



## COMUNE DI SESTU

( Città metropolitana di Cagliari )

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

## PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE AGGIORNAMENTO 2017

### RELAZIONE GENERALE

Sestu, marzo 2017

#### II PROFESSIONISTA

Dr. Ing. Bruno Ligas

#### II COMMITTENTE

## RELAZIONE GENERALE

### SEZIONE 1 – ASPETTI GENERALI

#### Premessa

Il Piano Comunale di Protezione Civile è “l’organizzazione che il sindaco sceglie per dare una risposta strutturata alle emergenze di protezione civile che minacciano la popolazione”. Il metodo adottato nella presente pianificazione è il metodo “Augustus”

Il presente documento ha per oggetto l’aggiornamento del piano di protezione civile del Comune di Sestu e per quanto possibile il piano di protezione civile dovrebbe essere uno strumento snello e di semplice applicazione e soprattutto rapida attuazione.

Purtroppo la normativa scaturita da tutta una serie di eventi ed accadimenti che sono avvenuti nel corso degli anni, anche e soprattutto in Sardegna, hanno generato una quantità di regolamenti, norme tecniche e leggi tali che colui che si accinge a redigere una piano di protezione civile, ancorché un adeguamento, si trovi costretto tra l’includine di ciò che sono le norme ed il martello di quanto potrebbe accadere se lo strumento predisposto e/o predisponendo non tenga o tenesse nel debito conto quanto prescritto da tutte le leggi esistenti in merito.

Così, che, quanto riportato nell’articolo di un quotidiano recentemente, dove si riferiva della condizione generale delle Amministrazioni Comunali in merito alla preparazione nel caso di un evento imprevisto riportava : ”*Impreparati. Le motivazioni sono diverse: «Quasi mai esiste un ufficio incaricato di redigere i piani – spiega ..... – E in presenza dei tecnici manca la parte politica, chiamata a garantire i fondi necessari perché quanto stabilito nel Piano possa attuarsi. Penso per esempio ai servizi di pronto intervento e alla reperibilità del personale». Ma c’è chi sbaglia l’approccio. «I piani devono essere schematici, fotografare la realtà, sottolineare i rischi ed elencare le regole da seguire a seconda dell’evento. La popolazione deve sapere cosa fare, dove andare in caso di pericolo, quali numeri chiamare. Invece spesso ci troviamo tra le mani manuali più simili a trattati di botanica, con elenchi lunghi e dettagliati delle specie autoctone. A che servono?». Altri Comuni, una minoranza in realtà, si accontenta invece del cosiddetto “piano speditivo”: una specie di sintesi che contiene l’elenco delle forze in campo e dei mezzi a disposizione. «Anche questo è inutile – commenta ..... – perché non aiuta le persone a capire come comportarsi nell’emergenza. Il rischio, in assenza di regole, è farsi prendere dal panico. In quei momenti, invece, mantenere la lucidità è essenziale»*” può fornire un indicazione delle complessità da coordinare per addivenire alla redazione di una piano di protezione civile rispondente ai dettami della normativa ed efficace dal punto di vista effettuale.

## **Introduzione**

Il piano di aggiornamento relativo alla protezione civile del Comune di Sestu è stato elaborato dall'Ing. Bruno Ligas e dallo staff dei collaboratori.

Le tipologie dei rischi esaminati nel piano concernono:

- a) Rischio idraulico e idrogeologico (geomorfologico);
- b) Rischio incendi d'interfaccia;
- c) Rischi non prevedibili;
- d) Rischi industriali;

Per la giacitura del territorio comunale di Sestu, pianeggiante e vicino al mare e con una temperatura media annuale assai elevata è ininfluente determinare il rischio neve.

Per una più agevole consultazione del piano lo studio è suddiviso in più parti, quella preponderante è relativa al rischio idraulico e idrogeologico.

Il precedente piano di protezione civile redatto intorno agli anni 2000 non è mai stato inviato presso la direzione generale della protezione civile della Regione Sardegna e la data di predisposizione (2002) lo rende comunque totalmente inadeguato alle esigenze odiere sia legislative che, soprattutto, operative.

La laboriosa redazione dell'aggiornamento del piano di protezione civile del Comune di Sestu nasce dall'esigenza di coordinare la copiosissima legislazione che la concerne. Questa scaturisce da diverse fonti, non sempre coordinate tra loro, di natura sopraordinata e subordinata. Essa origina dalla Comunità Europea, dalla legislazione nazionale e dalla legislazione Regionale. Tutti gli Enti preposti alla normazione dei piani di protezione civile hanno operato e ancora operano su aree aventi estensioni come minimo Regionali e/o di bacino e demandano alle autorità locali - i Sindaci - la programmazione e pianificazione delle attività di protezione civile, ovviamente senza stanziare risorse economiche.

Nel presente Piano di Protezione Civile del Comune di Sestu, per quanto concerne la protezione dagli eventi idraulici e idrogeologici, l'introduzione è in parte riferibile a quanto predisposto dalla Autorità di Bacino della Sardegna con il Piano di Gestione del rischio di Alluvioni e alla Relazione sulle mappe di pericolosità e rischio idraulico aggiornamento marzo 2016 – Approvata dalla Autorità di Bacino con delibera n. 2 del 15.03.2016 –

Il PGRA richiama e fa propri tutti gli strumenti che sono stati redatti nel corso degli anni, tra questi il PAI ( piano assetto idrogeologico) , il PSFF ( piano stralcio delle fasce fluviali), PAI pericolo piena art. 8, comma "C"

Per una migliore comprensione di quanto elaborato nel presente Piano si riporta il seguente stralcio estratto dalla relazione del PGRA :“Omissis” Obiettivo di questa attività è rappresentare le aree potenzialmente interessate da alluvioni secondo scenari prestabiliti (così come previsto dal D.Lgs. 49/2010) indicando, laddove possibile ed in relazione al livello sviluppato a questo stato, le informazioni relative alla portata di piena, tiranti idrici e velocità di deflusso delle correnti. Le problematiche principali risultano per lo più legate alla mancata coerenza dei tempi di ritorno adottati nell’ambito dei PAI già predisposti dalle varie Autorità di Bacino con gli intervalli di riferimento individuati dal D.Lgs. 49/2010 e nella mancata uniformità di rappresentazione di tiranti e velocità. Pertanto è necessario procedere per uniformare la rappresentazione delle classi di pericolosità, in relazione agli scenari riportati nell’art.6 del D.Ig.49/2010, ai fini della redazione delle mappe in oggetto. Al fine di giungere alla definizione di criteri omogenei , cui riferirsi per la rappresentazione delle classi di pericolosità, occorre ricordare che la stessa è funzione principalmente delle seguenti grandezze: tempo di ritorno ovvero il tempo medio tra due eventi calamitosi (cioè di intensità maggiore di un valore prefissato); tirante idrico (h espresso in m) e velocità (v espresso in m/s).

Rispetto al **Tempo di ritorno** come è noto, il D.Lgs. 49/2010 considera tre scenari:

20 T 50 anni (alluvioni FREQUENTI – elevata probabilità di accadimento, P3);

100 T 200 anni (alluvioni POCO FREQUENTI – media probabilità di accadimento, P2);

200 < T 500 anni (alluvioni RARE DI ESTREMA INTENSITA’ – bassa probabilità di accadimento, P1).

La stessa normativa, non obbliga a valutazioni analitiche collegate a valori di h e v, ma ribadisce che per ogni scenario, di cui al comma 2 – art.6 del D. Lgs. 49/2010 siano riportati almeno i seguenti elementi:

- a) estensione dell’inondazione;
- b) altezza idrica o livello;
- c) caratteristiche del deflusso (velocità e portata).

Alla luce di ciò, in questa prima fase di lavoro corrispondente al termine del giugno 2013, la proposta operativa da mettere in campo risulta la definizione di una metodologia comune per la classificazione e mappatura della pericolosità idraulica, al fine di rispondere in maniera adeguata a quanto richiesto dalla Direttiva Alluvioni e dal D.Lgs. 49/2010, utilizzando al meglio quanto finora realizzato dalle singole Autorità di Bacino e Regioni.

In tutti i PAI vengono considerati vari scenari di riferimento per diversi tempi di ritorno ,in alcuni casi sono state individuate FASCE FLUVIALI (A,B,C e eventuali sottofasce caratterizzate da h e v) in altri classi di Pericolosità (P4,P3,P2,P1, utilizzando anche caratterizzazioni di h e v).

E’ importante sottolineare che quasi tutte le AdB hanno collegato le Fasce/Classi di Pericolosità alle Norme di Attuazione dei PAI, quindi vincolando e definendo gli usi compatibili sui territori perimetrati, la programmazione degli interventi e quant’altro.

Pertanto risulta fondamentale, fino alla completa integrazione tra gli attuali PAI e i futuri Piani di Gestione del Rischio Alluvioni, conservare e ove possibile valorizzare ciò che ad oggi vige, come norma, sui corsi d’acqua e le aree perimetrati, concentrandosi, in questa prima fase di lavoro, sulla possibilità di determinare delle relazioni di trasformazione tra FASCE FLUVIALI – AREE INONDABILI- CLASSI DI PERICOLOSITÀ, con l’obiettivo di uniformare su tutto il territorio nazionale, la mappatura di riferimento delle condizioni di pericolosità conformemente a quanto richiesto dalla Direttiva 2007/60/CE e dal D.Lgs. 49/2010.

*In considerazione della scadenza del giugno 2013, le attività relative alla redazione delle cartografie della pericolosità idraulica, per corsi d'acqua e ambiti territoriali cui sopra, si può pertanto configurare come un passaggio, dalle attuali mappe (fasce fluviali/classi di pericolosità o aree inondabili) a mappe di pericolosità rappresentate secondo 3 classi così come di seguito riportate.*

AdB che, ad oggi, hanno provveduto alla definizione e mappatura delle fasce fluviali:

fascia A P3 (pericolosità elevata);

fascia B (o B1,B2,B3) P2 (pericolosità media);

fascia C P1 (pericolosità bassa).

AdB che, ad oggi, hanno provveduto alla definizione e mappatura della pericolosità attraverso 4 classi:

P4 e P3 (molto elevata ed elevata) P3 (pericolosità elevata);

P2 (media) P2 (pericolosità media);

P1 (moderata) P1 (pericolosità bassa).

AdB che, ad oggi, hanno provveduto alla definizione e mappatura delle aree inondabili:

arie con elevata probabilità di accadimento (30 T 50) P3 (pericolosità elevata);

arie con media probabilità di accadimento (100 T 200) P2 (pericolosità media);

arie con bassa probabilità di accadimento (200 T 500) P1 (pericolosità bassa).

*Per le aree soggiacenti a rilevati marginali, ogni singola AdB e Regione potrà associare, sulla base di considerazioni/dati di carattere tecnico-strutturali e ove ritenuto necessario, la corrispondente classe di pericolosità in conformità con quanto proposto (classi P3, P2, P1).*

*In conclusione la rappresentazione delle mappe di pericolosità secondo i criteri sopra indicati deve ritenersi un adeguato obiettivo considerati i tempi a disposizione fino alla data del giugno 2013 e l'assenza di adeguate risorse finanziarie per lo svolgimento delle ulteriori eventuali attività di aggiornamento e/o approfondimento che possono essere rinviate alla scadenza successiva del 2015.*

Se quanto riportato precedentemente nello stralcio estratto dal PGRA viene integrato con quanto previsto dalla delibera della giunta della R.A.S. n. 20/10 del 12.04.2016 la quale ha per oggetto: "Approvazione delle linee guida per la pianificazione comunale e/o intercomunale di protezione civile" ove deve tenersi conto degli allegati alla medesima:

- Schema di riferimento per la predisposizione del piano comunale ed intercomunale di protezione civile
- Allegato A Linee guida per la pianificazione comunale ed intercomunale di protezione civile
- Allegato B di collaborazione intercomunale

si comprende pienamente la necessaria struttura del presente piano.

**La giunta Regionale ha infatti, con la delibera 20/10 quale Ente sovraordinato, disposto che tutte le Amministrazioni Comunali debbano adeguare il piano di protezione civile secondo degli schemi aderenti a quanto in essa riportato.**

Nelle linee guida il capitolo 11 concerne quali elaborati debbano essere allegati al piano, il loro formato cartaceo e digitale e recita esplicitamente quanto sotto riportato:

*“Il Piano è costruito sul presupposto che sia disponibile o realizzabile una banca dati contenente tutte le informazioni utili alla pianificazione dell'emergenza. Scaturisce dalla fattiva collaborazione di tutti gli Enti con competenze in materia di Protezione Civile e dalla condivisione delle informazioni raccolte fra i soggetti pubblici detentori di dati riguardanti il territorio.”*

E' superfluo precisare che esiste solo in parte la banca dati necessaria ed è insufficiente a realizzare quanto è stato predisposto con il presente piano, mancano i dati relativi alla ubicazione puntuale di tutte le attività insistenti sul territorio, non sono noti tutti i dati relativi alla presenza di disabili nelle abitazioni, dei minori di 12 anni e dei maggiori di 70 anni. Per i fabbricati non sono note le loro caratteristiche costruttive se vi sono fabbricati in muratura di mattoni crudi, quali fabbricati presentano piani scantinati od interrati ecc. ecc.

Alcuni di questi dati dovranno essere recuperati puntualmente dagli Uffici Comunali ed in particolare dalla Polizia Municipale, dai Servizi Sociali, dall'Urbanistica ecc. e quindi inseriti nelle tabelle di Vulnerabilità quali elementi Esposti, quando ricadono in detta situazione. In questa fase un elemento di certezza emerge dalla considerazione che quanto previsto nell'allegato B, di collaborazione intercomunale, quanto alla possibilità di redigere un piano di protezione civile intercomunale possa scaturire solo dal nuovo Ente territoriale – La Città Metropolitana – Rilevato che in ogni caso Sestu costituisce in gran parte e per il suo centro abitato una entità autonoma in quanto il proprio centro urbano non confina con altri centri urbani. In una successiva integrazione del piano con i dati “sensibili” in possesso dell'autorità Comunale eventuali emergenze potranno essere oggetto di collaborazioni tra più comuni.

## **Struttura del Piano**

- 1) Relazione generale
- 2) Relazione tecnica rischio idrogeologico
- 3) Relazione tecnica rischio interfaccia, industriale, non prevedibile es. incidente strada
- 4) Allegati ed elaborati cartografici

TAVOLA A Territorio Comunale e confini

TAVOLA B Pericolo idraulico PAI, PSFF, PGRA ecc.

- 1) Tavola B1
- 2) Tavola B2
- 3) Tavola B3
- 4) Tavola B4
- 5) Tavola B5
- 6) Tavola B6
- 7) Tavola B7
- 8) Tavola B8
- 9) Tavola B9
- 10)Tavola B10
- 11)Tavola B11
- 12)Tavola B12
- 13)Tavola B13
- 14)Tavola B14
- 15)Tavola B15
- 16)Tavola B16
- 17)Tavola B17
- 18)Tavola B18
- 19)Tavola B19
- 20)Tavola B20
- 21)Tavola B21
- 22)Tavola B1P
- 23)Tavola B2P
- 24)Tavola B3P
- 25)Tavola B4P
- 26)Tavola B5P
- 27)Tavola B6P
- 28)Tavola B7P
- 29)Tavola B8P
- 30)Tavola B9P
- 31)Tavola B10P

- 32)Tavola B11P
- 33)Tavola B12P
- 34)Tavola B13P
- 35)Tavola B14P
- 36)Tavola B15P
- 37)Tavola B16P
- 38)Tavola B17P
- 39)Tavola B18P
- 40)Tavola B19P
- 41)Tavola B20P
- 42)Tavola B21P

**TAVOLA C Uso dei Suoli e tematisimi**

- 1) Tavola C1
- 2) Tavola C2
- 3) Tavola C3
- 4) Tavola C4
- 5) Tavola C5
- 6) Tavola C6
- 7) Tavola C7
- 8) Tavola C8
- 9) Tavola C9
- 10)Tavola C10
- 11)Tavola C11
- 12)Tavola C12
- 13)Tavola C13
- 14)Tavola C14
- 15)Tavola C15
- 16)Tavola C16
- 17)Tavola C17
- 18)Tavola C18
- 19)Tavola C19
- 20)Tavola C20

21)Tavola C21

TAVOLA D Geologia dei Suoli

TAVOLA E Aree funzionali

TAVOLA E1 Edifici pubblici e immobili funzionali al PPC

TAVOLA F Fasce Fluviale, PSFF

TAVOLA G Rischio idraulico PAI, PSFF, PGRA ecc

- 1) Tavola G1
- 2) Tavola G2
- 3) Tavola G3
- 4) Tavola G4
- 5) Tavola G5
- 6) Tavola G6
- 7) Tavola G7
- 8) Tavola G8
- 9) Tavola G9
- 10)Tavola G10
- 11)Tavola G11
- 12)Tavola G12
- 13)Tavola G13
- 14)Tavola G14
- 15)Tavola G15
- 16)Tavola G16
- 17)Tavola G17
- 18)Tavola G18
- 19)Tavola G19
- 20)Tavola G20
- 21)Tavola G21
- 22)Tavola G1P
- 23)Tavola G2P
- 24)Tavola G3P
- 25)Tavola G4P
- 26)Tavola G5P

- 27) Tavola G6P
- 28) Tavola G7P
- 29) Tavola G8P
- 30) Tavola G9P
- 31) Tavola G10P
- 32) Tavola G11P
- 33) Tavola G12P
- 34) Tavola G13P
- 35) Tavola G14P
- 36) Tavola G15P
- 37) Tavola G16P
- 38) Tavola G17P
- 39) Tavola G18P
- 40) Tavola G19P
- 41) Tavola G20P
- 42) Tavola G21P

#### TAVOLA H Danno Potenziale da PGRA

- 1) Tavola H1
- 2) Tavola H2
- 3) Tavola H3
- 4) Tavola H4
- 5) Tavola H5
- 6) Tavola H6
- 7) Tavola H7
- 8) Tavola H8
- 9) Tavola H9
- 10) Tavola H10
- 11) Tavola H11
- 12) Tavola H12
- 13) Tavola H13
- 14) Tavola H14
- 15) Tavola H15

- 16)Tavola H16
- 17)Tavola H17
- 18)Tavola H18
- 19)Tavola H19
- 20)Tavola H20
- 21)Tavola H21

TAVOLA I Ubicazione Attività Industriali, Artigianali, Commerciali ecc.

- 1) Tavola I1
- 2) Tavola I2
- 3) Tavola I3
- 4) Tavola I4
- 5) Tavola I5
- 6) Tavola I6
- 7) Tavola I7
- 8) Tavola I8
- 9) Tavola I9
- 10)Tavola I10
- 11)Tavola I11
- 12)Tavola I12
- 13)Tavola I13
- 14)Tavola I14
- 15)Tavola I15
- 16)Tavola I16
- 17)Tavola I17
- 18)Tavola I18
- 19)Tavola I19
- 20)Tavola I20
- 21)Tavola I21
- 22) Tavola I22
- 23)Tavola I23
- 24)Tavola I24
- 25)Tavola I25

- 26) Tavola I26
- 27) Tavola I27
- 28) Tavola I28
- 29) Tavola I29
- 30) Tavola I30
- 31) Tavola I31
- 32) Tavola I32
- 33) Tavola I33
- 34) Tavola I34
- 35) Tavola I35
- 36) Tavola I36
- 37) Tavola I37
- 38) Tavola I38
- 39) Tavola I39
- 40) Tavola I40
- 41) Tavola I41
- 42) Tavola I42
- 43) Tavola I43
- 44) Tavola I44
- 45) Tavola I45
- 46) Tavola I46
- 47) Tavola I47
- 48) Tavola I48
- 49) Tavola I49
- 50) Tavola I50
- 51) Tavola I51
- 52) Tavola I52
- 53) Tavola I53
- 54) Tavola I54
- 55) Tavola I55
- 56) Tavola I56
- 57) Tavola I57

**TAVOLA L Ubicazione residenti minori 12 anni e maggiori di 70 anni.**

- 1) Tavola L1
- 2) Tavola L2
- 3) Tavola L3
- 4) Tavola L4
- 5) Tavola L5
- 6) Tavola L6
- 7) Tavola L7
- 8) Tavola L8
- 9) Tavola L9
- 10)Tavola L10
- 11)Tavola L11
- 12)Tavola L12
- 13)Tavola L13
- 14)Tavola L14
- 15)Tavola L15
- 16)Tavola L16
- 17)Tavola L17
- 18)Tavola L18
- 19)Tavola L19
- 20)Tavola L20
- 21)Tavola L21

**TAVOLA M Pericolo Incendio**

**TAVOLA N Rischio Incendio**

**Relazione del Piano con gli altri strumenti di pianificazione**

Gli strumenti di pianificazione territoriale integrati nel presente studio sono:

- Piano di protezione civile vigente,
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni vigente, PGRA;
- Piano di assetto idraulico e idrogeologico, PAI;
- Piano assetto idraulico e idrogeologico, pericolo piena art. 8, comma “C” PAI art.8 comma “C” Delibera G.C. Numero 179 del 29.10.2013 Presa d’atto dello studio di

Variante Post Intervento della sistemazione idraulica ambientale del Rio di Sestu II° Stralcio.

- Piano stralcio delle fasce fluviali, PSFF;
- Piano Urbanistico Comunale, PUC;
- Piani di gestione aree SIC
- SIT Regionale e la cartografia relativa

### **Validità, controllo ed efficienza del piano**

Il presente aggiornamento del piano di protezione civile è in realtà la prima stesura del piano di protezione civile del Comune di Sestu in quanto il precedente piano è stato redatto prima della promulgazione delle innovative e più stringenti norme relative agli adempimenti Comunali in merito alla protezione civile.

I criteri di valutazione e controllo dell'operatività del piano sono quindi da riferire alla più recente normativa in merito aggiornata al 12.04.16 con la delibera della Giunta RAS n° 20/10 alla quale risulta aggiornato il piano.

La programmazione delle attività di protezione civile e di esercitazione alle procedure del piano consentiranno d'individuare i limiti e le criticità dello stesso

Gli elementi necessari per rendere efficace il Piano di Protezione Civile sono:

- Il suo Aggiornamento periodico;
- L'attuazione di esercitazioni;
- L'informazione alla popolazione.

L'aggiornamento periodico del Piano è necessario per consentire di gestire l'emergenza nel modo migliore: il Piano è uno strumento dinamico e modificabile in conseguenza dei cambiamenti che i sistemi territoriali, sociale e politico - organizzativo subiscono nel tempo.

La Valutazione e il Controllo dell'operatività del Piano seguono uno schema ben preciso:

- Redazione di procedure standard: nel piano di Protezione Civile sono state visualizzate tramite tabelle nelle quali sono stati assegnati ad ogni attore della PC dei compiti ben precisi;
- Addestramento: attività necessaria affinché tutte le strutture operative facenti parte del sistema siano messe al corrente delle procedure pianificate nel Piano, e risultino pronte ad applicare quanto previsto;

- Applicazione: il Piano viene messo realmente alla prova quando viene applicato nella realtà, potendone avere un riscontro dell'efficacia e, misurandone i limiti, si potranno effettuare adattamenti in corso d'opera;
- Correzione: dopo il momento di revisione critica, successivamente alla presentazione della bozza di Piano in Conferenza di Servizi, la procedura viene corretta ed approvata ufficialmente.

Di conseguenza, la durata del Piano è **illimitata**, nel senso che non può essere stabilita una durata predeterminata, ma che **obbligatoriamente** si deve rivedere e aggiornare il Piano **almeno una volta all'anno**.

## **Programmazione delle attività di protezione civile e di esercitazione alle procedure del Piano**

Per ciò che riguarda le esercitazioni si può dire che esistono diverse tipologie di esercitazioni a livello locale:

A Esercitazioni per posti di comando e telecomunicazioni: coinvolgono unicamente gli organi direttivi e le reti di comunicazione.

B - Esercitazioni operative: coinvolgono solo le strutture operative (Vigili del Fuoco, Forze Armate, strutture comunali, organizzazioni di volontariato, ecc.) con l'obiettivo specifico di testarne la reattività e la preparazione, o l'uso dei mezzi e delle attrezzature tecniche d'intervento.

C - Esercitazioni dimostrative: che, come suggerisce la denominazione stessa, hanno la finalità di dare pubblicamente prova delle capacità d'intervento delle citate strutture operative e della funzionalità di veicoli, strumenti ed apparecchiature.

D - Esercitazioni miste: coinvolgono uomini mezzi di Amministrazioni ed Enti diversi. Inoltre il Comune prevede di effettuare direttamente gli interventi di sua competenza e di attivarsi presso gli Enti preposti per la realizzazione degli interventi nelle situazioni di maggiore criticità. Per garantire la riuscita del Piano deve obbligatoriamente provvedere alle seguenti attività:

- Predisposizione e manutenzione delle aree di emergenza;
- Controllo e manutenzione della sala operativa comunale.

Le attività su elencate e almeno un'esercitazione mista dovranno essere svolte almeno una volta all'anno.

### **Identificazione dei limiti e delle criticità del Piano**

Si consiglia di istituire un protocollo di comunicazione dedicato ai fini della Protezione Civile con l’Ufficio Anagrafe.

Per quanto nel presente piano siano riportate le localizzazioni dei minori di 12 anni e dei maggiori di 70 anni (Tav M e N ) si ritiene necessario aggiornare e implementare le informazioni che seguono di concerto tra il C.O.C., l’Ufficio Anagrafe e l’Ufficio dei servizi Sociali. Le informazioni che dovrebbero essere implementate e raccolte sono le seguenti:

**1) In riferimento al nucleo familiare di appartenenza** (identificabile con le generalità del capofamiglia, dell’indirizzo dell’alloggio di residenza, del numero di persone - soggetto), con riferimento specifico al rischio idraulico, può essere a sua volta distinto in;

- a) nucleo familiare con disponibilità di autonoma mobilità e possibile permanenza/ospitalità ai piani primo o superiori dell’abitazione.
- b) nucleo familiare con disponibilità di autonoma mobilità ma senza possibilità di permanenza/ospitalità ai piani primo o superiori dell’abitazione, e che quindi deve essere ospitato in strutture di attesa/ricovero a cura della protezione civile.
- c) nucleo familiare senza disponibilità di autonoma mobilità ma con possibilità di permanenza/ospitalità ai piani primo o superiori dell’abitazione, e che quindi deve essere assistito a cura della protezione civile.
- d) nucleo familiare senza disponibilità di autonoma mobilità e senza possibilità di permanenza/ospitalità ai piani primo o superiori dell’abitazione, e che quindi deve essere assistito e ospitato in strutture di attesa/ricovero a cura della protezione civile.

**2) In riferimento al singolo soggetto** – (identificato col nome e cognome e via di residenza)

- a) autosufficiente, o non autosufficiente ma esaurientemente assistito
- b) non autosufficiente; bisognoso di assistenza (anziano invalido, disabile, malato cronico, etc).

In questa prospettiva, l’implementazione deve essere fatta attraverso:

- Il coinvolgimento ufficiale e formale delle strutture socio-sanitarie alle quali la struttura di P.C. chiede l’elenco e le generalità di diversamente abili e di tutti i comunque assistiti dal servizio pubblico anche psicologico aggiornato.

- Ulteriore coinvolgimento delle strutture socio-sanitarie con la predisposizione di un rapporto collaborativo che preveda l'invio degli aggiornamenti con periodicità almeno semestrale.
- L'invio di una lettera da restituire compilata a tutti i capifamiglia nella quale si chiedono le informazioni da inserire nel Piano, utilizzando una busta pre-stampata e pre-affrancata o la possibilità di invio via PEC.

Un'altra criticità del sistema di Protezione Civile del Comune di Sestu è dovuta alle modalità di comunicazione dell'allerta. Al momento i canali di comunicazione sono limitati e si identificano nel sito internet istituzionale, nella modalità porta a porta e nel megafono. Sarebbe auspicabile aumentare la potenzialità dei sistemi di comunicazione attraverso una app. dedicata e l'utilizzo di pannelli luminosi da installare nel Comune.

### **Inquadramento normativo**

- Legge 8 dicembre 1970, n. 996 "Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità";
- DPR. 6 febbraio 1981, n. 66;
- 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 n. 3/89 e s.m.i. "Istituzione del Servizio regionale di Protezione Civile presso la Direzione Generale dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente";
- Decreto interassessoriale n. 1029 del 19/7/1989 – collaborazione compagnie barracellari all'attività antincendio regionale;
- Legge 18 maggio 1989, n. 183 – "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" e s.m.i.;
- Legge 8 giugno 1990, n. 142 - "Ordinamento delle autonomie locali";
- Deliberazione della GR n. 45/57 del 30/10/1990 – "Individuazione dei sub-bacini idrografici regionali";
- Legge Nazionale 11 agosto 1991, n° 266 - "Legge quadro sul volontariato";
- Legge Nazionale 24 febbraio 1992, n. 225 "Istituzione del Servizio Nazionale della protezione civile";
- Decreto Ministeriale 28 maggio 1993 "Individuazione dei servizi indispensabili dei Comuni" (inserendo: Protezione Civile, Pronto Intervento e di Sicurezza Pubblica);
- L.R. n. 39/93 "Disciplina dell'attività di volontariato e modifiche alle leggi regionali 25 gennaio 1988, n. 4, e 17 gennaio 1989, n. 3" – (le Associazioni sono organizzazioni di privati cittadini, regolarmente costituite al servizio regionale);
- DPR 613/94 "Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di protezione civile (art. 10);
- D.Lgs. N° 112 – 31/03/1998 – "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997"; (pubb. Gazz. Uff. Suppl. Ordin. N° 92 del 21/04/1998);
- Decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300 istituente l'Agenzia della Protezione civile;
- Legge 3 agosto 1999 n. 265 "Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti";

- Parere del Garante per la protezione dei dati personali del 10/01/2000 "Piani di protezione civile e Privacy";
- Decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali;
- Legge quadro in materia di incendi boschivi n° 353 del 21/11/2000 e D.Lvo del 18 maggio 2001, n° 227, articolo 2, comma 6°;
- DPR 8 febbraio 2001, n.194 - Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile (Artt. 8, 9 , 10 e 11);
- Legge Costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3 "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione" nuove competenze legislative agli Enti locali (Pubblicata nella G.U. serie generale n. 248 del 24 ottobre 2001)
- Decreto legge 7 settembre 2001, n. 343 (convertito in Legge 9 novembre 2001, n° 401) Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile e per il migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile;
- Legge 9 novembre 2001, n. 401 "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";
- Decreto 12 aprile 2002 istituente la Commissione Grandi Rischi;
- Circolare Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile 08 maggio 2002
- Circolare 30 settembre 2002, n. 5114 della Presidenza del Consiglio dei ministri – Dipartimento della Protezione civile "Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile";
- Legge 27 dicembre 2002, n. 286 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 4 novembre 2002, n. 245, recante interventi urgenti a favore delle popolazioni colpite dalle calamità naturali nelle regioni Molise e Sicilia, nonché ulteriori disposizioni in materia di protezione civile. (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale italiana n. 304 del 30 dicembre 2002);
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 (Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile);
- Direttiva Assessoriale del 27 marzo 2006 "Direttiva per il coordinamento delle strutture dell'assessorato regionale della difesa dell'Ambiente e dell'Ente Foreste della Sardegna" (che recepisce la Direttiva PCM 27/02/2004);
- Legge regionale 12 giugno 2006, n. 9, (BURAS N. 20 del 20 giugno 2006 ) - Conferimento di funzioni e compiti agli Enti Locali;
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale 108 del 19 ottobre 2007 modifica dell'assetto organizzativo delle D.G. dell'ADA che attribuisce la competenza sulla materia antincendio al Servizio Protezione Civile e Antincendio della DG del CFVA;
- OPCM n. 3624 del 22/10/07; Decreto commissario delegato n. 1 del 22.11.2007 e OPCM n. 3680 del 5/06/2008;
- Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008, inerente gli indirizzi operativi per la gestione delle emergenze;
- L.R. n. 3 del 7 agosto 2009: Istituzione della direzione generale della protezione civile;
- Deliberazione della GR n. 43/24 del 27/10/2011: definizione dell'assetto organizzativo della Direzione generale della Protezione Civile e modifica dell'assetto organizzativo della Direzione generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale;
- DPRG n. 4 del 13 gennaio 2012 Assetto organizzativo delle due Direzioni Generali;

- Legge 100/2012 – Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59 , recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile;
- Direttiva PCM del 9 novembre 2012 - Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile. (GU n.27 del 1-2-2013);
- Deliberazione della GR n. 21/30 del 5 giugno 2013 – Approvazione e istituzione dell'Elenco regionale del volontariato di protezione civile, in applicazione alla Direttiva del 9 novembre 2012 – indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile;
- Deliberazione della GR n. 29/5 del 24 luglio 2013 - Direttive regionali per l'applicazione dei benefici previsti dal D.P.R. n. 194/2001 in applicazione alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 novembre 2012;
- Decreto-legge 14 agosto 2013, n. 93 recante: «Disposizioni urgenti in tema di protezione civile». (GU n.242 del 15-10-2013);
- PSFF adottato in via definitiva dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino cin Delibera n. 1 del 20 giugno 2013 (Esame delle osservazioni pervenute a seguito della precedente delibera n. 1 del 23 giugno 2011) e con Delibera n. 1 del 5 dicembre 2013;
- Deliberazione della GR n. 2 del 20 giugno 2013: Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni – Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni relative ai principali corsi d'acqua del distretto idrografico della Regione Autonoma della Sardegna - Art. 6 del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49;
- Legge Regionale n. 36 del 20 dicembre 2013;
- Deliberazione G.R. n. 1/43 del 17.1.2014 recante "Disposizioni urgenti in materia di protezione civile". Indirizzi interpretativi LR 36 del 20 dicembre 2013;
- Legge n. 56 del 7 aprile 2014, recante "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni (GU n.81 del 7.4.2014);
- Deliberazione G.R. n. 21/33 del 13.6.2014 - Indirizzi per l'attivazione del Centro Funzionale Decentrato (CFD) per la Protezione civile. Istituzione del tavolo tecnico per la realizzazione del CFD e la redazione del Piano speditivo per la Protezione civile della Regione Sardegna;
- Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 – nota del Dipartimento della Protezione Civile n. RIA/0029781 del 06/06/2014 - recante “Fenomeni temporaleschi: indicazioni operative
- ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e s.m.i. per le Regioni con settore meteo non operativo del Centro Funzionale Decentrato”;
- Deliberazione GR n. 26/14 del 8 luglio 2014 - Modalità di diffusione e diramazione degli avvisi di "criticità ordinaria" per rischio idraulico ed idrogeologico;
- Deliberazione GR n. 34/12 del 2 settembre 2014 - Attivazione del Centro funzionale decentrato della Protezione Civile regionale;
- Nulla Osta del DPC (nota N. 49524 del 30/9/2014) - con alcune prescrizioni vincolanti (1) non scindere le fasi inerenti il settore meteo da quello idro; 2) indicare le fasi: attenzione, preallarme e allarme anziché attenzione, attenzione rinforzata e preallarme; 3) reti di monitoraggio fiduciaria con gli standard di protezione civile secondo quanto già rappresentato con nota 19047 del 29/04/2003;) – ai fini dell'attivazione del Centro Funzionale Decentrato regionale (CFD)
- Deliberazione G.R. n. 44/24 del 7 novembre 2014 – “Centro funzionale decentrato della Protezione Civile regionale (CFD). Adeguamento alle prescrizioni del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile (DNPC)”;
- Deliberazione G.R. n. 44/25 del 7 novembre 2014 – “ Manuale Operativo delle allerte ai fini di protezione civile. Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico”;

- Deliberazione G.R. n. 53/25 del 29 dicembre 2014 – “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);
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 156 del 30 dicembre 2014 (prot. n. 27577) – “Attivazione del Centro Funzionale della Regione Sardegna”;
- Determinazione del D.G. della protezione civile regionale n. 4 del 23 gennaio 2015 – “Attivazione e uso della piattaforma web di protezione civile (SIPC)”;
- Pubblicazione del Manuale Operativo nel BURAS - supplemento straordinario n. 9 al Bollettino n. 7 – del 12 febbraio 2015;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 febbraio 2015, recante indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della direttiva 2007/60/CE;
- D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105 "Attuazione delle direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose";
- Piano di Gestione per il Rischio di Alluvione (PGRA) adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 30/07/2015, redatto ai sensi della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010;
- Indicazioni operative emanate in data 10 febbraio 2016 dal Dipartimento della Protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri (nota n. RIA/7117) recanti “Metodi e criteri di omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”;
- L.R. n. 2 del 4 febbraio 2016 recante il “Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna” (pubblicato nel BURAS n. 6 – Parte I e II – del 11 febbraio 2016)
- Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi vigente;
- Prescrizioni regionali antincendi vigente
- Autorità di bacino Regionale della Sardegna, Allegato alla deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15.03.2016, relazione sulle mappe di pericolosità e rischio idraulico – aggiornamento marzo 2016 – PGRA –
- Delibera delle Giunta Regionale n. 20\_10 del 12.04.2016 avente per oggetto approvazione delle linee guida per la pianificazione comunale e/o intercomunale di protezione civile” ove deve tenersi conto degli allegati alla medesima: Schema di riferimento per la predisposizione del piano comunale ed intercomunale di protezione civile; Allegato A Linee guida per la pianificazione comunale ed intercomunale di protezione civile; Allegato B di collaborazione intercomunale.
- Piano regionale antincendi Approvato con la Delib.G.R. n. 33/22 del 10.6.2016
- Soglie puntuali idropluviometriche delle stazioni della rete fiduciaria e disciplina delle attività e produzione dei documenti da parte del Centro Funzionale Regionale Decentrato nella fase di monitoraggio e sorveglianza. Allegato alla Delib.G.R. n. 55/22 del 3.11.2016. La presente disciplina entra in vigore entro la data del 01.12.2016, anche al fine di adeguare le procedure interne tra i settori del CFD e la SORI e consentire di illustrarne i contenuti alle Autorità di Protezione Civile (Prefetti e Sindaci).

## Terminologia ed acronimi

### **Arearie di accoglienza**

Luoghi in grado di accogliere e assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni. Possono consistere in luoghi già esistenti come strutture fieristiche e mercati (utili per eventi non superiori alle 24/48 ore) o centri di accoglienza, come scuole e alberghi per periodi temporanei o tendopoli sempre per periodi brevi o moduli prefabbricati (utili per eventi non superiori alle 48 ore).

### **Arearie di ammassamento**

Luoghi, in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse necessarie a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni, e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche ed con possibilità di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

### **Avviso**

Documento emesso, se del caso, dal DPC o dalle regioni per richiamare ulteriore e specifica attenzione su possibili eventi comunque segnalati nei Bollettini di vigilanza meteo e/o di criticità. Può riguardare eventi già previsti come particolarmente anomali o critici, o eventi che in modo non atteso, ma con tempi compatibili con le possibilità e l'efficacia delle attività di monitoraggio strumentale e di verifica degli effetti sul territorio, evolvono verso livelli di criticità superiore.

Il documento è reso disponibile al Servizio Nazionale della Protezione Civile, affinché, sulla base di procedure univocamente e autonomamente stabilite e adottate dalle regioni, siano attivati i diversi livelli di allerta a cui corrispondono idonee misure di prevenzione e di gestione dell'emergenza.

### **Avviso di criticità regionale**

Nelle more dell'attivazione del Centro Funzionale Decentrato è un documento emesso dal Centro Funzionale Centrale (in base al principio di sussidiarietà), in cui è esposta una generale valutazione del manifestarsi e/o dell'evolversi di eventi con livelli di criticità almeno moderata o elevata. L'Avviso riporta il tipo di rischio ed il livello di criticità atteso per almeno le successive 24 ore in ogni zona d'allerta. L'adozione dell'Avviso è di competenza del Presidente della Giunta Regionale o del soggetto da lui a tal fine delegato sulla base della legislazione regionale in materia.

### **Avviso nazionale di avverse condizioni meteorologiche (o Avviso meteo nazionale)**

Documento emesso dal Dipartimento della Protezione Civile nel caso di più Avvisi meteo regionali e/o di eventi meteorologici stimati di riconosciuta rilevanza a scala sovra regionale. L'Avviso meteo nazionale è costituito quindi dall'integrazione degli Avvisi meteo regionali e dalle valutazioni effettuate dal Dipartimento stesso relativamente alle regioni presso le quali il Centro Funzionale Decentrato non sia ancora stato attivato o non sia autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche.

### **Avviso regionale di condizioni meteorologiche avverse (o Avviso meteo regionale)**

Documento emesso dal Centro Funzionale Decentrato se attivato ed autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche, in caso di previsione di eventi avversi di riconosciuta rilevanza a scala regionale.

### **Bollettino**

Documento emesso quotidianamente dal Centro Funzionale Centrale o Decentrato, in cui è rappresentata una previsione degli eventi attesi, sia in termini di fenomeni meteorologici che in termini di valutazione dei possibili conseguenti effetti al suolo. La previsione è da intendersi in senso probabilistico, associata a livelli di incertezza significativa e che permane per alcune tipologie di fenomeni, ad es. Temporali. Il documento è reso disponibile al Servizio Nazionale della Protezione Civile, affinché, sulla base di procedure univocamente ed autonomamente stabilite e adottate

dalle regioni, siano attivati i diversi livelli di allerta a cui corrispondono idonee misure di prevenzione e di gestione dell'emergenza.

#### **Bollettino di criticità idrogeologica e idraulica**

Bollettino emesso dal Centro Funzionale Centrale per segnalare la valutazione dei livelli di criticità idrogeologica e idraulica mediamente attesi, per le 36 ore successive dal momento dell'emissione, sulle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio italiano. Il documento rappresenta la valutazione del possibile verificarsi, o evolversi, di effetti al suolo (frane e alluvioni) dovuti a forzanti meteorologiche, sulla base di scenari di evento predefiniti. La previsione è quindi da intendersi in senso probabilistico, come grado di probabilità del verificarsi di predefiniti scenari di rischio in un'area dell'ordine non inferiore a qualche decina di chilometri.

#### **Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale**

Bollettino emesso dal Centro Funzionale Centrale per segnalare i fenomeni meteorologici significativi previsti per le 36 ore successive dal momento dell'emissione, oltre la tendenza attesa per il giorno successivo su ogni zona di vigilanza meteorologica in cui è suddiviso il territorio italiano. Il documento rappresenta i fenomeni meteorologici rilevanti ai fini di Protezione Civile, di possibile impatto sul territorio per il 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.

#### **Cancello**

Punti obbligati di passaggio per ogni mezzo di soccorso, particolarmente se provenienti da territori confinanti, per la verifica dell'equipaggiamento e l'assegnazione della zona di operazione. Sono presidiati preferibilmente da uomini delle forze di Polizia (Municipale o dello Stato) eventualmente insieme ad operatori del sistema di soccorso sanitario, ma comunque in collegamento con le Centrali Operative 118 o le strutture di coordinamento della Protezione Civile attivate localmente (CCS, COM, COC).

#### **Centro Funzionale per finalità di Protezione Civile (rete dei CF)**

Rete di centri di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza. Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi, decisionali, e delle conseguenti assunzioni di responsabilità, la rete dei Centri Funzionali è costituita dai Centri Funzionali Regionali, o Decentrali e da un Centro Funzionale Statale o Centrale, presso il Dipartimento della Protezione Civile. La rete dei Centri Funzionali opera secondo criteri, metodi, standard e procedure comuni ed è componente del Servizio Nazionale della Protezione Civile. Il servizio svolto dalla rete, nell'ambito della gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, si articola in due fasi: la fase di previsione circa la natura e l'intensità degli eventi meteorologici attesi, degli effetti che il manifestarsi di tali eventi potrebbe determinare sul territorio, nella valutazione del livello di criticità atteso nelle zone d'allerta e la fase di monitoraggio e sorveglianza del territorio.

#### **Centro Servizi Regionale**

È una struttura operativa permanente costituita da magazzini per lo stoccaggio di materiale assistenziale e di pronto intervento da utilizzare in eventi calamitosi in Italia e all'estero. Nella Regione Sardegna è dislocato presso il Centro Servizi della Protezione Civile di Macchiareddu – VI° Strada Ovest – Uta (CA).

#### **Centro Operativo Giliacquas**

Il Centro Operativo è situato a nord della penisola che ospita l'Aeroporto di Cagliari-Elmas sulla testata di un canale navigabile che, con uno sviluppo di circa 12000 metri, garantisce l'accesso sulla zona stagnale di Giliacquas, di mezzi navali convenzionali di soccorso in caso di incidente ad aeromobili in fase di decollo o atterraggio. E' dotato di un'area attrezzata atta ad accogliere un presidio di prima accoglienza, soccorso e smistamento di eventuali feriti verso i presidi ospedalieri della città. Nello stesso Centro trovano alloggio i mezzi nautici di soccorso, gommoni e moto d'acqua, nei

periodi di rimessaggio precedenti alle campagne annuali di soccorso balneare supportato dallo stesso Servizio e organizzato dai Comuni costieri e dalle Province.

#### **COC - Centro Operativo Comunale**

Struttura operativa attivata dal Sindaco in emergenza o in previsione di una emergenza per la direzione e il coordinamento delle attività del presidio territoriale locale e dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.

#### **COI - Centro Operativo Intercomunale**

Struttura operativa sovra comunale in grado di assicurare l'erogazione di un servizio di protezione civile ai Comuni tra loro associati e che hanno sottoscritto una specifica convenzione, nella chiarezza dei rapporti istituzionali evitando sovrapposizioni di attività; viene attivato in emergenza o in previsione di una emergenza per la direzione e il coordinamento delle attività del presidio territoriale intercomunale locale e dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.

#### **COM - Centro Operativo Misto**

Struttura operativa che coordina i servizi di emergenza a livello provinciale. Il COM deve essere collocato in strutture antisismiche realizzate secondo le normative vigenti, non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio. Le strutture adibite a sede COM devono avere una superficie adeguata al fine di garantire una suddivisione interna che preveda almeno: una sala per le riunioni, una sala per le funzioni di supporto, una sala per il volontariato, una sala per le telecomunicazioni.

#### **COP – Centro Operativo Provinciale**

Struttura operativa provinciale che coincide con le sale operative dei Servizi Territoriali Ispettorati Ripartimentali del CFVA, è dedicata, in modo integrato, alla gestione del rischio incendi con tutte le componenti provinciali di protezione civile.

#### **CCS - Centro Coordinamento Soccorsi**

Massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile in emergenza a livello provinciale, composto dai responsabili di tutte le strutture operative che operano sul territorio. I CCS individuano le strategie e gli interventi per superare l'emergenza anche attraverso il coordinamento dei COM - Centri Operativi Misti. Sono organizzati in funzioni di supporto.

#### **CFVA**

Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale

#### **CFS**

Corpo Forestale dello Stato

#### **Colonna mobile regionale (CMR)**

La Colonna Mobile Regionale nasce da un progetto della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome e prevede che tutte le Regioni e le Province autonome abbiano strutture funzionali modulari intercambiabili in grado di garantire standard operativi strumentali e di prestazione omogenei per tutti gli interventi e piena autosufficienza per l'intera durata dell'emergenza.

La Colonna mobile è costituita dall'insieme di uomini, attrezzature e procedure e nell'estensione più ampia di intervento si articola in:

- moduli assistenza alla popolazione,
- moduli produzione e distribuzione pasti,
- moduli telecomunicazioni in emergenze,
- modulo segreteria e comando,
- modulo logistica per gli addetti ed i soccorsi,
- modulo sanitario Pma - Posto medico avanzato

### **Componenti del Servizio nazionale della Protezione Civile**

Ai sensi dell'art. 6 della Legge n. 225/92, sono Componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e le Comunità Montane che, secondo i rispettivi ordinamenti e le rispettive competenze, provvedono all'attuazione delle attività di Protezione Civile. Concorrono alle attività di Protezione Civile anche enti pubblici, istituti e gruppi di ricerca scientifica, ogni altra istituzione e organizzazione anche privata, e i cittadini, i gruppi associati di volontariato civile, gli ordini e i collegi professionali.

### **DOS**

Direttore delle operazioni di spegnimento, operatore del CFVA che coordina le attività di spegnimento e bonifica degli incendi;

### **Esposizione**

È il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti.

### **EFS**

Ente Foreste della Sardegna.

### **Evento**

Fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di Protezione Civile, si distinguono in

- a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- c) calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo (art.2, legge n. 225/92, modificato dal decreto legge n. 59 del 15 maggio 2012, convertito con modificazioni dalla legge n. 100 del 12 luglio 2012).

### **Evento atteso**

Rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata, etc.) che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

### **Evento non prevedibile**

L'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che consenta la previsione.

### **Evento prevedibile**

Un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori.

### **Fasi operative**

L'insieme delle azioni di Protezione Civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento.

### **Funzioni di supporto**

Costituiscono la struttura organizzativa di base dei centri operativi e rappresentano i diversi settori di attività della gestione dell'emergenza. Ciascuna Funzione è costituita da rappresentanti delle strutture che concorrono, con professionalità e risorse, per lo specifico settore ed è affidata al coordinamento di un responsabile. Le funzioni di supporto vengono attivate, negli eventi emergenziali, in maniera flessibile, in relazione alle esigenze contingenti e in base alla pianificazione di emergenza.

### **Indicatore di evento**

L'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

### **Livelli di allerta**

Scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori in relazione ai valori di soglia che un indicatore quantitativo dello stato idrologico (livello pluviometrico, idrometrico e nivometrico) può assumere conseguentemente alla realizzazione di uno stato meteorologico favorevole all'insorgenza del rischio.

### **Livelli di criticità**

Scala articolata su 3 livelli che definisce, in relazione ad ogni tipologia di rischio, uno scenario di evento che si può verificare in un ambito territoriale. Per il rischio idrogeologico e idraulico sono definiti i livelli di criticità ordinaria, moderata ed elevata. La valutazione dei livelli di criticità è di competenza del Centro Funzionale Centrale, in base al principio di sussidiarietà.

### **Metodo Augustus**

E' uno strumento semplice e flessibile di indirizzo per la pianificazione di emergenza ai diversi livelli territoriali di competenza. La denominazione deriva dall'idea dell'imperatore Ottaviano Augusto che "il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose".

### **Messa in sicurezza d'emergenza**

Interventi mirati a ridurre il rischio in un determinato ambiente attuati tempestivamente in caso di emergenza, anche in via provvisoria, con la finalità primaria di salvaguardia della vita umana.

### **Modello di Intervento**

Consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di Protezione Civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

### **Organizzazione regionale di volontariato di Protezione Civile**

Organismo liberamente costituito e senza fini di lucro che svolge o promuove attività di previsione, prevenzione e soccorso per eventi di Protezione Civile. Si avvalgono prevalentemente delle prestazioni personali, volontarie e gratuite dei propri aderenti, curandone anche le attività di formazione e addestramento. L'organizzazione è iscritta negli elenchi regionali, ed eventualmente nell'elenco nazionale del Dipartimento della Protezione Civile.

### **PCA – Posto di Comando Avanzato**

Il PCA è una struttura mobile che viene attivata dal Centro Operativo Provinciale (COP) al fine di assicurare il coordinamento locale delle attività di spegnimento degli incendi di interfaccia, o che evolvono in tale tipologia, o nel caso l'incendio assuma particolare gravità per intensità ed estensione e comporti l'apprestamento di interventi di soccorso pubblico. Il PCA è composto da un ufficiale del CFVA, un funzionario VV.F ed il Sindaco del Comune interessato dall'evento (o un suo delegato).

### **Pericolosità (H)**

Capacità o possibilità di costituire un pericolo, di provocare una situazione o un evento di una determinata intensità (I), indesiderato o temibile.

### **Piano comunale o intercomunale di Protezione Civile**

Piano redatto dai comuni per gestire adeguatamente l'attività di prevenzione ed un'emergenza ipotizzata nel proprio territorio, sulla base degli indirizzi regionali, come indicato dal D.lgs. 112/1998. Tiene conto dei vari scenari di rischio considerati nei programmi di previsione e prevenzione stabiliti dai programmi e piani regionali.

### **Prevenzione**

Attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti ad un evento calamitoso. Nell’ambito delle attività e compiti di protezione civile, ai sensi della vigente normativa, la prevenzione si esplica in attività non strutturali concernenti l’allertamento, la pianificazione di emergenza, la formazione, la diffusione della conoscenza della protezione civile, l’informazione alla popolazione e l’attività di esercitazione.

### **Previsione**

La previsione consiste nelle attività, svolte anche con il concorso di soggetti scientifici e tecnici competenti in materia, dirette all’identificazione degli scenari di rischio probabili e, ove possibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi.

La previsione è quindi un’azione di tipo conoscitivo che deve fornire un quadro generale obiettivo delle aree vulnerabili e del rischio al quale sono sottoposte le persone ed i beni in esse presenti.

### **Previsioni meteorologiche a scala sinottica ai fini della Protezione Civile**

Previsione di eventi meteorologici predisposta dal Gruppo tecnico meteo, adottate dal Dipartimento sull’intero territorio nazionale per le successive 72 ore, al fine di consentire alle aree di previsione meteorologica dei Centri Funzionali decentrati di produrre ed interpretare le proprie previsioni ad area limitata (a scala regionale e provinciale) e al Dipartimento di emettere un Bollettino di vigilanza meteorologica giornaliera nazionale.

### **Rischio**

Il rischio può essere definito come il valore atteso di perdite (vite umane, feriti, danni alle proprietà e alle attività economiche) dovute al verificarsi di un evento di una data intensità, in una particolare area, in un determinato periodo di tempo. Il rischio quindi è traducibile nell’equazione:  $R = P \times V \times E$

**P** = Pericolosità: è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area.

**V** = Vulnerabilità: la Vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

**E** = Esposizione o Valore esposto: è il numero di unità (o “valore”) di ognuno degli elementi a rischio (es. vite umane, case) presenti in una data area.

### **Sala Operativa Regionale Integrata (SORI)**

Struttura operativa regionale dedicata alla gestione integrata multi rischio, nella quale sono messe a sistema tutte le funzioni di supporto necessarie alla gestione e superamento dell’emergenza, con una organizzazione generale e condivisa dei soccorsi a livello regionale da parte di tutte le componenti regionali e statali del sistema di protezione civile.

### **Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP)**

Struttura operativa regionale dedicata alla gestione del rischio incendi, è integrata con la Sala Operativa Regionale Integrata (SORI). Le funzioni “spegnimento” incendi con mezzi aerei e terrestri e il “censimento incendi”, coordinate operativamente nella sala operativa unificata permanente, sono assegnate al Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale che ne è responsabile. Le funzioni “previsione pericolo incendi”, “volontariato”, “assistenza alla popolazione” e i “rapporti con i mass media e la stampa” (ad eccezione della attività investigativa di competenza del CFVA) sono assegnate alla Direzione Generale della Protezione Civile che ne assume la responsabilità. La funzione “soccorso tecnico urgente alla popolazione” in merito agli interventi di soccorso tecnico urgente, coordinata operativamente nell’ambito delle attività della SOUP, sono assegnate alla Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco.

### **Sala Situazione Italia**

Struttura del Dipartimento della Protezione Civile che ospita SISTEMA, centro di coordinamento nazionale che ha il compito di monitorare e sorvegliare il territorio nazionale, al fine di individuare le situazioni emergenziali previste in atto

e seguirne l'evoluzione, nonché di allertare ed attivare le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della Protezione Civile che concorrono alla gestione dell'emergenza.

#### **Scenario dell'evento**

Evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto, pur nella sua completezza e complessità.

#### **Scenario di rischio**

Evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento e dei suoi effetti, della distribuzione degli esposti stimati e della loro vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto.

#### **Scenario dell'evento atteso**

Valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

#### **Sistema**

Presso il Dipartimento della Protezione Civile è attivo un centro di coordinamento denominato Sistema che garantisce la raccolta, la verifica e la diffusione delle informazioni di Protezione Civile con l'obiettivo di allertare immediatamente, e quindi attivare tempestivamente, le diverse componenti e strutture preposte alla gestione dell'emergenza. Sistema opera 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno, con la presenza di personale del Dipartimento e delle strutture operative del Servizio nazionale della Protezione Civile di seguito elencate:

- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, componente fondamentale del Servizio Nazionale della Protezione Civile (art. 11 della legge 24 febbraio 1992, n. 225);
- Forze Armate (attraverso il Comando operativo di vertice interforze);
- Polizia di Stato;
- Arma dei Carabinieri;
- Guardia di Finanza;
- Corpo Forestale dello Stato;
- Capitanerie di Porto - Guardia Costiera.
- Croce Rossa Italiana

#### **Sistema di allerta nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico statale e regionale**

È costituito dagli strumenti, dai metodi e dalle modalità stabiliti per sviluppare e per acquisire la conoscenza, le informazioni e le valutazioni, in tempo reale, relative al preannuncio, all'insorgenza e all'evoluzione dei rischi conseguenti agli eventi di cui all'articolo 2 della legge n. 225/92 e s.m.i., al fine di allertare e di attivare il Servizio Nazionale della Protezione Civile ai diversi livelli territoriali.

#### **Soglia**

Identificano i valori critici di precipitazione al superamento dei quali sono attesi effetti al suolo per cui scatta un livello di allerta. Le soglie di solito utilizzate per la verifica ed il monitoraggio e la sorveglianza in caso di condizioni meteorologiche avverse da tenere costantemente monitorati, anche a livello locale, sono le seguenti: soglie pluviometriche per l'identificazione dei dissesti come frane o smottamenti e processi torrentizi, e soglie idrometriche per la misura del livello del pelo libero dell'acqua nelle aste fluviali.

#### **Strutture operative nazionali**

L'art. 11 della legge n. 225/92 e s.m.i. individua come strutture operative del Servizio nazionale: il Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco quale componente fondamentale della Protezione Civile, le Forze Armate, le Forze di Polizia, il Corpo Forestale dello Stato, la comunità scientifica, la Croce Rossa Italiana, le strutture del Servizio Sanitario Nazionale, le Organizzazioni di volontariato, il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico - Cnsas-Cai.

#### **Sussidiarietà**

E' un principio giuridico-amministrativo che stabilisce come l'attività amministrativa volta a soddisfare i bisogni delle persone debba essere assicurata dai soggetti più vicini ai cittadini. Per "soggetti" s'intendono gli Enti pubblici territoriali (in tal caso si parla di sussidiarietà verticale) o i cittadini stessi, sia come singoli sia in forma associata o volontaristica (sussidiarietà orizzontale). Queste funzioni possono essere esercitate dai livelli amministrativi territoriali superiori solo se questi possono rendere il servizio in maniera più efficace ed efficiente. L'azione del soggetto di livello superiore deve comunque essere temporanea, svolta come sussidio (da cui sussidiarietà) e quindi finalizzata a restituire l'autonomia d'azione all'entità di livello inferiore nel più breve tempo possibile. Il principio di sussidiarietà è recepito nell'ordinamento italiano con l'art. 118 della Costituzione, come novellato dalla L.Cost. n. 3/2001.

#### **UOC – Unità Operative di Comparto**

Coincidono con le Stazioni Forestali e di Vigilanza Ambientale del CFVA durante la campagna AIB per la gestione del rischio incendi, rappresentano la struttura operativa locale sovra comunale;

#### **Volontariato di Protezione Civile**

Componente del Servizio Nazionale individuata dall'art. 6 della legge n. 225/92 e s.m.i., concorre alle attività di Protezione Civile in qualità di struttura operativa nazionale, con funzioni di supporto alle azioni di Protezione Civile adottate dalle istituzioni: previsione, prevenzione e soccorso per eventi di Protezione Civile. Specificamente formato e addestrato, opera mediante prestazioni personali, volontarie e gratuite, svolte da persone che aderiscono a organismi liberamente costituiti senza fini di lucro, inclusi i gruppi comunali di Protezione Civile. La partecipazione delle organizzazioni di volontariato al sistema pubblico di Protezione Civile è disciplinata dal decreto del Presidente della Repubblica n. 194 del 2001.

#### **Valore esposto (o Esposizione)**

Termine che indica l'elemento che deve sopportare l'evento, e può essere espresso dal numero di presenze umane, o dal valore delle risorse naturali ed economiche presenti ed esposte a un determinato pericolo. Il prodotto della vulnerabilità per il valore esposto indica le conseguenze di un evento per l'uomo, in termini di vite umane e di danni agli edifici, alle infrastrutture ed al sistema produttivo.

#### **Vulnerabilità**

Attitudine di una determinata componente ambientale – popolazione umana, edifici, servizi, infrastrutture, etc. – a sopportare gli effetti di un evento, in funzione dell'intensità dello stesso.

La vulnerabilità esprime il grado di perdite di un dato elemento o di una serie di elementi causato da un fenomeno di una data forza. È espressa in una scala da zero a uno, dove zero indica che non ci sono stati danni, mentre uno corrisponde alla distruzione totale.

#### **Zone di allerta**

Ambiti territoriali in cui sono suddivisi i bacini idrografici, significativamente omogenei, per tipologia e severità degli eventi attesi, meteorologici e idrologici intensi, e dei relativi effetti.

Sul territorio nazionale, sono identificate 133 zone di allerta, delimitate tenendo in considerazione le possibili tipologie di rischio presenti e l'evolversi nello spazio e nel tempo degli eventi e dei relativi effetti.

La Sardegna, ai fini delle attività di previsione e prevenzione, è stata suddivisa in 7 zone di allerta.

#### **Zone di vigilanza meteo**

Ambiti territoriali in cui è suddiviso il territorio nazionale, adeguatamente individuati secondo dei criteri di omogeneità meteo-climatica. Rappresentate nel Bollettino di Vigilanza Meteorologica nazionale, ad ognuna delle 45 aree sono associati un colore di sfondo e, quando opportuno, una certa casistica di simboli per fornire una descrizione di semplice impatto visivo dei fenomeni meteorologici significativi previsti sulle varie porzioni di territorio.

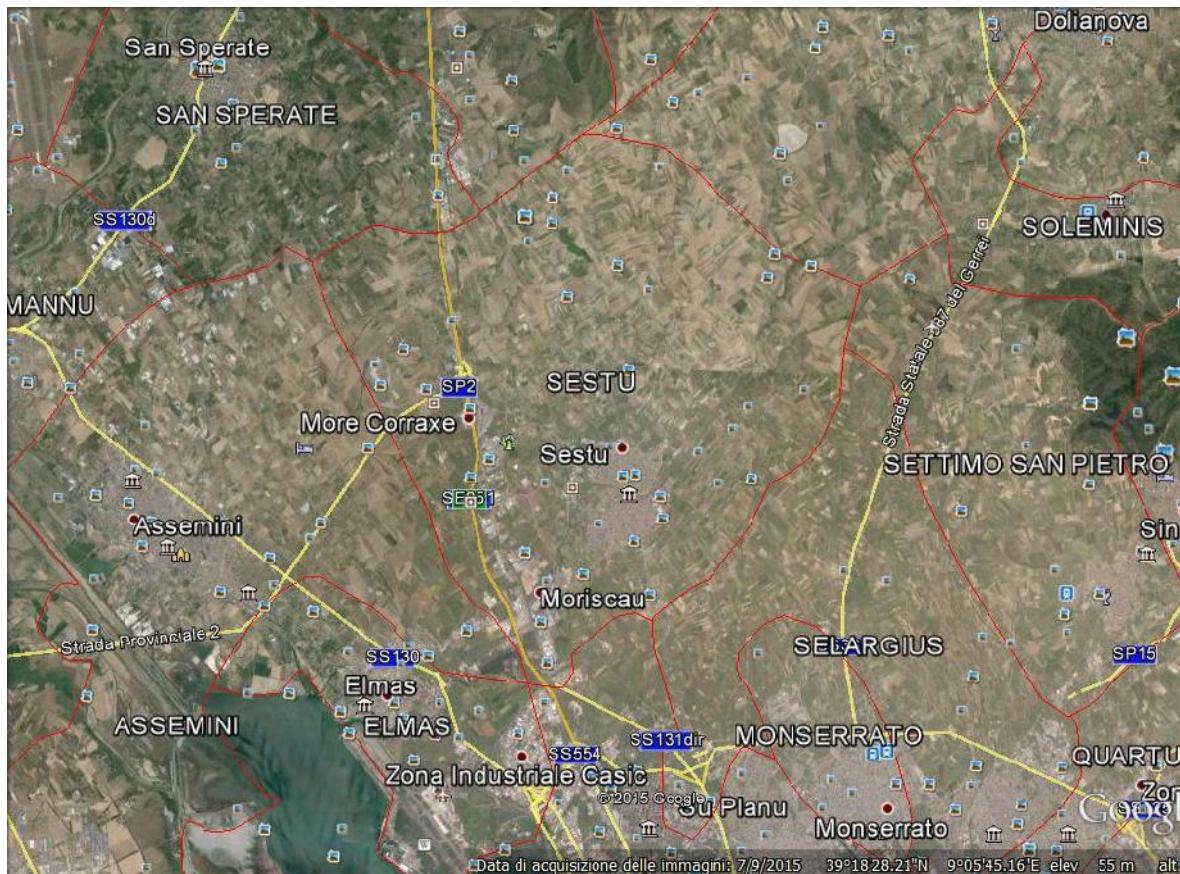
## SEZIONE 2 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO –

### Inquadramento amministrativo

Sestu è un comune italiano di 20.785 abitanti, al 01.01.2016, situato nel basso campidano, sud della Sardegna nella pianura centrale Sarda, in provincia di Cagliari (Area: 48,32 km<sup>2</sup>)

Il Comune di Sestu confina con i comuni di: (in senso antiorario) Selargius, Settimo San Pietro, Serdiana, Monastir, San Sperate, Assemini, Cagliari.

Nella cartografia IGM il comune è interamente inquadrato nel foglio IGM n. 556 scala 1:50000; nelle carte tecniche regionali scala 1:10.000 ricade nei fogli n. 556-010; 556-020; 556-030; 556-050; 556-060; 556-070; 556-090; 556-100; 556-110



Territorio e confini del Comune di Sestu

Di seguito si riporta una sintesi dei dati generali relativi al Comune di Sestu:

Distanza Centro Abitato - Capoluogo: Km. 10,00

Regione Sardegna

Provincia Cagliari

Comune Sestu

Codice ISTAT 092074

Prefettura Cagliari – Ufficio Territoriale del Governo –

Sindaco : Dott.ssa Maria Paola Secci

Sede Casa Comunale – Via Scipione,1 - C.A.P. : 09028

Tel. e Fax – 07023601

Email: sindaco@comune.sestu.ca.it. / protocollo.sestu@pec.it

Estensione territoriale 48,32 kmq

Altitudine Casa Municipale 44 metri s.l.m.m., altezza minima territorio comunale 20 m s.l.m.m., altezza massima territorio comunale 106 m s.l.m.m.

Confini territori comunali limitrofi:

a Nord : Comuni di Serdiana, Monastir e San Sperate

a Est : Comuni di Selargius e Settimo San Pietro

a Sud : Comune di Selargius e Cagliari

a Ovest: Comune di Assemini

Indicazioni Geografiche riferite al baricentro del territorio Comunale:

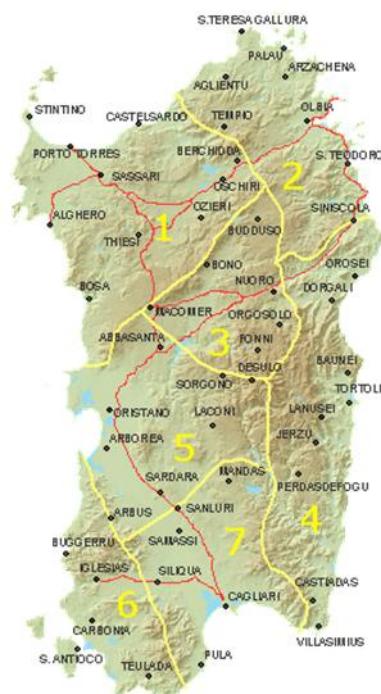
Latitudine - 39°, 17', 43,44" N

Longitudine - 9°, 5', 38,40" E

Bacino idrografico: Sardegna - **zona 7** – Flumineddu – Campidano – Cixerri -

Zona di allerta rischio idraulico, idrogeologico e morfologico:

La Sardegna è stata suddivisa in sette zone omogenee sia da un punto di vista orografico che meteorologico, il territorio Comunale di Sestu ricade nella **7^ zona omogenea**; secondo lo schema sotto riportato:



## **Caratteri territoriali, ambientali e paesaggistici**

### **Uso del suolo**

La felice posizione geografica, la presenza di falde freatiche superficiali, il terreno fertile e facilmente lavorabile hanno favorito la coltivazione dei terreni che fanno parte del territorio di Sestu.

La coltivazione prevalente è quella orticola, seguita da quella dei cereali e della vite maniera meno consistente.

Il territorio del comune di Sestu, anche in virtù dell'andamento orografico e delle infrastrutture presenti, si può considerare approssimativamente suddiviso nelle seguenti due tipologie di terreni nelle quali si riscontrano differenti tipi di attività agrarie e pastorali:

- terreni pianeggianti serviti dalla rete irrigua consortile;
- terreni pianeggianti non serviti dalla rete irrigua consortile;

#### **Terreni pianeggianti irrigui**

Tale tipologia di terreno è rappresentato dalle superfici servite dalla rete irrigua consortile.

In queste aree l'attivazione della pratica irrigua ha consentito lo sviluppo di aziende (la gran parte del territorio).

#### **Terreni pianeggianti asciutti**

In questa categoria rientrano tutte quelle aree più o meno pianeggianti che, però, non sono servite dalla rete irrigua consortile.

L'allegato grafico, TAV. C con le TAV da C1 a C21 descrivono l'uso dei suoli e gli indici indiretti di permeabilità ed impermeabilità ed individua le superfici e gli usi dei suoli secondo le classi Corine Land Cover, complessivamente il territorio comunale risulta per 41,34 kmq destinato ad usi agrari, ancorché non soggetto a coltivazioni e per 6,89 kmq risulta destinato ad insediamenti urbani, residenziale, servizi commerciali ed industriali, reti di servizi ecc.

### **VEDERE TABELLA 1 E 1.1 USO DEI SUOLI ove è riportato il danno potenziale**

## **Caratteri climatici e regime termo-pluviometrico**

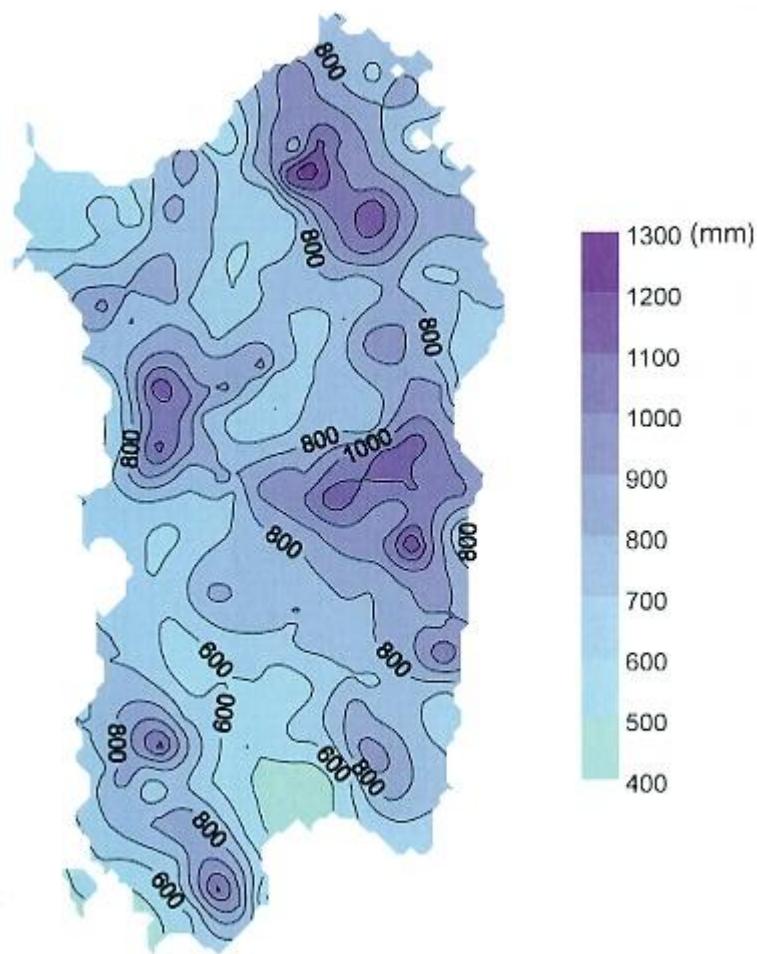
Le reti di monitoraggio termo-pluviometriche prossime al territorio comunale sono quella ubicate nei Comuni di Cagliari (Ente idrografico della Sardegna) Monastir, Decimomannu di proprietà del SAR ( servizio agrometeorologico della Sardegna) e Uta ( quest'ultima di proprietà di Agris) le stazioni sono dotate di seguenti sensori

**Elenco sensori delle stazioni**

Grandezza misurata	Altezza sensore	Unità di misura	Intervallo minimo disponibile
Temperatura aria	2 m	°C	1 ora
Temperatura superficiale	5 cm	°C	1 ora
Temperatura terreno	-10 cm	°C	1 ora
Temperatura terreno	-50 cm	°C	1 ora
Umidità aria	2 m	%	1 ora
Precipitazione piovosa	2 m	mm	10 min
Pressione atmosferica	2 m	hPa	1 ora
Intensità del vento	2 m	m/s	10 min
Intensità del vento	10 m	m/s	10 min
Direzione del vento	10 m	°	10 min
Bagnatura fogliare	2 m	min	1 ora
Radiazione globale	2 m	W/m <sup>2</sup> ; MJ/m <sup>2</sup>	30 min
Eliofanìa	2 m	min	30 min

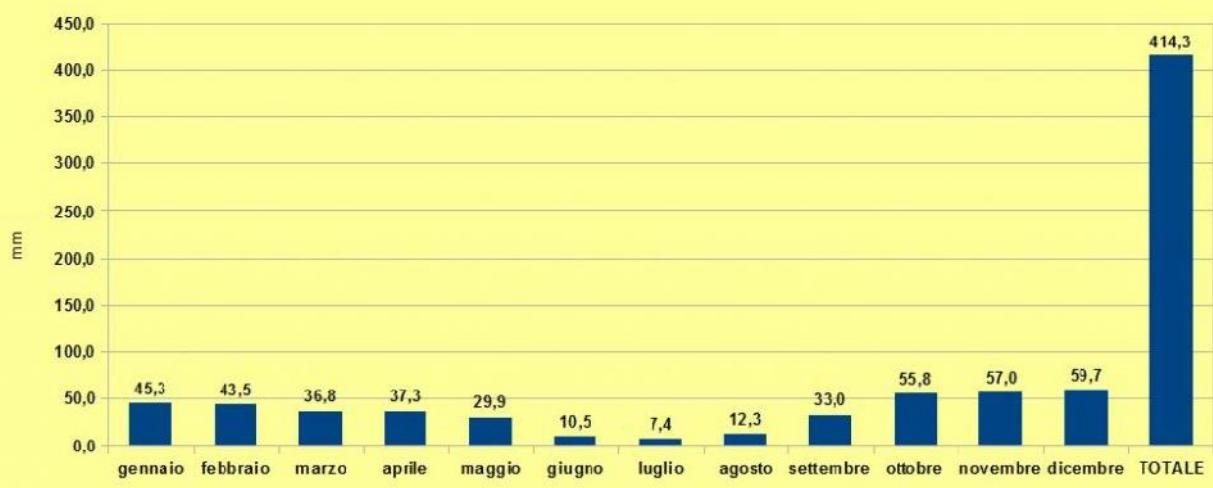
Si è considerata la stazione di Cagliari come quella più prossima al baricentro del territorio comunale di Sestu, 7,6 km ed impiegati i dati termo-pluviometrici dell'Ente Idrografico della Sardegna, con sede all'ultimo piano del palazzo di Via Santa Gilla, mentre Decimo dista 10,5 km e Monastir 9,7 km. Con questi elementi l'analisi delle condizioni pluviometriche, ottenute dalle medie di 85 anni di osservazioni, è stato possibile calcolare il valore medio annuale delle precipitazioni, che raggiunge i 414,3 mm. L'andamento medio delle precipitazioni evidenzia che i mesi più piovosi risultano essere: ottobre, novembre, dicembre e gennaio, mentre giugno, luglio e agosto sono i mesi meno piovosi. Il mese più piovoso è dicembre con 59,7 mm mentre il più secco è luglio con 7,4 mm.

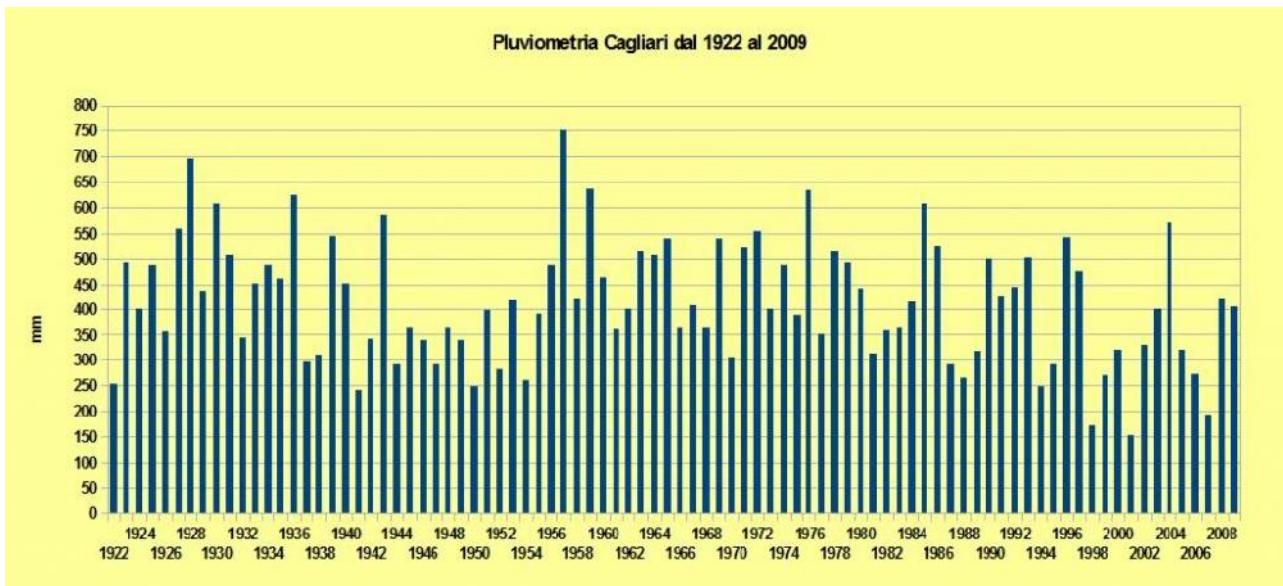
L'anno più piovoso dal 1922 al 2009 risulta essere 1957 con 749,8 mm mentre il meno piovoso il 2001 con 153 mm. Confermando che dal punto di vista pluviometrico il territorio comunale di Sestu ricade interamente all'interno della fascia pluviometrica media, compresa tra 400 mm/anno e 500 mm/anno, come è rilevabile anche dai dati del SAR, riportati nella figura seguente.



Andamento medio delle precipitazioni

Pluviometria media mensile dal 1922 al 2009

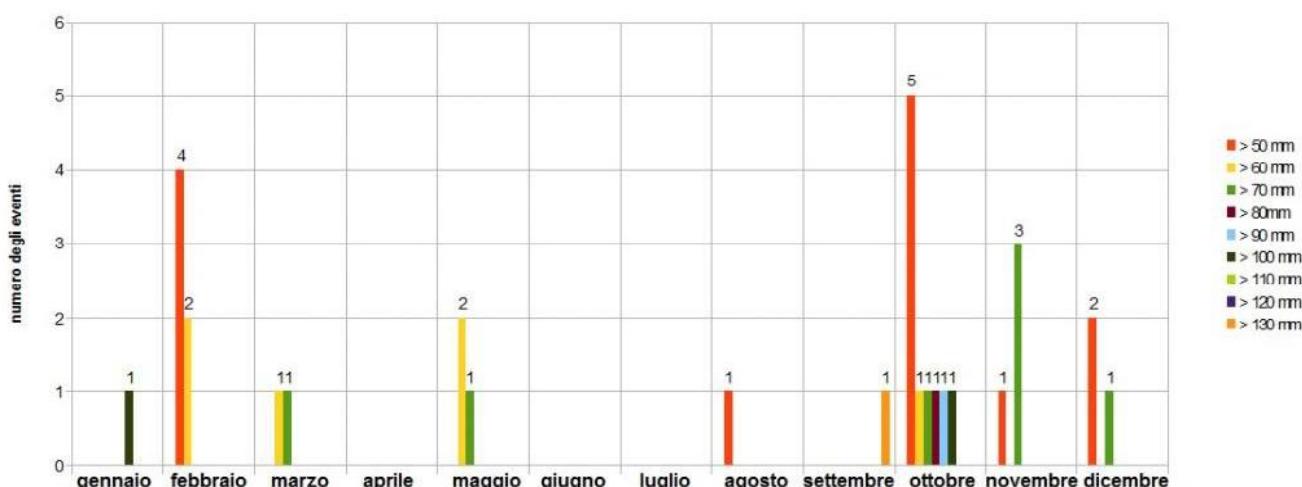




Si è scelto come stazione termo-pluviometrica di riferimento quella di Cagliari, dato che la città ricade in un'area climatica caratterizzata da una piovosità irregolare concentrata prevalentemente nei mesi autunnali, e invernali. E' quindi possibile individuare una stagione secca e una stagione piovosa, la prima va dal mese di maggio a quello di settembre, la seconda da ottobre ad aprile. Tuttavia la stagione secca si può estendere facilmente fino al mese di Novembre o cominciare direttamente già da Aprile. La circolazione atmosferica generale con la latitudine influenzano notevolmente le componenti climatiche principali. Le correnti occidentali portano precipitazioni ben distribuite contrariamente a quanto avviene con quelle orientali che invece tendono a concentrarle nel breve periodo. I venti dominanti sono il maestrale e lo scirocco. Sono stati analizzati i dati pluviometrici giornalieri del periodo che va dal 1° gennaio 1922 al 31 ottobre 2009 (mancano alcuni dati), l'analisi ha prodotto i seguenti risultati: il dato precipitativo maggiore giornaliero è quello risalente al 1° settembre 1939 con ben **132 mm**, il secondo è del 26 settembre del 1971 con 107,4 mm, il terzo del 7 ottobre 1936 con 104 mm, il quarto è del 23 gennaio del 1957 con 100 mm; recentemente risalta il dato del 21 ottobre 2008 con 94,6 mm. Purtroppo i dati presi in considerazione dal 1922 al 2009 non tengono conto dell'andamento orario che sarebbe il più importante da valutare durante gli eventi alluvionali. Alcuni dati presi di recente in Sardegna durante alcuni eventi alluvionali mostrano che in alcune aree i valori massimi sono prossimi ai 150 mm/h come nel caso dell'alluvione di Capoterra del 2008 mentre per brevi periodi valutabili intorno a pochi minuti si possono raggiungere valori massimi di rain rate anche superiori ai 300-400 mm/h. Bisogna tenere presente che la serie storica dei dati registrati in Sardegna è troppo limitata e di conseguenza è molto difficile prevedere tempi di ritorno molto superiori al secolo anche perché

spesso le assunzioni matematiche non rappresentano la realtà dando valori molto approssimativi. I periodi nei quali si possono manifestare eventi alluvionali sono principalmente relegati al periodo autunnale, invernale e primaverile. In particolare nel periodo che intercorre tra il 1922 e il 2009 (manca qualche dato) ottobre è il mese dove si ha la possibilità maggiore che si verifichino eventi estremi, in particolare nel periodo esaminato si hanno 5 eventi giornalieri superiori ai 50 mm, 1 superiore rispettivamente a 60, 70, 80, 90 e 100 mm. Il secondo mese con la frequenza maggiore di tali eventi risulta il mese di febbraio con 4 eventi superiori ai 50 mm e due superiori ai 60 mm. Il terzo mese con la frequenza maggiore di eventi estremi è novembre con un evento superiore ai 50 m e 3 superiori ai 70 mm; seguono a pari merito i mesi di dicembre e maggio rispettivamente con due eventi superiori ai 50 mm e uno superiore ai 70 mm dicembre, mentre maggio conta due eventi superiori ai 60 mm e uno superiore ai 70 mm. Il dato estremo assoluto della serie storica analizzata si registra nel mese di settembre con un evento superiore ai 130 mm.

Distribuzione degli eventi estremi mensili dal 1922 al 2009



I tempi di ritorno sono condizionati dall'andamento stagionale e presentano i seguenti tempi di ritorno annuali, (naturalmente queste considerazioni valgono solo per il periodo di riferimento che comprende un arco temporale di 85 anni e tengono conto solo dei dati giornalieri):

- ogni 6,5 anni possono verificare accumuli superiori a 50 mm;
- ogni 14,2 anni accumuli superiori ai 60 mm;
- ogni 12,1 anni superiori a 70 mm;
- ogni 42,5 anni superiori a 100 mm;
- ogni 85 anni superiori a 80, 90 mm,

infine ogni 85 anni possono verificarsi eventi superiori ai 130 mm.

Dai dati analizzati emerge anche la possibilità che si verifichi un evento superiore ai 50 mm giornalieri ogni 2,7 anni. Ricordiamo che spesso gli eventi estremi hanno la durata superiore alle 24 ore, ciò comporta che si possono verificare accumuli notevolmente superiori a quelli osservati giornalmente, nonostante ciò nella serie storica esaminata in 3 giorni non vengano mai superati i 150 mm di accumulo totale.

Tutte queste considerazioni scaturiscono esclusivamente sulla base dei dati in possesso che possono presentare anche degli errori più o meno incidenti di tipo umano, strumentale e dalla mancanza di dati nella serie storica, inoltre il periodo considerato è piuttosto breve per avere un dato molto preciso.

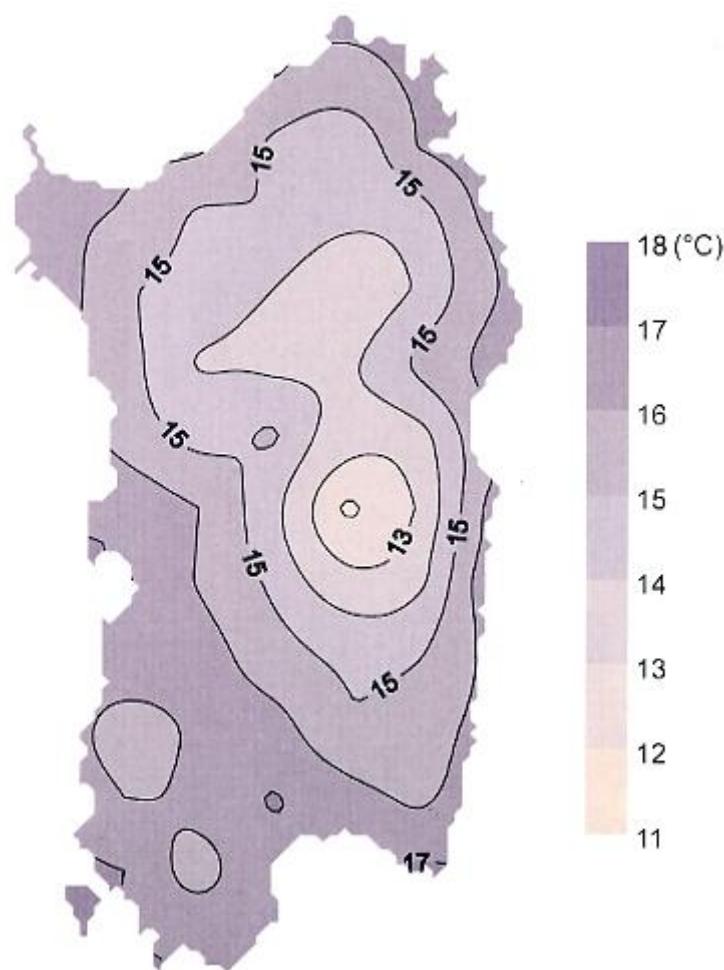
### Tempi di ritorno e frequenza degli eventi estremi

	CALCOLO DEI TEMPI DI RITORNO IN ANNI DEGLI EVENTI ESTREM												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOTALE
> 50 mm	> 85	21,2	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	85	> 85	17	85	42,5	6,5
> 60 mm	> 85	42,5	85	> 85	42,5	> 85	> 85	> 85	> 85	85	> 85	> 85	14,2
> 70 mm	> 85	> 85	85	> 85	85	> 85	> 85	> 85	> 85	85	28,3	85	12,1
> 80 mm	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	85	> 85	> 85	85
> 90 mm	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	85	> 85	> 85	85
> 100 mm	85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	85	> 85	> 85	42,5
> 130 mm	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85	85	> 85	> 85	> 85	85
Oltre 50 mm	85	14,1	42,5	> 85	28,3	> 85	> 85	85	85	8,5	21,2	28,3	2,7

### Pluviometria mensile totale dal 1922 al 2009

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	<th>agosto</th> <th>settembre</th> <th>ottobre</th> <th>novembre</th> <th>dicembre</th> <th>TOTALE</th>	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	TOTALE
1922	24,7	32,4	49,2	9,4	3,5	—	—	1,7	27,6	18,2	32,5	54,9	254,1
1923	84,5	57,4	17,9	81,2	11,2	19,6	—	—	62,1	4,3	67,3	87,6	493,1
1924	16	70	39,4	10,7	6,5	2,5	—	0,6	1,1	44,8	84,6	123,7	399,9
1925	2,3	80,1	51,1	63,8	50,7	7,8	12,5	—	42,8	89,9	66,4	20,6	488
1926	24,3	51,1	13,4	69,1	108,5	7,1	2,6	5,3	1,8	3	42,8	27,9	356,9
1927	69,7	21,2	54,1	11,4	41,4	5,4	—	—	25	84,7	87,6	158,9	559,4
1928	131,5	11,4	122,9	44,5	42,9	0,1	11,7	—	130,2	95,4	43,6	60,6	694,8
1929	74,5	23,3	5,9	15,3	30,5	1,8	—	78,6	18,6	91,6	81,6	16,6	438,3
1930	99	65,2	50,2	73	75,8	2,2	—	17	8	50,4	7,2	158,6	606,6
1931	24,4	38,2	15,6	31	23,8	0,2	—	—	33,8	88,8	171	78,8	505,6
1932	22,8	66,6	17	10,6	0,2	9	7,4	1,4	24	90,8	72,8	20,8	343,4
1933	41,8	49,6	17	21,4	2,6	5,8	0,8	3,6	34,2	17,9	188,2	67,4	450,3
1934	66,6	16,2	111	69,6	11,6	9,2	2,4	5,4	53	26,4	47,6	68,6	487,6
1935	53,2	9,6	63,4	41,2	103,2	1,6	3,6	0,6	28,2	45	48	63,6	461,2
1936	18,2	30,5	50,8	49,4	37,6	56	—	23,4	14,8	228,4	88,3	25,4	622,8
1937	12,2	32	59,8	25,8	22,6	3,4	—	5,2	9,8	32	27,8	65,3	295,9
1938	32,3	15,9	12	44,1	38,7	0,2	—	3,6	64	12,4	36	50,8	310
1939	51,4	17,6	61,5	17,2	50,6	6,8	—	16,8	175,6	26,6	39,6	82	545,7
1940	113,4	8,6	13,8	18,8	66,1	30,6	2,4	—	0,4	134,6	15,1	47,9	451,7
1941	45,8	36	13	40,5	23,2	1	0,6	0,4	11,4	30	36,3	3,3	241,5
1942	14,9	54,9	1,9	56,6	4,1	4,3	—	—	10,8	0,1	90,4	103,7	341,7
1943	110,2	—	35,3	—	11,7	3,7	—	—	—	201,5	55	167,2	584,6
1944	24,5	27,8	15,9	12,8	41	0,3	—	12,6	28,2	61,7	11	55,2	291
1945	59,7	40,6	—	23,4	75,9	28,6	13,1	—	20,5	65,1	14,6	21	362,5
1946	103,1	33,6	18	5,7	43,8	2,9	38	—	0,2	39,7	32	23	340
1947	24,5	27,8	15,9	12,8	41	0,3	—	12,6	28,2	61,7	11	55,2	291
1948	59,7	40,6	—	23,4	75,9	28,6	13,1	—	20,5	65,1	14,6	21	362,5
1949	103,1	33,6	18	5,7	43,8	2,9	38	—	0,2	39,7	32	23	340
1950	12,7	22,1	20,8	42,5	16,4	6,2	—	—	26,8	29,4	22,8	49,2	248,9
1951	26,8	9	32,4	5,4	32,4	1,2	—	12,6	26,2	219	14	16,4	395,4
1952	32,6	19	4,4	24	10,2	—	1,4	1,4	84,2	22,8	45,2	35,6	280,8
1953	34,4	57,6	27,4	19,6	97,4	69,6	—	8	14,4	41,2	43,2	8,2	421
1954	44,2	24,4	54,6	17,6	24,6	4,2	1,4	14	10,2	7,2	40,6	16,4	259,4
1955	57,4	51,6	97,2	21,2	4,8	1,8	—	8,8	70,6	23,4	29,2	22,8	388,8
1956	38,4	83	107,6	48	14,8	8,8	0,2	—	60,8	15,2	90,2	20,4	487,4
1957	127,4	1,6	6	32,8	83,4	21	—	2,2	18,8	235,6	87	134	749,8
1958	22	4,2	24,4	45,6	4,2	6,2	—	—	51	36,4	117,8	110,4	422,2
1959	25,8	116	26,2	36	67,6	1	—	6,2	47,4	109	120,4	78,6	634,2
1960	59,4	20,6	74,6	48,8	26,6	0,2	—	0,6	41,2	35,8	43,2	111,8	462,8
1961	82,8	9,4	1	9,4	1	16,4	—	—	2,4	105,6	98,6	34,6	361,2
1962	3,6	41,2	86,2	23,4	5,2	48	—	—	16,6	18,6	121,8	35	399,6
1963	38,4	127,4	17,2	49,2	20,2	4,8	9	3,2	82,8	15	25	122	514,2
1964	15,8	33,2	39,4	43,8	3	1,6	—	94,2	0,4	56,8	60,6	156,7	505,5
1965	112,6	74,4	83,8	9,6	7,8	0,4	—	15,6	76,6	75	48,4	35	539,2
1966	55	29,8	38,2	21,6	31,8	13,4	—	0,2	2,6	60,2	74	37,4	364,2
1967	51,4	90	8	42,6	17,4	2,2	—	—	14	11,2	61	110,4	408,2
1968	36,6	37	30	25	13	10,8	—	—	1,4	13,4	84,8	110,2	362,2
1969	37,6	97,8	47,6	56	19,4	7,4	8,8	—	63	69,2	38,6	94,4	539,8
1970	52,4	27,6	20,2	19,6	16,2	—	—	—	74	20,6	74,6	30,5	305,2
1971	42,6	33,8	65	23,2	23,4	—	—	—	118,4	79,2	99,6	35,6	520,8
1972	69,8	116,4	25,8	36,8	137	13	0,4	2,8	36,4	10,2	3	103,2	554,8
1973	122,6	54,4	79,8	14,6	—	16,2	—	—	37,4	50	5	18	398
1974	15,6	145	76,4	102	3,8	4,2	1,8	0,2	16,8	77,6	33,8	9,8	487
1975	6,2	89,6	55,2	8,6	31,8	7,2	—	11,2	1,2	45	73,4	57,6	387
1976	10,4	111,6	34,2	35,6	46	20,8	29,2	28,4	57,4	96,2	60,6	102	632,4
1977	56,6	15	7,8	59,4	39,8	22	1,4	42,2	20,8	48,4	29,2	8,2	350,8
1978	94	38,4	35,6	110,4	36,4	0,8	—	0,2	8	56,6	89	44,6	514
1979	39,2	73	47,6	87,4	15	32,4	6,4	10	66,6	44,6	30,8	38	491
1980	42,8	28,4	43,2	38,8	89,4	—	0,4	—	0,4	58,8	65,4	74,4	442
1981	40,4	51,8	11,4	40,4	37,2	12,8	3,6	1,8	34	29,4	0,6	48,4	311,8
1982	8,2	39,2	16,8	14,4	20,6	—	—	18,2	58,2	88,6	47,6	46,2	358
1983	1,8	60,6	38,6	2,4	7,6	2,4	1	21,8	54,6	25	113	35,4	364,2
1984	9,6	89,6	23,4	23,8	25,2	2,6	—	14,8	37,6	30,6	57,4	101,4	416
1985	65,6	44,6	183	1	24,4	—	—	—	43,8	99,2	136,4	8,4	606,4
1986	71,2	68,2	54	52,8	10,4	6,8	33,8	—	15,2	64,6	80,8	64,4	522,2
1987	55,6	97,4	15,2	2	10,6	15,2	—	0,8	1,8	31	31	31,2	291,8
1988	90,8	22,8	30	35	17,2	3,8	0,6	—	2,4	10,2	20,2	32	265
1989	42,8	59	23	61,6	29,2	6,6	0,2	—	20,8	3,2	37,6	34	318
1990	18	14	30,2	106,2	62,6	9,2	7,2	24,8	1,2	96,4	59,2	69,2	498,2
1991	35,6	84,4	28	55,2	25	9,6	1,4	—	32,2	78,8	58	20	426,2
1992	41,4	11,4	36,6	18,8	22	44,4	5,6	—	1,4	121,4	23,8	118,4	445,2
1993	9	59,4	42,8	27,2	60	8,8	0,6	—	81,6	39,6	141,4	31,4	501,8
1994	37	25,8	3	45	6,2	3,2	—	1,2	28,2	31,6	20	46,8	248
1995	20,8	1,4	29,2	25,4	2,4	7,4	15,4	52	36,6	14	42,6	45,4	292,6
1996	29	68	58,4	39,4	39,6	68,6	0,8	8,6	29,2	20,2	34,2	146,2	542,2
1997	97	16,8	2,4	46,6	21,6	5,6	—	0,2	18	99	135	33	475,2
1998	7,4	22,8	13,4	19,6	12,2	—	—	6	27	11	19,2	32,6	171,2
1999	24,2	8	21,2	13,6	14,4	2	9,2	—	46	6,4	96,2	28,2	269,4
2000	5,4	5,4	16,2	29,4	9,6	14,6	1,8	—	3,6	84	52,2	98	320,2
2001	46,6	15	4,8	8,2	7,4	0,8	—	1,6	5	0,4	32,2	31,4	153,4
2002	10,4	6,8	26,2	72,4	24,6	2,4	3,4	28	23,2	62,6	37,2	33,4	330,6
2003	57,8	73,2	15,4	15	5,8	3	—	2,4	45,2	64	54,2	62,2	398,2
2004	16,2	11,6	49,8	150,4	36,2	0,4	—	—	26,2	7,6	140	131,6	570
2005	4,8	53,8	11,2	84	4,6	10,8	—	5,2	13,2	4,4	86,4	41,2	319,6
2006	66,4	20,6	7,6	0,8	0,2	1	2,8	1,8	63,2	32,6	6,2	69,8	273
2007	9	25	31,8	58,8	12	7	1,2	—	17	11,8	11,8	9	194,4
2008	30,6	15,6	60,4	8	22	3,6	—	—	25	115	58,6	84,4	423,2
2009	62,4	39,6	14,8	145	1	1	—						

Dal punto di vista termico il territorio comunale di Sestu ricade interamente all'interno della fascia termica media annua, compresa tra 17 C° o più, come è rilevabile dai dati del SAR, riportati nella figura sottostante.



*Media annuale delle temperature*

### **Caratteri geologici**

L'area interessata ricade al confine occidentale del "basso" Campidano, lungo la linea di faglia che divide la grande fossa tettonica del Campidano dalla Trexenta, in un territorio in cui sono stati rilevati litotipi riferibili all'era paleozoica, cenozoica e neozoica. La TAV. L è esplicativa della natura geologica dei suoli.

Vengono quindi immediatamente distinte due principali aree, ben differenziate geologicamente e morfologicamente, disgiunte da una linea di faglia con direzione NO – SE che corre parallelamente al tracciato della Strada Statale 131. Nel Cenozoico si ha anche la formazione delle marne e delle arenarie in cui si riscontra una successione dall'alto con

depositi conglomeratici, da mediamente a debolmente cementati, con clasti paleozoici eterometrici, ben arrotondati negli strati superiori mentre, verso il basso, assumono una forma nettamente appiattita con spigoli ben smussati. Sono sedimenti riferibili ad un ambiente di sedimentazione transizionale di tipo fluvio deltizio.

Successivamente s'incontrano dei depositi arenaceo – siltosi, di colore giallognolo, ricchi di fossili, prevalentemente ostreidi (*Cubitostre* frondosa e *Ostre edulis* lamellosa – con sottili livelli di accumuli di frammenti fossilifero dello spessore decimetrico e con intercalazioni marnose grigiastre. Si rinvengono faune plantoniche a globigeniridi dell'aquitiano, echinoidi, pectinidi e coralli ermatipici nelle facies marnose mentre i calcari compatti organogeni, affioranti alle quote più elevate, sono costituiti prevalentemente da grossi banchi nummulitici. Infine, ultimi litotipi del Cenozoico sono le marne e le siltiti del miocene inferiore. Si tratta di sedimenti appartenenti alla seconda trasgressione marina, Burdigaliano superiore – Langhiano, formati da marne e argille di colore giallo-biancastre e arenarie silitiche grigiastre; la fauna fossile è caratterizzata da Gasteropodi pelagici e bentonici, echinoidi, coralli bianchi e foraminiferi. Questa formazione affiora in una fascia estesa dall'area orientale dell'abitato di Sestu in località “Bruncu Cunillu”, verso nord sino alla località “Marginarbu” e più a est della località di “Su Pardu”. Il Neozoico vede, invece, la formazione di depositi detritici di versante recenti, legati alla netta trasformazione dell'area in zone agricole, non solo nella fascia sub-pianeggiante del campidano, ma anche nei versanti collinari orientali. Tale destinazione d'uso del territorio ha contribuito alla deforestazione pressoché totale della superficie facilitando l'azione erosiva degli agenti morfogenetici, in particolare con fenomeni di erosione superficiale provocata dalle acque dilavanti e dal vento. L'erosione contribuisce ad aumentare il trasporto di materiale detritico che tende a depositarsi lungo i versanti e alla base dei pendii formando accumuli detritici di versante. Lungo i corsi d'acqua, in particolare quelli regolarizzati, si rinvengono depositi di materiali fini argilosì e limosi derivanti dal dilavamento dei suoli e dal loro trasporto e deposizione all'interno dei canali.

### **Caratteri geomorfologici e fisiografici**

Il territorio di Sestu, inserito nella pianura del Campidano, è caratterizzato da ondulazioni e poggi, che raramente hanno quote superiori ai 100 metri sul livello del mare. In questi rialzi, composti in gran parte da marne, sono riconoscibili i depositi fluviali del quaternario sulla fossa tettonica del Campidano. Si notano, inoltre, sparse zone del miocene di facies sabbioso-conglomerate. Il territorio di Sestu è quasi privo di corsi d'acqua e i pochissimi rivoli che lo

attraversano hanno una portata d'acqua limitatissima anche d'inverno, a meno che non si registrino piovosità consistenti e persistenti. Il più importante di questi rivoli è il Rio Cannas, che rimane asciutto per la maggior parte dell'anno, ma che con le piogge invernali, a secondo dell'annata, si ingrossa acquistando anche impetuosità e pericolosità. Citiamo, inoltre, Sa Cora, a nord dell'abitato, che confluisce nel Cannas ed il Rio San Gemiliano, prossimo alla chiesa omonima, che segna per un tratto anche i confini territoriali di Sestu. La configurazione del terreno ha determinato, nel passato, la formazione di zone umide ed acquitrinose, testimoniate oggi dai toponimi quali: Stani Saliu, Stani Sadurru o Seurru, Stani de Cicciu Locci, stani de Santu Giorgi, Pauli sa Iua, Pauli mannu, Pauli Onniga o Palionni, Is Pauleddus, Piscina sa murta, Mitza su fenu, Mitza Pudexia ed altri. Quasi tutte queste zone oggi risultano bonificate e sottoposte a coltura. Fa eccezione Stani Saliu, situato nei pressi della strada provinciale per Ussana, bacino endorreico di limitata ampiezza, a regime temporaneo caratterizzato da acque e suoli ricchi di sali, ove si sviluppano associazioni di piante alofite. Ubicato in una zona con caratteristiche climatiche riconducibili al tipo subtropicale semiarido, con nessun mese dell'anno avente temperatura media inferiore a 10° C, Stani Saliu occupa una conca endorreica con una superficie stagnale nel periodo di massima piena, di circa 30.000 mq. Ha la forma di un triangolo isoscele col vertice leggermente piegato verso NW e la base costituita dalla sponda SE orientata SW-NE. Le sue acque hanno una profondità massima di circa un metro. La superficie stagnale, pressochè costante negli anni, è delimitata da ripe alte circa 3 mt sui versanti NE-SW ed una zona pianeggiante, che sfuma gradatamente nei terreni coltivati circostanti. Tutto il territorio Comunale è compreso nella fascia altimetrica 0 – 400 m.s.l.m.m. dato che l'altitudine massima è di 106 m.s.l.m.m. (metri sul livello medio mare) Esiste una limitata porzione del territorio comunale ove è individuata una area di rischio idrogeologico per pericolo frana, area ubicata nel centro urbano in Via Manzoni e limitrofe, individuata nella TAV. E. Per questa area è in corso di realizzazione un intervento su più fasi per la mitigazione del rischio stesso.

### **Caratteri idrografici**

Il sistema idrografico insistente sul territorio del Comune Di Sestu è strutturato come segue. L'abitato di Sestu è diviso in due parti da un torrente chiamato Riu Is Cannas ed anche Riu Matzeu. Il torrente ha origine dalle valli incise sul versante degradante verso il Campidano di Cagliari dal gruppo montano del Serpeddì e più precisamente dalla regione Pranu Murtas a quota 650 metri circa. I contributi di queste piccole valli si riuniscono presso Soleminis,

proseguono incidendo i terreni del terziario e quindi il corso corre a valle, sempre più o meno contenuto nel compluvio di una orografia collinare, fino a pervenire all'abitato di Sestu che attraversa con andamento Est-Ovest. Poco a valle dell'abitato di Sestu, anzi più precisamente ai limiti di questo, sulla destra il Cannas riceve il contributo del Rio di Sestu e da qui prosegue con alveo appena inciso verso lo Stagno di Santa Gilla, assumendo prima il nome di Rio Cannedu e dopo di Rio Matzeu. Si possono distinguere nel Riu Is Cannas quattro tratte con distinte caratteristiche.

- 1) tratta a monte della strada Monserrato-Dolianova (Riu Misa e Riu Leonaxeddu): ove si hanno i terreni più acclivi e con carattere di impermeabilità più elevata; in questa tratta si ha vegetazione cespugliata e macchie con alberi di alto fusto;
- 2) tratta da valle della strada Monserrato-Dolianova fino alla confluenza del Riu Sassu (tratta chiamata Riu Durci in contrapposizione al Sassu): nella quale il corso d'acqua corre al piede delle colline con alveo più o meno inciso, con alternanza di piccole zone di espansione delimitate in breve ampiezza dalle pendici collinari. Il suo affluente Riu Sassu ha caratteristiche del tutto simili. Il terreno è costituito da uno strato vegetale argillo-sabbioso, abbastanza sciolto e profondo, derivante dalla alterazione delle marne e delle arenarie del terziario. La zona è prevalentemente coltivata a vigneti;
- 3) tratta dalla confluenza del Riu Sassu alla confluenza del Rio di Sestu (Rio Cannas): qui la sponda sinistra si presenta scoscesa per incisione delle marne e delle arenarie del terziario, mentre la sponda destra si presenta più pianeggiante per la ricopertura della valle costituita da apporti alluvionali sabbio-argillosi aventi scheletro grossolano che si estendono fino al corrugamento che separa il Cannas dalla conca del Rio di Sestu. In questa tratta sono frequenti i vigneti e le colture cerealicole con prevalenza di queste ultime. E' in questa tratta che il torrente attraversa l'abitato di Sestu;
- 4) tratta dalla confluenza del Rio di Sestu allo sfocio (Rio Cannedu-Rio Matzeu): il corso d'acqua lambisce il piede delle colline fino alla strada statale n. 131, prosegue verso l'abitato di Elmas che si lascia sulla destra, a breve distanza, e sfocia finalmente nella laguna di Cagliari, detta impropriamente Stagno di Santa Gilla dalla omonima villa medioevale che sorgeva nei pressi.

Nel territorio Comunale è presente anche un Rio “carsico” il Rio Su Pardu, paleo alveo del Rio Matzeu, esso è individuato nella variante al PAI del 2010, approvata nel 2013 con un'ampia zona inondabile che corre presso il centro urbano con andamento parallelo alla Via Bologna ed alla Via Iglesias.

## **Caratteri ambientali e paesaggistici**

In ragione della antichissima frequentazione del territorio di Sestu e della intensa ed estesa attività agricola, alla quale si è aggiunta negli ultimi decenni l'attività insediativo-produttiva l'unica emergenza naturalistica presente nel territorio è rappresentata dallo Stani Saliu, il quale riveste fondamentale importanza per i botanici. Presenta, infatti, sulla riva SE e WSW una fascia, a volte interrotta, di individui adulti di Tamarix, costituenti oggi, quel che resta di un popolamento di più vaste proporzioni in origine circondante l'area stagnale, continuamente ridotto in funzione dell'estendersi delle colture. Di rimarchevole è che si riscontra la presenza del Tamarix passerinoides, che costituisce un nuovo reperto non solo per la flora della Sardegna e dell'Italia, ma anche per la flora europea. Oltre al Tamarix (su tramatzu) si rinvengono a Stani Saliu altre specie vegetali di notevole interesse, che sono state descritte da B. De Martis e M. B. Polo. Il biotopo di Stani Saliu è da considerarsi, nel suo genere, uno dei pochi rimasti nell'area del Mediterraneo e meriterebbe di essere salvaguardato per il patrimonio naturalistico che ancora ospita. Per quanto riguarda il centro urbano, Sestu risulta diviso in due parti, "Part'è Susu" e "Part'è Jossu", dal rio Cannas sulle cui sponde si è sviluppato inizialmente il paese. Esso si trova in una posizione invidiabile, su una pianura molto fertile e fortemente sfruttata in senso agricolo, frequentata dall'uomo sin dall'antichità. Sestu è uno di quei centri del Campidano che più hanno risentito della dominazione romana. Sulla base dei reperti archeologici, la frequentazione dell'area risale fino al III° millennio a.C., quando si costituì il villaggio di San Gemiliano, di cui sono state ritrovate cospicue tracce. Sestu fu soggetta alla dominazione cartaginese, testimoniata dalla presenza nel territorio di una necropoli che conteneva vasellame di uso domestico, rinvenuto nei pressi di Corso Italia, per essere successivamente conquistata dai Romani. Monete di Caligola e Domiziano; un cippo funerario romano rinvenuto in via Vittorio Veneto; una fibbia rinvenuta in località "Su Pardu"; la pietra miliare romana custodita nella chiesa di San Giorgio. Numerose quindi risultano essere le testimonianze del passato, tra chiese antiche e siti archeologici. Rilevante la presenza, in pieno centro storico, della chiesa duecentesca di San Salvatore, attorno al quale sorse uno dei primi nuclei del paese e che oggi conserva dipinti e statue di notevole pregio; ancora nel centro cittadino si trova uno dei primi esempi di stile gotico-catalano del Campidano di Cagliari: la parrocchiale di San Giorgio, databile intorno al 1567; infine la chiesa seicentesca di Sant'Antonio, costruita ad opera dei francescani. Appena fuori il paese di notevole interesse storico-artistico è la località di San Gemiliano. La zona

conserva ancora testimonianze archeologiche molto importanti, che dimostrano la frequentazione dell'area fin da epoche remote: qui in età neolitica sorse un villaggio con una sessantina di capanne, di cui è possibile vedere le basi in quanto forse realizzate in fieno e frasche e perciò molto fragili. Non lontano, in epoca nuragica nella località di Cabriolu Paderi sorse un secondo villaggio più piccolo di questo, di cui sono rimasti i resti di 14 capanne. La località ospita all'interno di un recinto verde la chiesa campestre del XIII secolo di San Gemiliano. Nel XVI secolo fu aggiunto un porticato a giorno e successivamente la sagrestia e la casa del guardiano. Le misure di tutela storico-artistica adottate nel P.U.C. riguardano in primo luogo le emergenze riscontrabili nell'abitato, ed in particolar modo nel tessuto residenziale interno di più antica edificazione. Per quanto concerne l'abitato si premette che non è attualmente riscontrabile a Sestu un "Centro Storico" che possa considerarsi di pregio sul piano architettonico.

Le case campidanesi rappresentavano una forma di architettura povera, sia per materiali sia per tipologia.

Per quanto concerne i materiali è noto che le case campidanesi erano state realizzate principalmente con materiali deperibili come i mattoni di terra cruda (costituenti il cosiddetto "ladini"), gli incannucciati (usati per il tetto) etc. La tipologia della "casa a corte" addossata al confine posteriore, con vani areati esclusivamente da un portico anteriore aperto (la "lolla"), priva di servizi, risulta già da molto tempo non attuale. Di fatto, nelle attuali condizioni, le testimonianze del vecchio tessuto edificato sono ormai ridotte a rade emergenze, costituite principalmente da edifici in ladini e da elementi architettonici (archi e portali, architravi, facciate, stucchi etc.).

### **Caratteri demografici**

Il Comune di Sestu accoglie una popolazione di 20.786 abitanti con una densità media di 430,48 ab/kmq (ISTAT 2016 e ANAGRAFE) in gran parte concentrata nel centro urbano principale. Circa 2.000 abitanti vivono in parte nell'insediamento di Cortexandra e parte nelle località di Forada S'Arena, Is Tapius, Magangiosa, Moriscau, Pintoreddu, Piscina Matzeu, Pixinia Matzei, Scala Sa Perda ecc. L'evoluzione demografica dal 2001 ad oggi, è caratterizzata da un andamento in crescita costante. Nel 2016 il numero di abitanti ha raggiunto le 20.786 unità al 01.01.2016 conservando quindi un costante trend di crescita.

Inquadramento della popolazione e caratteri demografici

**Distribuzione della popolazione 2016 – Sestu**

<b>Età</b>	<b>Celibi /Nubili</b>	<b>Coniugati /e</b>	<b>Vedovi /e</b>	<b>Divorziati /e</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>%</b>
<b>0-4</b>	1.131	0	0	0	627 55,4%	504 44,6%	<b>1.131</b>	5,4%
<b>5-9</b>	1.195	0	0	0	648 54,2%	547 45,8%	<b>1.195</b>	5,7%
<b>10-14</b>	1.092	0	0	0	551 50,5%	541 49,5%	<b>1.092</b>	5,3%
<b>15-19</b>	895	0	0	0	463 51,7%	432 48,3%	<b>895</b>	4,3%
<b>20-24</b>	840	10	0	0	436 51,3%	414 48,7%	<b>850</b>	4,1%
<b>25-29</b>	958	126	0	0	523 48,2%	561 51,8%	<b>1.084</b>	5,2%
<b>30-34</b>	944	475	0	4	710 49,9%	713 50,1%	<b>1.423</b>	6,8%
<b>35-39</b>	879	1.063	2	24	955 48,5%	1.013 51,5%	<b>1.968</b>	9,5%
<b>40-44</b>	730	1.649	10	59	1.218 49,8%	1.230 50,2%	<b>2.448</b>	11,8%
<b>45-49</b>	484	1.505	14	89	1.054 50,4%	1.038 49,6%	<b>2.092</b>	10,1%
<b>50-54</b>	273	1.283	26	88	853 51,1%	817 48,9%	<b>1.670</b>	8,0%
<b>55-59</b>	147	917	45	67	619 52,6%	557 47,4%	<b>1.176</b>	5,7%
<b>60-64</b>	84	782	61	35	459 47,7%	503 52,3%	<b>962</b>	4,6%
<b>65-69</b>	54	663	87	23	427 51,6%	400 48,4%	<b>827</b>	4,0%
<b>70-74</b>	27	544	120	14	338 47,9%	367 52,1%	<b>705</b>	3,4%
<b>75-79</b>	44	417	114	12	299 50,9%	288 49,1%	<b>587</b>	2,8%
<b>80-84</b>	22	203	163	1	151 38,8%	238 61,2%	<b>389</b>	1,9%
<b>85-89</b>	14	77	104	2	85 43,1%	112 56,9%	<b>197</b>	0,9%
<b>90-94</b>	5	17	53	0	24 32,0%	51 68,0%	<b>75</b>	0,4%
<b>95-99</b>	3	1	12	0	3 18,8%	13 81,3%	<b>16</b>	0,1%
<b>100+</b>	0	0	4	0	0 0,0%	4 100,0%	<b>4</b>	0,0%
<b>Totale</b>	<b>9.821</b>	<b>9.732</b>	<b>815</b>	<b>418</b>	<b>10.443 50,2%</b>	<b>10.343 49,8%</b>	<b>20.786</b>	<b>100,0%</b>

Sestu è un centro urbano nel quale sono presenti numerosissimi insediamenti commerciali e produttivi. Esistono nel territorio, censite presso la Camera di Commercio di

Cagliari, 2562 aziende. E, vista l'estensione del territorio, sono presenti numerose attività agricole, ben 34,04 km<sup>2</sup> del territorio comunale sono coltivati.

Nelle tavole “I” sono riportate le ubicazioni delle varie attività come individuate dalle indicazioni in essere presso la camera di commercio.

#### VEDI TABELLA ELENCO IMPRESE

### Strutture

Tutte le strutture ubicate in aree di pericolo debbono essere implementate con l'indicazione delle parti a rischio, quali interrati, seminterrati e piani terra, con il numero dei residenti, con l'età se minori di 12 anni o maggiorenni di 70 anni secondo gli schemi sotto riportati

#### Abitazioni private

ABI n.01	Indirizzo Parti a rischio Numero residenti Residenti età < 12 anni, > 70 anni N. Eventuali disabili Proprietario/affittuario Tel. Cellulare	
----------	--	--

#### Strutture sanitarie ed assistenziali

SSA n.01 Residenza sanitaria Assistita	Indirizzo Numero posti letto Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Telefono Fax E-mail Proprietà – privata Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
---	--	--

SSA n. 02 Poliambulatorio	Indirizzo Numero posti letto Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SSA n. 03 Farmacia Comunale	Indirizzo Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SSA n.04 Centro riabilitazione Logos, Gesti e Parole	Indirizzo Via A. Catte,3 Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Telefono Fax E-mail	

	Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SSA n. 05 Associazione Peter Pan Comunità alloggio per Anziani	Indirizzo Viale Vienna Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SSA n. 06 Centro di Salute Mentale	Indirizzo Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	

**Strutture scolastiche, biblioteche, ludoteche, musei, aree di aggregazione**

SCB n.01 Asilo nido Via Tripoli	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta	
---------------------------------	---	--

	Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n. 02 Asilo nido Via Iglesias	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n. 03 Scuola infanzia Via Laconi	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo	

	Qualifica Cellulare	
SCB n. 04 Scuola Infanzia Via Repubblica	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n. 05 Scuola infanzia Via Piave	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n. 06 Scuola infanzia San Salvatore ex esmas Via Donizetti	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati	

	Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n. 07 Scuola infanzia Via Verdi	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n. 08 Scuola infanzia D.D. 2° circolo Via Galilei 26	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	

SCB n. 09 Scuola infanzia Collodi Via Ottaviano Augusto	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.10 Scuola infanzia Juri Gagarin Via Gagarin	Indirizzo Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.11 Scuola infanzia Dr. A. Manunza	Indirizzo Via Cocco Ortù,38 Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono	

	Fax E-mail Proprietà – privata Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.12 Scuola infanzia Sacra Famiglia	Indirizzo Via Vittorio Emanuele,27 Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – privata Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.13 Scuola infanzia affiliato baby school 100	Indirizzo Via Puccini,48 Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – privata Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.14 Scuola primaria Sestu, 1	Indirizzo Via Repubblica,6 Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente	

	Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.15 Scuola primaria Via Verdi	Indirizzo Via Verdi Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.16 Scuola primaria D.D. 2° circolo Via Galilei 26	Indirizzo Via Galilei,26 Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica	

	Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.17 Scuola primaria Gianni Rodari Sestu 2 Via Galilei 26	Indirizzo Via Galilei,26 Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.18 Scuola primaria Anna Frank Via della Resistenza	Indirizzo Via Della Resistenza Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero Piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SCB n.19 Scuola secondaria di primo grado Antonio Gramsci	Indirizzo Via Dante Numero alunni/studenti Numero personale docente/non docente Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali)	

	<p>N° parcheggi interrati          Numero Piani fuori terra          Telefono          Fax          E-mail          Proprietà – pubblica          Referente: Nominativo          Qualifica          Cellulare</p>	
SCB n.20 Scuola secondaria di primo grado Antonio Gramsci	<p>Indirizzo Via Torino          Numero alunni/studenti          Numero personale docente/non docente          Superficie coperta          Superficie scoperta          Disponibilità parcheggi (totali)          N° parcheggi interrati          Numero Piani fuori terra          Telefono          Fax          E-mail          Proprietà – pubblica          Referente: Nominativo          Qualifica          Cellulare</p>	
SCB n.21 Biblioteca Comunale Ugo Ranieri	<p>Indirizzo Via Roma/Via Parrocchia          Numero personale addetto          Potenziale affollamento max          Superficie coperta          Superficie scoperta          Disponibilità parcheggi (totali)          N° parcheggi interrati          Telefono          Fax          E-mail          Proprietà – pubblica          Referente: Nominativo          Qualifica          Cellulare</p>	

SCB n.22 Centro aggregazione anziani	Indirizzo Via Fiume Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Telefono Fax E-mail Proprietà – pubblica Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
--------------------------------------	---	--

**Strutture sportive**

SSP n.01 Campo Calcio Via Dante	Indirizzo Via Dante Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SSP n.02 Campo Nero	Indirizzo Corso Italia Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero piani fuori terra Telefono Fax	

	<p>E-mail Proprietà – Referente: Nominativo Qualifica Cellulare</p>	
SSP n.03 Piscina Comunale	<p>Indirizzo Via Dante Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – Referente: Nominativo Qualifica Cellulare</p>	
SSP n.04 Palazzetto Comunale dello Sport	<p>Indirizzo Via Dante Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – Referente: Nominativo Qualifica Cellulare</p>	
SSP n.05 Palestra Polivalente Via Santi	<p>Indirizzo Via Santi Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati</p>	

	Numero piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	

**Strutture per la collettività**

SPC n. 01 Ufficio Postale	Indirizzo Potenziale affollamento max Numero personale impiegato Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SPC n. 02 Banca	Indirizzo Potenziale affollamento max Numero personale impiegato Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SPC n. 03 Casa Comunale	Indirizzo Via Scipione Potenziale affollamento max Numero personale impiegato Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
.....		

**Strutture di ricettività e ristorazione**

SRR n.01 Su Stentu	Indirizzo Via Numeri posti letto Numero personale addetto Potenziale affollamento max Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totali) N° parcheggi interrati Numero piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà – Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
SRR n. 03 Parco efisio Marcis ?		
SRR n. 04 Parco sportivo infrastrutture di ristoro e sportivo via ottaviano augusto		
.....		

**Servizi a rete e infrastrutture****Strutture dei servizi a rete**

Gestore Energia	Indirizzo Via Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
Gestore Servizio Idrico	Indirizzo Via Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo	

	Qualifica Cellulare	
Gestore Servizio Depurazione e Fognature	Indirizzo Via Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
Gestore Telefonia	Indirizzo Via Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
Gestore Servizio Igiene Ambientale	Indirizzo Via Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
.....		

**Viabilità territoriale**

Comune di Sestu				
Denominazione Viabilità	Tipologia	Lunghezza	Larghezza Media	Larghezza minima
SS131 E25				
Ex SS 131				
S. Comunale San Gamiliano				
S.P. n. 8 Sestu-Elmas				
S.P. n. 4 Sestu-San Sperate				
S.P. n. 9 Sestu-Ussana				
S. P. Sestu-Monserrato				
.....				

**Viabilità di accesso al Comune**

Comune di Sestu				
Denominazione Viabilità	Tipologia	Lunghezza	Larghezza Media	Larghezza minima
SS131 E25				
Ex SS 131				
S. Comunale San Gemiliano				
S.P. n. 8 Sestu-Elmas				
S.P. n. 4 Sestu-San Sperate				
S.P. n. 9 Sestu-Ussana				
S. P. Sestu-Monserrato				
Via Bologna				
Via Dante				
Via Verdi				
Via Iglesias				
Via Cagliari				
Via Scipioe				
Via Gorizia				
Via Monserrato				

**Insediamenti industriali, strutture produttive e commerciali**

Tutte le strutture ubicate in aree di pericolo debbono essere implementate con l'indicazione delle parti a rischio, quali interrati, seminterrati e piani terra, con il numero dei residenti, con il numero degli addetti e dovranno essere richiesti dall'Amministrazione i piani di protezione interna ed esterna sulla base delle attività effettivamente svolte.

IIP n. 01 Atzeni Maria Teresa	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
IIP n. 02 Corte Del Sole	Indirizzo Telefono Fax E-mail	

	Referente: Nominativo Qualifica Cellulare	
.....		
.....		
.....		

## Aeroporti

L'aeroporto di Cagliari-Elmas dista circa 3 km da Sestu ed è raggiungibile tramite la S.S. 131 e la SS 130. A circa 12 km è ubicato l'aeroporto militare di Decimomannu, raggiungibile sempre dalle SS.SS. 130 e 131

Infine è bene ricordare che, in passato, l'aeroporto di Cagliari-Elmas è stato sede dei Canadair ed è, tutt'oggi, utilizzato come punto d'appoggio logistico per gli stessi.

## Porti

I porti di cui si può servire la città sono:

Cagliari (civile ed industriale) che distano, circa, rispettivamente 7 e 9 km, raggiungibili tramite le SS.SS 130, 131 e 195

## Elisuperfici

Il territorio comunale di Sestu non dispone di aree urbane adibite ufficialmente e permanentemente ad elisuperfici, esistono però diverse aree utilizzabili in caso di necessità per l'atterraggio e il decollo di mezzi aerei ad ala rotante. Nel presente Piano di Protezione Civile ne è stata localizzata una ubicata presso un impianto sportivo.

## Distributori di Carburanti, stazioni di servizio

Denominazione	Ubicazione	Tel.	Servizi
TAMOIL	Via Monserrato,26	070262419	bagni
ENI	Ex SS131 km 7.200	070229012	bagni
Q8	Via Cagliari,199		bagni
.....			

**Attività di prevenzione a livello Comunale/Intercomunale**

Compilare inserendo le informazioni relative agli interventi, opere e attività strutturali e non strutturali che possono risultare strategiche per la mitigazione del rischio e la gestione delle emergenze, oltre all'indicazione di eventuali referenti per le opere e attività.

Interventi Strutturali	Piano Urbanistico Comunale	Aree di rispetto e totale inedificabilità
	Pianificazione territoriale	.
	Conoscenza del territorio	
	Realizzazione d'interventi e opere di difesa del suolo	Delibera G.C. Numero 179 del 29.10.2013 Presa d'atto dello studio di Variante Post Intervento della sistemazione idraulica ambientale del Rio di Sestu II° Stralcio nello specifico l'intervento ha riguardato la sistemazione idraulica ambientale del rio Sestu – 2° stralcio nel tratto compreso tra la S.P. Ussana – monte – e la confluenza con il rio Matzeu – valle – ;
	Predisposizione a mantenimento aree di emergenza	
	Predisposizione sale operative	
	Corsi di formazione	
Interventi non strutturali ( da attuarsi)	Esercitazioni	
	Attività di sensibilizzazione e divulgazione	
	altro	

**SEZIONE 3 – SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE LOCALE E SOGGETTI COINVOLTI****3.1 Soggetti e recapiti principali**

<b>Sindaco o delegato (nome e cognome)</b>	<b>Telefono/cell</b>	<b>fax</b>	<b>email</b>
Maria Paola Secchi			
<b>Centro Operativo</b>	<b>Telefono/cell</b>	<b>fax</b>	<b>email</b>
.....	.....	.....	.....

**3.2 Edifici funzionali alle azioni di Protezione Civile Comunale/Intercomunale**

Sono da descrivere gli edifici adatti al Sistema di Protezione Civile nelle varie fasi previsionali e di emergenza a seguito dell'evento. Devono garantire l'idoneità durante tutta la crisi dell'emergenza in quanto il collasso potrebbe determinare conseguenze sociali di elevata rilevanza. In tal senso devono essere censiti gli edifici pubblici (municipio, altre strutture comunali, edifici istituzionali, caserme, altre strutture idonee come sedi per COC/COI, etc.) Risulta opportuno predisporre una scheda apposita per ogni tipo di edificio, riportando le informazioni relative agli edifici di interesse, specificando la sede del Centro Operativo Comunale (COC) o del Centro Operativo Intercomunale (COI) e le sedi previste per le altre strutture di protezione civile.

In questa fase è stato individuato come sede del C.O.C. la sede della Polizia Locale in Via Verdi 4 e nel caso fosse necessario per l'evoluzione dell'evento gli uffici della piscina comunale ubicati in Via Dante.

**3.3 Referenti del sistema comunale di protezione civile e funzioni di supporto**

<b>Centro Operativo Comunale (C.O.C.)</b>	<b>Indirizzo</b>	Via Scipione,1 - Via Verdi,2	
	<b>Telefono</b>		
	<b>Fax</b>		
	<b>E-mail</b>		
	<b>Referente</b>	Nominativo	Maria Paola Secchi
		Qualifica	Sindaco
		Cellulare	

### 3.4 Responsabili delle funzioni di supporto del centro operativo comunale COC

Funzione 1 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 2 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 3 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 4 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 5 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 6 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 7 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 8 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 9 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]
Funzione 10 Responsabile	[REDACTED]	cell.[REDACTED]

Tramite l'attività dei responsabili delle funzioni di supporto si avrà la possibilità di tenere sempre efficiente il piano di emergenza che individua, per ogni funzione, un unico responsabile sia in emergenza sia in situazione di c.d. QUIETE consentendo così al Sindaco di utilizzare in emergenza e nel Centro Operativo Comunale, personale che già si conoscono e lavorano insieme raggiungendo una migliore omogeneità fra componenti e strutture operative a tutto vantaggio dell'efficienza e del fare squadra.

#### Organizzazione delle Funzioni di Supporto

- Funzione1: tecnica e pianificazione
- Funzione2: sanità, assistenza sociale e veterinaria
- Funzione 3: volontariato
- Funzione 4: materiali e mezzi
- Funzione 5: Servizi essenziali e attività scolastica
- Funzione 6 : censimento danni a persone e cose
- Funzione 7: strutture operative locali, viabilità
- Funzione 8: telecomunicazioni
- Funzione 9 : assistenza alla popolazione
- Funzione 10 : coordinamento e mass media

### 3.5 Presidi territoriali e punti critici da monitorare

Elenco dei punti critici individuati e mappati ai fini di assicurare l'attività di monitoraggio osservativo in tempo reale, in particolare per il rischio idrogeologico e idraulico sulla base del sistema di allertamento nazionale ai sensi del DPCM del 27 febbraio del 2004.

Le attività di controllo e di presidio territoriale, sono da stabilire attraverso accordi specifici da sottoscrivere e allegare sotto forma di “Allegato B” al “Piano”, con tutti i soggetti che operano a livello locale nelle attività di presidio territoriale idraulico, secondo quanto stabilito dal Manuale Operativo delle allerte.

<b>Classificazione dei presidi territoriali idraulici ed idrogeologici</b>	
<b>Punti di presidio di 1° livello</b>	Aree a rischio idraulico definiti sulla base delle perimetrazioni PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) e del PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali)
<b>Punti di presidio di 2° livello</b>	Aree critiche non ricomprese all'interno delle perimetrazioni PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) e del PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali), individuate come tali sulla base dell'esperienza e degli eventi storici pregressi e nodi idraulici

Il presidio territoriale idraulico ed idrogeologico si attiva nel momento in cui viene diramato un **avviso di preallarme per rischio idrogeologico – criticità moderata (allerta arancione)**. L'avviso viene inoltrato anche tramite sms al telefono cellulare del Sindaco dalla Direzione generale della Protezione Civile.

Nella tabella che segue sono riportati alcuni dei presidi idraulici ed idrogeologici definibili di primo livello che devono essere monitorati:

N. prog.	Località	Corso d'acqua	Tipologia	Soggetto preposto al monitoraggio	Strada	Vincolo
Pt. 01	Guado sommersibile	Riu Durci	idrogeologico	Da concordare	comunale	PAI-PSFF- PRGA
Pt. 02	Ex SS 131	Rio Matzeu	idrogeologico	Da concordare	comunale	PAI-PSFF- PRGA
Pt. 03	Strada Comunale Via Monserrato	Rio Su Pardu	idrogeologico	Da concordare	comunale	PAI-PSFF- PRGA

Tra i punti di presidio di secondo livello è individuato il sottopassaggio stradale della nuova SS 131 presso l'innesto con la strada Comunale “Contonera” in direzione di Assemini, presso la zona commerciale denominata la “Corte del Sole” e la zona in destra del Rio

Al ricevimento dell'Avviso di allerta per rischio idrogeologico - criticità moderata, le Organizzazioni di Volontariato si attivano, in funzione delle loro competenze, della loro distribuzione nel territorio e della disponibilità di volontari per monitorare i punti critici

individuati di volta in volta dal C.O.C. sulla base della cartografia di pericolosità idraulica di piano.

### **3.6 Punti di avvistamento AIB**

Non risultano individuazione punti di avvistamento utilizzati per il rischio incendi da parte dell'agenzia FORESTAS, per la zona "V" ove è ricompreso il territorio comunale di Sestu ricavabili dall'ultimo aggiornamento del PRAI.

## **AREE DI PROTEZIONE CIVILE**

Le Aree di Protezione Civile sono aree fondamentali nella gestione dell'emergenza in quanto permettono di accogliere la popolazione evacuata per cause di forza maggiore e di prestare loro le prime indicazioni e/o i primi soccorsi. Il Territorio del Comune di Sestu è stato suddiviso in 7 settori; centro zona Via Ottaviano Augusto, centro sagrato chiesa San Giorgio e Via Santi, semicentrale zona Via Dante, direttrice verso San Gemiliano e Ussana, semicentrale direttrice verso Monserrato, ex SS131 direttrice verso Cagliari, ex 131direttrice verso Monastir. In ogni settore sono state individuate aree di attesa e/o di accoglienza scoperte e/o coperte e/o di ammassamento secondo ipotesi di esigenze diverse. Le aree saranno individuabili in loco a mezzo apposita segnaletica verticale da predisporre a cura dell'Amministrazione.

Le Aree di Protezione Civile appartengono a cinque tipologie diverse in base alla loro funzione e sono state cartografate seguendo le settore linee guida emanate dal Dipartimento della Protezione Civile emanate dalla Regione Sardegna:

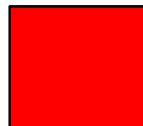


### **3.7 Aree di Attesa**

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 contermine 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"E, long. 9°05'49"E  
Parco sportivo ed infrastrutture Via Ottaviano Augusto Coordinate geografiche: lat. 39°17'53"N, long. 9°05'17"

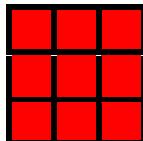


### **3.8 Aree di Accoglienza Scoperte**

Le aree di accoglienza rappresentano i luoghi dove superata l'emergenza la popolazione coinvolta troverà sistemazione in tende e/o roulotte realizzate in tempiceleri 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  
Area Presso Associazione Peter Pan Viale Vienna



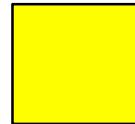
### **3.9 Aree di Accoglienza Coperte**

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,



### **3.10 Aree di Ammassamento Mezzi e Soccorritori**

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 E MEZZI SOCCORRITORI

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

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

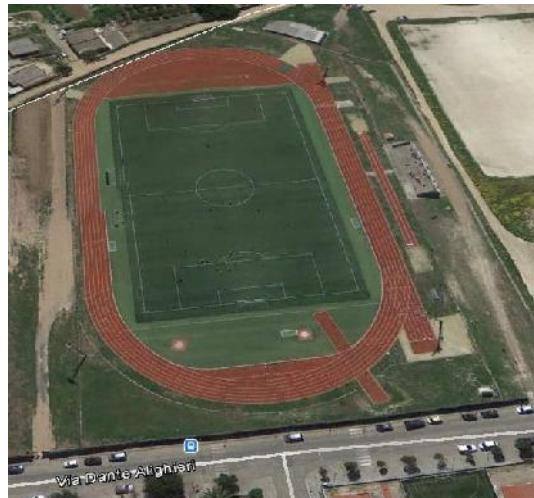
Area circostante la scuola dell’infanzia/primaria Via Verdi Coordinate geografiche: lat. 39°18'24"N, long. 9°05'41"E,

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

### **3.11 Area adattabile ad 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.

### 3.12 Cancelli

I Cancelli consentono, durante il periodo dell'emergenza, di gestire il traffico in entrata e in uscita dall'intero territorio o delle zone colpite dall'evento . Nelle aree colpite dall'evento, ove si procederà all'evacuazione della popolazione, sarà organizzato un sistema di vigilanza sia per evitare l'accesso in zone potenzialmente ancora a rischio e sia per evitare eventuali fenomeni di sciacallaggio. Pertanto tale attività sarà organizzata dal responsabile della funzione preposta con l'ausilio di apposite squadre di personale appartenente agli organi di polizia o alle associazioni di volontariato, il loro numero è suscettibile di variazioni ed implementazioni. I principali sono stati individuati nella sottostante tabella ed indicati nella TAV. E degli elaborati grafici. E' in ogni caso necessario implementare l'indicazione con il nome del referente, cell. , mail, ecc.

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 Gamiliano 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 sommersibile 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

## ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO

Compagnia barracellare di Sestu, in base all'art. 16 della costituzione collabora attivamente alla gestione della protezione civile,

*Art. 16 - Attività di collaborazione 1. La Compagnia barracellare, nell'ambito del territorio comunale, collabora nella campagna antincendi. 2. Nel rispetto delle linee tracciate dalla*

*Ordinanza Regionale, attua il programma comunale del quale costituisce il nucleo operativo principale. Cura, inoltre, l'istituzione, nei punti strategici del territorio, di punti di avvistamento con altri soggetti sia pubblici che privati, che devono intervenire nel territorio comunale. 3. E' compito della Compagnia verificare l'abbruciamento delle stoppie. Essa attua tutte quelle iniziative atte a salvaguardare l'integrità del territorio comunale in collaborazione con i comuni contermini. 4. La Compagnia, secondo i principi espressi nella L.R. 15.07.88 n. 25, collabora al controllo sul territorio al fine di prevenire e reprimere lo scarico abusivo dei rifiuti, siano essi urbani, speciali, tossici o nocivi; le sanzioni applicabili saranno quelle previste per questi reati dalle leggi in materia, secondo le modalità procedurali e tariffarie prescritte dalle norme vigenti.*

Per quanto sopra la funzione di supporto al COC responsabile della Compagnia Barracellare dovrà implementare il piano di protezione civile con i dati relativi ai componenti ed alle dotazioni di mezzi e materiali.

- 1) Indicare Mezzi a disposizioni
- 2) Indicare materiali a disposizione

Implementare con le altre eventuali associazioni di volontariato.

## **SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO, REPERIBILITÀ, ALLERTA PER IL RISCHIO IDROGELOGICO, PROTEZIONE CIVILE, VIABILITÀ RURALE**

Affidato all'impresa Ardu Luciano, occorre implementare il PPC con:

- 1) Indicare Mezzi a disposizioni
- 2) Indicare materiali a disposizione

E' necessario allegare lo schema tecnico delle modalità d'intervento previste nell'affidamento dell'appalto.

## **MATERIALI E RISORSE COMUNALI**

Implementare con tutte le risorse comunali a disposizione

- 1) Indicare Mezzi a disposizioni
- 2) Indicare materiali a disposizione

## **STRUTTURE E ATTIVITA' NEL TERRITORIO DI INTERESSE IN CASO DI EMERGENZA**

E' necessario implementare il PPC con le altre strutture o aziende presenti sul territorio che in caso di emergenza possono offrire un contributo in termini di uomini mezzi e fornitura di servizi in quanto hanno, previa richiesta dell'Amministrazione, manifestato la propria

disponibilità a collaborare con l'Amministrazione attraverso una sorta di convenzione da attivarsi solo in caso di necessità, ed in ogni caso il Sindaco come autorità di protezione civile può disporre la requisizione dei mezzi dei quali deve conoscere l'esistenza.

Sotto questo punto di vista sono/saranno necessari implementare il PPC con ulteriori accordi e/o convenzioni da attivare celermente in caso di necessità.

#### **Tabella di riferimento per aziende utili al sistema di protezione civile**

Azienda/Società	Risorse disponibili	Convenzioni		Referente	Telefono/cellulare	Fax/e-mail
		SI	NO			
Luciano Ardu	.....	X		.....	.....	.....

#### **Aziende responsabili di servizi di rete essenziali nel territorio**

In caso di evento calamitoso, al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza bisogna ridurre al minimo i disagi per la popolazione e stabilire le modalità più rapide ed efficaci per provvedere alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali (ENEL, TERNA, gestori di telefonia, ABBANOA, etc.) e al successivo ripristino mantenendo uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi.)

Nelle tabelle che seguono si indicano i riferimenti da implementare per contattare le strutture o aziende presenti nel territorio e gli erogatori dei servizi.

#### **Tabella di riferimento per aziende erogatrici di servizi**

Azienda/Società	Telefono (sede)	Referente	Telefono/cellulare (referente)	Fax/e-mail (referente)
ABBANOA	.....	.....	.....	.....
TIM				
e-distribuzione				
.....				

**Aziende responsabili di stoccaggio e distribuzione di materiali infiammabili nel territorio**

In questa sezione vengono individuate le aree di stoccaggio di materiali infiammabili: gas, metano, gpl, etc., e sono individuati, quindi i vari depositi e le aree di distribuzione, l'ente proprietario ed il referente.

Tipologia (depositi bombole gas, prodotti petroliferi, ....)	Ente responsabile	Indirizzo	Telefono/cellulare (referente)	Fax/e-mail (referente)
Materiali Petroliferi e combustibili	Atzeni Maria teresa			
Gas, metano e gpl in bombole e per serbatoi - vendita al dettaglio				
Gas, metano e gpl in bombole e per serbatoi - vendita al dettaglio				
.....				

## **SEZIONE 4 – 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 delle diverse fasi operative associate ai diversi livelli di allerta (per gli eventi di tipo prevedibile) e sia per la gestione dell'emergenza a livello comunale/intercomunale.

Nel Modello di Intervento sono 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 atteso e/o in atto, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, ed il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti nel Presidio Territoriale Locale.

Il Modello di Intervento è definito sulle effettive disponibilità di uomini e mezzi presenti a livello comunale/intercomunale, in relazione al contesto territoriale e allo stato di rischio del territorio, con l'indicazione di tutte le azioni ritenute necessarie (evacuazione preventiva, presidio dei punti critici, chiusura strade, scuole, mercati, etc.).

Il Modello di Intervento definisce le procedure attraverso il quale il Sindaco, autorità comunale di protezione civile, in caso di un allertamento, possa avvalersi di informazioni dettagliate e disponga l'immediato e tempestivo impiego di risorse secondo quanto definito nell'ambito di attivazione del sistema di comando e controllo locale.

Per i rischi di tipo non prevedibile, per i quali i tempi di preannuncio sono troppo ristretti o del tutto inesistenti (ad es.: chimico-ambientale, trasporto di sostanze pericolose, sismico, eventi meteorologici intensi, rischio idropotabile, etc.), le procedure operative si devono attuare immediatamente, con l'attivazione del COC e l'avvio delle operazioni di soccorso alla popolazione, passando pertanto da una condizione di normale svolgimento delle attività socioeconomiche ad uno stato di allarme.

Di seguito si riporta, come riferimento, la Checklist del Modello di Intervento - disponibile nel Sistema Informativo di Protezione Civile regionale (SIPC) - relativa al sistema di comando e di controllo nel caso di eventi di natura idrogeologica ed idraulica, di incendi di interfaccia e nel caso di rischio neve/ghiaccio, con le azioni minime da mettere in atto durante l'evento, azioni che sono esplicitate per singola funzione di supporto all'interno della relazione di rischio specifico. Il modello deve essere implementato in base alle valutazioni delle funzioni di supporto al COC.

## Modello d'intervento rischio idraulico e idrogeologico

### MODELLO D'INTERVENTO RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

Il Sindaco o un suo delegato deve verificare quotidianamente la pubblicazione di eventuali "Avvisi di allerta" sul sito istituzionale della Protezione Civile Regionale <http://www.sardegnaprotezionecivile.it/>.

Nel sistema informativo di protezione civile regionale (SIPC), deve essere tenuta costantemente aggiornata la rubrica del Sindaco per la ricezione degli sms e delle e-mail relative agli "Avvisi di Allerta", come previsto dal Manuale Operativo approvato dalla Giunta Regionale in data 29 dicembre 2014 con Deliberazione 53/25 e in vigore dal 12 febbraio 2015.

Le presenti fasi operative sono aggiornate alle recenti indicazioni operative emanate in data 10 febbraio 2016 dal Dipartimento della Protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri (nota n. RIA/7117) recanti "Metodi e criteri di omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile", predisposte ai sensi del comma 5, dell'art. 5 del decreto-legge 7 settembre 2011, n. 343, convertito con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2011, n. 401, in attuazione della DPCM del 27 febbraio 2004 e s.m.i..

**1) Fase di attenzione:** in caso di emissione e pubblicazione dell'Avviso di criticità ordinaria (Allerta gialla)

**2) Fase di attenzione:** in caso di emissione e pubblicazione dell'Avviso di criticità moderata (Allerta arancione)

**3) Fase di preallarme:** in caso di emissione e pubblicazione dell'Avviso di criticità elevata (Allerta rossa)

**4) Fase di allarme:** qualora l'evento si manifesti in maniera improvvisa anche in assenza di Avviso di criticità

Struttura coinvolta	Telefono	Nominativo	Azioni	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
COC Ref. Comune Funz. Supp.			Accerta la concreta disponibilità di personale per eventuali servizi di monitoraggio e presidio territoriale locale da attivare in caso di necessità, in funzione della specificità del territorio e dell'evento atteso	Si	Si	Si	
			Verifica la funzionalità e l'efficienza dei sistemi di telecomunicazione sia con le altre componenti del sistema della Protezione Civile sia interni al Comune	Si	Si	Si	Si
			Garantisce il flusso di informazioni e i contatti con la Prefettura, la Provincia, la SORI, i Comuni limitrofi e con le strutture operative locali di Protezione Civile	Si	Si	Si	Si
			Attiva, se necessario, le strutture operative comunali, comprese le Organizzazioni di Volontariato che hanno sede operativa nel Comune, per l'intera durata dell'avviso di criticità o per l'evento in atto (fase di allarme)	Si	Si	Si	Si
			Segnala prontamente alla Prefettura, alla Provincia e alla SORI, eventuali criticità rilevate nell'ambito dell'attività di presidio territoriale idrogeologico e idraulico locale	Si	Si	Si	Si
			Comunica preventivamente ed adeguatamente alla popolazione e, in particolare, a coloro che vivono o svolgono attività nelle aree a rischio, l'evento previsto al fine di consentire l'adozione delle buone pratiche di comportamento e di autoprotezione	Si	Si	Si	
			Potenzia, se necessario, le strutture operative comunali, comprese le Organizzazioni di Volontariato che hanno sede operativa nel Comune, per l'intera durata dell'avviso di criticità o per l'evento in atto			Si	Si
			Attiva il Centro Operativo Comunale (COC) almeno nelle funzioni di supporto minime ed essenziali o con tutte le funzioni di supporto previste nel Piano di Protezione Civile			Si	Si
			Se l'evento in atto non è fronteggiabile con le sole risorse comunali, informa tempestivamente la Prefettura, la Provincia e la SORI e attiva il COC, se non già attivato in fase di Preallarme				Si
			Garantisce il costante aggiornamento sull'evoluzione dell'evento nei riguardi della SORI, della Prefettura, per il tramite del CCS o del COM, se istituiti e della Provincia				Si
			Chiede alla Prefettura o CCS, e alla provincia il concorso di risorse e mezzi sulla base delle necessità				Si

			Assicura l'adeguata e tempestiva informazione alla popolazione sull'evento in corso e sulla relativa messa in atto di norme di comportamento da adottare	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Attiva lo sportello informativo comunale	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Attiva o intensifica, se già in atto, le attività di presidio territoriale Idraulico e idrogeologico locale e il controllo della rete stradale di competenza nelle località interessate dall'evento tenendo costantemente informata la Prefettura per il tramite del CCS o del COM, se istituiti	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Dispone l'eventuale chiusura al transito delle strade interessate dall'evento attivando i percorsi viari alternativi, con particolare attenzione all'afflusso dei soccorritori e all'evacuazione della popolazione colpita e/o a rischio, in coordinamento con gli altri enti competenti	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Coordina le attività delle strutture operative locali di Protezione Civile, in raccordo con le altre strutture locali: Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, CFVA ed EFS	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Individua le situazioni di pericolo e assicura la prima messa in sicurezza della popolazione e l'assistenza sanitaria ad eventuali feriti	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Verifica l'effettiva fruibilità e appronta le aree di ammassamento e di attesa e le strutture di accoglienza	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si S
			Assicura l'assistenza immediata alla popolazione (ad esempio distribuzione di generi di primo conforto, pasti, servizi di mobilità alternativa, etc....)	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			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	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Provvede al censimento della popolazione evacuata	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			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	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Dispone affinché i gestori di servizi essenziali intervengano tempestivamente per ripristinare i servizi interrotti o danneggiati	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Invia un proprio rappresentante presso il COM se istituito	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si
			Valuta se dichiarare il cessato allarme, dandone comunicazione alla Prefettura, alla Provincia e alla SORI	<span style="background-color: yellow;"> </span>	<span style="background-color: orange;"> </span>	<span style="background-color: red;"> </span>	Si

**Modello d'intervento rischio incendi boschivi e di interfaccia****MODELLO D'INTERVENTO RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA**

Nel periodo compreso tra il 1 giugno e il 31 ottobre il Sindaco o suo delegato verifica quotidianamente la pubblicazione di eventuali "Bollettini di previsione di pericolo incendio" sul sito istituzionale della Protezione Civile Regionale <http://www.sardegnaprotezionecivile.it/>, nell'apposita sezione dedicata ai "Bollettini di previsione di pericolo di incendio".

- 1) Fase di attenzione:** nell'attività previsionale, la fase di attenzione coincide con le giornate in cui viene emanato il bollettino di pericolosità media (Allerta gialla).
- 2) Fase di attenzione:** nell'attività previsionale, la fase di attenzione coincide con le giornate in cui viene emanato il bollettino di pericolosità alta (Allerta arancione).
- 3) Fase di preallarme:** in caso di emissione e pubblicazione del "Bollettino di Previsione di Pericolo di Incendio" con un livello di pericolosità estrema (Allerta rossa).
- 4) Fase di allarme:** qualora l'evento si manifesti in maniera improvvisa anche in assenza di bollettino di pericolosità e/o al verificarsi di un incendio di interfaccia e/o di un incendio boschivo che necessiti dell'intervento di mezzi aerei.

Struttura coinvolta	Telefono	Nominativo	Azioni	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4

CO.C Ref. Comune Funz. Supp.		Comunica preventivamente alla popolazione, in particolare, a coloro che vivono o svolgono attività nelle aree a rischio incendi, le azioni di autoprotezione da mettere in atto	Si	Si	Si	
		Garantisce la prontezza operativa della struttura di protezione civile comunale	Si	Si	Si	Si
		Accerta la concreta disponibilità di personale per eventuali servizi di monitoraggio e presidio territoriale locale da attivare in caso di necessità, in funzione della specificità del territorio e dell'incendio boschivo in atto	Si	Si	Si	
		Verifica la funzionalità e l'efficienza dei sistemi di telecomunicazione	Si	Si	Si	Si
		Garantisce il flusso di informazioni e i contatti con il CFVA, la SOUP, la Prefettura, con i Comuni limitrofi e con le strutture operative locali di Protezione Civile	Si	Si	Si	Si
		Attiva le strutture operative comunali, per l'intera durata della previsione di pericolosità estrema e per l'evento in atto. Se previsto nel piano comunale attiva le Organizzazioni di Volontariato che hanno sede operativa nel proprio Comune per attività di prevenzione o di protezione civile (es. supporto ad evacuazione e assistenza alla popolazione)			Si	Si
		Segnala prontamente al CFVA, alla SOUP e alla Prefettura, eventuali criticità rilevate nell'ambito dell'attività di presidio territoriale antincendio locale	Si	Si	Si	Si
		Comunica alla popolazione la presenza di incendio boschivo nel proprio territorio al fine di consentire l'adozione delle buone pratiche di comportamento e di autoprotezione				Si
		Nella fase previsionale di Preallarme con una pericolosità Estrema (Allerta rossa), attiva il COC almeno nelle funzioni di supporto minime ed essenziali.			Si	
		Attiva il COC al verificarsi di un incendio di interfaccia e/o di un incendio boschivo che necessiti dell'intervento di mezzi aerei e che potrebbe interessare gli esposti. Il COC va attivato almeno nelle funzioni di supporto minime ed essenziali o con tutte le funzioni di supporto previste nel Piano di Protezione Civile.	Si	Si	Si	Si
		Dell'evento in atto informa tempestivamente il CFVA, la SOUP, la Prefettura, e attiva il COC, se non già attivato in fase previsionale				Si
		Garantisce il costante aggiornamento sull'evoluzione dell'evento nei riguardi del CFVA, della SOUP, della Prefettura, o del PCA se attivato				Si
		Chiede al CFVA, alla SOUP, alla Prefettura il concorso di risorse e mezzi sulla base delle necessità				Si
		Assicura l'adeguata e tempestiva informazione alla popolazione sull'evento in corso e sulla relativa messa in atto di norme di comportamento da adottare				Si
		Garantisce negli incendi di interfaccia la partecipazione alle attività di coordinamento del PCA con il VVF e il CFVA				Si
		Attiva o intensifica, se già in atto, le attività di presidio territoriale e il controllo della rete stradale di competenza nelle località interessate dall'evento tenendo costantemente informato il CFVA, la SOUP e la Prefettura				Si
		Dispone l'eventuale chiusura al transito delle strade interessate dall'evento attivando i percorsi viari alternativi, con particolare attenzione all'afflusso dei soccorritori e all'evacuazione della popolazione colpita e/o a rischio, in coordinamento con gli altri enti competenti				Si
		Coordina le attività delle strutture operative locali di Protezione Civile: strutture operative comunali in concorso con i Carabinieri, i Vigili del Fuoco, le Forze di Polizia, CFVA ed EFS nelle attività di prevenzione o di protezione civile in generale (es. supporto ad evacuazione e assistenza alla popolazione)				Si
		Individua le situazioni di pericolo e assicura la prima messa in sicurezza della popolazione e l'assistenza sanitaria ad eventuali feriti			Si	Si
		Verifica l'effettiva fruibilità e appronta le aree di ammassamento e di attesa e le strutture di accoglienza			Si	Si
		Assicura l'assistenza immediata alla popolazione, (ad esempio distribuzione di generi di primo conforto, servizi di mobilità alternativa, etc....)				Si

		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				Si
		Provvede al censimento della popolazione evacuata				Si
		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				Si
		Dispone affinché i gestori di servizi essenziali intervengano tempestivamente per ripristinare i servizi interrotti o danneggiati				Si
		Valuta in concorso con il CFVA e/o con i VVF se dichiarare il cessato allarme informandone la SOUP, la Prefettura e la popolazione, e dispone la riapertura dei cancelli e il rientro delle persone eventualmente evacuate				Si

**Modello d'intervento per il rischio neve/ condizioni meteorologiche avverse vento ecc.****MODELLO D'INTERVENTO RISCHIO NEVE**

Il Sindaco o suo delegato deve verificare quotidianamente la pubblicazione di eventuali "Avvisi di condizioni meteorologiche avverse" sul sito istituzionale della Protezione Civile Regionale <http://www.sardegnaprotezionecivile.it/>, nell'apposita sezione dedicata agli "Avvisi di Condizioni meteorologiche avverse".

**1) Fase di attenzione:** in caso di emissione e pubblicazione dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse con previsione di precipitazioni nevose sui rilievi interni di montagna e/o in alta collina, assunto sulla base degli avvisi meteo e dei bollettini di criticità del Centro Funzionale Decentrato regionale

**2) Fase di preallarme:** di emissione e pubblicazione dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse con previsione di precipitazioni nevose a quote basse e/o diffusa formazione di ghiaccio anche in pianura, assunto sulla base degli avvisi meteo e dei bollettini di criticità del Centro Funzionale Decentrato regionale

**3) Fase di allarme:** al verificarsi di un evento nevoso con accumuli maggiori ai 5/10 cm

Struttura coinvolta	Telefono	Nominativo	Azioni	Fase 1	Fase 2	Fase 3
COC Ref. Comune Funz. Supp.			Accerta la concreta disponibilità di riserve di sale e la disponibilità di personale per eventuali servizi di monitoraggio e presidio territoriale locale da attivare in caso di necessità, in funzione della specificità del territorio e dell'evento atteso	Si	Si	
			Verifica la funzionalità e l'efficienza dei sistemi di telecomunicazione sia con le altre componenti del sistema della Protezione Civile sia interni al Comune	Si	Si	
			Individua e verifica i percorsi alternativi di collegamento tra le aree periferiche storicamente esposte e la viabilità provinciale, statale e verso il centro abitato.	Si	Si	
			Garantisce il flusso di informazioni e i contatti con la Prefettura, la Provincia, la SORI, i Comuni limitrofi e con le strutture operative locali di Protezione Civile	Si	Si	
			Attiva le strutture operative comunali, comprese le Organizzazioni di Volontariato che hanno sede operativa nel Comune, per l'intera durata della fase di attenzione e/o preallarme	Si	Si	
			Segnala prontamente alla Prefettura, alla Provincia e alla SORI, eventuali criticità rilevate nell'ambito dell'attività di presidio territoriale locale	Si	Si	
			Comunica preventivamente ed adeguatamente alla popolazione e, in particolare, a coloro che vivono o svolgono attività nelle aree a rischio, l'evento fenomenologico previsto al fine di consentire l'adozione delle buone pratiche di comportamento e di auto protezione. In particolare vanno monitorati i nuclei con presenza di persone affette da patologie che necessitano di trasporto verso i centri sanitari.	Si	Si	
			Attiva il Centro Operativo Comunale (COC) almeno nelle funzioni di supporto minime ed essenziali o con tutte le funzioni di supporto previste nel Piano di Protezione Civile	Si	Si	
			Se l'evento nevoso non è fronteggiabile con le sole risorse comunali, informa tempestivamente la Prefettura, la Provincia e la SORI e attiva il COC, se non già attivato in fase previsionale			Si
			Garantisce il costante aggiornamento sull'evoluzione dell'evento nei riguardi della SORI, della Prefettura e della Provincia			Si
			Assicura l'adeguata e tempestiva informazione alla popolazione sull'evento in corso e sulla relativa messa in atto di norme di comportamento da adottare			Si
			Attiva lo sportello informativo comunale			Si
			Attiva o intensifica, se già in atto, le attività di presidio territoriale locale e il controllo della rete stradale di competenza nelle località interessate dall'evento e se ritenuto necessario informa la Prefettura e la SORI			Si
			Dispone l'eventuale chiusura al transito delle strade interessate dall'evento attivando i percorsi viari alternativi, con particolare attenzione all'afflusso dei soccorritori e all'evacuazione della popolazione colpita e/o a rischio, in coordinamento con gli altri enti competenti			Si

		Individua le situazioni di pericolo e assicura la prima messa in sicurezza della popolazione e l'assistenza ad eventuali persone affette da patologie sanitaria e feriti	<span style="background-color: #c8a23e;"></span>	<span style="background-color: red;"></span>	Si
		Assicura l'assistenza immediata alla popolazione (ad esempio distribuzione di generi di primo conforto, pasti, servizi di mobilità alternativa, etc....)	<span style="background-color: #c8a23e;"></span>	<span style="background-color: red;"></span>	Si
		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	<span style="background-color: #c8a23e;"></span>	<span style="background-color: red;"></span>	Si
		Provvede al censimento della popolazione evacuata e dei danni alle strutture e alle infrastrutture	<span style="background-color: #c8a23e;"></span>	<span style="background-color: red;"></span>	Si
		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	<span style="background-color: #c8a23e;"></span>	<span style="background-color: red;"></span>	Si
		Dispone affinché i gestori di servizi essenziali intervengano tempestivamente per ripristinare i servizi interrotti o danneggiati	<span style="background-color: #c8a23e;"></span>	<span style="background-color: red;"></span>	Si
		Valuta se dichiarare il cessato allarme, dandone comunicazione alla Prefettura, alla Provincia e alla SORI	<span style="background-color: #c8a23e;"></span>	<span style="background-color: red;"></span>	Si

## Strutture di polizia e di vigilanza

Indirizzo	Via Verdi,2	
Comandante Referente struttura		
Segreteria Comando		
Ufficio Verbali		
Ufficio Logistica-Gest.Pers.		
Ufficio Viabilità-Traffico		
Ufficio Polizia Giudiziaria		
Ufficio Polizia Commerciale		
Ufficio Polizia Edilizia		
Ufficio Oggetti Rinvenuti		

Capitaneria di Porto e/o Guardia Costiera	Indirizzo sede	
	Telefono	
	Fax	
	E-mail	
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
Prefettura	Indirizzo sede	UFF. AMMINISTRATIVI VIALE BUONCAMMINO
	Telefono	070/60061
	Sito web	<a href="http://www.prefettura.it/cagliari/multidip/index.htm">http://www.prefettura.it/cagliari/multidip/index.htm</a>
	E-mail	protocollo.prefca@pec.interno.it
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
Carabinieri	Indirizzo sede	Comando stazione
	Telefono	
	Fax	
	E-mail	
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare

<b>Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale Direzione Regionale Cagliari sala operativa</b>	Indirizzo sede	Via Biasi
	Telefono	1515
	Fax	070/6066781
	E-mail	Cfva.1515.regione.sardegna.it
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
<b>Vigili del Fuoco Comando Provinciale Cagliari</b>	Indirizzo sede	Viale Marconi 300 Cagliari
	Telefono	070 474 9361 115
	Fax	
	E-mail	com.cagliari@cert.vigilfuoco.it
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
<b>Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale stazione di Dolianova</b>	Indirizzo sede	
	Telefono	
	Fax	
	E-mail	
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
<b>Enas</b>	Indirizzo sede	Via Mameli, 88 09123 Cagliari
	Telefono	07060211
	Fax	070670758
	E-mail	segreteria@enas.sardegna.it segreteria@pec.enas.sardegna.it
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
<b>Consorzio di Bonifica</b>	Indirizzo sede	
	Telefono	
	Fax	
	E-mail	
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
<b>Agenzia FORESTAS</b>	Indirizzo sede	Viale Merello 81 Cagliari
	Servizio Territoriale di Iglesias	Loc. Vivaio Bagantinus – Decimomannu (sede temporanea)
	Telefono	07027991- 0709619056
	Fax	0709619094
	E-mail	efs.ca@enteforestesardegna.it
	Referente	Nominativo
		Qualifica
		Cellulare
<b>Genio Civile</b>	Indirizzo sede	Via San Simone Cagliari
	Telefono	070/6066911
	Fax	070/6066979
	E-mail	llpp.civile.ca@regione.sardegna.it
	Referente	Nominativo
		Qualifica

**ALTRI NUMERI PER COMUNICARE CON LE MAGGIORI STRUTTURE DI POLIZIA E VIGILANZA:**

*Sala Operativa Regionale (SORI) tel. 070 7788001; fax 0706066781*

*Direzione Regionale Protezione Civile e antincendio RAS:  
tel. 070 6064894 – 070 554761; fax 0706064865*

*Prefettura di Cagliari tel 070 658291*

*C.O.P. DEL CFVA (CENTRO OPERATIVO PROVINCIALE – SALA OPERATIVA)  
COP di Cagliari Direzione regionale di Cagliari CFVA Sala Operativa tel:1515*

*Fax 070/6066781 email: cfva.1515@regione.sardegna.it*

*Direttore Regionale Vigili del Fuoco Fax 070/505733*

*Questore di Cagliari Fax 070/492169*

*Comandante Provinciale Carabinieri Fax 070/6697239*

*Comandante Provinciale Guardia di Finanza Fax 070/34802855*

*Comandante Provinciale Vigili del Fuoco Fax 070/496262*

*Comandante 9° Battaglione Carabinieri Fax 070/3793979*

*Comando stazione Carabinieri di Sestu: Tel. 070*

*Dirigente Sezione Polstrada Fax 070/37914240*

*Dirigente XIII° Reparto Mobile Fax 070/6511520*

*Presidente Amministrazione Provinciale Cagliari Fax*

*Capo Compartimento ANAS Fax 070/5297268*

*Sindaco Comune di Cagliari Fax*

*Sindaco Comune di Elmas Fax*

*Sindaco Comune Assemini Fax*

*Direttore Generale A.S.L. Fax*

*Responsabile Servizio Sanitario di Emergenza 118 Fax 070/6092638*

*Direttore A.R.P.A. Sardegna Fax 070/651236*

*Presidente Regionale Croce Rossa Italiana Fax 070/651543*

## Sommario

RELAZIONE GENERALE .....	2
SEZIONE 1 – ASPETTI GENERALI .....	2
Premessa .....	2
Introduzione .....	3
Struttura del Piano.....	6
Relazione del Piano con gli altri strumenti di pianificazione .....	13
Validità, controllo ed efficienza del piano .....	14
Identificazione dei limiti e delle criticità del Piano.....	16
Inquadramento normativo.....	17
Terminologia ed acronimi .....	21
SEZIONE 2 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO – .....	29
Inquadramento amministrativo .....	29
Caratteri territoriali, ambientali e paesaggistici .....	31
Uso del suolo.....	31
Caratteri climatici e regime termo-pluviometrico.....	31
Tempi di ritorno e frequenza degli eventi estremi .....	36
Caratteri geologici.....	38
Caratteri geomorfologici e fisiografici.....	39
Caratteri idrografici.....	40
Caratteri ambientali e paesaggistici .....	42
Caratteri demografici .....	43
Strutture .....	45
Abitazioni private.....	45
Strutture sanitarie ed assistenziali .....	45
Strutture scolastiche, biblioteche, ludoteche, musei, aree di aggregazione .....	47
Strutture sportive.....	56
Strutture per la collettività .....	58
Strutture di ricettività e ristorazione.....	59
Servizi a rete e infrastrutture .....	59
Strutture dei servizi a rete .....	59
Viabilità territoriale.....	60
Viabilità di accesso al Comune .....	61
Insediamenti industriali, strutture produttive e commerciali .....	61
Aeroporti.....	62
Porti.....	62
Elisuperfici.....	62

Distributori di Carburanti, stazioni di servizio.....	62
Attività di prevenzione a livello Comunale/Intercomunale .....	63
<b>SEZIONE 3 – SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE LOCALE E SOGGETTI COINVOLTI.....</b>	<b>64</b>
3.1 Soggetti e recapiti principali .....	64
3.2 Edifici funzionali alle azioni di Protezione Civile Comunale/Intercomunale .....	64
3.3 Referenti del sistema comunale di protezione civile e funzioni di supporto.....	64
3.4 Responsabili delle funzioni di supporto del centro operativo comunale COC.....	65
3.5 Presidi territoriali e punti critici da monitorare.....	65
3.6 Punti di avvistamento AIB .....	67
<b>AREE DI PROTEZIONE CIVILE .....</b>	<b>67</b>
3.7 Aree di Attesa.....	67
<b>ELENCO AREE DI ATTESA.....</b>	<b>68</b>
3.8 Aree di Accoglienza Scoperte .....	68
<b>ELENCO AREE D'ACCOGLIENZA SCOPERTE.....</b>	<b>68</b>
3.9 Aree di Accoglienza Coperte .....	68
<b>ELENCO AREE D'ACCOGLIENZA COPERTE .....</b>	<b>68</b>
3.10 Aree di Ammassamento Mezzi e Soccorritori .....	69
<b>ELENCO AREE AMMASSAMENTO E MEZZI SOCCORITORI .....</b>	<b>69</b>
3.11 Area adattabile ad elisuperficie .....	69
3.12 Cancelli .....	70
<b>ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO.....</b>	<b>71</b>
<b>SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO, REPERIBILITA', ALLERTA PER IL RISCHIO IDROGELOGICO, PROTEZIONE CIVILE, VIABILITA' RURALE .....</b>	<b>72</b>
<b>MATERIALI E RISORSE COMUNALI .....</b>	<b>72</b>
<b>STRUTTURE E ATTIVITA' NEL TERRITORIO DI INTERESSE IN CASO DI EMERGENZA.....</b>	<b>72</b>
Tabella di riferimento per aziende utili al sistema di protezione civile .....	73
Aziende responsabili di servizi di rete essenziali nel territorio.....	73
Tabella di riferimento per aziende erogatrici di servizi .....	73
Aziende responsabili di stoccaggio e distribuzione di materiali infiammabili nel territorio .....	74
Modello d'intervento rischio idraulico e idrogeologico.....	76
Modello d'intervento rischio incendi boschivi e di interfaccia.....	77
Modello d'intervento per il rischio neve/ condizioni meteorologiche avverse vento ecc.....	80
Strutture di polizia e di vigilanza .....	81
<b>ALTRI NUMERI PER COMUNICARE CON LE MAGGIORI STRUTTURE DI POLIZIA E VIGILANZA: .....</b>	<b>83</b>