD settore idro invierà, se possibile, un messaggio sms ai sindaci dei comuni interessati e, se possibile, invierà il bollettino via mail/telefax alla SORI e ai destinatari interessati dall'avviso di criticità.

Segnalazioni

Le segnalazioni da parte di istituzioni, relative a rischi connessi a calamità naturali, potranno essere comunicate al numero telefonico **della Società Luciano Ardu o altra ditta convenzionata e/o alla Polizia Locale (SORI)**. Per le segnalazioni dei cittadini, relative a rischi connessi a calamità naturali, è invece operativo il numero verde **1515** del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale.

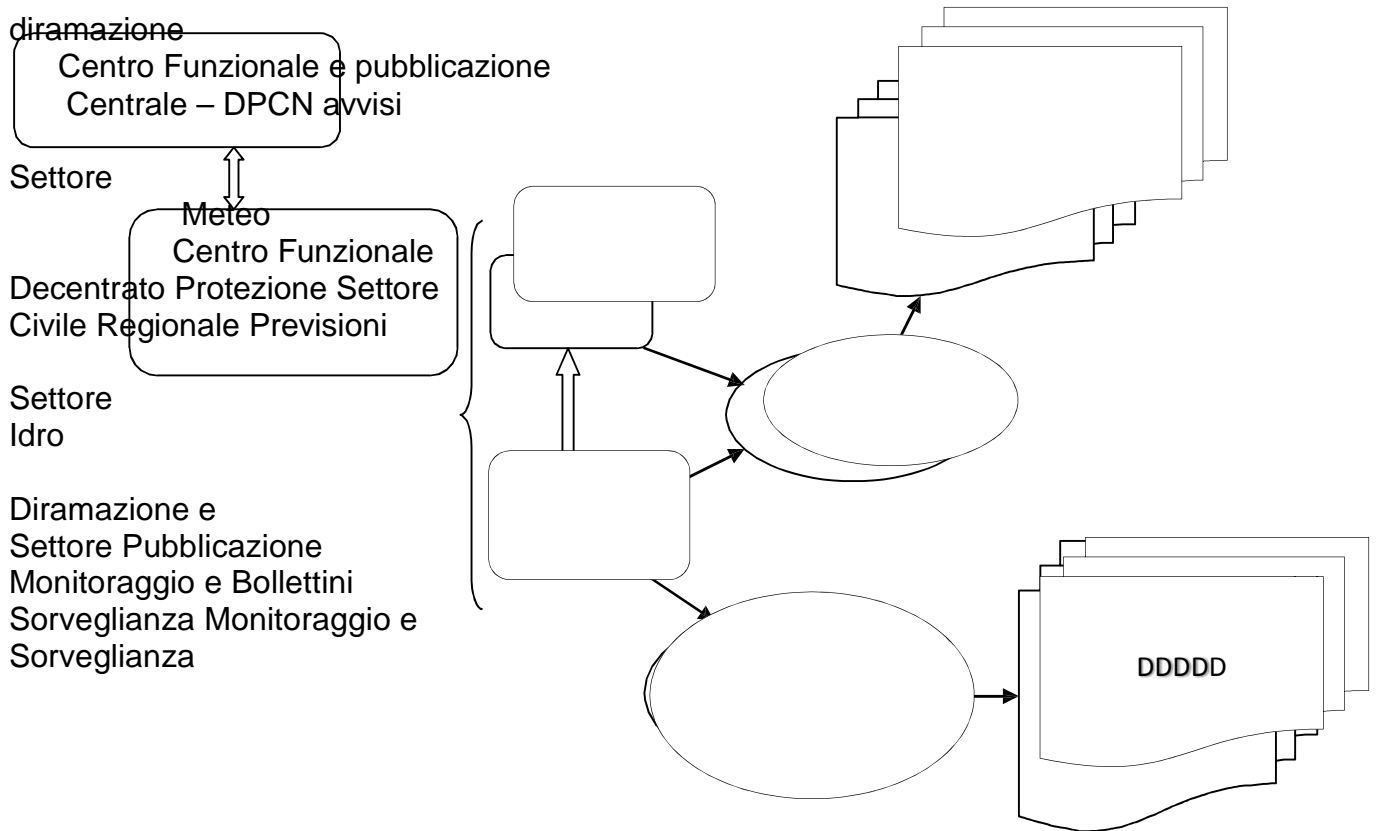
6.5 Architettura del sistema di allertamento regionale

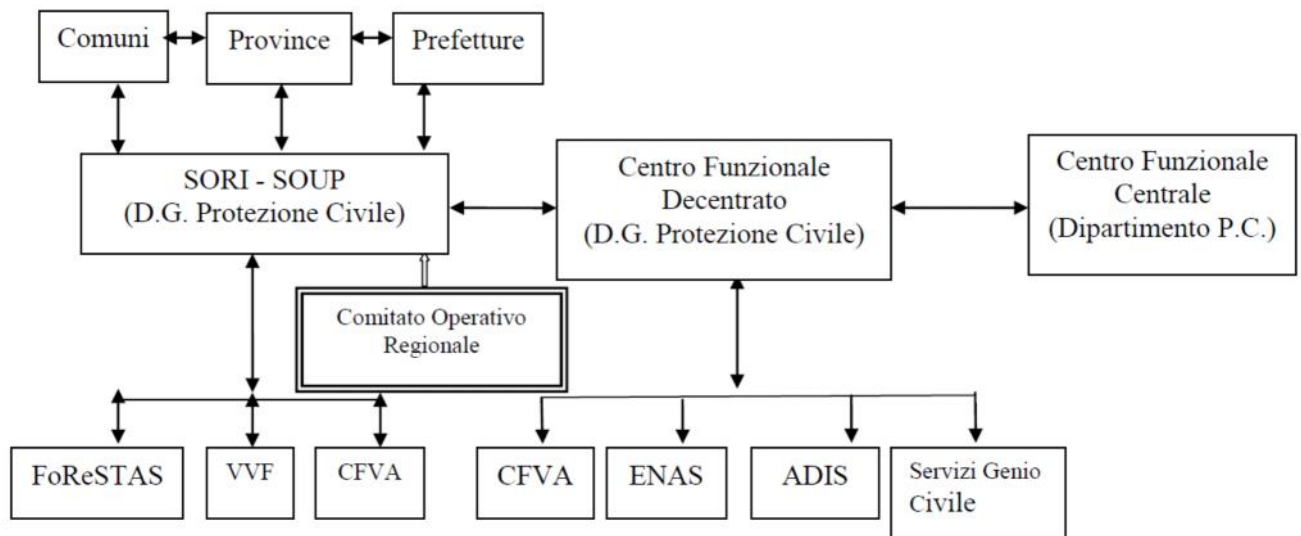
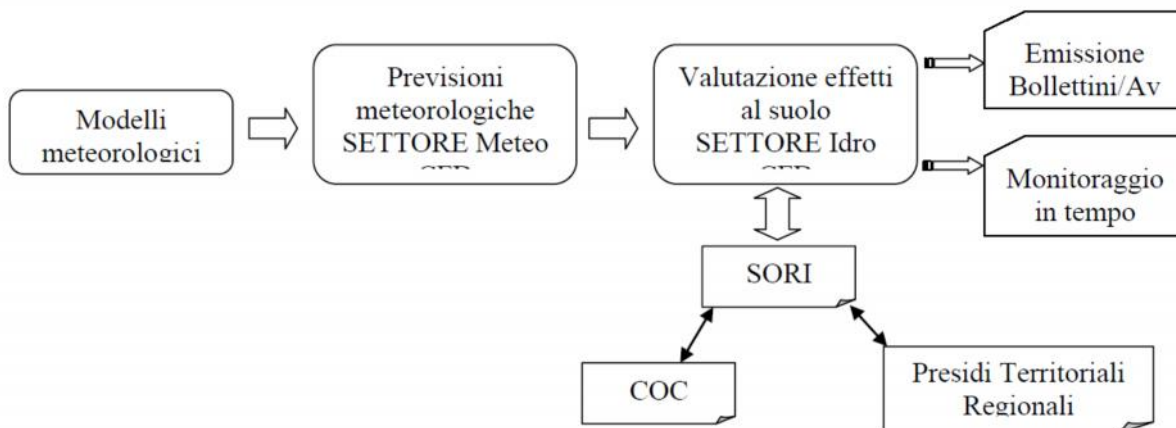
Il Presidio territoriale regionale: è finalizzato al monitoraggio e al presidio di punti prestabiliti individuati dal CFD, a completamento della rete strumentale idro-pluviometrica di misura. Le attività dei soggetti coinvolti sono regolamentate da opportuni e specifici protocolli di collaborazione con il CFD che stabiliscono le modalità di svolgimento del monitoraggio osservativo, quelle di comunicazione dei risultati al CFD, nonché le frequenze di osservazione per ciascun livello di allerta. I medesimi protocolli possono prevedere la possibilità, da parte del CFD, di modificare la frequenza di osservazione dei punti stabiliti, compatibilmente con la

disponibilità operativa dei soggetti coinvolti. Il presidio territoriale regionale è svolto dal Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, dall'Ente Foreste della Sardegna, dai Servizi del genio civile (limitatamente ai tratti fluviali di competenza) e dall'ENAS (limitatamente alle sole aree di pertinenza degli sbarramenti e delle relative opere accessorie e complementari).

Al presidio territoriale regionale possono concorrere anche le Organizzazioni di Volontariato e, previa apposita convenzione, anche gli Ordini professionali.

Architettura del sistema di allertamento del Centro Funzionale Decentrato



Flusso informativo Regionale**Catena operativa previsionale****6.6 Attivazione del Presidio Territoriale Idraulico ed Idrogeologico**

Il Piano di emergenza prevede un adeguato sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato. L'attivazione del presidio territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

Il presidio territoriale non potrà essere attivato per le attività di sopralluogo e valutazione, finché non venga costituita un'organizzazione di volontariato comunale in quanto nel territorio non vi sono al momento risorse umane sufficienti ad operare in questo senso.

Nel caso il Comune dopo avere consultato gli altri enti e le forze dell'ordine disponibili nel territorio e siglato convenzioni ad hoc, potrà organizzare squadre miste, composte da personale

dei propri uffici e delle diverse strutture operative presenti sul territorio (Corpo Forestale, Vigili del Fuoco, e Volontariato) che provvederanno al controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio preventivamente individuate, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza.

6.7 Sistemi di Allarme per la Popolazione

L'attivazione dell'allarme - e del cessato allarme - verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione, attraverso l'ordine del Sindaco, è segnalato tramite gli altoparlanti montati sulle autovetture della polizia municipale e per via telefonica o multimediale.

6.8. Modalità di Evacuazione Assistita

Premesso che l'evacuazione della popolazione è l'ultima delle azioni che in genere deve essere intrapresa, quando proprio non se ne può fare a meno, nel seguito si specifica quali azioni intraprendere nel malaugurato caso in cui questa ipotesi dovesse presentarsi. Nel caso di allerta gli operatori socio assistenziali, e le squadre all'uopo organizzate si recheranno direttamente ai domicili delle persone con ridotte capacità motorie, predisponendo i soggetti per un rapido trasporto in una zona sicura.

Trattandosi di persone non del tutto autosufficienti l'evacuazione dovrà essere assistita per tutta la durata del tragitto che porta nella zona di prima accoglienza.

Durante queste operazioni sarà necessario l'intervento di personale specializzato. Una particolare procedura sarà seguita per gli ospiti della residenza S.A. e i disabili, per i quali si provvederà ad un passaggio a tappeto davanti alle strutture, di persona e con avvisi acustici. Le persone saranno riunite a piccoli gruppetti ed aiutate a raggiungere la zona di accoglienza con gli scuolabus o con i pulmini per disabili in dotazione alle strutture stesse. Una preparazione particolare (esercitazioni ad hoc) dovrà essere impartita agli operatori socio sanitari che operano all'interno di queste strutture, sia pubbliche che private. Nel caso che in questi centri siano presenti persone con disabilità particolari ma non motorie (es. cieche o sorde) ogni struttura sanitaria dovrà adottare procedure particolari per allertarli nell'emergenza. Si stabilirà di concerto con le Aziende sanitarie o con i referenti delle strutture un punto di ritrovo nelle immediate vicinanze della struttura nella quale queste persone dovranno attendere l'arrivo del pulmino per il trasporto nelle aree di primo soccorso oppure effettuare esercitazioni ripetute per mettere a punto un sistema per far evacuare queste persone in sicurezza in modo da consentire il trasporto degli allettati in una fase diversa (se non è stato possibile contattare i referenti).

6.9. Modalità di assistenza alla popolazione

Il delegato del Sindaco disporrà l'attuazione di interventi di supporto logistico (allontanamento curiosi, evacuazione frequentatori e residenti) e di assistenza sanitaria e alla persona. Inoltre i componenti dei servizi sociali del Comune (assistenti sociali, psicologi, volontari) saranno impiegati per dare supporto anche psicologico alle persone colpite e per la cura dei bambini i cui genitori fossero impossibilitati o dispersi.

NB: l'intervento su persone infortunate deve avvenire soltanto da parte di personale formato al primo soccorso; la movimentazione di infortunati deve avvenire solo su espressa indicazione del personale del servizio medico 118.

6.10 Evacuazione con mezzi personali

In caso di evacuazione del centro abitato, l'uso dei mezzi di trasporto personali può creare non pochi problemi alla buona riuscita dell'operazione stessa se questa non viene organizzata nei minimi particolari e se gli abitanti non conoscono quali sono le vie di fuga consentite.

In caso di imminente straripamento del fiume, le autorità sono in grado di avviare la procedura di evacuazione con alcune ore di anticipo sulla base dei dati di previsione raccolti dalla centrale operativa.

Occorre ribadire che tutti coloro che possono raggiungere un primo piano nelle loro abitazioni od in quelle di un vicino disponibile ad accoglierli, siano invitati ad assumere tale comportamento.

Deve essere sconsigliato in tale frangente l'uso del mezzo proprio e non deve essere consentito di spostarsi con il proprio mezzo per portarlo in sicurezza !

Chi è in grado di raggiungere i centri di raccolta e/o parenti in luoghi sicuri dovrà essere in possesso delle informazioni sotto riportate.

- 1.- Conoscere quali sono le strade individuate come vie di fuga. Nel nostro caso le vie di esodo indicate in base alla zona di residenza.
- 2.- Conoscere il percorso da seguire per poter lasciare nel più breve tempo possibile l'abitato.
- 3.- Evitare di parcheggiare o di lasciare parcheggiati i mezzi sulla strada. Nel caso fosse necessario il parcheggio lungo la strada, questo dovrà essere effettuato seguendo le indicazioni di senso unico indicato dai cartelli stradali affissi dalle squadre di protezione civile, o da altra segnaletica disposta precedentemente dall'Amministrazione.
- 4.- E' opportuno non contare su soccorsi esterni di parenti con mezzi di trasporto perchè, in genere, questi non vengono autorizzati ad accedere al centro abitato. In questo caso è bene utilizzare i mezzi di protezione civile a disposizione.

6.10.1 Evacuazione con i mezzi della protezione civile

Chiunque, anche dotato di mezzi personali o non provvisto di mezzi propri, potrà essere evacuato con i mezzi della protezione civile che fossero disponibili al momento o con i mezzi messi a disposizione dal Comune. L'evacuazione verrà effettuata con i mezzi della protezione civile, se presenti oppure con autobus o pulmini scuolabus in dotazione al Comune.

Come predisposto, le persone verranno trasportate presso i centri di raccolta individuati, e da qui smistate nei centri di accoglienza o presso parenti o conoscenti.

Meglio sarebbe se le persone da accogliere sapessero in anticipo il luogo di accoglienza al quale sono state destinate. Questo ridurrebbe l'intasamento nel centro di smistamento. In fase d'implementazione del PPC potrebbero essere individuate le destinazioni finali degli sfollati.

6.10.2 Evacuazione di persone anziane o in difficoltà

L'elenco di queste persone, compilato in base alle informazioni fornite dai medici di base, ai dati disponibili presso l'ufficio assistenza del comune, alle indicazioni raccolte con il questionario e i volontari, verrà messo a disposizione dei mezzi della protezione civile (Comunale o esterna). Le persone da evacuare verranno avvertite preventivamente dal personale di protezione civile e verrà chiesto ad un parente di accompagnarle e assisterle durante tutta la durata dell'evacuazione. Il nome del parente dovrà essere indicato preventivamente sull'elenco.

Le persone anziane o in difficoltà dovranno essere suddivise in gruppi per aree omogenee (due o tre vie adiacenti) in modo tale che i minibus o le automobili della protezione civile le possano prelevare seguendo la traccia degli indirizzi riportata su un unico documento di accompagnamento.

La raccolta di tali persone dovrà essere coadiuvata da un volontario della Protezione Civile Comunale. Al termine della raccolta delle persone riportate nell'elenco, il volontario verrà riportato nella zona di triage presso la sala operativa e si metterà a disposizione per il giro di raccolta successivo.

Le persone verranno trasferite nei centri di accoglienza presso gli "ambienti protetti" reperiti preventivamente dal Prefetto, dal 118 o offerti direttamente dai comuni che ne hanno la disponibilità.

I COMPORTAMENTI DI AUTOPROTEZIONE DA ADOTTARE VERRANNO E DOVRANNO ESSERE ESPOSTI IN UN'ASSEMBLEA GENERALE CHE VERRÀ CONVOCATA DAL SINDACO SUCCESSIVAMENTE ALL'ADOZIONE IN CONSIGLIO COMUNALE DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE.

6.10.3 COSA FARE IN CASO DI: FORTI TEMPORALI/ ALLUVIONI / ESONDAZIONI

Il periodo di manifestazione di questi eventi avviene di solito nelle stagioni primaverili/autunnali dove di fatto preso atto della situazione che si è venuta a creare a seguito dell'evento provvede caso per caso ad adottare tutte le misure di salvaguardia del territorio con l'ausilio delle forze in campo rappresentate dalla Polizia Municipale, Ufficio Tecnico "Servizio Lavori Pubblici e Manutenzione" Protezione Civile Comunale, Volontari e loro associazioni

Il Sindaco può ordinare l'evacuazione di alcune zone / abitazioni.

Se si vive in zone soggette a fenomeni alluvionali occorre adottare alcuni comportamenti che saranno utili in caso di emergenza e per la salvaguardia della propria e altrui incolumità. Per motivi di prevenzione, è utile avere sempre in casa, riuniti in un punto noto a tutti i componenti della famiglia, oggetti di fondamentale importanza in caso di emergenza (particolarmente in caso di evacuazione forzata), quali:

- chiavi di casa
- medicinali necessari per malati o persone in terapia
- valori (contanti, preziosi)
- impermeabili leggeri o cerate
- fotocopia dei documenti di identità dei componenti della famiglia
- vestiario pesante di ricambio
- carta e penna
- scarpe pesanti
- generi alimentari non deperibili
- kit di pronto soccorso
- una scorta di acqua potabile soprattutto se tra i componenti del nucleo familiare vi sono anche bambini e/o anziani
- radio a batterie con riserva
- coltello multiuso
- torcia elettrica con pile di riserva

Prima della fase acuta dell'emergenza: FASE DI ALLERTA GIALLA/ ARANCIONE

- Prestare attenzione alle indicazioni fornite dalla radio, dalla TV o dalle autorità, anche tramite automezzi ben identificabili (Polizia, Carabinieri, Vigili Urbani, Croce Rossa, Volontariato, ecc.)
- Salvaguardare i beni collocati in locali allagabili, solo se in condizione di massima sicurezza
- Assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione

- Se si abita a un piano alto, offrire ospitalità ai nuclei familiari che abitano ai piani sottostanti
- Se si risiede ai piani bassi, chiedere ospitalità ai vicini di sopra
- Porre delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudere/bloccare le porte di cantine o seminterrati
- Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento (solo se lo stato di emergenza non è ancora in atto)
- Se si corre il rischio di allagamento, rimanere preferibilmente in casa
- E' importante insegnare ai bambini il comportamento da adottare in caso di emergenza, come chiudere il gas o telefonare ai numeri di soccorso

Durante la fase acuta dell'emergenza, allarme o fenomeno alluvionale in corso FASE DI ALLERTA ROSSA

Ricorda che:

- L'acqua è fortemente inquinata e trasporta detriti galleggianti che possono ferire o stordire.
- Macchine e materiali possono ostruire temporaneamente vie o passaggi che cedono all'improvviso.
- Le strade spesso diventano dei veri e propri fiumi in piena.

In casa:

- Se si risiede ai piani bassi in zone inondabili, occorre rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale, specie nelle cantine e nei garage. Trasferirsi immediatamente in ambiente sicuro, ai piani alti, senza usare l'ascensore. Eventualmente chiedere ospitalità ai vicini dei piani superiori
- Aiuta gli anziani ed i disabili del tuo edificio a mettersi al sicuro.
- Evitare la confusione, fare il possibile per mantenere la calma, rassicurare coloro che sono più agitati, aiutare le persone inabili e gli anziani
- Se possibile, staccare l'interruttore centrale dell'energia elettrica, chiudere la valvola del gas e l'impianto di riscaldamento.
- Non bere acqua dal rubinetto di casa: potrebbe essere inquinata.

Fuori casa:

- Ricordarsi che è molto pericoloso transitare o sostare lungo gli argini dei corsi d'acqua, peggio ancora sopra ponti o passerelle per vedere la piena o nei sottopassi.
- Evitare di intasare le strade andando a prendere i propri figli a scuola: i ragazzi sono assistiti dal personale incaricato di protezione civile.

- Usare il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee telefoniche, anche perchè se mancasse l'energia elettrica non sarebbe possibile ricaricare la batteria.
- Se sei in gita o in escursione, affidati a chi è del posto: potrebbe conoscere aree sicure.
- Se sei solo allontanati verso i luoghi più elevati e non andare mai verso il basso.
- Evita di passare sotto scarpate naturali o artificiali.
- Una volta raggiunta la zona sicura, prestare la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile, attraverso radio, TV o automezzi ben identificabili della Protezione civile
- Prima di abbandonare la zona di sicurezza, accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il cessato allarme.

In automobile:

- Evitare l'uso dell'automobile se non in casi indispensabili. Se tuttavia vi trovate in auto, non tentate di raggiungere comunque la destinazione prevista, è opportuno invece trovare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro.
- Evitare le strade collocate tra versanti molto ripidi, nelle gole.
- Evitare le strade vicine ai corsi d'acqua.
- Fai attenzione ai sottopassi che si possono allagare facilmente.
-

6.11 Ripristino dei Servizi Essenziali

Il Sindaco mette a disposizione dei reparti specializzati il personale del servizio giardini, per eventuali abbattimenti e ripuliture e del servizio manutenzione, per interventi su strade, reti e/o altri manufatti, o servizio cimiteriale se necessario.

I Compartimenti Territoriali e le corrispondenti sale operative regionali devono mantenere costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete. L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze dovrebbe essere comunque coordinata dal rappresentante dell'Ente di gestione il cui recapito è riportato nella parte generale.

6.12 Salvaguardia delle Strutture ed Infrastrutture a Rischio

L'individuazione dell'esposizione al rischio delle strutture ed infrastrutture consente di definire le azioni prioritarie da attuarsi, in via generica, nelle fasi operative previste nel modello d'intervento incentrato sulla salvaguardia della popolazione. Obiettivo prioritario di tali azioni

consiste nel ridurre le conseguenze, sanitarie e socio economiche sulla popolazione, dovute a crolli, esplosioni ed altri effetti calamitosi.

Le azioni di protezione civile coordinate dal Comune sono a supporto dei Vigili del Fuoco e delle altre strutture operative competenti per specifiche attività al fine di:

- rafforzare il presidio del territorio in prossimità degli elementi a rischio;
- tenere costantemente aggiornata la struttura comunale di coordinamento sul possibile coinvolgimento dell'elemento a rischio;
- mantenere il contatto con le strutture operative;
- valutare il passaggio a fasi successive sino alle procedure di evacuazione (fase di preallarme).

7. CARATTERISTICHE DEL MODELLO D'INTERVENTO

Il modello di intervento definisce le fasi nelle quali si articola l'intervento di protezione civile, caratterizzate da un livello di allertamento crescente nei confronti dell'evento che sta evolvendo.

In particolare esso:

- definisce i soggetti istituzionali e le strutture operative coinvolte che vanno attivate in caso di un evento, stabilendone responsabilità, relazioni e compiti;
- stabilisce le modalità e le procedure di intervento.

Il modello di intervento va modulato sulle caratteristiche del singolo evento, nonché sulle condizioni ambientali al contorno e, in quanto tale, deve essere specifico per ciascuna tipologia di rischio. Il presente Piano contempla pertanto un modello di intervento dedicato per ciascuna tipologia di rischio. Gli enti cooperano tra loro secondo un principio di sussidiarietà verticale che prevede che le responsabilità pubbliche siano attribuite all'ente più vicino ai cittadini (Sindaco) e che gli enti sovraordinati intervengano solo quando il comune non sia in grado con le risorse a disposizione di fronteggiare l'emergenza.

7.1 Modello di intervento

Il modello di intervento consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza a livello comunale. Nel modello vengono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione più o meno progressiva delle attività previste nel Piano, in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, ed il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti sul territorio.

Il presente modello di intervento è stato redatto in base alle attuali modalità di allertamento, in attesa della completa attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.04, con l'attivazione formale del Centro Funzionale regionale.

La Direttiva del Presidente 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" all'articolo 2 recita: "Le Regioni, anche cooperando tra loro e d'intesa con il Dipartimento della protezione civile, suddividono e/o aggregano i bacini idrografici di propria competenza, o parti di essi, in ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi nel tempo reale della tipologia e della severità degli eventi meteoroidrologici intensi e dei relativi effetti".

La Regione Sardegna, con la Direttiva Assessoriale del 27 marzo 2006 ha recepito la Direttiva del 2004, ed ha individuato sette zone di allerta corrispondenti a quelle individuate dal progetto nazionale dei Centri Funzionali e ricomprese nei sub bacini idrografici in cui è stata suddivisa l'isola ai sensi della L. 183/1989.

Alla definizione delle zone di allerta sta facendo seguito, in Sardegna, l'attivazione del Centro Funzionale Decentrato previsto dalla Direttiva del 2004 per esprimere valutazioni sulla situazione meteo a livello locale. Dal 1° ottobre 2014 il CFD è stato attivato in via sperimentale e attualmente opera regolarmente in autonomia sulla base delle procedure approvate con la deliberazione della Giunta regionale n. 53/25 del 29 dicembre 2014.

7.2 Eventi idrogeologici e/o idraulici

Al ricevimento da parte della Prefettura dell'avviso meteorologico per fenomeni rilevanti o del bollettino di criticità moderata dal Centro funzionale centrale o regionale, o in base alle valutazioni dei dati provenienti dal proprio sistema di monitoraggio locale, il Sindaco attiva il proprio presidio operativo convocando il responsabile della funzione tecnica materiali e mezzi e coordinamento operai comunali, dandone comunicazione alla Prefettura o UTG ed alla Regione, avviando i contatti con le strutture eventualmente operative presenti sul territorio (CC, GdF, CFVA, PS, Polizia locale).

Nella successiva fase di attenzione il Sindaco, dopo aver attivato il Centro Operativo Comunale, dispone l'invio di squadre miste del presidio territoriale (tecnici comunali, agenti di pm e volontari qualora presenti), al fine di avere informazioni sull'evolversi del fenomeno. Sulla scorta delle informazioni ricevute dal territorio il Sindaco provvede, nella fase di allarme, a predisporre le necessarie risorse per le eventuali attività di evacuazione ed assistenza alla popolazione, garantendo adeguato supporto da parte della struttura comunale alle attività di soccorso.

8. LE FASI OPERATIVE

La risposta del sistema di protezione civile comunale è articolata in tre fasi operative non necessariamente successive (fasi di - attenzione – preallarme – allarme/emergenza) corrispondenti al raggiungimento di tre livelli di allerta come riportato nella tabella che segue.

Allerta	Avviso di Criticità	Fase Operativa
GIALLA	Emissione dell'Avviso di criticità ordinaria	Attenzione
ARANCIONE	Emissione dell'Avviso di criticità moderata	Preallarme
ROSSA	Emissione dell'Avviso di criticità elevata	Allarme/Emergenza

Fase GIALLA

Il Sindaco alla ricezione dell'**avviso di criticità ordinaria** attiva il presidio territoriale per il monitoraggio e nel caso ci siano eventi in atto che necessitano di un intervento combinato o in caso di peggioramento delle condizioni meteo e di passaggio alla fase di allarme successiva, avvia le comunicazioni con le strutture operative locali presenti sul territorio, la Prefettura - UTG, la Regione, la Direzione Regionale e la stazione del CFVA;

Fase ARANCIONE

La fase viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dal ricevimento dell'**Avviso di criticità moderata** emesso dal Centro Funzionale regionale o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

Fase ROSSA

La fase di preallarme viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dal ricevimento dell'**Avviso di criticità elevata** emesso dal Centro Funzionale decentrato regionale o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile;
- dal verificarsi di un evento con criticità moderata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

Fase di EVENTO IN ATTO

La fase successiva di allarme viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dal verificarsi di un evento con criticità elevata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni del Centro Funzionale Regionale o Centrale trasmessi dalla Prefettura - UTG, e/o dalla valutazione del presidio territoriale.

Nel caso in cui un fenomeno non previsto connesso anche ad un'altra tipologia di rischio si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione (cfr. fase ROSSA).

Il passaggio da una fase operativa alla successiva ed il relativo rientro devono essere aderenti alle decisioni dell'Autorità competente, secondo quanto riportato nel manuale operativo. Tali decisioni sono conseguenti ad una valutazione dell'evoluzione locale della situazione.

A livello locale in considerazione di eventuali criticità temporanee (es. presenza di cantieri o di opere di difesa parzialmente danneggiate, ecc), l'attivazione dei livelli di allerta e delle conseguenti fasi operative da parte dell'autorità comunale di protezione civile, può anche non essere preceduta dalla pubblicazione di un Avviso di criticità, se il Sindaco lo ritiene opportuno. In tal caso egli deve considerare i valori soglia indicati nella parte descrittiva delle criticità o di eventuali precursori per l'attivazione del corrispondente livello di allerta.

PROCEDURE OPERATIVE PER IL RISCHIO IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO

VADEMECUM DEL SINDACO E DELLE FUNZIONI C.O.C.

8.1. LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE

La risposta a situazioni di emergenza è organizzata nelle quattro fasi operative già enunciate e schematizzate nella Tabella seguente:

LIVELLI DI ALLERTA	AVVISO DI CRITICITA'	FASI OPERATIVE	ATTIVITA'
VERDE	ASSENTE O POCO PROBABILE		Monitoraggio a livello locale specie in caso di danni localizzati come caduta massi o fulminazioni.
GIALLA	Avviso di criticità ordinaria	ATTENZIONE	Attivazione del Presidio Operativo, con la convocazione del responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione. Monitoraggio osservativo da parte del presidio territoriale
ARANCIONE	Avviso di criticità moderata	PREALLARME	Attivazione del Centro Operativo Comunale
ROSSA	Avviso di criticità elevata	ALLARME / EMERGENZA	Il Sindaco valuta con la SORI la chiusura delle scuole. Monitoraggio continuo. Attivazione cancelli. Isolamento aree a rischio Soccorso ai disabili e alla popolazione in difficoltà
EVENTO IN ATTO	Evoluzione negativa di un evento o verificarsi di eventi che possono pregiudicare l'incolumità delle persone	EVENTO IN ATTO	Richiesta concorso risorse e mezzi alla Prefettura. Attivazione dello sportello informativo comunale. Soccorso della popolazione ed eventuale evacuazione

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni del Centro Funzionale Regionale o Centrale ricevute.

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

8.2 ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE

La ricezione dei bollettini è garantita dalla Società Luciano Ardu od altra Convenzionata al momento e dal Sindaco, presso il suo ufficio, al secondo piano della sede comunale, che provvede a comunicarli e smistarli agli opportuni organi comunali per la determinazione delle rispettive azioni.

L'avvio e il mantenimento dei contatti con le strutture operative operanti sul territorio e gli enti territoriali e locali è garantita dalla sala operativa della Polizia Locale o dagli uffici della Società Luciano Ardu od altra Convenzionata al momento.

I dati delle tabelle dovranno essere sempre aggiornati e gli eventuali cambiamenti dovranno essere comunicati alle strutture del Sistema di Comando e Controllo.

CRITICITA' ASSENTE O POCO PROBABILE

Il Sindaco

- Accerta la concreta disponibilità di personale per eventuali servizi di monitoraggio osservativo da attivare in caso di necessità, in funzione della specificità del territorio e dell'evento atteso.
- Il Sindaco segnala prontamente alla SORI e alla Prefettura eventuali criticità locali rilevate

ALLERTA GIALLA – CRITICITA' ORDINARIA FASE DI ATTENZIONE

Il Sindaco o il suo delegato:

- Accerta la concreta disponibilità di personale per eventuali servizi di monitoraggio osservativo da attivare in caso di necessità, in funzione della specificità del territorio e dell'evento atteso, secondo quanto previsto nel Piano comunale di protezione civile.

- Segnala prontamente alla SORI, alla Prefettura e all'ispettorato CFVA competente, eventuali criticità rilevate nell'ambito dell'attività di presidio territoriale idrogeologico e idraulico locale.
- Verifica la funzionalità e l'efficienza dei sistemi di telecomunicazione sia con le altre componenti del sistema della Protezione Civile sia interni al Comune.
- Garantisce il flusso di informazioni e i contatti con la SORI, la Prefettura, i Comuni limitrofi e le strutture operative locali di Protezione Civile: strutture operative comunali e stazione dei Carabinieri.

Alla visualizzazione dell'avviso di criticità ordinaria

SINDACO IN COLLABORAZIONE CON LA FUNZIONE VOLONTARIATO

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Controlla on line il bollettino di pericolosità	SORI, strutture operative locali di Protezione Civile.	Funzionalità del sistema di allertamento locale
Dirama la comunicazione della fase corrispondente per l'avvio delle procedure relative	Struttura comunale: Funzioni C.O.C.	Informazione / condivisione fase operativa
Allerta i referenti delle Funzioni di Supporto: ne verifica la reperibilità, li informa dell'attivazione della Fase di Attenzione e della costituzione del Presidio Operativo.	Responsabili delle Funzioni di Supporto che si ritengono necessarie attivare per fronteggiare l'evento in atto. [Nominativi e contatti parte generale]	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Avvia, in caso di evoluzione negativa delle condizioni meteo se del caso, le comunicazioni con i Sindaci dei Comuni limitrofi.	Strutture operative comunali, tecnici reperibili del Comune, componenti del C.O.C. e Sindaci dei Comuni limitrofi [Nominativi e contatti in parte generale]	Divulgare lo stato di Pre - Allerta

ALLERTA ARANCIONE FASE DI PREALLARME

RESPONSABILE del C.O.C.
SINDACO

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie.	Responsabili delle Funzioni di Supporto	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Attiva la segreteria di coordinamento che riceve comunicazioni nonché allertamenti provenienti dalla Regione e/o dalla Prefettura.	Responsabile segreteria di coordinamento	Occuparsi dei registri e dell'archivio, realizzare un protocollo di emergenza, garantire i contatti con l'addetto stampa comunale.
Si assicura del corretto funzionamento del centralino telefonico per le emergenze.	Impiegato comunale o messo comunale che risponde al centralino in caso di emergenza (il centralino non è stato ancora attivato))	Garantire l'efficacia delle comunicazioni con i cittadini
Comunica preventivamente ed adeguatamente alla popolazione e, in particolare, a coloro che vivono o	Popolazione attraverso sms e sito internet e coordinamento con la Polizia locale.	Garantire che la popolazione sia cosciente del rischio e possa mettere in atto le buone pratiche precedentemente comunicate.
svolgono attività nelle aree a rischio, individuate nella sezione precedente del piano, l'evento fenomenologico previsto al fine di mettere in atto le buone pratiche di comportamento che dovranno essere preventivamente comunicate.		

RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA E PIANIFICAZIONE		
Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Si accerta della presenza sul luogo dell'evento dei dipendenti comunali da mettere al servizio delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.	VV.F., C.F.VA., Ente Foreste Sardegna, eventuale volontariato a supporto	Creare un efficace coordinamento operativo locale
Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale. NB: nel caso in cui il Presidio Territoriale non fosse stato ancora attivato, lo attiva chiamando il responsabile della/e squadra/e di tecnici e operai che, a sua volta, invia sul luogo i componenti delle squadre.	Responsabile del Presidio Territoriale:	Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.
Aggiorna lo scenario previsto dal piano di emergenza raccordandosi con le funzioni presenti nel C.O.C. al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento ponendo particolare attenzione agli elementi a rischio.	Responsabili delle Funzioni di Supporto [Elementi a rischio in cartografia allegata]	Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.

RESPONSABILE FUNZIONE SANITA' ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA		
Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Contatta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e che potrebbero essere coinvolte e vi mantiene contatti costanti	Strutture sanitarie che potrebbero essere coinvolte nell'evento [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza sanitaria – censimento strutture a rischio.
Provvede al censimento in tempo reale dei soggetti sensibili presenti nelle strutture sanitarie e non, che potrebbero essere coinvolte dall'evento.	Strutture sanitarie che potrebbero essere coinvolte nell'evento [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza sanitaria.
Verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento	Strutture sanitarie deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza sanitaria - censimento strutture.
Censisce le risorse sanitarie ordinarie disponibili e allerta le altre strutture di volontariato socio-sanitarie che potrebbero fornire risorse ad integrazione delle proprie.	Strutture sanitarie locali e altre Organizzazioni di volontariato [Nominativi e contatti parte generale e rubrica telefonica]	Assistenza sanitaria - censimento strutture.
Raccorda le attività con le organizzazioni di volontariato e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.	Squadre di volontari [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione – Predisposizione misure di salvaguardia.
Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate.	Squadre di volontari [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione – Informazione alla popolazione.
Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.	Squadre di volontari [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione – Predisposizione misure di salvaguardia.
Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi da porre IN AFFIANCAMENTO alle strutture operative presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico.	Squadre di volontari [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione – Predisposizione misure di salvaguardia.

RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA'		
Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
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, Responsabile della Funzione volontariato e assistenza alla popolazione. [Nominativi e contatti parte generale] [Punti critici, aree a rischio, vie di fuga, aree di emergenza in cartografia allegata]	Monitoraggio e sorveglianza del territorio e verifica della funzionalità delle aree di emergenza.
Verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di piano.	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale [Nominativi e contatti parte generale]	Alertamento.
Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario ipotizzato dal Referente della Funzione Tecnica di Valutazione	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale [Nominativi e contatti parte generale] Componenti dell'Anas/altre Amministrazioni, affiancamento del volontariato	Alertamento.
Assicura il controllo permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando volontari e/o Polizia locale.	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale [Nominativi e contatti parte generale]	Alertamento.
Predisporre ed effettuare 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.	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale [Nominativi e contatti parte generale]	Predisposizione di uomini e mezzi.
Comunica direttamente con il Responsabile del C.O.C..	Responsabile del C.O.C. [Nominativi e contatti parte generale]	Monitoraggio e sorveglianza del territorio.

RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI		
Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
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.	Enti detentori di risorse Amministrazioni del territorio, Municipalità [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.

RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI		
Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.	Società presenti nel territorio con cui si è attivata la convenzione [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.
Predisporre ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione.	Referente Comunale – Economo Comunale... [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.
Stabilisce i collegamenti, previa autorizzazione del Responsabile del C.O.C., con Prefettura – UTG, la Regione e richiede, se necessario, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione.	Prefettura – UTG, Regione, [Nominativi e contatti in Rubrica Telefonica] Responsabile del C.O.C. [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione – efficienza delle aree di emergenza.
Verifica l'effettiva raggiungibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione.	Responsabili Funzioni: Assistenza Alla Popolazione – Volontariato - Tecnica di Valutazione e Pianificazione [Nominativi e contatti parte generale]	Efficienza delle aree di emergenza e dei percorsi stabiliti per il loro raggiungimento.

RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI ATTIVITA SCOLASTICA E TELECOMUNICAZIONI		
Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili.	Sindaco [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.
Si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano.	Centri e Aree di accoglienza [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.
Effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità.	Principali strutture ricettive della zona [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.
Raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.	Responsabili Funzioni: Volontariato - Strutture Operative Locali, Viabilità [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.
Verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione.	Responsabile/i dell'attivazione del sistema di allertamento locale [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione- Informazione alla popolazione.
Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate.	Responsabili Funzioni: Volontariato - Strutture Operative Locali o di comuni limitrofi se abilitate, Viabilità [Nominativi e contatti parte generale]	Assistenza alla popolazione- Informazione alla popolazione.

Attiva le organizzazioni di volontariato specializzati in radio comunicazione di emergenza.	Organizzazioni di volontariato specializzati in TLC se presenti oppure Referente della Funzione Telecomunicazioni [Nominativi e contatti parte generale]	Assicurare la continuità delle comunicazioni in emergenza tra gli operatori ed il centro di coordinamento Assicurare la continuità.
---	---	---

ALLERTA ROSSA FASE DI ALLARME

FASE di ALLARME

ATTIVAZIONE

(effettuata dal SINDACO)

NB: in caso di attivazione diretta della fase di allarme per evento non prevedibile e improvviso, il C.O.C. deve essere attivato nel più breve tempo possibile per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio. Inoltre si dovrà valutare se procedere alla chiusura delle scuole ed all'evacuazione preventiva della popolazione a rischio, degli anziani e dei disabili indicati in cartografia e nella tabella allegata alla copia del Sindaco nella quale sono riportati gli indirizzi ed i nominativi di queste persone.

SINDACO E FUNZIONE 3 VOLONTARIATO

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Qualora il C.O.C. non fosse stato ancora attivato, procede all'attivazione nel più breve tempo possibile.	Responsabile del C.O.C. [Nominativi e contatti parte generale]	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Informa Prefettura - UTG, Regione, dell'avvenuta attivazione del C.O.C. comunicando le Funzioni attivate.	Prefettura – UTG, Regione [Nominativi e contatti parte generale]	Creare un efficace coordinamento operativo locale. Condivisione delle azioni da porre in essere.
Mantiene i contatti con la SORI, la Prefettura, per il tramite del CCS e il COM, se istituito informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme.	Prefettura – UTG, Regione, Strutture Operative [Nominativi e contatti in Rubrica Telefonica]	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Chiede alla Prefettura competente il concorso di risorse e mezzi sulla base delle necessità	UTG Prefettura, SORI, , Comuni limitrofi, strutture operative locali di Protezione Civile se presenti, Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia e Direzione Regionale del CFVA. [Nominativi e contatti in Rubrica Telefonica]	Creare un efficace coordinamento operativo locale

SINDACO E FUNZIONE 3: VOLONTARIATO

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Coordina le attività delle strutture operative locali di Protezione Civile: Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia e Direzione Regionale del CFVA	UTG Prefettura, SORI, , Comuni limitrofi, strutture operative locali di Protezione Civile se presenti, Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, Direzione Regionale del CFVA e Stazione Forestale del CFVA. [Nominativi e contatti in Rubrica Telefonica]	Creare un efficace coordinamento operativo locale
Adotta ordinanze contingibili ed urgenti al fine di scongiurare l'insorgere di situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità oltreché di emergenze sanitarie e di igiene pubblica.		Scongiurare l'insorgere di situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità
Invia un proprio rappresentante presso il COM se istituito	SORI	Creare un efficace coordinamento operativo locale
Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie.	Responsabili delle Funzioni di Supporto [Nominativi e contatti parte generale	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Attiva la segreteria di coordinamento che riceve comunicazioni nonché allertamenti provenienti dalla Regione e/o dalla Prefettura.	Responsabile segreteria di coordinamento [Nominativi e contatti parte generale]	Occuparsi dei registri e dell'archivio, realizzare un protocollo di emergenza, garantire i contatti con l'addetto stampa comunale.

RESPONSABILE FUNZIONE 1: TECNICA E PIANIFICAZIONE

Mette a disposizione tutte le informazioni tecniche necessarie per far fronte all'evento (cartografie, elaborati tecnici ecc...); Accerta la messa in sicurezza delle reti di servizi essenziali nelle zone interessate dall'evento; Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale; 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; Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di P.C.	UTG Prefettura, SORI, , Comuni limitrofi, strutture operative locali di Protezione Civile se presenti, Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia e Direzione Regionale del CFVA . [Nominativi e contatti in Rubrica Telefonica]	Creare un efficace coordinamento operativo locale
---	---	---

RESPONSABILE FUNZIONE 2: SANITA ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

Individua le situazioni di pericolo e assicura coordinandola la prima messa in sicurezza della popolazione e l'assistenza sanitaria ad eventuali feriti.	SORI, Responsabile funzione assistenza alla popolazione, ASL, Responsabile del presidio territoriale, Responsabile funzione servizi essenziali, Responsabile Soccorso Iglesias	Creare un efficace coordinamento operativo locale
Assicura l'assistenza immediata alla popolazione (ad esempio distribuzione di generi di primo conforto, pasti, servizi di mobilità alternativa, ecc....).	Responsabile funzione volontariato	Assicurare assistenza alla popolazione
Valuta la possibilità di utilizzo di strutture idonee a garantire l'assistenza abitativa alle eventuali persone evacuate con particolare riguardo a quelle destinate all'attività residenziale, alberghiera e turistica	Responsabile Funzione volontariato, Proprietari strutture alberghiere	Garantire accoglienza alle popolazioni sfollate
Adotta le misure necessarie per la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico e se necessario ne organizza l'evacuazione	Imprenditori agricoli, ASL 7	Garantire la messa in sicurezza dei capi

RESPONSABILE FUNZIONE 4: MATERIALI E MEZZI

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
<p>Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;</p> <p>Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura – UTG</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>Mantiene i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;</p> <p>Stabilisce i collegamenti, previa autorizzazione del Responsabile del COC, con Prefettura – UTG, la Regione e richiede, se necessario, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione;</p>	Imprese, Sindaco, Funzione 1	

RESPONSABILE FUNZIONE 5: SERVIZI ESSENZIALI ATTIVITA SCOLASTICA

Dispone affinché i gestori di servizi essenziali intervengano tempestivamente per ripristinare i servizi interrotti o danneggiati	Gestori servizi essenziali	Garantire la funzionalità dei servizi
---	----------------------------	---------------------------------------

RESPONSABILE FUNZIONE6: CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Provvede al censimento della popolazione evacuata	Responsabile assistenza popolazione, volontariato	Avere un quadro completo della situazione

RESPONSABILE FUNZIONE 7: STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA

Attiva o intensifica, se già in atto, le attività di presidio territoriale Idraulico e idrogeologico e il controllo della rete stradale di competenza nelle località interessate dall'evento tenendo costantemente informata la SORI	SORI, Responsabile del presidio territoriale idraulico Responsabile Società Luciano Ardu	Garantire un efficace monitor
--	--	-------------------------------

RESPONSABILE FUNZIONE 8: TELECOMUNICAZIONI

Assicura l'adeguata e tempestiva entrata in esercizio delle linee di comunicazioni tra tutti i soggetti e attiva reti alternative di comunicazione (radioamatori)	Responsabile Funzione telecomunicazioni,	Assicurare l'adeguata funzionalità DELLA RETE DI COMUNICAZIONI ufficiali od alternative
---	--	---

RESPONSABILE FUNZIONE 9: ASSISTENZA POPOLAZIONE

Verifica la disponibilità delle risorse necessarie per l'assistenza alla popolazione, aggiorna la stima della popolazione residente nelle zone a rischio, mantiene elenchi aggiornati dei disabili e delle persone con particolari esigenze, garantisce l'assistenza logistica alla popolazione, assicura l'assistenza ai disabili, fornisce risorse e promuove la realizzazione e la gestione di aree attrezzate per fornire i servizi necessari, coordina i messaggi d'allarme alla popolazione, mantiene la contabilità del servizio in modo da tenere aggiornata la situazione contabile di ogni spesa pubblica.		
--	--	--

RESPONSABILE FUNZIONE 10: MASS MEDIA E INFORMAZIONE

Assicura l'adeguata e tempestiva informazione alla popolazione sull'evento in corso e sulla relativa messa in atto di norme di comportamento da adottare	Responsabile Funzione telecomunicazioni, Popolazione, mezzi di stampa	Assicurare l'adeguata informazione
--	---	------------------------------------

FASE DI EVENTO IN ATTO

SINDACO O SUO DELEGATO		
Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Contatta il responsabile del C.O.C. per procedere all'attivazione del Centro Operativo Comunale o Intercomunale se non è già stato attivato precedentemente..	Responsabile del C.O.C.	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
Informa Prefettura - UTG, Regione, dell'avvenuta attivazione del C.O.C. comunicando le Funzioni attivate.	UTG Prefettura, SORI, Prefettura, Comuni limitrofi, strutture operative locali di Protezione Civile,; Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia e Direzione Regionale del CFVA. [Nominativi e contatti in Rubrica Telefonica]	Creare un efficace coordinamento operativo locale. Condivisione delle azioni da porre in essere.
Valuta se ordinare la chiusura preventiva delle scuole.	Scuole, genitori alunni, comunicazione UTG Prefettura, SORI, Prefettura.	Prevenire congestionamento del traffico e garantire la sicurezza degli alunni e dei genitori.
A seguito della diramazione da parte della Direzione Regionale di Protezione Civile dell'avviso di allerta con criticità elevata ordina l'evacuazione assistita preventiva.	UTG Prefettura, SORI, Prefettura, Comuni limitrofi, strutture operative locali di Protezione Civile,; Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia e Direzione Regionale del CFVA. [Nominativi e contatti in Rubrica Telefonica]	Prevenire situazioni di pericolo non fronteggiabili con gli uomini ed i mezzi a disposizione al momento. Portare in salvo la popolazione che abita nei piani bassi in zone sicure e garantire la loro assistenza per il periodo di permanenza nella struttura di accoglienza deputata.
Individua gli elementi a rischio (life lines) che possono essere coinvolti nell'evento in corso.	Responsabile del presidio territoriale [Nominativi e contatti parte generale]	Monitoraggio delle life lines interessate dall'evento.....
Comunica con i responsabili delle funzioni dei materiali e mezzi e degli operai comunali per inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.	Aziende erogatrici di servizi essenziali [Nominativi e contatti parte generale]	Monitoraggio delle life lines interessate dall'evento.

Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari.	Aziende erogatrici di servizi essenziali [Nominativi e contatti parte generale]	Contatti con le strutture a rischio.
Allerta i referenti individuati per gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso e fornisce indicazioni sulle attività intraprese.	Sindaco, C.O.C.	Contatti con le strutture a rischio.
Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità.	Aziende erogatrici di servizi essenziali [Nominativi e contatti parte generale] Responsabili Funzioni: Assistenza alla popolazione – Soccorso Iglesias [Nominativi e contatti parte generale]	Continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici, ...

RESPONSABILE FUNZIONE 8 TELECOMUNICAZIONI o, qualora non attivata, RESPONSABILE del C.O.C.

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento
Predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio.	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni
Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.	Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni
Fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione e se del caso richiede l'intervento di altre amministrazioni in possesso di tali risorse strumentali	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni
Garantisce il funzionamento delle comunicazioni al fine di predisporre un efficace sistema anche nella fase di allarme.	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni

RESPONSABILE della FUNZIONE 1 TECNICA E PIANIFICAZIONE

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.	VV.F., C.F.VA, Ente Foreste Sardegna, eventuale volontariato a supporto [Nominativi e contatti parte generale]	Creare un efficace coordinamento operativo locale
Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale. NB: nel caso in cui il Presidio Territoriale non fosse stato ancora attivato, lo attiva chiamando il responsabile della/e squadra/e di tecnici che, a sua volta, avvisa i componenti delle squadre e ne dispone la dislocazione in area sicura limitrofa all'evento.	Responsabile del Presidio Territoriale [Nominativi e contatti parte generale]	Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.
Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.	Responsabile del Presidio Territoriale [Nominativi e contatti parte generale]	Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.
...

RESPONSABILE della funzione 7: STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
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, [Nominativi e contatti in relazione] [Punti critici, aree a rischio, vie di fuga, aree di emergenza in cartografia allegata]	Monitoraggio e sorveglianza del territorio e verifica della funzionalità delle aree di emergenza.
Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione Tecnica Materiali e mezzi e con il responsabile del presidio territoriale	Responsabile della Funzione Tecnica Materiali e mezzi e Responsabile del presidio territoriale [Nominativi e contatti parte generale]	Monitoraggio e sorveglianza del territorio

Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione.	FF.OO., FF.AA. se disponibili, Polizia Municipale [Nominativi e contatti parte generale] Componenti della Anas/altre Amministrazioni, affiancamento del volontariato.	
Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.	FF.OO., FF.AA. se disponibili, Agenti Polizia Municipale [Nominativi e contatti parte generale]	
Coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio.	SORI, Sindaco, Responsabile C.O.C., Responsabile funzione assistenza alla popolazione, volontariato	...

RESPONSABILE FUNZIONE 2 SANITA ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA E 3 VOLONTARIATO

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.	Strutture sanitarie coinvolte nell'evento	Assistenza sanitaria
Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati attraverso il volontariato e contattando i responsabili ASL 8 competenti per territorio.	Strutture sanitarie coinvolte nell'evento	Assistenza sanitaria
Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti.	Strutture sanitarie locali Squadre di volontari	Assistenza sanitaria
Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza.	ASL Squadre di volontari	Assistenza sanitaria
Provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.	ASL	Assistenza sanitaria
Ausilia le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio.	Responsabile C.O.C., Responsabile presidio territoriale Nominativi e contatti parte generale	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Provvede al censimento della popolazione evacuata evidenziando l'eventuale presenza di stranieri specificandone la nazionalità.	Squadre di volontari Nominativi e contatti parte generale	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.	Responsabili C.O.C. e presidio territoriale Nominativi e contatti parte generale	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.

Garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza.	SORI, Sindaco, Squadre di volontari - Strutture Operative Nominativi e contatti parte generale	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza.	Squadre di volontari – Sanità – ASL Nominativi e contatti parte generale	Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Provvede al ricongiungimento delle famiglie.	Squadre di volontari Nominativi e contatti parte generale	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile.	Sindaco, Responsabile Funzione Telecomunicazioni e servizi essenziali [Nominativi e contatti in scheda speditiva]	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.	Squadre di volontari [Nominativi e contatti parte generale	Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Dispone dei volontari per il supporto della polizia municipale e delle altre strutture operative.	Squadre di volontari- Responsabile presidio territoriale	
Invia il volontariato nelle aree di accoglienza.	Squadre di volontari- Responsabile presidio territoriale	
Invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione.	Squadre di volontari- Responsabile presidio territoriale	

RESPONSABILE FUNZIONE 4 MATERIALI e MEZZI

Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza.	Responsabile assistenza alla popolazione, squadre di volontari	
Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.	Ditte convenzionate	
Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura – UTG .	SORI, UTG, Prefettura, CFVA	

9. SINTESI PIANO DI EMERGENZA PER IL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

RESPONSABILE FUNZIONE 5 SERVIZI ESSENZIALI		
Azioni	Soggetti da coinvolgere	Obiettivo
Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari.	Aziende erogatrici di servizi essenziali [Nominativi e contatti parte generale]]	Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari.
Attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento
Predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio.	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni
Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.	Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni
Fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione e se del caso richiede l'intervento di altre amministrazioni in possesso di tali risorse strumentali	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni
Garantisce il funzionamento delle comunicazioni al fine di predisporre un efficace sistema anche nella fase di allarme.	Gestori dei servizi di TLC [Nominativi e contatti parte generale] Referente della Funzione Volontariato [Nominativi e contatti parte generale]	Comunicazioni
Allerta i referenti individuati per gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso e fornisce indicazioni sulle attività intraprese.	Aziende erogatrici di servizi essenziali Responsabile della Funzione Tecnica Materiali e mezzi e coordinamento operai comunali [Nominativi e contatti parte generale]	Allerta i referenti individuati per gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso e fornisce indicazioni sulle attività intraprese.

RESPONSABILE FUNZIONE 6: CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

Provvede al censimento della popolazione evacuata	Responsabile assistenza popolazione, volontariato	Avere un quadro completo della situazione
---	---	---

RESPONSABILE FUNZIONE 9: ASSISTENZA POPOLAZIONE

Verifica la disponibilità delle risorse necessarie per l'assistenza alla popolazione, aggiorna la stima della popolazione residente nelle zone a rischio, mantiene elenchi aggiornati dei disabili e delle persone con particolari esigenze, garantisce l'assistenza logistica alla popolazione, assicura l'assistenza ai disabili, fornisce risorse e promuove la realizzazione e la gestione di aree attrezzate per fornire i servizi necessari, coordina i messaggi d'allarme alla popolazione, mantiene la contabilità del servizio	Responsabile assistenza popolazione, volontariato	Avere un quadro completo della situazione
---	---	---

RESPONSABILE FUNZIONE 8 e 10 : TELECOMUNICAZIONI, MASS MEDIA E INFORMAZIONE

Assicura l'adeguata e tempestiva informazione alla popolazione sull'evento in corso e sulla relativa messa in atto di norme di comportamento da adottare	Responsabile Funzione telecomunicazioni, Popolazione, mezzi di stampa	Assicurare l'adeguata informazione
--	---	------------------------------------

10. SINTESI DEL PIANO PER IL RISCHIO IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO

In questo paragrafo si riporta una check list di sintesi dei contenuti del Piano per il rischio idraulico ed idrogeologico con le indicazioni tratte dal Sistema di Protezione Civile, così come presente sul sistema ZERO GIS on line.

- Il piano recepisce gli indirizzi nazionali, regionali disponibili per la zona nella quale insiste il Comune? ☒ SI ☐ NO
- Il piano tratta della gestione del rischio alluvione? ☒ SI ☐ NO
- Sono individuati e rappresentati i possibili scenari di riferimento sulla base della mappatura di pericolosità e di rischio di alluvioni elaborate ai sensi del D.Lgs.49/2010 o della mappatura delle aree a rischio di alluvioni (R3-R4) elaborate dall'Autorità di Bacino e presenti nei vigenti PAI? ☒ SI ☐ NO
- Sono considerati scenari riferiti alle aree a più elevata pericolosità perimetrate per le piene con i tempi di ritorno più bassi della pianificazione di bacino (30 - 50 anni)? ☒ SI ☐ NO
- Sono considerati scenari riferiti a piene più frequenti di quelle sopra indicate al fine di elaborare una descrizione sintetica della dinamica dell'evento che si ritiene potrebbe verificarsi? ☒ SI ☐ NO
- Sono individuati punti critici sul territorio comunale (tratti dei corsi d'acqua in cui non sono presenti sufficienti condizioni di sicurezza, es. attraversamenti con insufficiente sezione di deflusso/sponde in erosione/bruschi cambiamenti di sezione...)? ☒ SI ☐ NO
- L'attivazione delle fasi operative è collegata ai livelli di allerta per criticità idrogeologica e idraulica previsti dal sistema di allertamento regionale, ai sensi del Manuale Operativo approvato con Deliberazione della G.R. n. 53/25 del 29 dicembre 2014 (giallo, arancione, rosso)? ☒ SI ☐ NO
- È organizzato il presidio territoriale locale, ai sensi del Manuale Operativo approvato con Deliberazione della G.R. n. 53/25 del 29 dicembre 2014, con procedure di attivazione legate al sistema di allertamento? ☒ SI ☐ NO
- È individuato il flusso delle comunicazioni nelle fasi di allerta e di emergenza? ☒ SI ☐ NO
- Sono definite nel piano procedure per ciascuna fase operativa di allerta e di emergenza? ☒ SI ☐ NO
- Sono previste procedure per l'allertamento della popolazione (descrizione delle modalità di informazione alla popolazione)? ☒ SI ☐ NO
- Sono previste misure per la salvaguardia e l'assistenza alla popolazione a rischio (evacuazioni cautelative, soccorso, assistenza logistica e sanitaria)? ☒ SI ☐ NO
- La sede del Centro Operativo è un edificio idoneo e ubicato in un luogo sicuro? ☒ SI ☐ NO

Sommario

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE AGGIORNAMENTO 2017	1
1.INTRODUZIONE	2
1. STUDI DI RIFERIMENTO.....	2
1.1 Pericolosità Geologica.....	2
1.2 Classificazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici.....	3
2. DESCRIZIONE DELLE CRITICITA' GEOLOGICHE E DEI RELATIVI SCENARI DI RISCHIO	3
<i>Scenario unico: Centro Abitato</i>	4
3. SCENARI DI RISCHIO IDRAULICO	7
<i>Scenario n.1: Centro Abitato</i>	15
<i>Scenario n.2: Zone Rurali</i>	18
<i>Scenario n.3: Zona Commerciale presso intersezione SP n. 8 con ex ss 131- Moriscau -</i>	19
4. VIABILITÀ DI EMERGENZA, CANCELLI ED AREE DI PROTEZIONE CIVILE	21
4.1 Aree di Attesa.....	22
ELENCO AREE DI ATTESA.....	22
4.2 Aree di Accoglienza Scoperte	23
ELENCO AREE D'ACCOGLIENZA SCOPERTE.....	23
4.3 Aree di Accoglienza Coperte	23
ELENCO AREE D'ACCOGLIENZA COPERTE.....	23
4.4 Aree di Ammassamento	23
ELENCO AREE AMMASSAMENTO.....	24
4.5 Elisuperficie.....	24
4.6 Viabilità di emergenza	24
4.7 Cancelli.....	25
5. FUNZIONALITA' DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE	27
1. Funzione tecnica e di pianificazione	28
2. Funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria	28
3. Funzione volontariato.....	28
4. Funzione materiali e mezzi	28
5. Funzione servizi essenziali ed attività scolastica	28
6. Funzione censimento danni a persone e cose.....	28
7. Funzione strutture operative locali e viabilità.....	29
8. Funzione telecomunicazioni.....	29
9. Funzione assistenza alla popolazione.....	29
10. Funzione mass media ed informazione	29
5.1. Procedure di attivazione e di pronto intervento	30
5.1.1 PROCEDURA INTERNA "1" (EVENTO DI MEDIA DIMENSIONE)	31

5.1.2 PROCEDURA INTERNA “2” (EVENTO DI NOTEVOLE DIMENSIONE)	32
5.2. Centro Operativo Comunale	33
5.3 Funzionalità del sistema di allertamento locale	34
5.4 Sistema di allertamento per il rischio idraulico e idrogeologico	34
6. LIVELLI DI ALLERTA.....	37
6.1 Attività di previsione	42
6.2 Strutture di Protezione Civile Presenti sul Territorio	43
6.3 Schema delle principali funzioni dei soggetti regionali di protezione civile	45
6.4 Azioni conseguenti ai livelli di allerta a livello locale.....	45
6.5 Architettura del sistema di allertamento regionale	46
6.6 Attivazione del Presidio Territoriale Idraulico ed Idrogeologico.....	48
6.7 Sistemi di Allarme per la Popolazione.....	49
6.8. Modalità di Evacuazione Assistita	49
6.9. Modalità di assistenza alla popolazione.....	50
6.10 Evacuazione con mezzi personali	50
6.10.1 Evacuazione con i mezzi della protezione civile	51
6.10.2 Evacuazione di persone anziane o in difficoltà.....	51
6.10.3 COSA FARE IN CASO DI: FORTI TEMPORALI/ ALLUVIONI / ESONDAZIONI.....	52
6.11 Ripristino dei Servizi Essenziali	54
6.12 Salvaguardia delle Strutture ed Infrastrutture a Rischio	54
7. CARATTERISTICHE DEL MODELLO D’INTERVENTO	55
7.1 Modello di intervento	55
7.2 Eventi idrogeologici e/o idraulici.....	56
8. LE FASI OPERATIVE.....	57
PROCEDURE OPERATIVE PER IL RISCHIO IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO	59
VADEMECUM DEL SINDACO E DELLE FUNZIONI C.O.C.....	59
8.1. LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE.....	59
8.2 ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE	60
CRITICITA’ ASSENTE O POCO PROBABILE.....	60
ALLERTA GIALLA – CRITICITA’ ORDINARIA.....	60
FASE DI ATTENZIONE.....	60
ALLERTA ARANCIONE FASE DI PREALLARME.....	62
ALLERTA ROSSA FASE DI ALLARME	68
FASE DI EVENTO IN ATTO.....	73
9. SINTESI PIANO DI EMERGENZA PER IL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	78
10. SINTESI DEL PIANO PER IL RISCHIO IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO	80