



COMUNE DI VILLASPECIOSA
Provincia del Sud Sardegna



ALL.

0-idro

Piano di protezione civile
Applicazione per il rischio idraulico

RELAZIONE DI PIANO

COMMITTENTE:

Comune di Villaspeciosa

REV
00

SCALA

BASE TOPOGRAFICA:

DATA
Ottobre 2019

IL SINDACO
Gianluca MELIS

RESPONSABILE LAVORI
PUBBLICI E AMBIENTE

RESPONSABILE TECNICO
Dott.Ing.Italo Frau

Via Tempio 24-09127 Cagliari
Tel. +393479166195 Fax +390703324498
ing.Italofrau@hotmail.com

COLLABORATORE

Geol. Mara Calia

Sommario

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO	5
2.1	Legislazione nazionale	5
2.2	Legislazione regionale.....	6
3	INQUADRAMENTO GENERALE DEL COMUNE DI VILLASPECIOSA	8
3.1	Caratteristiche insediative	8
3.1.1	Popolazione residente	9
3.2	Caratteristiche morfologiche del territorio	10
3.2.1	Idrografia	10
3.2.2	Storia del reticolo idrografico	12
4	ASPETTI IDRAULICI	15
4.1	Storia dei fenomeni alluvionali del Comune di Villaspeciosa	15
4.2	Studi attuali e base dati di piano	15
5	PARTE GENERALE PIANO DI PROTEZIONE CIVILE	18
5.1	Strutture esposte a rischio idraulico	18
5.2	Censimento delle risorse	22
5.2.1	Censimento delle risorse comunali	22
5.2.2	Censimento delle risorse associazioni di Protezione Civile:.....	23
5.2.3	Censimento delle risorse Ditte Esterne	24
5.2.4	Volontariato e altre associazioni	25
5.2.5	Strutture sanitarie comunali e limitrofe (in zone NON esposte a rischio) sia pubbliche che private	25
5.2.6	Enti gestori dei servizi essenziali	25
5.2.7	Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili	26
5.2.8	Soccorso Stradale.....	26
5.3	Aree di emergenza protezione civile	27
5.3.1	Report fotografico aree di emergenza	29
5.4	Pianificazione della viabilità	38
5.4.1	Viabilità di emergenza	39
5.4.2	Viabilità di evacuazione.....	40
5.4.3	I cancelli.....	42
6	LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE - OBIETTIVI	46

6.1	Funzionalità del sistema di allertamento regionale.....	47
6.2	Funzionalità del sistema di allertamento locale.....	51
6.3	Coordinamento operativo locale.....	52
6.3.1	Presidio operativo comunale.....	52
6.3.2	Centro operativo comunale (C.O.C.)	53
6.3.3	Ripristino viabilità e trasporti	54
6.4	Misure di salvaguardia della popolazione.....	55
6.4.1	Informazione alla popolazione.....	55
6.4.2	Sistemi di allarme per la popolazione	56
6.4.3	Modalità di evacuazione assistita.....	57
6.4.4	Modalità di assistenza alla popolazione.....	57
6.4.5	Verifica della funzionalità delle aree di emergenza	57
6.5	Ripristino dei servizi essenziali	58
6.6	Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio.....	58

1 PREMESSA

Il presente *Piano Comunale di Protezione Civile* per il rischio idraulico è stato redatto sulla base della vigente normativa nazionale e soprattutto in recepimento delle indicazioni del nuovo "*Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi*", approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 1/9 del 8 gennaio 2019.

Il piano si pone come obiettivo quello di dotare il Comune di uno strumento tecnico di semplice utilizzo, che individui le attività fondamentali da svolgere permettendo allo stesso tempo all'Amministrazione una notevole flessibilità operativa, condizione necessaria per una corretta gestione delle emergenze.

I punti chiave di questo strumento possono essere sintetizzati come segue:

- Sintesi delle informazioni relative al territorio;
- Definizione semplificata del sistema comunale di protezione civile con i relativi strumenti per il coordinamento delle criticità;
- Individuazione delle aree di protezione civile, loro mappatura e produzione di schede di sintesi necessarie all'atto dell'attivazione e allestimento;
- Elenco sintetico delle attività che le singole funzioni di supporto del C.O.C. devono compiere, e relativa modulistica;
- Definizione schematica delle attività specifiche da compiere in relazione ai rischi specifici presenti nel territorio e individuazione di strutture o zone particolarmente vulnerabili che dovranno essere monitorate e segnalate con particolare attenzione (punti critici e presidi);

Per una pianificazione dell'emergenza che sia al tempo stesso ottimale e snella occorre avere a disposizione un'ampia sintesi delle informazioni relative al territorio che, opportunamente elaborate, devono consentire di avere una risposta omogenea e coordinata del sistema complessivo della protezione civile al verificarsi di un possibile evento calamitoso.

La normativa prevede che i singoli Comuni facciano parte delle componenti del sistema regionale di Protezione Civile aventi compiti e funzioni di coordinamento e che il Sindaco sia l'**Autorità locale di Protezione Civile** sul territorio comunale.

Al verificarsi dell'emergenza, il sindaco assume la direzione e il coordinamento sul proprio territorio dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.

L'approccio nell'uso di questo piano dovrà essere altamente dinamico, ovvero, partendo dalle informazioni sopracitate e dalle procedure di base stabilite, si dovrà individuare e attuare la miglior strategia al fine di garantire l'incolumità delle persone, il soccorso e l'assistenza alla popolazione, la tutela dei beni e dell'ambiente e il ripristino delle condizioni precedenti all'evento.

Oltre alla dinamicità, il Piano deve possedere i requisiti di semplicità, flessibilità e divulgazione, in modo da garantire il massimo livello di efficienza ed efficacia durante la gestione di un potenziale evento calamitoso.

Inoltre, questo documento rappresenta una guida per l'Amministrazione nell'interazione con le strutture sovraordinate, deputate a supportare il Comune in caso di emergenza, attraverso schemi di comunicazione, modulistiche condivise e schemi standardizzati per avere un'efficiente coordinazione anche e soprattutto coi cittadini.

Per l'elaborazione del presente documento sono stati presi in considerazione piani e studi già redatti a livello regionale e comunale in materia di aree pericolose e di rischio idrogeologico (PAI, PSFF, PGRA, Studi comunali di assetto idrogeologico, Perimetrazioni Ciclone Cleopatra), anche per ottemperare all'obbligo in capo ai comuni, ai sensi dell'articolo 23 comma 15 delle Norme PAI (aggiornamento 2019, approvate con ***Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 03/10/2019 n. 1 del 28/10/2019***), di integrare e aggiornare i piani di protezione civile in seguito a modifiche e varianti delle condizioni di pericolosità e rischio sanciti dalla pianificazione regionale e/o comunale. Va inoltre precisato che il Piano Comunale, per sua natura generale, non può contenere i piani settoriali che ciascun ente, istituzione e azienda è tenuto a redigere, ma rappresenta il punto di riferimento da tenere sempre presente.

Pertanto, ogni scuola, ufficio pubblico, struttura ospedaliera, museo, ecc., deve dotarsi del proprio piano di emergenza per non trovarsi impreparato di fronte ad un evento calamitoso portandolo a conoscenza della struttura di Protezione Civile Comunale.

Ad ogni modo risulta essere sempre fondamentale la sensibilizzazione della popolazione riguardo a tali tematiche, ai fini di uno sviluppo concreto di una coscienza di protezione civile mirata alla salvaguardia del territorio e, ovviamente, dei suoi abitanti.

La realizzazione di questo piano di protezione civile trae spunto ed è conforme alla vigente normativa di riferimento che comprende leggi nazionali e regionali, direttive e linee guida impartite dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile per la pianificazione comunale di emergenza e ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri emanate a seguito di eventi calamitosi.

Fra queste si cita la Legge n. 225/92, che rappresenta il riferimento nazionale in materia di protezione civile e istituisce il Servizio Nazionale di Protezione Civile (S.N.P.C.), introducendo inoltre i concetti di Programmazione nell'ambito delle attività di Previsione e Prevenzione e di Pianificazione d'emergenza.

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il panorama normativo afferente alla protezione civile, e nello specifico alla pianificazione e prevenzione, risulta assai ricco e variegato, costituito da leggi nazionali, decreti legislativi, leggi regionali e ordinanze del presidente del consiglio dei ministri. Di seguito ne viene riportato un elenco non esaustivo, comprendente anche i riferimenti normativi principali in materia di difesa del suolo.

2.1 Legislazione nazionale

- **Legge 996/70** recante “*Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità - Protezione Civile*”;
- **Legge 183/89** recante “*Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*”;
- **Legge 226/91** recante “*Legge quadro sul volontariato*”;
- **Legge 225/92** recante “*Istituzione del servizio nazionale della protezione civile*”;
- **Legge 59/97** recante “*Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed Enti Locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa*”;
- **D. Lgs. 112/98** recante “*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997n, n.59*”;
- **Legge Costituzionale 3 del 18.01.2001** recante “*Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione*”
- **Legge 401/01** recante “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 7 settembre 2001 n.343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*”;
- **Legge 152/2005** recante “*Disposizioni urgenti in materia di protezione civile*”;
- **Legge 101/2011** recante “*Istituzione della Giornata nazionale per le vittime dei disastri ambientali e industriali causati dall'incuria dell'uomo*”;
- **Legge 100/2012** recante “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile*”;
- **D.L. n. 292 del 27 maggio 1996** recante “*Interventi urgenti di protezione civile - art. 9*”;
- **Circolare n. 2 della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Prot. n. 157/401/15/ S.G.C. del 13-04-1994**, relativa: “*Legge n. 225/92 - Criteri per la elaborazione dei piani di emergenza approvati dal Consiglio Nazionale della protezione civile*”;

- **Circolare Presidenza del Consiglio dei Ministri - Prot. n. 2404/c 65/EMER del 12-6-1996** ad oggetto: "*Pianificazione di emergenza, individuazione di aree per l'ammassamento di forze e risorse in caso di emergenza*";
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004:** "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile*";
- **D.P.C.M. 3 Dicembre 2008** recante "*Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze*";
- **D.P.C.M. 7 Novembre 2012** recante "*Organizzazione del dipartimento della Protezione Civile*";

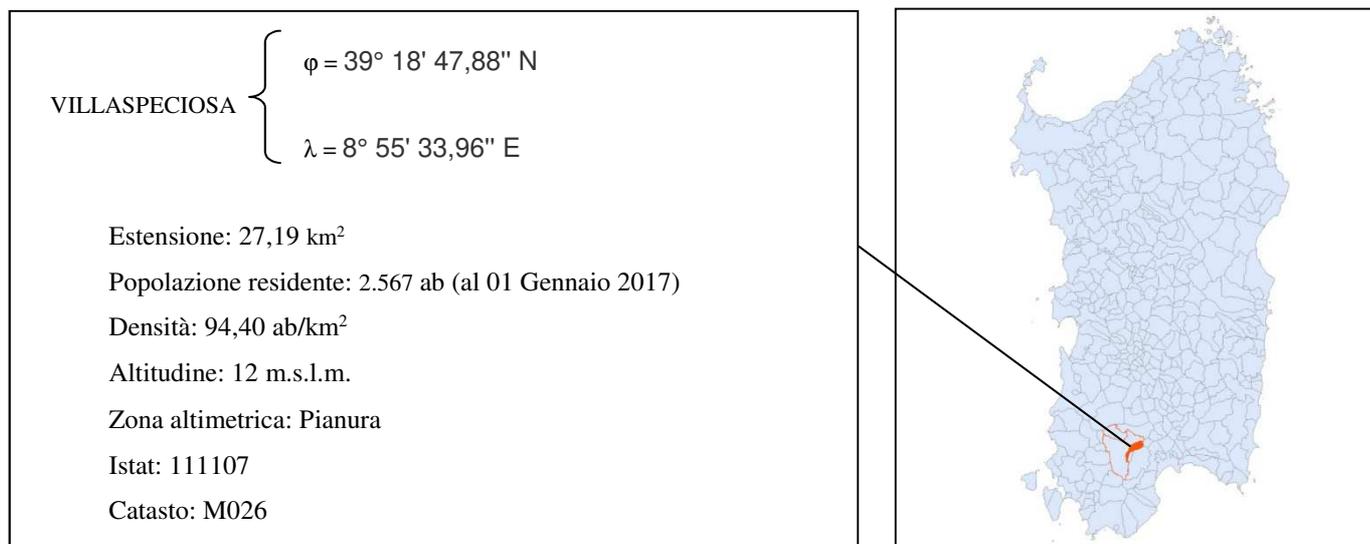
2.2 Legislazione regionale

- **Legge Regionale 17 gennaio 1989, n. 3** *Interventi regionali in materia di protezione civile.*
- **Legge Regionale 21 novembre 1985, n. 28** *Interventi urgenti per le spese di primo intervento sostenute dai comuni, province e comunità montane in occasione di calamità naturali ed eccezionali avversità atmosferiche.*
- **Legge Regionale 13 settembre 1993, n. 39** *Disciplina dell'attività di volontariato e modifiche alle leggi regionali 25 gennaio 1988, n. 4, e 17 gennaio 1989, n. 3.*
- **Decreto n.108 del 19 ottobre 2007** *Modifica dell'assetto organizzativo delle Direzioni Generali dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente definito con Decreto Presidenziale n. 66 del 28 aprile 2005 e successive modificazioni.*
- **Legge Regionale 9/06** recante "*Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali*";
- **Direttiva Regionale dell'Assessore Difesa dell'Ambiente del 27 Marzo 2006:** *prima attuazione nella regione Autonoma della Sardegna della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004;*
- **Legge Regionale 36/2013** recante "*Disposizioni urgenti in materia di protezione civile.*";
- **Delibera del 7 novembre 2014, n. 44/24** "*Centro funzionale decentrato della Protezione Civile regionale (CFD). Adeguamento alle prescrizioni del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DNPC).*"
- **Delibera del 7 novembre 2014, n. 44/25** "*Manuale Operativo delle allerte ai fini di protezione civile. Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico.*"
- **Delibera del 29 dicembre 2014, n. 53/25** "*Approvazione definitiva del Manuale Operativo delle allerte ai fini di protezione civile "Procedure di allertamento del sistema regionale di*

protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico”. Adeguamento alle osservazioni del Dipartimento nazionale di Protezione Civile (DNPC).”

- **L.R n. 2 del 4 febbraio 2016 recante il “riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna”**
- **Deliberazione G.R. n. 20/10 del 12 aprile 2016** *“Approvazione delle linee guida per la pianificazione comunale e intercomunale di protezione civile”*
- **Deliberazione G.R. n. 1/9 del 8 gennaio 2019** *“Approvazione piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi”*

3 INQUADRAMENTO GENERALE DEL COMUNE DI VILLASPECIOSA



3.1 Caratteristiche insediative

Villaspeciosa (Bidda Spetziosa) è un comune della provincia del Sud Sardegna che si estende a sud della piana del Campidano fino al confine con l'isola amministrativa di Uta.

Il territorio comunale, che comprende il lago Cixerri, presenta un andamento prevalentemente pianeggiante o appena ondulato, con variazioni altimetriche non molto accentuate, che vanno da un minimo di 7 a un massimo di 200 metri sul livello del mare.

Ad ovest del centro abitato ed a nord della S.S.130, è situato l'insediamento nuragico di Mitza Cuccureddus risalente al XII-XI secolo a.C., noto per una sorgente protetta e delimitata da una robusta apparecchiatura muraria medio-megalitica. Tutto intorno è presente un patrimonio boschivo e naturalistico meta di numerosi escursionisti.

Villaspeciosa ospita il sito archeologico di San Cromazio (un piccolo centro abitato in epoca romana), e la Chiesa romanica di San Platano presumibilmente del 1141. Accanto al lago artificiale creato dalla diga del Cixerri si trovano, anche, i ruderi della Chiesa medioevale di San Giovanni di Seruis. Nel centro storico si trova la Parrocchia B.V. Assunta, risalente all'ultimo quarto del XVI secolo.

Il centro storico è stato pedonalizzato limitatamente a piazza Giovanni Paolo II, via Mannu, via Chiesa e via Stretta).

Il centro è raggiungibile tramite la SS130 che corre a un solo chilometro di distanza a sud dall'abitato, assicurando a ovest il collegamento con i comuni dell'Iglesiente e ad est con centri del Cagliari. A sud del paese è presente la SP90, che garantisce il collegamento con Uta e Siliqua, mentre il

collegamento con la rete ferroviaria avviene dalla stazione situata all'estremità del territorio comunale al confine con il Comune di Uta.

I comuni confinanti sono:

- Villacidro e Villasor (Nord);
- Nuxis, Narcao, Villamassargia, Musei e Iglesias (Ovest);
- Siliqua, Uta e Decimomannu (Sud);
- Decimomannu e Uta (Est).

3.1.1 Popolazione residente

Secondo i dati forniti dal sito ISTAT alla sezione banche dati aggiornate al 1° gennaio 2017 (<http://www.istat.it/it/prodotti/banche-dati>), la suddivisione della popolazione del Comune di VILLASPECIOSA per classi di età è la seguente:

<i>Classi di età [anni]</i>	<i>n° Maschi</i>	<i>n° Femmine</i>	<i>Totale</i>
0 - 4	63	77	140
5 - 9	78	61	139
10 - 14	52	69	121
15 - 19	64	53	117
20 - 24	64	50	114
25 - 39	264	262	526
40 - 54	359	355	714
55 - 64	143	148	288
65 - 74	122	108	230
superiore 75	78	97	175
TOTALE	1287	1280	2567

TABELLA 1 - Distribuzione della popolazione per età e sesso al 1° gennaio 2017

3.2 Caratteristiche morfologiche del territorio

3.2.1 Idrografia

Come specificato nello studio di compatibilità idraulica approvato con deliberazione C.C. n 17 del 28/09/2015, il bacino idrografico facente capo alla sezione idraulica del Rio Mannu di Villaspeciosa ha uno sviluppo planimetrico che comprende un territorio ben più esteso rispetto ai limiti comunali. La maggior parte dei corsi d'acqua individuabili nel territorio interessano aree periferiche.

Dal centro urbano, procedendo da ovest verso est, si individuano i seguenti rii:

- il rio Spinosu affluente di sponda destra del rio Mannu;
- il rio Pixina Lillu affluente di sinistra del rio Spinosu;
- il rio Matta affluente di sinistra del rio Spinosu;
- il rio Mannu asta principale del bacino e affluente di sponda destra del Flumini Mannu;
- il rio Mortu affluente di sinistra del rio Mannu;
- il Canale di bonifica dei terreni a ovest di Villaspeciosa;

Altri corpi idrici minori per importanza e per lo più inglobati dal tessuto urbano attuale sono:

- la Gora di San Sebastiano, nel centro urbano;
- il rio Ortu Madeddu;
- il rio Pardu Boi (poi rio Cuccuru Mattonis).

Si tratta di un sistema idrografico articolato che insiste e si sviluppa in aree fortemente antropizzate e che pertanto può produrre diverse criticità idrauliche da tenere ben presenti in sede di pianificazione di protezione civile.

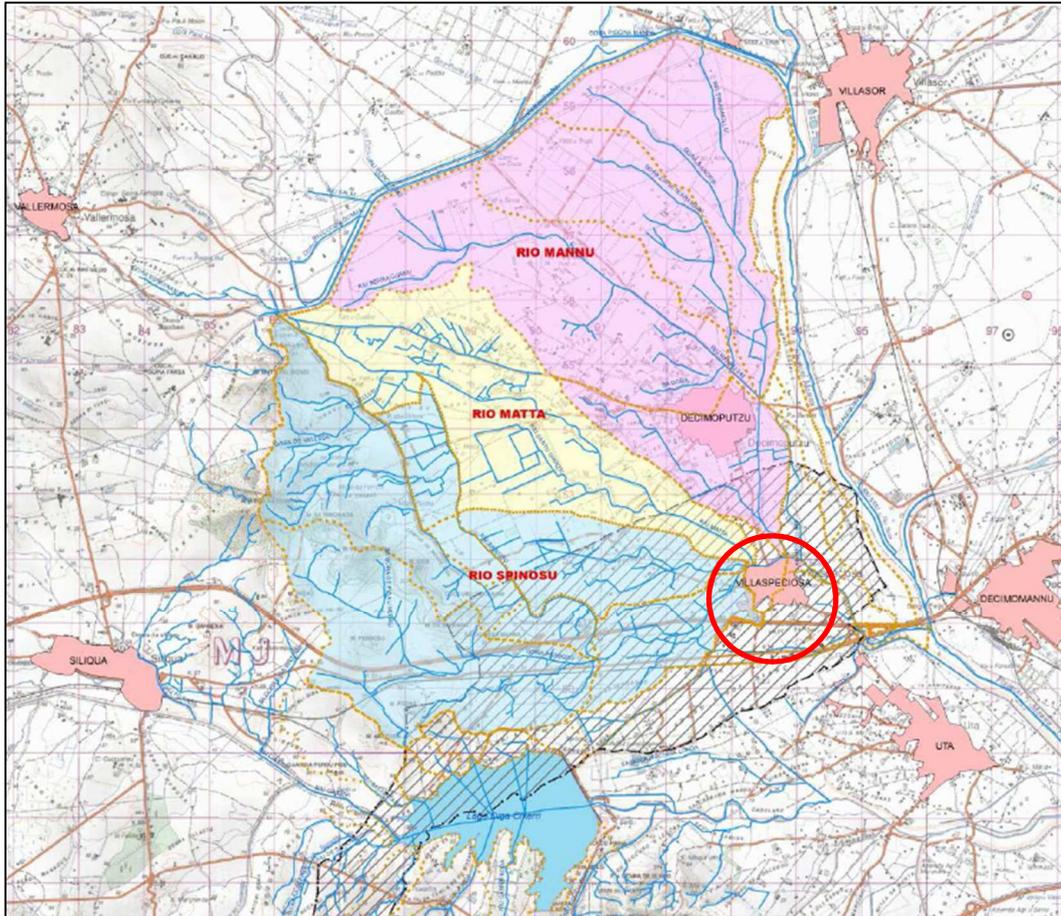


Figura 2 - Delimitazione dei bacini idrografici (fonte: studio di compatibilità idraulica deliberazione C.C. n 17 del 28/09/2015).

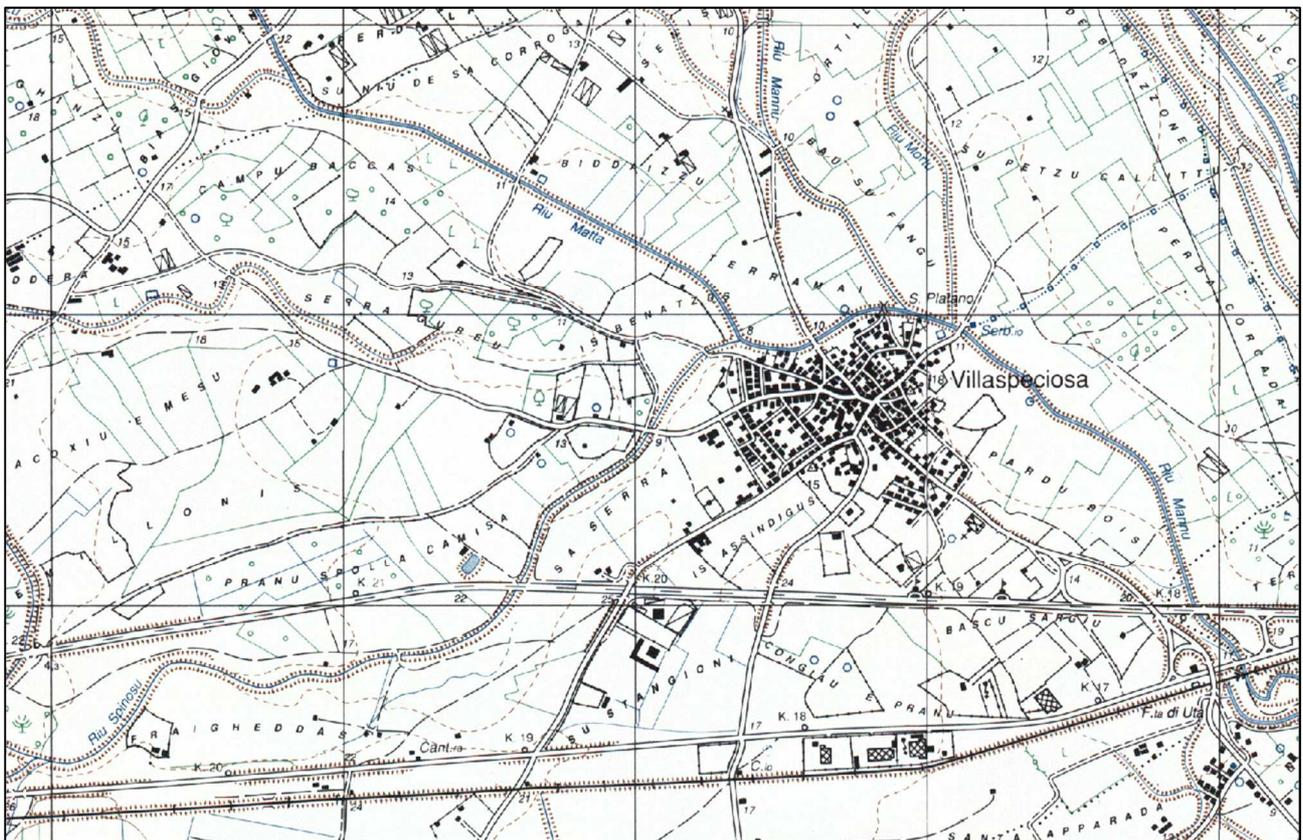


Figura 3 - Rio Spinosu, Riu Matta, Riu Mannu e Riu Mortu

3.2.2 Storia del reticolo idrografico

Il reticolo idrografico esistente in un determinato territorio può subire nel corso degli anni diverse modifiche, naturali ma soprattutto artificiali.

Le variazioni naturali hanno tempi molto lunghi e sono pertanto poco invasive, mentre le modifiche apportate dall'uomo sono più incisive e avvengono nell'arco di tempi relativamente brevi.

Le ragioni sono da ricercarsi nella necessità di proteggere e salvaguardare l'abitato, ad esempio deviando un canale dal suo percorso naturale, qualora esso interessi una zona urbana precedentemente interessata da un fenomeno alluvionale. Altri interventi possono essere la realizzazione di nuovi argini e/o la tombatura di un corso d'acqua.

Pertanto, è di estrema utilità rilevare quali cambiamenti abbia subito il reticolo nel corso degli anni, soprattutto nelle zone limitrofe ai centri abitati e alle aree antropizzate, al fine di definire al meglio quali aree sono interessate da pericolosità idraulica e su di esse basarsi per elaborare il piano nella maniera più corretta ed esaustiva.

Nella Carta del Real Corpo di Stato Maggiore Generale del Regno di Coda e De Candia (Figura 4) risalente al 1842 si evidenzia la posizione del Flumini Mannu che all'epoca arrivava a lambire l'abitato di Villaspeciosa occupando ampie aree di divagazione.

Nelle carte del Vecchio Catasto (Figura 5) la rappresentazione dell'idrografia fluviale è limitata al Flumini Mannu e al Rio Matta.

Nell'edizione del 1958 della carta IGMI in scala 1:25'000 (Figura 6) l'idrografia è molto simile allo stato attuale. Le incisioni del Flumini Mannu, ora indicato con il nome di Rio Mannu, e del Rio Mortu sono state oggetto di rettificazione e lo sbocco di quest'ultimo sul Rio Mannu è stato portato più a monte e attualmente non si ha più traccia dell'alveo abbandonato poiché divenuta area agricola.

Si osservano inoltre le opere di sistemazione sul Flumini Mannu (indicato con il nome di rio Sesi) che ora scorre sul letto arginato ben distante dall'abitato di Villaspeciosa.

Allo stato attuale (Figura 7) l'abitato è interessato nella periferia nord dal rio Spinosu che riceve nell'ordine le acque del rio Pixina Lillu, del rio Matta, del rio Mannu e del rio Mortu prima di confluire sul Flumini Mannu.

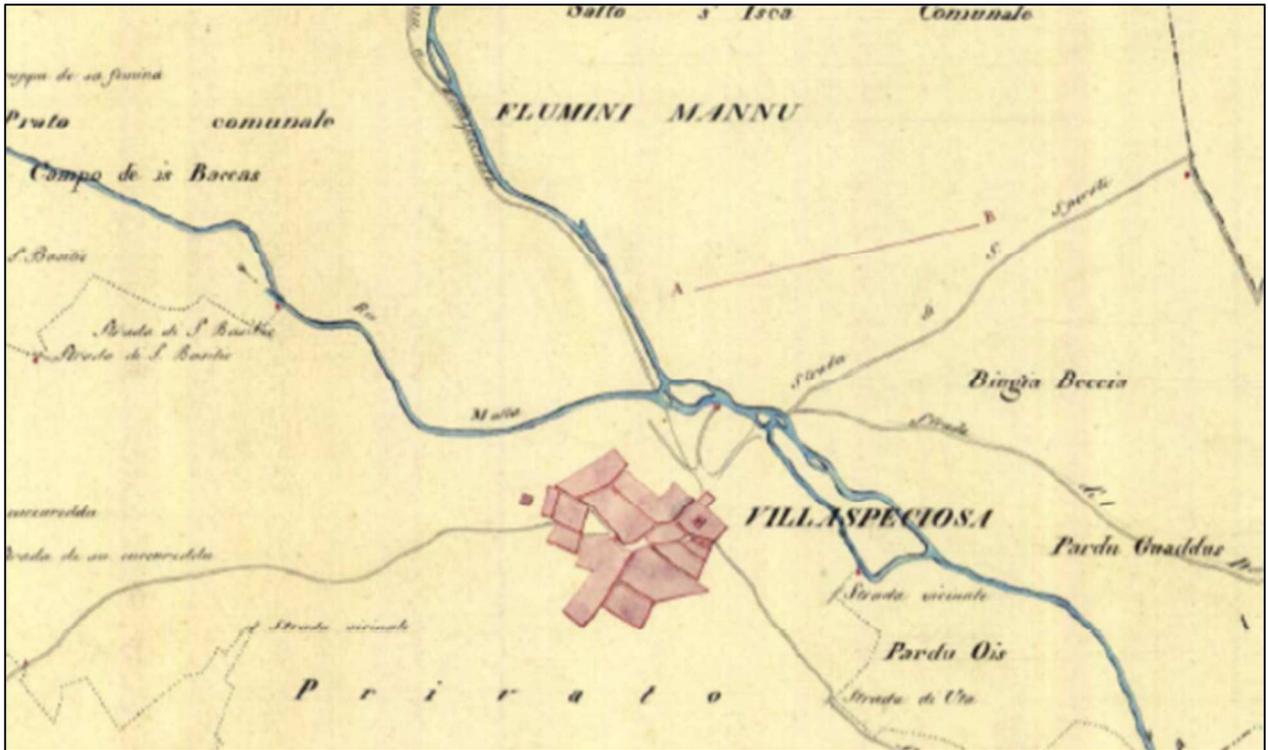


Figura 4 Il Flumini Mannu nella carta del Real Corpo di Stato Maggiore Generale.

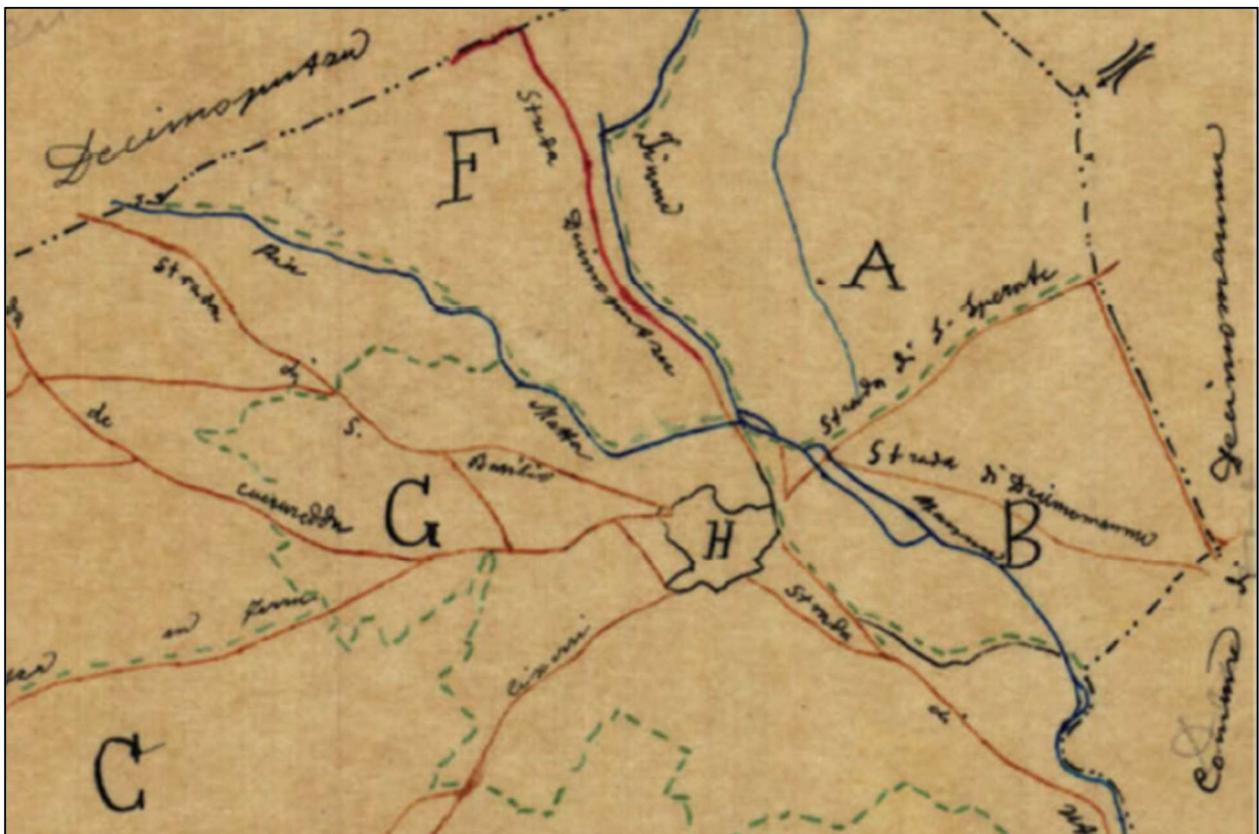


Figura 5- Quadro di Unione di Villaspeciosa - Vecchio Catasto (dal 1851) (fonte: www.archiviodistatocagliari.it)

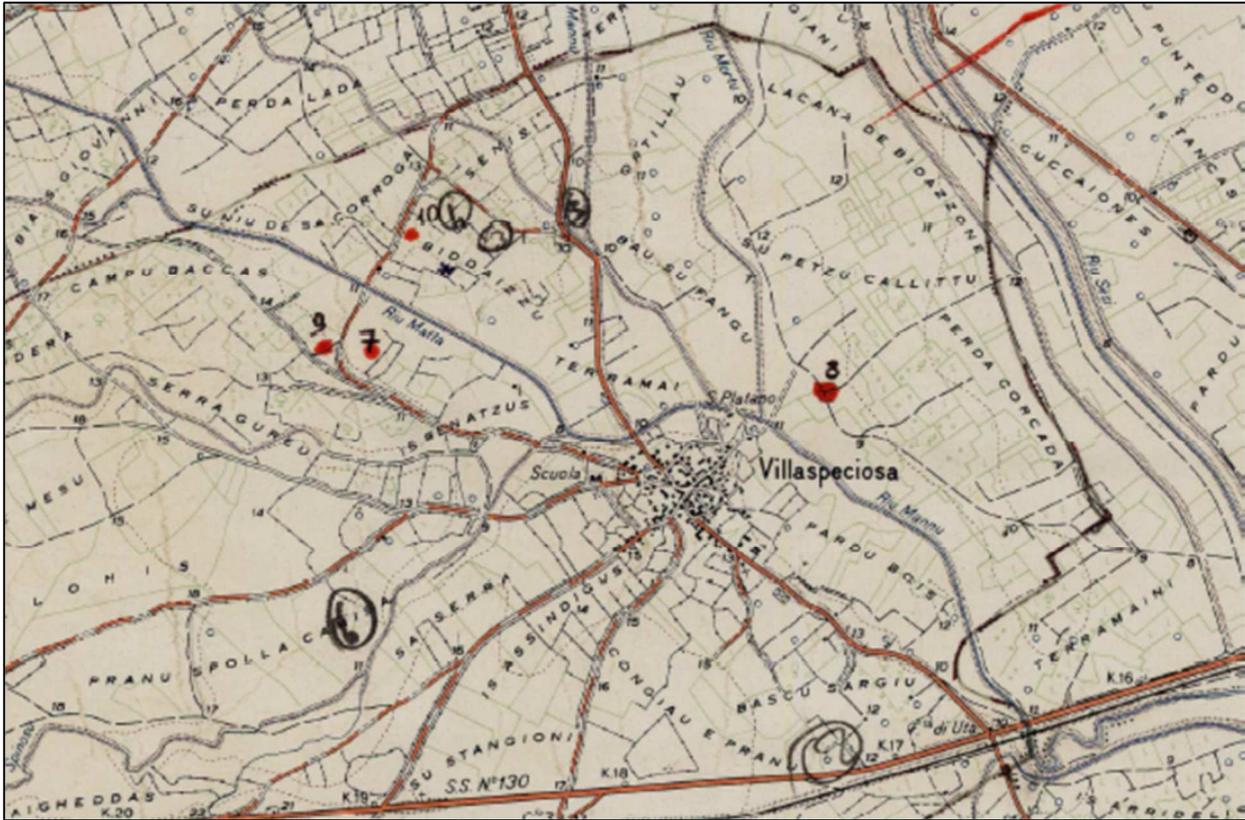


Figura 6- Istituto Geografico Militare - F.233 della Carta d'Italia(1958), scala 1:25'000



Figura 7- Ortofoto attuale, in evidenza il reticolo idrografico.

4 ASPETTI IDRAULICI

4.1 Storia dei fenomeni alluvionali del Comune di Villaspeciosa

Il territorio comunale di VILLASPECIOSA risulta particolarmente vulnerabile dal punto di vista idraulico come testimoniano i diversi eventi calamitosi che storicamente hanno interessato il comune. In proposito si cita Progetto AVI - Aree Vulnerate Italiane - (Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del CNR che censisce 5 eventi importanti dal 1929 al 1999 (vedi tabella).

Numero	Località	Data	Ambiente fisiografico	Fiume
600040	VILLASPECIOSA	15/11/1929	Pianura	
600047	VILLASPECIOSA	07/01/1930	Pianura	
4600004	VILLASPECIOSA	22/11/1961	Pianura	Flumini Mannu, Rio Mannu, Rio Spinosu,
600480	VILLASPECIOSA	11/12/1980	Pianura	
10600027	VILLASPECIOSA	01/11/1999	Pianura	Mannu e Cixerri, Piscinali e Bascu s'Argiu

4.2 Studi attuali e base dati di piano

Il comune di Villaspeciosa è stato oggetto di studi sovraordinati regionali PAI, PSFF e PGRA (scenario attuale) e comunali ai sensi dell'articolo 8 c 2.

Si riassumono di seguito le risultanze di ciascuno di questi piani.

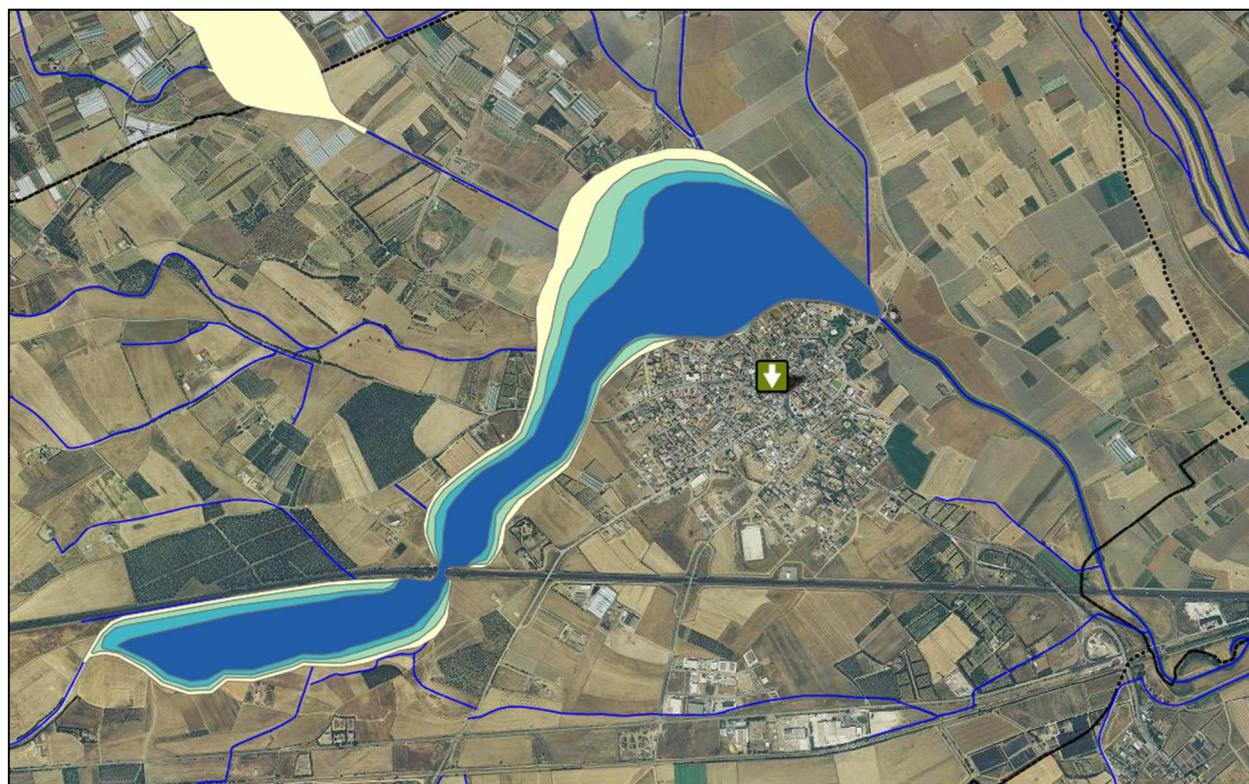


Figura 8- Perimetrazioni delle aree caratterizzate da pericolosità idraulica mappate in ambito P.A.I. (2004).

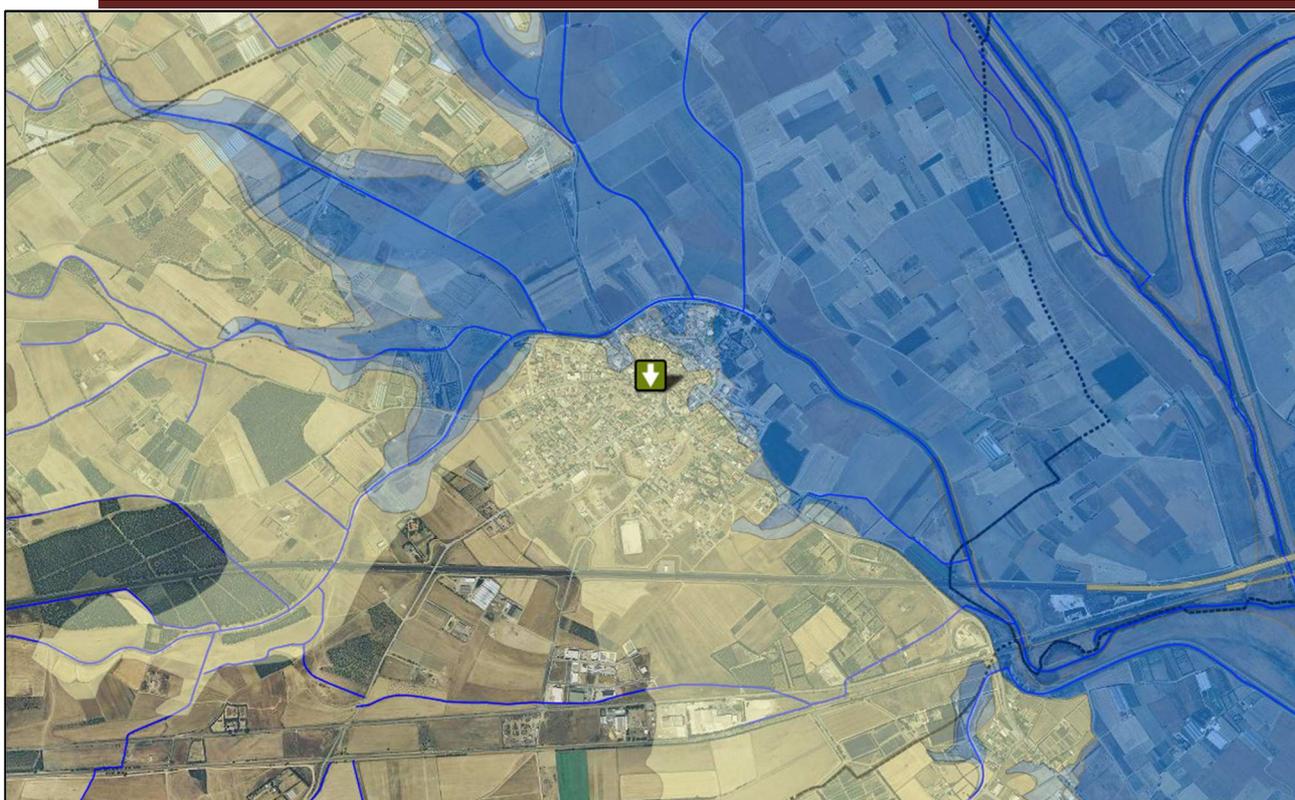


Figura 9- Perimetrazioni delle aree caratterizzate da pericolosità idraulica mappate in ambito PSFF (2013).



Figura 10- Perimetrazioni delle aree caratterizzate da pericolosità idraulica mappate in ambito PGRA scenario attuale (2019).

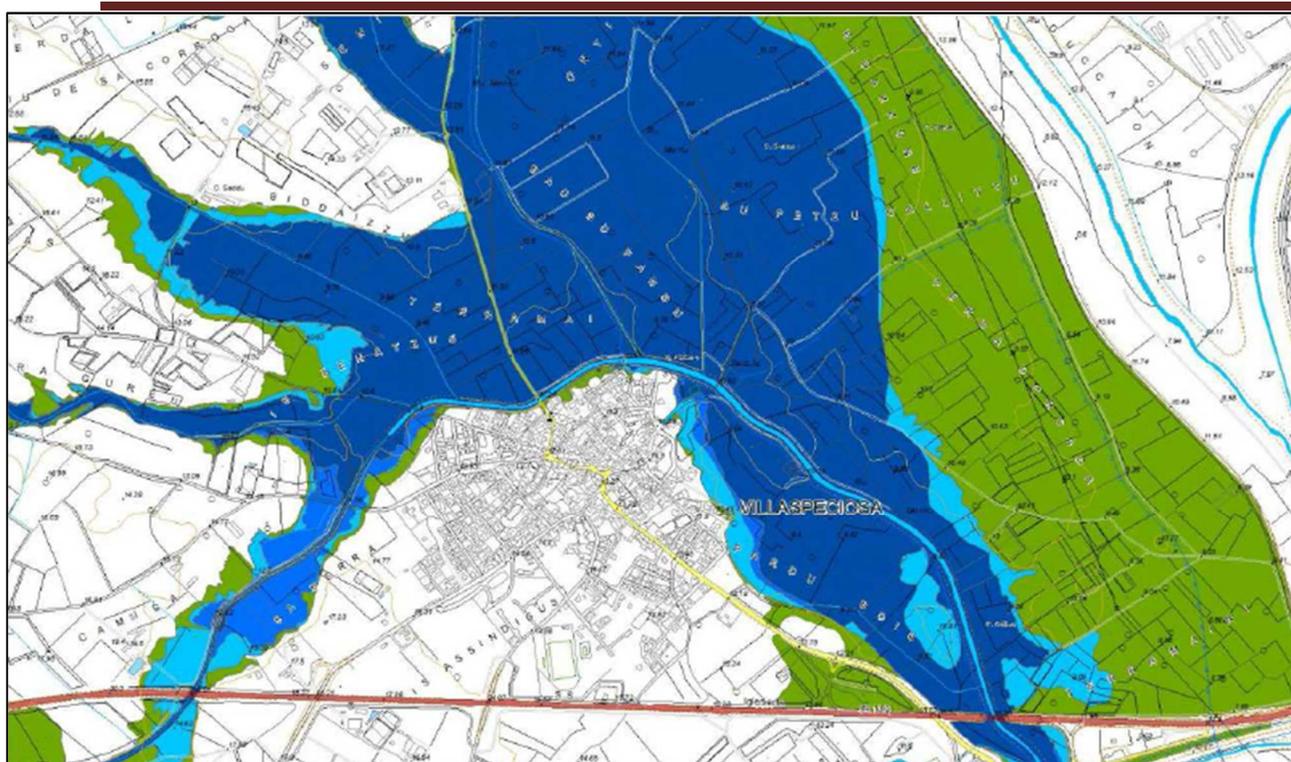


Figura 11 - Aree inondabili ex art. 8 al netto del Flumini Mannu (fonte: studio di CI deliberazione C.C. n 17 del 28/09/2015).

La pericolosità idraulica su cui costruire il Piano di protezione civile, cautelativamente, è quella che involuppa tutti gli studi preesistenti secondo il criterio di far prevalere, in caso di sovrapposizione, sempre lo studio che dà la pericolosità più alta.

Sempre ai fini di una maggiore sicurezza la pericolosità di protezione civile è la somma delle pericolosità di classe H4, H3 e H2 dell'involuppo suddetto, senza perdere di vista la serie di dati storici censiti nel progetto AVI - Aree Vulnerate Italiane.



5 PARTE GENERALE PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

5.1 Strutture esposte a rischio idraulico

Di seguito è riportato l'elenco delle strutture pubbliche e/o ad uso pubblico che, per la loro tipologia e posizione geografica nel territorio comunale, sono sottoposte inevitabilmente ad una maggiore attenzione risultando comprese all'interno della fascia di pericolosità idraulica di riferimento. Gli stessi sono rappresentati nella tavola *1_Idro Carta degli Esposti Area Urbana* con l'apposita simbologia. 

È necessario, ai fini della salvaguardia della popolazione presente nelle strutture delle aree a rischio, pianificare le modalità e la strategia di evacuazione delle stesse persone. Sarà cura della **Funzione assistenza alla popolazione** avvalendosi dei dati in possesso del referente della Funzione Sanità aggiornare periodicamente (con cadenza almeno annuale) l'elenco delle persone non autosufficienti e delle presenze nelle aree a rischio.



NUM. PROG. ESPOSTO	STRUTTURA	N° TAV	UBICAZIONE	TELEFONO
1	Chiesa di San Platano	TAV 1°	Via San Platano, 33	
2	Centro culturale	TAV 1°	Via San Platano	
3	Chiesa della Beata Vergine	TAV 1°	Via Giuseppe Manno	
4	Campo sportivo	TAV 1°	Via J.F. Kennedy, 9	
5	Scuola dell'infanzia	TAV 1°	Via J.F. Kennedy, 10	
6	Market Nonna Isa	TAV 1°	Via Fermi, 4	
7	Parco di San Platano	TAV 1°	Via S. Platano	

Tabella 1. Strutture Esposte a Rischio Idraulico



Nella TAV 1_Idro Carta degli Esposti Area Urbana, sono state individuate anche le persone diversamente abili e non autosufficienti, ossia coloro che deambulano solo con ausilio da parte di terzi, si spostano sulla carrozzina oppure sono allettate.

L'ubicazione di ciascuna persona non autosufficiente è stata contrassegnata con apposita simbologia



NON AUTOSUFFICIENTI ALLETTATI



PERSONE CHE NECESSITANO DI
AUSILI PER LA DEAMBULAZIONE

In particolare, si è deciso di distinguere tra le persone allettate e quelle che si muovono con l'ausilio della carrozzina, in ragione del fatto che le prime necessitano di almeno tre soccorritori, per le seconde sono sufficienti due soccorritori.

In totale sono stati censiti all'interno delle aree pericolose 6 allettati e 13 in carrozzina/ausili per cui il numero di soccorritori necessari all'evacuazione è pari a 44.

Per rispetto della normativa sulla Privacy, l'elenco completo dei nomi e indirizzi è disponibile solo nella copia in uso al Sindaco o all'assistente sociale.

Si riporta l'elenco completo delle persone giudicate non autosufficienti esposte a rischio idraulico aggiornato al 21 marzo 2018:



NUMERO	INDIRIZZO	CLASSE DISABILITÀ
1	VIA ANGIOY 10	ALLETTATO
2	VIA ANGIOY 19	AUSILI
3	VIA DALLA CHIESA C.A. 7	AUSILI
4	VIA DANTE 28	ALLETTATO
5	VIA DANTE 32	ALLETTATO
6	VIA DEL PARCO	ALLETTATO
7	VIA GARIBALDI 41	CARROZZINA
8	VIA GARIBALDI 30	AUSILI
9	VIA GARIBALDI 31	AUSILI
10	VIA GARIBALDI 39	AUSILI
11	VIA KENNEDY 7	AUSILI
12	VIA MAMELI 6	AUSILI
13	VIA MAMELI 8	ALLETTATO
14	VIA STRETTA 9	CARROZZINA
15	VICO 1° TUVERI 4	ALLETTATO
16	VIA SAN PLATANO 45	CARROZZINA
17	VIA SAN PLATANO 41	AUSILI
18	VIA SAN PLATANO 24A	AUSILI
19	VIA A. DIAZ N. 18	CARROZZINA

Tabella 2 : Elenco persone non autosufficienti esposte a rischio idraulico

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



5.2 Censimento delle risorse

5.2.1 Censimento delle risorse comunali

Materiali – In dotazione al comune.

NESSUNO

Mezzi – In dotazione al comune.

NESSUNO



5.2.2 Censimento delle risorse associazioni di Protezione Civile:

Materiali – In dotazione alle associazioni di Protezione Civile.

NESSUNO

Mezzi – In dotazione alle associazioni di protezione civile.

NESSUNO



5.2.3 Censimento delle risorse Ditte Esterne

Materiali in dotazione a ditte o aziende private

NESSUNO

Mezzi in dotazione a ditte o aziende private

NESSUNO



5.2.4 Volontariato e altre associazioni

NESSUNO

5.2.5 Strutture sanitarie comunali e limitrofe (in zone NON esposte a rischio) sia pubbliche che private

Tipologia	Posti letto	Ubicazione (Via, P.zza)	Referente Nominativo	Telefono/Cellulare Fax/e-mail
Distretto Sanitario Cagliari - Area Vasta Ovest		Via Nebida - Cagliari		Direzione e Segreteria :070.6096219-279 Coordinamento infermieristico : 070.6096278
Ospedale Businco		Via Jenner - Cagliari		Tel. 070.6095367
Ospedale SS. Trinità		Via Is Mirrionis -Cagliari		Tel. 070.605772
Ospedale Marino		V.le Poetto - Cagliari		Tel. 070.6094412
Ospedale Microcitemico		Via Jenner - Cagliari		Tel. 070.6095552
Ospedale R. Binaghi		Via Is Guadazzonis - Cagliari		Tel. 070.6093149
Pronto Soccorso P.O. SS. Trinità		Via Is Mirrionis, 92 - Cagliari		Tel. 070.281925
Pronto Soccorso P.O. Marino		Viale Poetto, 12 - Cagliari		Tel. 070.370222

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

5.2.6 Enti gestori dei servizi essenziali

Aziende / Society	Telefono	Referente	Telefono/Cellulare	Fax/e-mail
ATO gestita da ABBANOVA S.p.a. Gestione acquedotto comunale	70.6032084	Distretto 1 :	70.6032084	70.53755855
	70.8675645	Via Cornalias - Cagliari	70.8675645	70.8676697
		Piazza Dessì - Quartu S.Elena		infoclienti.distretto1@ abbanoa.it

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



5.2.7 Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili

N° progressivo	Tipologia (depositi bombole gas, prodotti petroliferi, ecc.)	Ente responsabile	Referente		
			Nominativo	Telefono cellulare	Fax/e-mail
	<i>Impianto distribuzione di carburanti</i>	<i>Q8</i>			
	<i>Deposito legna da ardere</i>	<i>Antonello Melis</i>			
	<i>Deposito legna da ardere</i>	<i>Schirru</i>			

5.2.8 Soccorso Stradale

Referente	Recapiti	Risorse (automezzi, ecc.)
Autosoccorso Mdm Di Domitilla Melis & C. S.N.C	0781 21226	Carro attrezzi

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

5.3 Aree di emergenza protezione civile

Nella pianificazione comunale è necessario individuare aree destinate a scopi di protezione civile. Si tratta di aree polifunzionali che hanno una funzione ordinaria per la quale sono sottoposte a continua manutenzione e, in caso di emergenza, possono essere utilizzate come punto di raccolta o per l'accoglienza della popolazione e/o ammassamento delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Ciascuna area di emergenza, con i relativi percorsi di accesso, è stata rappresentata utilizzando la simbologia tematica proposta a livello nazionale.

Le aree di emergenza si distinguono in tre tipologie:

1.  aree di attesa: luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso (in verde in cartografia);
2.  aree di accoglienza: luoghi in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni (in rosso in cartografia);

Le aree di accoglienza della popolazione individuano luoghi dove la popolazione risiederà per brevi, medi e lunghi periodi. Si tratta di strutture pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggiamento della popolazione. La permanenza in queste strutture è temporanea (qualche giorno o alcune settimane) ed è finalizzata al rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, alla sistemazione in affitto e/o assegnazione di altre abitazioni, alla realizzazione e allestimento di insediamenti abitativi di emergenza.

3.  aree di ammassamento: luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso della popolazione (in giallo in cartografia).

Il requisito fondamentale di queste aree è che siano localizzate fuori dalla fascia di pericolo: generalmente coincidono con siti posti a quote superiori a quelli circostanti sia in ambito urbano che extraurbano.

Considerando che la pericolosità idraulica interessa una parte limitata dell'abitato nella periferia Nord - Est (rio Flumini Mannu e rio Spinosu), le aree di emergenza sono prevalentemente posizionate nel centro del paese.



La popolazione a rischio deve recarsi in queste aree durante l'emergenza, seguendo una precisa viabilità di evacuazione, riportata insieme alle aree di emergenza nella *TAV 3_IDRO Carta delle emergenze*.

Di seguito si elencano le aree di emergenza individuate.

Le Aree di emergenza individuate nel territorio comunale di Villaspeciosa sono:

1. Aree di attesa
1a -Spazi esterni Scuola secondaria di primo grado, Via Scuole, Via A.Gramsci; 1b -Piazza, Via Cagliari 8 1c -Campetto secondario Stadio, Via Iglesias
2. Area di Ammassamento Soccorsi
2a -Campo basket centro sportivo, Via G. Leopardi; 2b -Spazi esterni fronte cimitero
3. Area di Accoglienza alla popolazione
3a -Teatro comunale Maria Carta, Via Tuveri 21; 3b -Scuola secondaria di primo grado, Via Scuole, Via Antonio Gramsci; 3c -Edificio centro sportivo, Via G. Leopardi

A servizio della popolazione sia nelle aree di accoglienza che in quelle di attesa verranno istituiti dei **Punti Informazioni** dove i cittadini troveranno personale formato (Volontari di Protezione Civile) che potrà dare una prima assistenza alla popolazione e tutte le informazioni necessarie.



5.3.1 Report fotografico aree di emergenza

Teatro comunale Maria Carta, Scuola secondaria di primo grado, Via Scuole, Via Antonio Gramsci

1a-Area di attesa: Spazi esterni Scuola secondaria di primo grado	Area: <i>2220 m²</i> Capienza: <i>440 persone</i>
3a-Area di accoglienza alla popolazione: Teatro comunale	Area: <i>350 m²</i> Capienza: <i>50 persone</i>
3b-Area di accoglienza alla popolazione: Scuola secondaria di I grado	Area: <i>350 m²</i> Capienza: <i>50 persone</i>



Figura 11: Vista area Teatro comunale Maria Carta

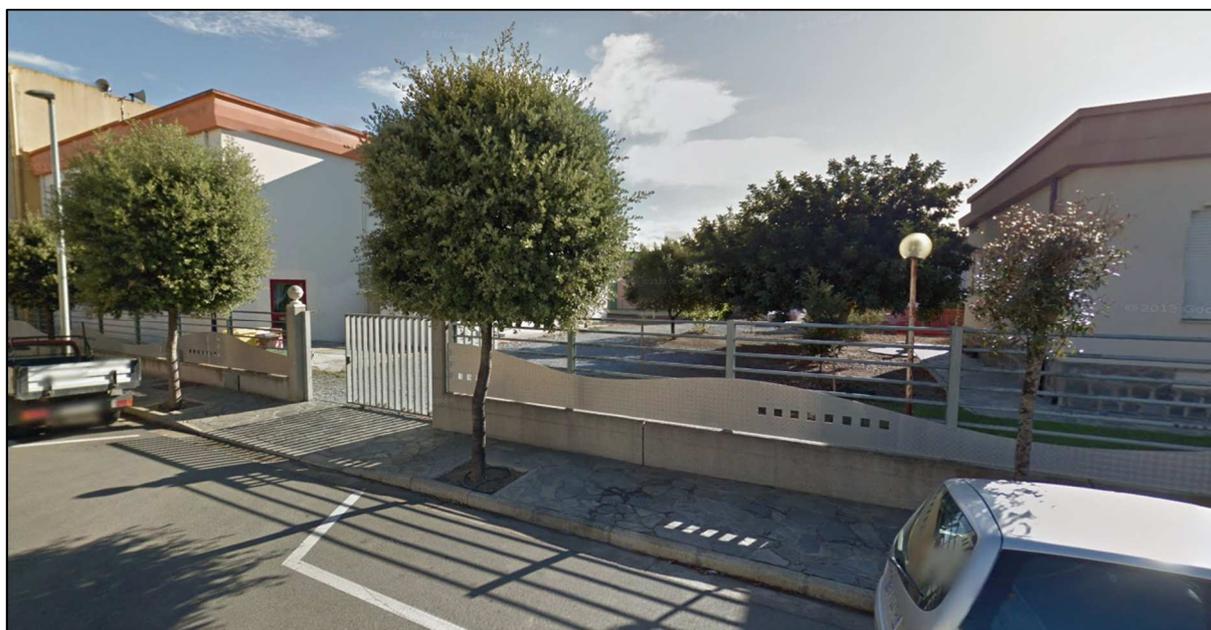


Figura 12 - Foto area di attesa Scuola Secondaria di I grado

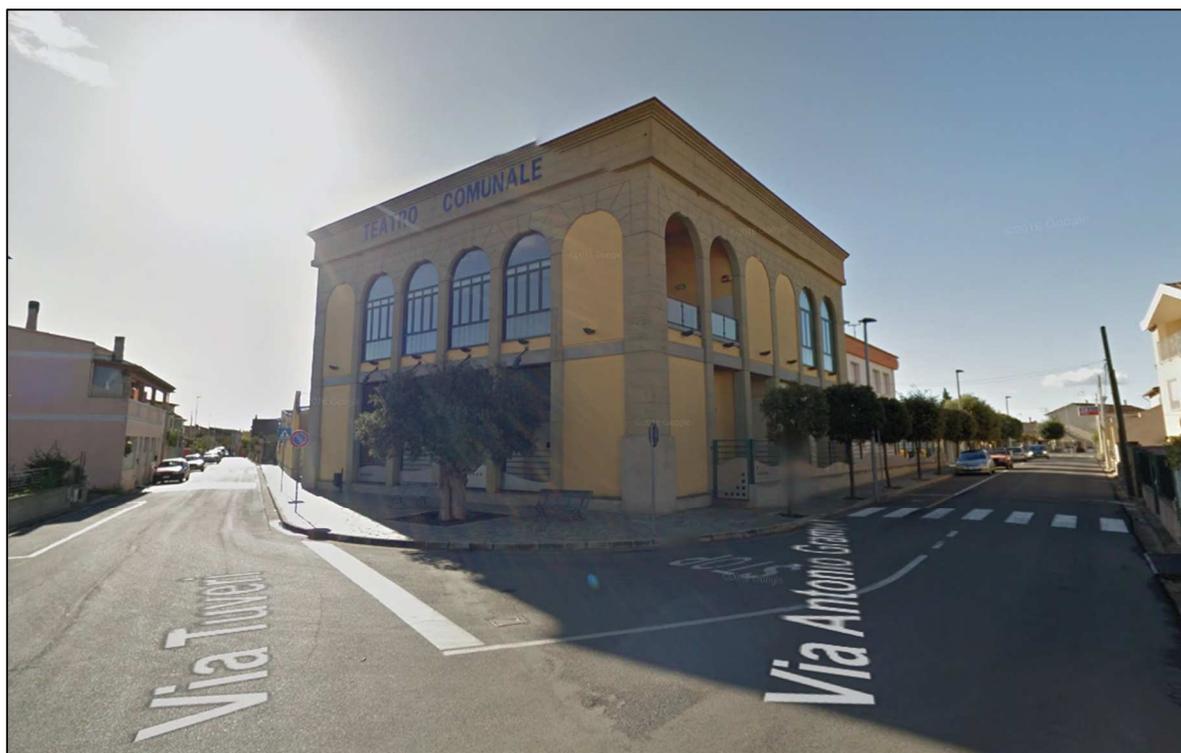


Figura 13- Foto area di accoglienza Teatro Maria Carta

Campo sportivo comunale di Villaspeciosa, Via Iglesias

1c-Area di attesa: Campetto secondario	Area: <i>1200 m²</i> Capienza: <i>240 persone</i>
--	---



Figura 16 :Vista area Campo sportivo Via Iglesias

Area di emergenza spazi esterni Via Giacomo Leopardi

2a-area ammassamento Campo basket	Area: <i>350 m²</i> Capienza: <i>50 persone</i>
---	---

3c-Area di accoglienza alla popolazione: Struttura centro sportivo	Area: <i>1800 m²</i> Capienza: <i>360 persone</i>
--	---



Figura 14: Vista aerea attesa Centro sportivo Via G. Leopardi



Figura15: Foto area di emergenza Centro sportivo Via G. Leopardi

Aree di emergenza Cimitero comunale Villaspeciosa

2b-Area di ammassamento soccorsi: Spazi esterni e parcheggi cimitero comunale	Area: <i>1340 m²</i> Capienza: <i>268 persone</i>
---	---



Figura 19 : Vista aerea zone di emergenza Cimitero comunale Villaspeciosa



Figura 20: Cimitero comunale Villaspeciosa



TABELLA AREE EMERGENZA VILLASPECIOSA - RISCHIO IDRAULICO

AREA DI ATTESA IN ZONE NON ESPOSTE AL RISCHIO IDROGEOLOGICO	N° IN CARTOGRAFIA (TAV. 3_IDRO)	UBICAZIONE	RICETTIVITÀ	POSSIBILITÀ DI RICOVERO DI PERSONE DIVERSAMENTE ABILI N. MAX _____	REFERENTE	TELEFONO/CELLULARE (REFERENTE)
SPAZI ESTERNI SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO, VIA SCUOLE, VIA ANTONIO GRAMSCI	1a	VIA SCUOLE, VIA ANTONIO GRAMSCI				
PIAZZA VIA CAGLIARI	1b	VIA CAGLIARI				
CAMPO SPORTIVO, VIA IGLESIAS	1c	VIA IGLESIAS				
AREA DI ACCOGLIENZA IN ZONE NON ESPOSTE AL RISCHIO IDROGEOLOGICO	N° IN CARTOGRAFIA (TAV. 3A_IDRO)	UBICAZIONE	RICETTIVITÀ	POSSIBILITÀ DI RICOVERO DI PERSONE DIVERSAMENTE ABILI N. MAX _____	REFERENTE	TELEFONO/CELLULARE (REFERENTE)
TEATRO COMUNALE MARIA CARTA	3s	VIA TUVERI 21				
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO, VIA SCUOLE, VIA ANTONIO GRAMSCI	3b	VIA SCUOLE, VIA ANTONIO GRAMSCI				
EDIFICIO CENTRO SPORTIVO	3c	VIA G. LEOPARDI				
AREA DI AMMASSAMENTO IN ZONE NON ESPOSTE AL RISCHIO IDROGEOLOGICO	N° IN CARTOGRAFIA (TAV. 3A_IDRO)	UBICAZIONE	RICETTIVITÀ	POSSIBILITÀ DI RICOVERO DI PERSONE DIVERSAMENTE ABILI N. MAX _____	REFERENTE	TELEFONO/CELLULARE (REFERENTE)
CAMPETTO CENTRO SPORTIVO	2a	VIA G. LEOPARDI				
SPAZI ESTERNI CIMITERO COMUNALE	2b	CIMITERO COMUNALE				

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



5.4 Pianificazione della viabilità

Per l'attuazione del piano di evacuazione è stato definito uno specifico piano del traffico, che evidenzia su opportuna cartografia le vie di fuga con le direzioni di flusso, l'ubicazione dei cancelli e la viabilità dedicata ai soccorsi (vedasi *TAV 3_idro*).

Tale piano è stato realizzato sulla base degli scenari ipotizzati e contiene i seguenti elementi:

- la viabilità di emergenza e di evacuazione (si intende l'insieme delle arterie stradali da riservare al transito prioritario dei mezzi di soccorso e all'evacuazione della popolazione);
- I cancelli (luoghi nei quali i vigili urbani e la polizia stradale assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire la non accessibilità da esterni alle aree esposte al rischio e nel contempo il necessario filtro per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori);

Nello specifico, si è cercato di individuare le principali arterie che, per dimensioni e facilità d'accesso, consentano di intervenire in caso di urgenza con la massima tempestività ed efficacia. La direzione di flusso, sia pedonale che automobilistico, conduce alle aree di attesa, in modo da consentire alla popolazione di riversarsi facilmente e senza ostacoli su tali percorsi, preferibilmente con una evacuazione controllata e assistita, utilizzando dove necessario l'ausilio dei mezzi che sono diretti al medesimo punto di raccolta.

La viabilità individuata è distinta in due tipologie:

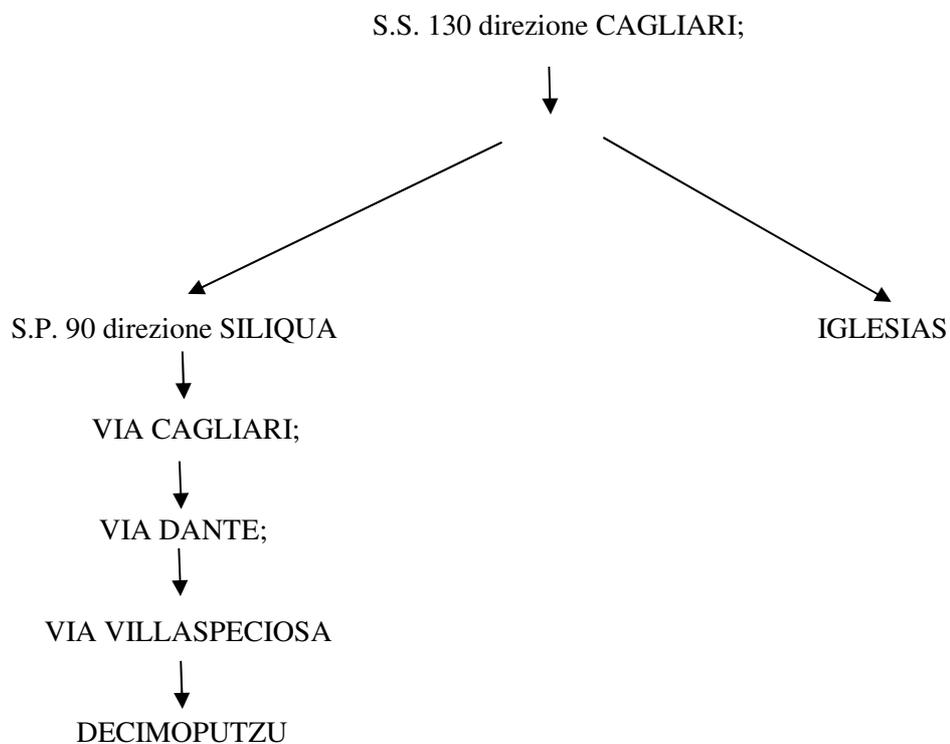
- di emergenza riservata per quanto possibile ai soccorsi (colore magenta);
- di evacuazione della popolazione (frece di colore verde);

Per quanto possibile si è cercato di tenere distinti i due tipi di percorso, da una parte per evitare di creare intralcio ai soccorsi e dall'altra per facilitare l'evacuazione della popolazione verso le aree di emergenza: le strade individuate per i soccorsi sono infatti quelle più esterne e periferiche, ritenendo sia più celere percorrere una strada più lunga ma meno centrale, in cui la possibilità di trovare auto parcheggiate, traffico o quant'altro sia molto remota. I percorsi di evacuazione, al contrario, sono quelli più interni e veloci, collegati alle aree di emergenza anche tramite stradine secondarie percorribili a piedi o da veicoli di piccole dimensioni.



5.4.1 Viabilità di emergenza

I percorsi dedicati ai soccorsi per raggiungere le aree di pericolosità sono indicati in cartografia col colore magenta (—) di seguito una rappresentazione schematica della viabilità principale interessata:





5.4.2 Viabilità di evacuazione

I percorsi di evacuazione per la popolazione hanno lo scopo di far raggiungere nel minor tempo possibile le aree di emergenza con i propri mezzi e spesso possono coincidere con la viabilità di emergenza. La viabilità di evacuazione è indicata in cartografia col colore verde () e prevede, rispettando i sensi unici della viabilità esistente, i seguenti percorsi:

1. Via Fermi, 4,

Procedi in direzione sudovest da Via Fermi verso Via Cagliari 93 m

Svolta a destra e prendi Via Cagliari 381 m

Alla rotonda, prendi la 1ª uscita e rimani su Via Cagliari 19 m

Via Cagliari, 4,  

2. Via Aldo Moro, 12,

Procedi in direzione sudovest da Via Aldo Moro verso Via Cagliari 118 m

Svolta a destra e prendi Via Cagliari 315 m

Alla rotonda, prendi la 1ª uscita e rimani su Via Cagliari 18 m

Via Cagliari, 4,  

3. Via Tuveri,

Procedi in direzione sudovest verso Via Tuveri 11 m

Svolta a sinistra e prendi Via Tuveri 244 m

Via Tuveri, 21  

4. Via G. Marconi, 11

Procedi in direzione sudovest da Via G. Marconi verso Via Stretta 128 m

Svolta a destra e prendi Via Cagliari 74 m

Alla rotonda, prendi la 1ª uscita e rimani su Via Cagliari 20 m

Via Cagliari, 4, 

5. Strada Statale 130 Iglesiasiente,

Procedi in direzione ovest da Via Cagliari verso Viale 31 Marzo 1943 834 m

Alla rotonda, prendi la 1ª uscita e rimani su Via Cagliari 19 m

Via Cagliari, 4, 



6. Via Cagliari, 58

Procedi in direzione nordovest da Via Cagliari verso Via Fermi 97 m

Svolta a sinistra e prendi Via Sassari 163 m

Svolta a destra e prendi Via Strasburgo 107 m

Svolta a destra e prendi Via Napoli 176 m

Svolta a destra e prendi Via Milano 192 m

Svolta a sinistra e prendi Via Iglesias 47 m

Via Iglesias, 27, ■ ■

7. Via S. Platano, 33

Procedi in direzione sudovest su Via S. Platano verso Via Giuseppe Manno 182 m

Continua su Piazza S. Croce 30 m

Svolta leggermente a destra e prendi Via Cagliari 11 m

Via Cagliari, 4, ■

8. Via Garibaldi,

Procedi in direzione ovest su Via Garibaldi verso Via Giovanni Maria Angioy 160 m

Svolta a sinistra e prendi Via Dante 87 m

Continua su Via Matteotti 24 m

Svolta a destra e prendi Via Cagliari 20 m

Via Cagliari, 4, ■

5.4.3 I cancelli



Nella Tavola 3 sono riportate due tipologie di cancelli, quelli di competenza comunale, in capo al C.O.C. e indicati col simbolo triangolare giallo, e quelli di competenza extra-comunale indicati col cerchio giallo e gestiti dalla polizia stradale.

La funzione principale di questi cancelli è quella di evitare che gli automobilisti si dirigano verso le zone a rischio dell'abitato quando questo è interessato da un fenomeno alluvionale e di consentire piuttosto di dirottare i veicoli verso un percorso alternativo sicuro o, laddove ciò non fosse possibile, di permetterne l'inversione di marcia. In questo modo da una parte si mettono al sicuro gli automobilisti, dall'altra si evita che questi entrino nelle aree interessate dall'alluvione e vadano a intralciare la macchina dei soccorsi andando a impegnare la viabilità di emergenza e di evacuazione. Analogamente i cancelli di competenza comunale, sotto il controllo della Polizia Municipale eventualmente coadiuvata dalle associazioni di protezione civile, hanno lo scopo di

- ✓ fornire ai cittadini tutte le informazioni sull'evento in atto indicando loro ad esempio, la viabilità da seguire per l'evacuazione;
- ✓ evitare che la popolazione residente intralci le operazioni di evacuazione e di soccorso;
- ✓ interdire ai cittadini l'accesso ai cosiddetti "Punti critici" e "Punti a elevata criticità" corrispondenti ai sottopassi della ferrovia e alle intersezioni della viabilità con il reticolo idrografico.

Nella tabella sottostante sono riportati tutti i cancelli indicati in cartografia:



VILLASPECIOSA CENTRO URBANO – CANCELLI

N°	Tipo	Ubicazione	Referente cancello	Telefono/cellulare	Fax/e-mail
1	▲	VIA SCUOLE, 51	POLIZIA STRADALE		
2	▲	INCROCIO VIA CAGLIARI, VIA ALDO MORO	POLIZIA MUNICIPALE		
3	●	VIA CAGLIARI, ACCESSO SS 130	POLIZIA MUNICIPALE		
4	▲	VIA TUVERI, 29	POLIZIA MUNICIPALE		
5	▲	PIAZZA SANTA CROCE	POLIZIA MUNICIPALE		
6	▲	INCROCIO VIA GARIBALDI, VIA DANTE	POLIZIA MUNICIPALE		
7	▲	INCROCIO VIA MAZZINI, VIA SAN PLATANO	POLIZIA MUNICIPALE		

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



Di seguito si sintetizzano le caratteristiche essenziali dei cancelli:

1.- Compiti. Compito delle persone addette ai cancelli è di selezionare il traffico in entrata al paese per ridurlo al minimo indispensabile.

2.- Composizione squadre. Le squadre addette ai cancelli dovranno essere composte di almeno due volontari affiancati da una persona appartenente alle forze dell'ordine o a un vigile urbano.

3.-Divisa. Perché il ruolo del volontario sia immediatamente percepito da coloro che vogliono accedere al centro abitato, è indispensabile che il personale al posto di blocco indossi la divisa di volontario (gialla e blu) con la tessera di appartenenza al gruppo comunale in evidenza sulla giacca.

4.-Uso di segnalatori. Per direzionare il traffico, ai volontari è fatto divieto di usare le palette dei vigili urbani o della polizia a meno che non sia loro espressamente richiesto dalle forze dell'ordine presenti. In sostituzione della paletta, potranno essere utilizzate bandierine quadrate di colore rosso.

5.- Contatto con i civili. Il contatto con i civili che vogliono accedere alle aree evacuate deve essere discreto e gentile; le spiegazioni devono essere esaurienti e convincenti ma l'atteggiamento deve essere fermo.

6.-Accesso improrogabile. Nel caso in cui la necessità di accedere alle zone evacuate sia urgente e improrogabile, si concorderà il tempo necessario per compiere le operazioni richieste al termine del quale, il civile, dovrà uscire dal paese ripassando per lo stesso cancello dal quale è entrato. Per rendere possibile questa operazione, il sindaco autorizzerà con un'ordinanza la richiesta di un documento in entrata che verrà restituito all'uscita. In caso di mancato passaggio in uscita dal cancello all'ora stabilita, verrà data comunicazione alla sala operativa comunale che invierà le forze dell'ordine o i vigili all'indirizzo della persona in oggetto per verificare cosa sia successo. Questa autorizzazione dovrà essere concessa solo se non esiste un imminente pericolo di vita. In ogni caso, sarà compito della sola operativa comunicare la necessità di una chiusura ermetica dei cancelli nel caso in cui il pericolo imminente potrebbe mettere a repentaglio l'incolumità delle persone presenti nel centro abitato

7.- Segnaletica. Perché sia efficiente, è opportuno che oltre al personale e ai volontari, il cancello sia segnalato con barriere e cartelli stradali adeguati.

8.- Segnaletica luminosa. Durante la notte, il cancello deve essere dotato di opportune segnalazioni luminose. Inoltre, i volontari, devono essere dotati di torce luminose a batteria indipendente o collegabile alla vettura in dotazione e di un faro ad ampio raggio da montare sulla vettura stessa.

9.-Visibilità. Per evitare incidenti, è opportuno che, durante la notte, i volontari addetti ai cancelli siano ben visibili agli automezzi in arrivo. È quindi necessario che, sopra le divise, ogni volontario indossi cinture catarifrangenti.



10.-Durata del turno. Come per ogni attività di protezione civile, è indispensabile alternare l'attività con turni di riposo. A tale scopo, è bene che il turno ai cancelli non sia superiore alle 2-3 ore al termine delle quali, i volontari devono essere sostituiti con una squadra fresca.

11.-Collegamento. I collegamenti con la sala operativa comunali devono essere garantiti con un apparecchio radiotrasmittente in dotazione alla squadra addetta ai cancelli o da un telefono cellulare.

12.-Coordinamento. Le squadre addette ai cancelli, devono essere **coordinate dal responsabile della viabilità** e, eventualmente, da un assistente; queste persone, fisicamente, stazionano presso la sala operativa comunale. La presenza di due persone addette al coordinamento permette eventuali uscite per attività varie che si rendano necessarie. In sala operativa non deve mai mancare una persona di riferimento.

13.- Formalità Prima di essere avviata al controllo di un cancello alla squadra di volontari devono essere date, o ricordate, istruzioni precise sui compiti che devono essere svolti. Inoltre, per poter mantenere contatti adeguati con la sala operativa, prima di uscire la squadra montante deve compilare un semplice modulo prestampato con le seguenti informazioni:

- Data e ora di uscita
- Ora prevista per il rientro
- Nomi di tutti i componenti la squadra
- Nome o numero del cancello dove si sta recando
- Numero della radio in dotazione o numero di telefono cellulare
- Responsabile del coordinamento della squadra
- Uno spazio per le note da compilare al rientro con un sommario delle attività più salienti svolte durante il turno.

La copia di tale scheda può essere su supporto cartaceo o su computer. Si ricorda che in emergenza, la eventuale mancanza di corrente elettrica può compromettere le attività che vengono gestite solo con programmi o fogli elettronici. Per cui, si raccomanda di utilizzare il supporto cartaceo e, in seguito, per comunicazioni o a scopo di elaborazione dati, trasferire il tutto su computer. Sempre per evitare inconvenienti in caso di mancanza di corrente elettrica, è bene preparare un numero adeguato di copie dei prestampati da utilizzare.



6 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE - OBIETTIVI

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

Ai fini di garantire un'efficace gestione dell'emergenza a livello locale, ciascuno obiettivo deve essere illustrato in maniera più o meno dettagliata mediante:

- Una definizione iniziale, in cui viene spiegata in sintesi la motivazione per cui lo specifico obiettivo deve essere conseguito;
- L'individuazione dei soggetti che partecipano alle attività necessarie al conseguimento dei suddetti obiettivi.

Gli obiettivi previsti dal piano sono stati definiti sulla base del contesto territoriale che si caratterizza per una elevata complessità, notevolmente condizionata dalla forte densità abitativa delle aree extraurbane e dall'articolato assetto urbanistico. Tutti questi fattori non possono non influenzare la strategia utilizzata nella redazione del piano e determinano una certa difficoltà organizzativa e logistica nell'individuazione delle aree di emergenza e della viabilità soprattutto in ambito extraurbano dove è stato necessario censire le principali aziende e individuare per ciascuna di esse una zona sicura dove convergere in caso di fenomeni meteorologici avversi.



6.1 Funzionalità del sistema di allertamento regionale

La regione Sardegna si è dotata di uno strumento normativo che delinea le modalità di allertamento in caso di eventi calamitosi di natura alluvionale e/o legati a fenomeni franosi. Tale strumento è contenuto nell'allegato 1 del Piano Regionale di Protezione Civile per il Rischio Idraulico, Idrogeologico e da Fenomeni Avversi approvato con Deliberazione 1/9 del 8 gennaio 2019.

Nell'ambito del sistema di allertamento sono previsti quattro diversi livelli di criticità idraulica/idrogeologica: assente o poco probabile, ordinaria, moderata ed elevata, contrassegnati da altrettanti codici colore rispettivamente verde, giallo, arancione e rosso.

In fase previsionale, a ciascun livello di criticità corrisponde in modo biunivoco un livello di allerta cui è associato un codice colore (criticità ordinaria – allerta codice giallo, criticità moderata allerta codice arancione e criticità elevata allerta codice rosso). Non è previsto livello di allerta per criticità assente (verde).

Ad ogni livello di allerta corrisponde una fase operativa intesa come le azioni da mettere in atto per fronteggiare l'emergenza: le fasi operative sono attenzione, preallarme e allarme.

In fase previsionale, a ciascun livello di allerta corrisponde una fase operativa minima:

- all'avviso di allerta in codice colore GIALLO e ARANCIONE corrisponde la fase operativa minima di ATTENZIONE;
- all'avviso di allerta in codice colore ROSSO corrisponde la fase operativa minima di PREALLARME.

A questi livelli di allerta si aggiunge la fase operativa di ALLARME, in fase previsionale o in caso di evoluzione negativa di un evento in atto o al verificarsi di eventi che per intensità ed estensione possano compromettere l'integrità della vita e/o causare gravi danni agli insediamenti residenziali, produttivi e all'ambiente.

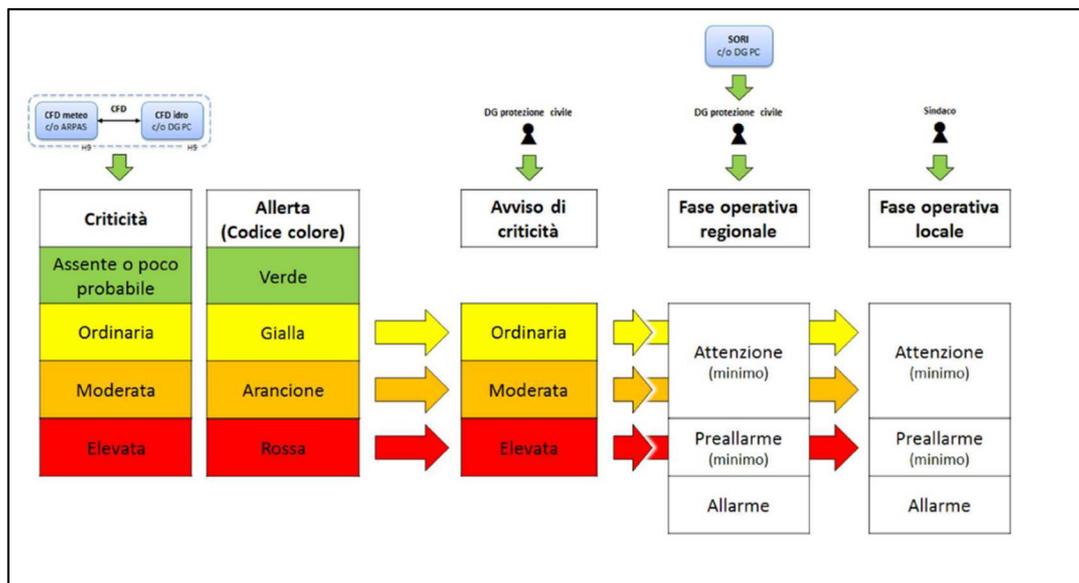
La fase operativa minima regionale può essere innalzata dal Direttore generale della protezione civile tenendo conto delle vulnerabilità e/o criticità del territorio, segnalate alla SORI.

A livello locale la fase operativa minima deve coincidere con quella regionale, ma può essere innalzata dall'Autorità comunale di protezione civile in funzione di criticità rilevate a livello locale. In questo caso 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 può anche non essere preceduta dalla pubblicazione di un Avviso di criticità, se opportunamente previsto nella pianificazione comunale di protezione civile.

In tal caso la stessa pianificazione comunale è opportuno che riporti valori soglia o di eventuali precursori per l'attivazione del corrispondente livello di allerta.



Lo schema logico relativo alla definizione dei livelli di criticità, dei livelli di allerta e delle fasi operative (estratto dal Piano regionale) è riportato di seguito.



Quotidianamente il CFD settore meteo dell' Arpas pubblica il bollettino di vigilanza meteo e il CFD idro della Protezione civile regionale trasmette il bollettino di criticità regionale.

Nel caso in cui il bollettino evidenzi una criticità ordinaria, moderata o elevata il CFD della protezione civile emette un **avviso di criticità** corrispondente e lo **trasmette**, tra gli altri, a tutti i comuni evidenziando la fase di operativa regionale minima, mentre il CFD dell' Arpas trasmette l'**avviso di condizioni meteorologiche avverse**.

A titolo di esempio si riporta un modello di bollettino e di avviso che ovviamente hanno una validità.



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA ARPAS		Centro Funzionale Decentrato - Settore Meteo		n. 292- es/2019	15/10/2019 10:45	Prot. n. Eserc-1/2019
BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA Attenzione: per una corretta interpretazione prendere sempre visione della legenda dei simboli e della "Guida alla consultazione del BdV"						
Zone di vigilanza	OGGI FENOMENI RILEVANTI					
60	Niente da segnalare.					
61	Niente da segnalare.					
62	Niente da segnalare.					
63	Niente da segnalare.					
64	Niente da segnalare.					

DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE		BOLLETTINO DI CRITICITÀ REGIONALE Ai sensi del Piano di Protezione Civile Regionale di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1/9 del 08.01.2019				
Cagliari, prot. n. Eserc-3 BCR/292-es del 15.10.2019		Data emissione: 15.10.2019 14:00		Inizio validità: 15.10.2019 14:00		
		Fine validità: 16.10.2019 23:59				
Zone di allerta	Rischio	Martedì 15.10.2019 Mercoledì 16.10.2019				
		14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23				
	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI					
	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI					
	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI					
	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI					
	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI					
	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI					
	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI					
Previsioni meteorologiche: Vedi Bollettino di Vigilanza Meteorologica n. 292-es Prot. n. Eserc-1 del 15.10.2019		Avvisi di Condizioni Meteorologiche Avverse				
		Martedì 15.10.2019 Mercoledì 16.10.2019				
		14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23				
	Prot. n. del Eserc-2 15.10.2019					
	-					
	-					
	-					
	-					
	-					
	-					
	-					
		Direzione Generale della Protezione Civile della Regione Sardegna - via Vittorio Veneto 26, 09123 Cagliari - protezionecivile@regione.sardegna.it - pres.protezione.civile@pec.regione.sardegna.it				

Legenda

- Elevata criticità - Allerta codice Rosso
- Moderata criticità - Allerta codice Arancione
- Ordinaria criticità - Allerta codice Giallo
- Assenza di fenomeni significativi prevedibili

Per il rischio idrogeologico per temporali si precisa che:

- 1) anche in caso di codice VERDE, non è possibile escludere, a livello locale, la possibilità di rovesci e / o temporali
- 2) è possibile l'emissione di avvisi di allerta nei soli codici colore GIALLO e ARANCIONE





REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ARPAS

Centro Funzionale Decentrato - Settore Meteo

AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

Prot. n°Eserc-2/2019 del 15/10/2019
Data emissione 15/10/2019 ore 10:30

INIZIO VALIDITÀ 16/10/2019 ore 07:00
FINE VALIDITÀ 16/10/2018 ore 18:00

Fenomeno d'interesse:
PIOGGE, TEMPORALI

SINTESI SITUAZIONE ED EVOLUZIONE SINOTTICA METEOROLOGICA

NEL MATTINO DI DOMANI (16.10.2019) UN'AMPIA SACCATURA NELLA MEDIO-ALTA TROPOSFERA TRASLERÀ RAPIDAMENTE DALLE BALEARI VERSO IL TIRRENO DETERMINANDO UN'INTRUSIONE DI ARIA POLARE IN QUOTA SOPRA IL BACINO CENTRALE DEL MEDITERRANEO; AL CONTEMPO IL PROBABILE APPROFONDIRSI DI UN'AREA CICLONICA NEI BASSI STRATI ATMOSFERICI, NELL'AREA TRA LA SARDEGNA E LA TUNISIA, FAVORIRÀ FLUSSI UMIDI VERSO IL SETTORE ORIENTALE DELLA NOSTRA ISOLA.

DOMANI (16.10.2019) TALE CONFIGURAZIONE BARICA RENDERÀ FAVOREVOLE LO SVILUPPO DI CONVEZIONE ATMOSFERICA PROFONDA SULLA SARDEGNA ORIENTALE E SUL TIRRENO.

NELLA SECONDA PARTE DELLA GIORNATA LA STRUTTURA SI ALLONTANERÀ DALLA SARDEGNA TRASLANDO RAPIDAMENTE VERSO LEVANTE.

VALUTATE LE INFORMAZIONI DISPONIBILI SI EMETTE IL SEGUENTE:

AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

DOMANI (16.10.2019), DAL MATTINO AL POMERIGGIO, LA SARDEGNA ORIENTALE SARÀ INTERESSATA DA PRECIPITAZIONI DIFFUSE, PREVALENTEMENTE A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE, CON CUMULATI LOCALMENTE FINO A MOLTO ELEVATI.

SPECIALMENTE NELLA PRIMA PARTE DELLA GIORNATA SARANNO POSSIBILI TEMPORALI PERSISTENTI DI FORTE INTENSITÀ.

ALL'ATTIVITÀ TEMPORALESCA POTRANNO ESSERE ASSOCIATI FENOMENI GRANDINIGENI E FORTI RAFFICHE DI VENTO DI DIREZIONE VARIABILE.

D'ordine del Dirigente Responsabile
Il Meteorologo di turno

Alessandro M. S. Delitala
Carlo Dessy

AVVISO DI CRITICITÀ PER RISCHIO IDRAULICO, IDROGEOLOGICO E IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI

Prot. n. Eserc-4 POS. XIV.16.1 CAGLIARI 15.10.2019
Inizio vigenza: 07:00 del 16.10.2019 Fine vigenza: 23:59 del 16.10.2019
Rif. Bollettino di Criticità Regione prot. n. Eserc-3 / 292-es del 15.10.2019

Zone di allerta	Codice Zona	Criticità idrogeologica	Criticità idraulica	Criticità per temporali	Fase operativa adottata
Iglesiente	SARD-A	ORDINARIA	ORDINARIA	ORDINARIA	ATTENZIONE
Campidano	SARD-B	ORDINARIA	ORDINARIA	ORDINARIA	ATTENZIONE
Montevecchio Piscinappiu	SARD-C	ORDINARIA	ORDINARIA	ASSENTE	ATTENZIONE
Flumendosa Flumineddu	SARD-D	ELEVATA	ELEVATA		PREALLARME
Tirso	SARD-E	ORDINARIA	ORDINARIA	ASSENTE	ATTENZIONE
Gallura	SARD-F	ELEVATA	ELEVATA		PREALLARME
Logudoro	SARD-G	ORDINARIA	ORDINARIA	ASSENTE	ATTENZIONE

Effetti: per quanto riguarda gli scenari attesi e i danni che si possono verificare, occorre far riferimento al capitolo. 7.2 del Piano di Protezione Civile Regionale.

Avvertenze: tutti i soggetti in indirizzo sono tenuti ad applicare quanto previsto nel Piano di protezione civile regionale (capitolo 11 e Allegato 3) e nei Piani Comunali/Intercomunali di protezione civile.

Destinatari: i destinatari del presente Avviso e le modalità di invio sono quelli previsti all'interno del presente piano di protezione civile regionale. Il presente avviso è pubblicato sul sito della protezione civile <http://www.sardegnaprotezionecivile.it> e sulla piattaforma del Sistema Informativo di Protezione Civile.

Il Direttore Generale
Antonio Pasquale Bellai





6.2 Funzionalità del sistema di allertamento locale

Secondo la classificazione riportata nell'allegato 1 del nuovo piano il comune di Villaspeciosa ricade nelle zone di allerta "Sard-A" denominata "Iglesiente".

Nel piano comunale vengono definite le modalità con le quali il Comune garantisce i collegamenti telefonici, fax e e-mail con la Sala Operativa Regionale Integrata (SORI) e il Centro Funzionale Decentrato (CFD) per la ricezione e la tempestiva presa in visione degli avvisi e bollettini di criticità, con le componenti e strutture operative di protezione civile presenti sul proprio territorio (Carabinieri, Polizia Municipale, Asl), con i Comuni limitrofi per la reciproca comunicazione di situazioni di criticità ed in oltre con la Provincia e la Prefettura.

Il sistema di allertamento prevede che le comunicazioni, anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale, giungano in tempo reale al Sindaco.

A tal fine si farà riferimento al Responsabile della Protezione Civile (che è anche responsabile del COC), i cui compiti e nominativi sono indicati nel modello d'intervento allegato alla presente relazione.

Il monitoraggio del territorio sarà affidato al Responsabile dei Vigili Urbani, tenendo conto dell'elevata conoscenza del territorio nonché dell'esperienza nel controllo dello stesso. Tale servizio sarà comunque coordinato dalla funzione tecnica del centro operativo comunale, che fornirà le indicazioni necessarie per lo svolgimento di tale compito.

I punti critici che verranno monitorati sono indicati in cartografia nella tavola dei presidi territoriali locali.

.



6.3 Coordinamento operativo locale

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare in situazioni di emergenza previste o in atto, il Sindaco deve poter disporre dell'intera struttura comunale ed avvalersi delle competenze specifiche delle diverse strutture operative di protezione civile presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi. A tal fine nel presente piano viene individuata la struttura di coordinamento che supporta il Sindaco nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento. Tale struttura avrà una configurazione iniziale minima (presidio operativo) organizzato nell'ambito della stessa struttura comunale, composto dalla sola funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per poi assumere una composizione più articolata (Centro Operativo Comunale) che coinvolge, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche enti ed amministrazioni esterni al Comune, e in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza attraverso la convocazione delle altre funzioni individuate nel piano.

6.3.1 Presidio operativo comunale

A seguito dell'allertamento, il Sindaco attiva presso la stessa sede comunale un presidio operativo, convocando la funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per garantire un rapporto costante con la Direzione Generale di Protezione Civile (SORI), il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, il Centro Operativo Provinciale e gli altri enti indicati nel modello d'intervento. Inoltre verrà realizzato un adeguato raccordo con le strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale attivazione del volontariato locale.

Il presidio operativo dovrà interfacciarsi con le altre strutture comunali afferenti all'unione in modo da valutare, in funzione dell'entità dell'evento in atto, la necessità di gestire l'emergenza tramite il C.O.I. Centro Operativo Intercomunale.

Il presidio operativo sarà attivo 24 h su 24 e costituito dal responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione **o suo delegato**, con una dotazione di un telefono, un fax e un computer.

Presidio Operativo Comunale	Sede: Municipio				
	Funzionario	Qualifica	Telefono cellulare	Fax	Email
Ing. FRANCESCO LOI	Ingegnere -	070 9639039			tecnico.eu@comune.villaspeciosa.ca.it

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





6.3.2 Centro operativo comunale (C.O.C.)

Il Centro Operativo Comunale è la struttura di cui si avvale il sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale. Il Centro è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi. Tali funzioni sono state opportunamente stabilite nel piano di emergenza sulla base degli obiettivi previsti nonché delle effettive risorse disponibili sul territorio comunale; per ciascuna di esse sono stati individuati i soggetti che ne fanno parte e, con opportuno atto dell'amministrazione comunale, il responsabile.

Di seguito sono elencate le funzioni di supporto che, in linea di massima, è necessario attivare per la gestione di emergenze connesse alla tipologia di rischio. La struttura del C.O.C. è riportata inoltre nella seguente tabella.

Centro Operativo Comunale (C.O.C.)					
SEDE: Piazza Croce Santa n. 6, 09010 VILLASPECIOSA — TEL 070 9639177 FAX 070 9639540					
Funzione	Referente	telefono/cellulare	Sostituto	telefono/cellulare	e-mail
Sindaco	GIANLUCA MELIS	3408617350			
Vice Sindaco	ELIO MAMELI				
F1 - Tecnico scientifica e di pianificazione					tecnico.eu@comune.villaspeciosa.ca.it
F2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria					socialit@comune.villaspeciosa.ca.it
F3 - Volontariato	ALESSANDRO PINTUS				polizia@comune.villaspeciosa.ca.it
F4 - Materiali e mezzi					tecnico.lp@comune.villaspeciosa.ca.it
F5 - Servizi essenziali ed attività scolastica					tecnico.lp@comune.villaspeciosa.ca.it
F6 - Censimento danni a persone o cose					tecnico.eu@comune.villaspeciosa.ca.it
F7 - Viabilità	ALESSANDRO PINTUS		MANUELA MAEDDU		polizia@comune.villaspeciosa.ca.it
F8 - Telecomunicazioni					tecnico.lp@comune.villaspeciosa.ca.it
F9 - Assistenza alla popolazione					socialit@comune.villaspeciosa.ca.it
F10 - Coordinamento					sindaco@comune.villaspeciosa.ca.it

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

Tabella 3 - Funzioni di supporto C.O.C.

Ciascuna funzione, per il proprio ambito di competenze, valuta l'esigenza di richiedere supporto agli enti competenti in termini di uomini, materiali e mezzi, e ne informa il Sindaco.

Secondo quanto prescritto dalle *Indicazioni operative inerenti "la determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei centri operativi di Coordinamento e delle aree di Emergenza"* rilasciate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento di Protezione Civile in data 22 Aprile 2015, l'edificio ospitante il COC deve possedere una serie di caratteristiche strutturali che lo rendano idoneo a tale funzione. In particolare, esso deve avere una bassa vulnerabilità sismica, deve essere dotato di impianti di distribuzione di acqua, luce e riscaldamento, di rete telefonica e informatica, deve essere assicurata l'installazione di un'efficace stazione di comunicazione radio e inoltre deve preferibilmente essere una struttura pubblica.

Seguendo tali prescrizioni la **sede Principale del Centro Operativo Comunale** è stata ubicata nell'edificio sede del Municipio, nonostante la potenziale interferenza con l'ordinaria attività tecnica ed amministrativa del Comune.



Questa sede si trova in posizione centrale all'interno dell'area urbana, non è interessata da pericolosità idraulica, è lontano da fonti di pericolosità antropica (aree industriali, aree che ospitano impianti di depurazione, aree sottostanti cavidotti di trasporto energia elettrica, tralicci ciminiere, zone sede di discariche bonificate, aree sottostanti dighe, zone boschive o aree soggette a fenomeni franosi o erosivi).

La sede del COC è stata scelta in modo da garantire la massima operatività in condizioni d'uso di massimo stress dal punto di vista dell'accessibilità e della praticabilità e degli spazi interni idonei a garantire continuità amministrativa anche durante la gestione dell'emergenza.

Infine, caratteristica fondamentale dell'edificio ospitante il COC è la riconvertibilità d'uso in caso di emergenza, ossia la celere reversibilità al fine di massimizzare le capacità di gestione dello spazio in funzione della contingenza d'uso.

L'ubicazione del COC, individuata nella fase di pianificazione, viene comunicata a Regione (sistema ZeroGIS), Provincia, Prefettura – UTG, Comuni limitrofi e alle strutture operative locali.

6.3.3 Ripristino viabilità e trasporti

L'intervento di soccorso e assistenza alla popolazione è spesso ostacolato dall'interruzione o dal danneggiamento del sistema viario. Sebbene in via transitoria, si rende necessario, pertanto, pianificare delle azioni immediate di ripristino della viabilità.

La procedura di intervento consta di due principali azioni: in primis verrà coinvolta la struttura comunale, utilizzando i mezzi a disposizione di proprietà dell'ente, e in un secondo momento, in ausilio ad essi, verranno coinvolte le aziende private presenti nel territorio.

A tal fine sono state individuate quelle ditte private che possano supportare l'attività di ripristino collaborando alle azioni immediate di ripristino in caso di interruzione o danneggiamento.

L'elenco delle ditte è riportato nel capitolo 5.2.3.

6.4 Misure di salvaguardia della popolazione

Si riportano di seguito le modalità operative con cui la struttura comunale procede all'informazione, soccorso, evacuazione e assistenza della popolazione sia in ambito urbano che extraurbano.

6.4.1 Informazione alla popolazione

Affinché la popolazione sia preparata ad affrontare un'eventuale situazione di emergenza, occorre attivare una opportuna campagna informativa. Le modalità di informazione della popolazione sono distinte in base al periodo di riferimento.

Periodo ordinario:

Il Sindaco (o suo delegato) fornirà alla popolazione le informazioni contenute nel piano di protezione civile e indicherà quali comportamenti seguire in caso di evento, attraverso la distribuzione di una **brochure informativa** contenente prescrizioni e norme comportamentali, nonché ubicazione delle aree di emergenza e relativi percorsi di evacuazione.

Nell'ambito della campagna informativa va prevista anche la sistemazione, nelle relative zone, di opportuna **cartellonistica** che segnali le tre tipologie di aree di emergenza (attesa, accoglienza e ammassamento); va predisposta una **segnaletica stradale** per raggiungere celermente e senza difficoltà tali aree, nonché una planimetria informativa contenente uno stralcio della pianificazione di emergenza da posizionare nei punti strategici della città.

Altresì vanno segnalati i **punti critici e le aree di allagamento** con specifico riferimento agli **attraversamenti** sul reticolo idrografico della viabilità stradale (ponti, sottopassi ecc.) che rappresentano senza dubbio i punti più pericolosi per la popolazione.

La segnaletica nei punti critici del reticolo è obbligatoria soprattutto in ambito extraurbano e in ogni caso laddove non è possibile garantire un presidio per mancanza di risorse umane o per la difficoltà di raggiungere le località più remote dell'agro.

Considerata l'elevata presenza di aziende nelle aree agricole in ambito extra urbano, la campagna informativa va fatta porta a porta in particolare sensibilizzando i cittadini che si sono insediati in aree a rischio alluvione. Allo scopo nella carta degli esposti e in quella delle emergenze sono stati censite anche le aziende agricole e le attività produttive più rilevanti presenti nel territorio comunale.



In Emergenza

La popolazione sarà mantenuta costantemente **informata** sull'evento previsto e sulle attività disposte dal Centro Operativo Comunale, tramite i diversi sistemi di allertamento previsti dal piano e riportati al paragrafo 6.4.2.

Al fine di evitare pericolose situazioni di panico tra la popolazione, sarà il Sindaco di concerto col responsabile della protezione civile e su indicazione del presidio territoriale locale inviato nei punti critici indicati nella carta dei presidi territoriali, a valutare, in funzione della criticità in atto, quale sistema di allerta attivare e quando attivarlo.

Va precisato che l'ordine di evacuazione è da considerarsi solo l'ultimo atto del piano, quando vi è un evento in atto e si è attivata la fase operativa di allarme.

Negli altri casi e precisamente con le fasi di attenzione e preallarme si dovrà solo tenere informata la popolazione dell'evoluzione del fenomeno e del livello di criticità (ordinario, moderato, elevato).

Sarà poi il sindaco o il suo delegato a cambiare, se necessario, la fase operativa in allarme e attivare la procedura di evacuazione comunicandola alla popolazione con il sistema di allarme prescelto.

6.4.2 Sistemi di allarme per la popolazione

Perché il piano possa realmente rivelarsi efficace e si possano attivare le misure di salvaguardia della popolazione è necessario prevedere, **nella fase operativa di allarme**, un sistema di allarme da attivare su disposizione del Sindaco e sulla base del quale si avvieranno le operazioni di evacuazione. 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 con le modalità riportate nella seguente tabella:

Ente / servizio / organizzazione (Polizia Municipale, volontariato,...)	Modalità di allertamento alla popolazione	Referente	Telefono/cellulare
Comune	sms	Giuseppe Arca	3387122073
Comune	pagina web	Giandomenico Aresu	338 7121938

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

La messaggistica sms, gli avvisi su web/social vanno impiegati per informare la popolazione in merito alla criticità **in fase di attenzione o di preallarme**.

In caso di **allarme** e di ordine di **evacuazione** va impiegato, in aggiunta ai due precedenti sistemi, la chiamata diretta delle persone a rischio e il megafono e le comunicazioni porta a porta con altoparlanti montati su autovetture che percorreranno prioritariamente le zone più a rischio.





Tale sistema consente di fornire immediatamente informazioni sull'evento in atto e, eventualmente, semplici indicazioni sulle modalità di evacuazione e di messa in sicurezza-

La funzione di attivazione del sistema è in capo al Sindaco o al suo delegato (il responsabile di Protezione civile), mentre la gestione è di competenza del responsabile del volontariato (funzione F3) in collaborazione col responsabile dei mezzi in dotazione al Comune (funzione F4).

6.4.3 Modalità di evacuazione assistita

In caso di **allarme**, con la fase di evacuazione, è previsto l'impiego di mezzi di soccorso per assistere la popolazione in difficoltà e in particolare i diversamente abili, gli anziani e tutti coloro che manifestino difficoltà a raggiungere le strutture di emergenza individuate in cartografia.

In questa fase sarà fondamentale da parte dei soccorritori avere un ordine di priorità di soccorso in modo da privilegiare i casi più critici rispetto a quelli meno gravi. È fondamentale, quindi, da una parte il coordinamento tra i responsabili della funzione mezzi e della funzione volontariato con quello della funzione assistenza alla popolazione, dall'altra un'attenta analisi della cartografia in cui sono indicati gli edifici abitati da persone non autosufficienti e il relativo grado di disabilità

6.4.4 Modalità di assistenza alla popolazione

Nel corso delle fasi di evacuazione va garantita l'assistenza e l'informazione delle persone sia durante il trasporto che nel periodo di permanenza nelle aree di attesa e di accoglienza.

Le strutture di riferimento per l'immediata gestione dell'emergenza sono state già descritte nella carta delle emergenze e nel capitolo **5.3**.

Alcune di tali aree consentono di accogliere la popolazione in una primissima fase, in attesa dell'arrivo dei mezzi di soccorso, le altre dovranno ospitare per alcuni giorni la popolazione evacuata, allestite con attrezzatura d'emergenza quali brande per la notte, biancheria e coperte, zona mensa, etc.

Tale compito è in capo al responsabile della funzione assistenza alla popolazione, che potrà comunque chiedere l'ausilio del volontariato per poter assolvere alla funzione nel modo più efficace ed efficiente possibile.

6.4.5 Verifica della funzionalità delle aree di emergenza

Per garantire l'efficacia dell'assistenza alla popolazione va effettuato un controllo periodico della funzionalità e accessibilità sia della viabilità di evacuazione che delle aree di emergenza da parte del



responsabile della funzione viabilità e strutture operative locali (funzione F7) che è in capo alla polizia municipale.

Alessandro Pintus	070 9639039 int.303	polizia@comune.villaspeciosa.ca.it
-------------------	---------------------	------------------------------------

6.5 Ripristino dei servizi essenziali

Per assicurare la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza, nonché per ridurre al minimo i disagi per la popolazione, va stabilito uno stretto raccordo sia con le società erogatrici dei servizi in questione (ENEL, TELECOM, etc.), sia con le aziende private presenti sul territorio che pur non facendo parte della rete risultino comunque operative in tali settori. L'obiettivo è garantire la verifica e messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e il successivo ripristino.

6.6 Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio

L'individuazione e la determinazione dell'esposizione al rischio delle strutture ed infrastrutture ha consentito 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 nella riduzione delle conseguenze sanitarie e socio-economiche dovute a crolli, smottamenti e allagamenti legati a fenomeni di dissestino idrogeologico.

Le azioni di protezione civile coordinate dal Comune sono a supporto del C.F.V.A., dell'agenzia Fo.Re.S.T.A.S., del Genio Civile 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;
- mantenere il contatto con le strutture operative;
- valutare il passaggio a fasi successive sino alle procedure di evacuazione (fase di allarme).