



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il Commissario delegato per l'emergenza alluvione 2018  
ex OCDPC 558/18



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

## **PIANO DEGLI INVESTIMENTI - EVENTO CALAMITOSO DEL 10, 11 OTTOBRE 2018 - REGIONE SARDEGNA**

Piano stralcio degli interventi per la riduzione del rischio residuo e/o il ripristino  
di strutture e infrastrutture pubbliche ex DPCM 27 febbraio 2019

ANNUALITA' 2019

Aprile 2019



# Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PREMESSA .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2. RISPOSTA OPERATIVA .....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>3. PRIMA STIMA DEI DANNI.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>4. INDIVIDUAZIONE DEI COMUNI DANNEGGIATI .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>5. QUADRO FINANZIARIO .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>6. INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUO E/O DI RIPRISTINO DELLE STRUTTURE E<br/>INFRASTRUTTURE PUBBLICHE .....</b> | <b>10</b> |



## 1. PREMESSA

L'evento calamitoso che si è verificato nei giorni 10 e 11 ottobre nella Sardegna meridionale ed orientale ha determinato sin dai primi momenti una situazione di estrema gravità.

Con la deliberazione n. 50/1 del 11.10.2018, la Giunta regionale ha dichiarato la sussistenza dello stato di emergenza, in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi il 10 e l'11 ottobre 2018, nei territori corrispondenti alle zone di allerta: Iglesiente, Campidano e Flumendosa-Flumineddu, e attivato la richiesta al Presidente del Consiglio dei Ministri per la dichiarazione dello stato di emergenza nazionale ai sensi dell'art. 24 del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 e dell'art. 9 della legge regionale 17 gennaio 1989, n. 3.

Il Consiglio dei Ministri, in considerazione degli eventi di elevata intensità che a partire dal 2 ottobre hanno colpito i territori delle regioni Calabria, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Sardegna, Sicilia, Toscana e Veneto e le province autonome di Trento e Bolzano, l'8 novembre 2018, ha dichiarato lo stato di emergenza di cui all'art. 7, comma 1, lettera c) del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018.

La suddetta deliberazione ha stabilito la durata di 12 mesi e, per la Regione Sardegna, ha provveduto alle risorse finanziarie nel limite di euro 3.500.000,00 a valere sul Fondo per le emergenze nazionali di cui all'articolo 44, comma 1 del D.Lgs. 1/2018, per l'attuazione dei primi interventi maggiormente urgenti.

Il Capo del Dipartimento della Protezione civile, acquisita l'intesa delle Regioni colpite, per l'attuazione degli interventi da effettuare durante lo stato di emergenza dichiarato, ha provveduto mediante l'emanazione dell'Ordinanza n. 558 del 15 novembre 2018 (di seguito OCDPC 558/2018), pubblicata sulla GURI n. 270 del 20.11.2018 e dell'Ordinanza n. 559 del 29 novembre 2018 (di seguito OCDPC 559/2018) pubblicata sulla GURI n. 284 del 6.12.2018.

L'art. 1, comma 1028, della Legge n. 145 del 30 dicembre 2018 autorizza la spesa di 800 milioni di euro per l'anno 2019 e di 900 milioni di euro per ciascuno degli anni 2020 e 2021, al fine di permettere l'immediato avvio e la realizzazione nell'arco del medesimo triennio degli investimenti strutturali e infrastrutturali urgenti di cui all'articolo 25, comma 2, lettere d) ed e), del codice di cui al decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, finalizzati esclusivamente alla mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico nonché all'aumento del livello di resilienza delle strutture e infrastrutture individuate dai rispettivi Commissari delegati, nominati a seguito delle deliberazioni del Consiglio dei ministri di dichiarazione dello stato di emergenza. Detti investimenti sono realizzati secondo le modalità previste dall'ordinanza del Capo del Dipartimento della protezione civile n. 558 del 15 novembre 2018.

L'art. 24-quater del Decreto legge n. 119 del 23 ottobre 2018 convertito con modificazioni, dalla legge n. 136 del 17 dicembre 2018, ha istituito, per far fronte alle esigenze derivanti dagli eventi calamitosi verificatisi nei mesi di settembre e ottobre 2018, un fondo con una dotazione iniziale di 474,6 milioni di euro per l'anno 2019 e di 50 milioni di euro per l'anno 2020.

In attuazione delle suddette disposizioni il Presidente del Consiglio dei ministri del 20 febbraio 2019 è stato adottato il Piano nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico, il ripristino e la tutela della risorsa ambientale.

In data 27 febbraio 2019 il Presidente del Consiglio dei Ministri, con Decreto del 20 febbraio 2019, ha firmato il decreto che stabilisce l'assegnazione delle risorse finanziarie di cui all'articolo 1, comma 1028, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, stabilendo che alla Regione Sardegna, in relazione allo stato di emergenza dichiarato nella delibera del 8 novembre 2018, per gli eventi meteorologici del 10 e dell'11 ottobre 2018 (vedi Allegato A del DPCM), sono destinate le risorse nel triennio 2019-2021 di cui all'Allegato B del suddetto DPCM.

## **2. RISPOSTA OPERATIVA**

Dal punto di vista previsionale, prima dell'evento del 10-11 ottobre 2018, il CFD della Regione Sardegna, dal giorno 9 ottobre ha emesso l'Avviso di criticità ordinaria, per rischio idrogeologico e idraulico, e attivato il monitoraggio.

A causa del peggioramento delle condizioni metereologiche, lo stesso CFD ha emesso i seguenti Avvisi di allerta per rischio idrogeologico e idraulico:

- nelle zone di allerta CAMPIDANO, FLUMENDOSA-FLUMINEDDU e IGLESIENTE per criticità idrogeologica elevata e idraulica moderata dalle ore 9.00 del 10/10/2018, sino alle ore 23.59 di giovedì 11/10/2018;
- nella GALLURA per criticità idrogeologica e idraulica moderata nella stessa fascia oraria;
- nelle zone di cui ai precedenti punti, l'avviso di allerta per criticità moderata per il rischio idrogeologico e idraulico dalle ore 14.00 alle ore 23.59 di giovedì 11/10/2018.

Alla suddetta attività di allertamento che complessivamente ha riguardato 147 Comuni della Sardegna (vedi figura 2.1) ha fatto seguito l'attivazione dei vari centri operativi comunali (COC).

Il carattere di eccezionalità dell'evento calamitoso dei giorni 10-11 ha fatto sì che la macchina organizzativa dei soccorsi si attivasse fin dalle prime fasi dell'emergenza.

Già dalla prima mattinata del 10 ottobre sono giunte alla Sala Operativa Regionale Integrata (SORI) della Protezione Civile Regionale, segnalazioni di allagamenti e criticità nei comuni del Sarrabus e dell'Ogliastra e in alcuni comuni della Città metropolitana di Cagliari.

Inoltre, dalla serata del 10 fino alla notte del 11 ottobre 2018, la Direzione generale della protezione civile regionale è rimasta in costante contatto con il Comitato Operativo, attivato presso il Dipartimento della Protezione Civile nazionale per seguire l'evoluzione delle operazioni di soccorso e coordinare le azioni delle diverse componenti istituzionali ed operative coinvolte nella gestione dell'emergenza.

Alle ore 23.00 è seguita l'attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) da parte della Prefettura di Cagliari al fine di coordinare gli interventi nei Comuni interessati dall'evento e della Prefettura di Nuoro e due Centri di Coordinamento Misto presso il Comune di Capoterra e il Comune di Tertenia.

Presso il CCS di Cagliari sono pervenute le seguenti strutture operative: Direzione generale della protezione civile, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, Croce rossa Italiana, Polizia di Stato, Capitaneria di Porto -Guardia Costiera di Cagliari, Agenzia Forestas, Vigili del Fuoco, Guardia di Finanza, Arma dei Carabinieri, Direzione generale dei lavori pubblici, ANAS e ENEL distribuzione, Sindaco della Città metropolitana di Cagliari, AREUS, Questura, Provincia Sud Sardegna, Esercito.

Durante la gestione dell'emergenza la SORI ha preso in carico le segnalazioni provenienti dai Comuni colpiti raccordandosi costantemente con i CCS e COC attivati, adottando le azioni ritenute necessarie per assicurare il concorso delle risorse disponibili, disponendo l'invio nei territori colpiti delle componenti del volontariato di Protezione Civile, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA) ed Agenzia Forestas, nonché mezzi e uomini dei Vigili del Fuoco, in raccordo con la rispettiva direzione regionale. Nel contempo, la SORI ha garantito anche un costante aggiornamento alla Sala Situazione Italia del Dipartimento nazionale della Protezione Civile – SISTEMA – sull'evoluzione dell'emergenza.

La Direzione generale della protezione civile, per la redazione della relazione tecnico-illustrativa ai sensi della Direttiva del Consiglio dei Ministri del 26 ottobre 2012, ha attivato un apposito sistema di rilevazione della prima stima dei danni.

Comuni interessati dall'evento meteorologico del 10, 11 ottobre 2018

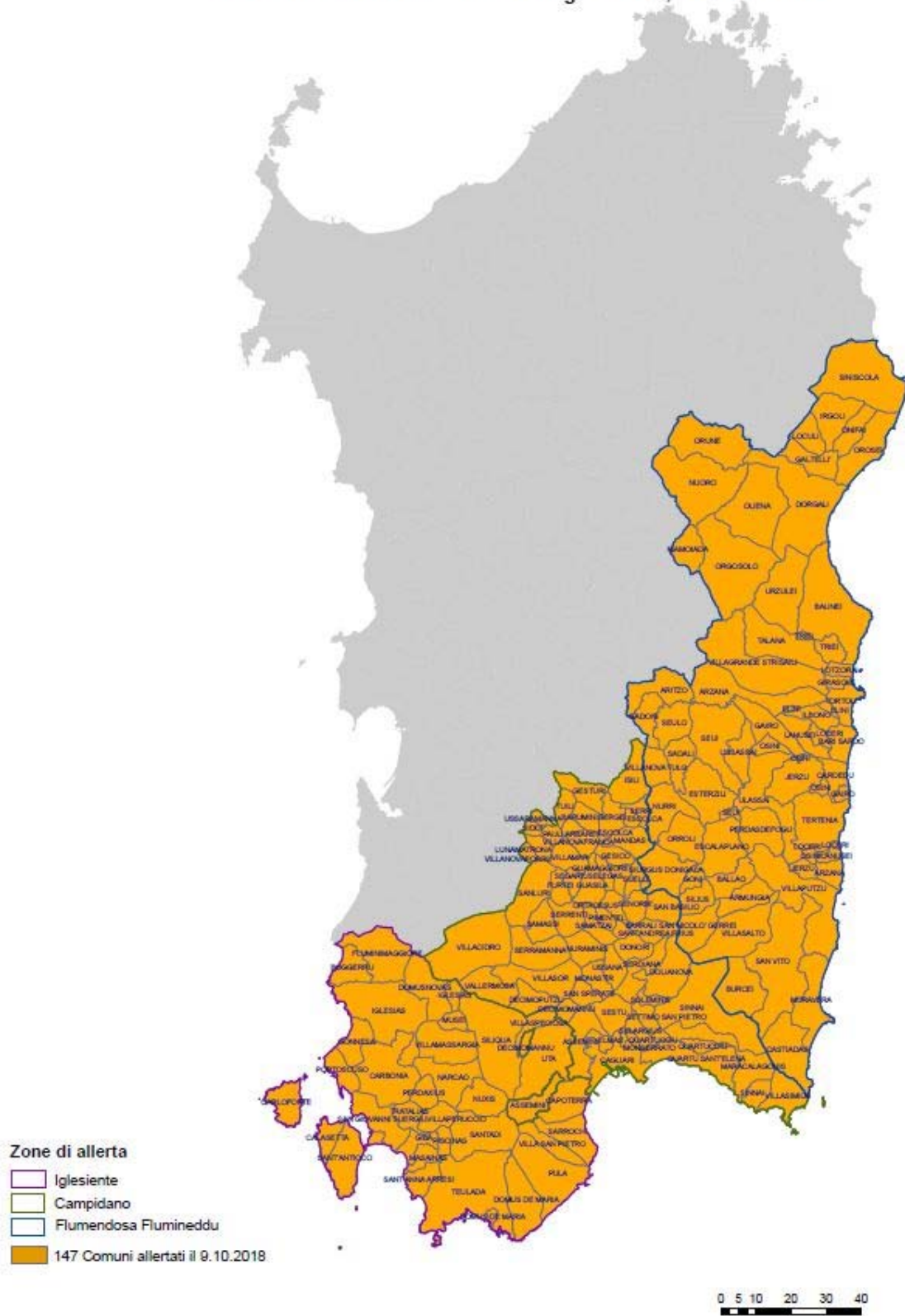


Figura 2.1



### 3. PRIMA STIMA DEI DANNI

Nei giorni successivi all'evento, la Direzione generale della protezione civile, in attuazione della DGR n. 50/1 del 11.10.2018, ha avviato la procedura per pervenire ad una stima dei danni attraverso la consultazione dei Comuni, degli Enti locali e dei soggetti competenti di infrastrutture pubbliche o di altri soggetti colpiti.

Sono stati quindi contattati via PEC i Comuni ricadenti nelle zone di allerta Campidano, Iglesiente e Flumendosa-Flumineddu.

Attraverso la PEC i predetti Comuni sono stati invitati a collaborare alla ricostruzione del quadro complessivo dei danni attraverso la trasmissione dei dati relativi a:

1. Interventi di soccorso e assistenza alla popolazione (SA).
2. Primi interventi di somma urgenza (SU).
3. Interventi di ripristino (R).
4. Interventi di riduzione del rischio residuo (RR).
5. Indicazione del numero di abitazioni danneggiate.
6. Indicazione del numero di attività economiche e produttive danneggiate.
- 6.a Indicazione del numero di attività agricole colpite.
7. Indicazione del numero di nuclei familiari evacuati.
8. Oneri per il lavoro straordinario prestato dal personale delle pubbliche amministrazioni, direttamente impegnato nelle attività di assistenza e soccorso alla popolazione o nelle attività connesse all'emergenza.

È stato richiesto inoltre di fornire anche eventuale documentazione di supporto, quale una prima perimetrazione di massima delle aree allagate, con particolare riferimento ai centri abitati (comprese le frazioni), e documentazione fotografica.

In relazione agli interventi SU, R e RR è stato richiesto di classificare gli interventi in base alle tipologie indicate in una apposita tabella di riferimento, contenente anche una scala di priorità.

Sono stati contattati in modo simile anche gli Enti Città Metropolitana di Cagliari, Provincia di Nuoro, Provincia del Sud Sardegna, Abbanoa S.p.A., ANAS S.p.A., ARST S.p.A. e R.F.I. S.p.A., per segnalare i danni alle proprie strutture e/o a quelle affidate in regime di concessione (richiesti dati riguardo interventi per SU, R, RR, Oneri per il lavoro straordinario prestato dal personale, documentazione fotografica).

La trasmissione dei predetti dati è stata effettuata attraverso il loro caricamento, da parte dei comuni e degli enti interrogati, sulla piattaforma <<Smartsheet>>, per mezzo dell'apposito link indicato nella PEC di richiesta, il quale consentiva l'accesso e la compilazione della scheda di cui alla Fig. 3.1.

Ogni soggetto è stato inoltre invitato a comunicare un referente facilmente rintracciabile e a stampare, sottoscrivere e inviare via PEC alla Direzione generale della protezione civile le email di conferma della avvenuta compilazione.



### Segnalazione danni

**Soggetto dichiarante \***

**Altri soggetti**  
Da compilare solo in caso di altri Soggetti non elencati nel menù a tendina "Soggetto dichiarante"

**Comune \***

**Delibera stato di calamità naturale: numero \***

**Data \***

**Segnalazione \***  
Per le voci 5-8-8a devono essere inserite le stime dei danni cumulative per ciascuna tipologia

- 1) Interventi di soccorso e assistenza alla popolazione (SA)
- 2) Interventi di somma urgenza (SU)
- 3) Interventi di ripristino (R)
- 4) Interventi di riduzione del rischio residuo (RR)
- 5) Abitazioni private danneggiate
- 6) Attività economiche e produttive danneggiate
- 8a) Attività del settore agricolo
- 7) Nuclei familiari evacuati
- 8) Forze in campo e straordinari dipendenti

**Tipologia intervento per segnalazione SA**

**Tipologia intervento per segnalazioni SU-R-RR**

**Descrizione segnalazione \***

**Importo \***

Figura 3.1

Attraverso il caricamento delle suddette schede, è stato popolato un foglio di informazioni che, anche attraverso successivi contatti diretti con i referenti dei soggetti consultati, è stato bonificato da eventuali errori.

Inoltre, la Direzione generale ha disposto una campagna di appositi sopralluoghi presso le principali località colpite. Previo contatto con le amministrazioni comunali, è stata raccolta innanzitutto la descrizione delle attività svolte dai Comuni, di carattere preventivo e/o di soccorso nell'immediatezza dell'evento, con l'indicazione del personale coinvolto in esse. Successivamente

è stato condotta una ricognizione sul territorio al fine di censire sul campo i principali danni, raccogliendo documentazione fotografica e ottenendo i primi riscontri degli interventi già eseguiti. Le visite sui territori colpiti si sono svolte nelle date tra il 16 e il 22 ottobre e hanno interessato i comuni di Assemini, Cagliari, Capoterra, Cardedu, Castiadas, Decimomannu, Gairo, Lanusei, Muravera, San Vito, Tertenia, Uta, Villaputzu, Villasalto.

Dei sopralluoghi effettuati sono state elaborate delle specifiche relazioni corredate da documentazione fotografica.

Attraverso i suddetti strumenti (segnalazioni e sopralluoghi) sono state estrapolate le informazioni ritenute fondamentali, sia per una corretta analisi finalizzata alla stima dei danni e sia per la definizione degli interventi di somma urgenza, ripristino e rischio residuo, nonché i relativi soggetti attuatori, la localizzazione, il titolo, la tipologia e la classificazione con eventuali estremi documentali.

## 4. INDIVIDUAZIONE DEI COMUNI DANNEGGIATI

L'attività di rilevamento dei danni descritta nel paragrafo precedente ha consentito l'individuazione dei comuni il cui territorio è stato colpito dagli eventi.

In particolare con l'Ordinanza n. 3 del 3 dicembre 2018 è stato approvato un primo elenco dei Comuni colpiti che a seguito di ulteriori approfondimenti è stato modificato con l'Ordinanza n. 1 del 7 gennaio 2019. Di seguito sono riportati i 45 Comuni individuati nella suddetta ordinanza 1/2019 e rappresentati nella figura n. 4.1.

| Comune                | Provincia                 |
|-----------------------|---------------------------|
| Armungia              | Sud Sardegna              |
| Assemini              | Città metropolitana di CA |
| Bari Sardo            | Nuoro                     |
| Burcei                | Sud Sardegna              |
| Cagliari              | Città metropolitana di CA |
| Capoterra             | Città metropolitana di CA |
| Cardedu               | Nuoro                     |
| Castiadas             | Sud Sardegna              |
| Decimomannu           | Città metropolitana di CA |
| Decimoputzu           | Sud Sardegna              |
| Domus de Maria        | Sud Sardegna              |
| Dorgali               | Nuoro                     |
| Elmas                 | Città metropolitana di CA |
| Gairo                 | Nuoro                     |
| Irgoli                | Nuoro                     |
| Jerzu                 | Nuoro                     |
| Lanusei               | Nuoro                     |
| Loceri                | Nuoro                     |
| Maracalagonis         | Città metropolitana di CA |
| Monastir              | Sud Sardegna              |
| Monserato             | Città metropolitana di CA |
| Muravera              | Sud Sardegna              |
| Nuxis                 | Sud Sardegna              |
| Osini                 | Nuoro                     |
| Pula                  | Città metropolitana di CA |
| Quartu Sant'Elena     | Città metropolitana di CA |
| Quartucciu            | Città metropolitana di CA |
| San Sperate           | Sud Sardegna              |
| San Vito              | Sud Sardegna              |
| Santadi               | Sud Sardegna              |
| Sarroch               | Città metropolitana di CA |
| Selargius             | Città metropolitana di CA |
| Sestu                 | Città metropolitana di CA |
| Siliqua               | Sud Sardegna              |
| Talana                | Nuoro                     |
| Tertenia              | Nuoro                     |
| Tortolì               | Nuoro                     |
| Urzulei               | Nuoro                     |
| Uta                   | Città metropolitana di CA |
| Villa San Pietro      | Città metropolitana di CA |
| Villagrande Strisaili | Nuoro                     |
| Villaputzu            | Sud Sardegna              |
| Villasalto            | Sud Sardegna              |
| Villasimius           | Sud Sardegna              |
| Villaspeciosa         | Sud Sardegna              |

Comuni interessati e colpiti dall'evento meteorologico del 10, 11 ottobre 2018

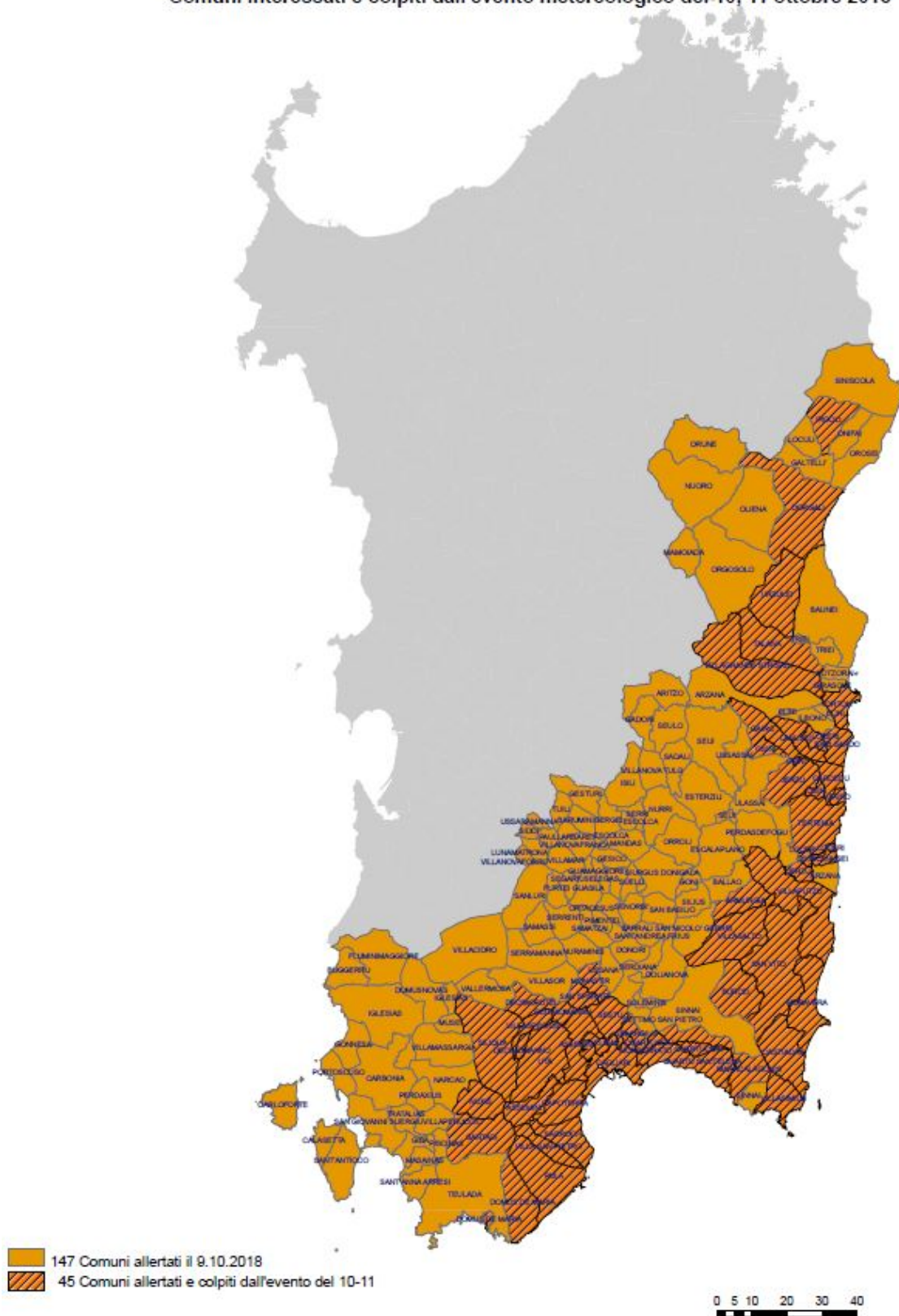


Figura 4.1

## **5. QUADRO FINANZIARIO**

In attuazione del DPCM 27 febbraio 2019, il Commissario delegato ex OCDPC 558/2018 della Regione Sardegna, ha individuato gli investimenti strutturali e infrastrutturali finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico, nonché all'aumento del livello di resilienza delle strutture e infrastrutture colpite dall'evento calamitoso del 10, 11 ottobre 2018.

Tenendo conto dell'assegnazione finanziaria di cui alla Tabella B allegata al DPCM 27 febbraio 2019, il Commissario delegato ex OCDPC 558/2018 ha predisposto un Piano degli investimenti per l'annualità 2019, da realizzare nel limite di euro 20.264.383,69, trasmesso al Capo del Dipartimento della protezione civile con nota prot. 118 del 20.3.2019 poi integrato con prot. 132 del 26.3.2019.

Il Capo del Dipartimento della protezione civile, con nota prot. n. 17129 del 28.3.2019, ha comunicato l'approvazione del suddetto Piano autorizzandone in riferimento agli interventi per la riduzione del rischio residuo e/o di ripristino delle strutture e infrastrutture pubbliche, per un valore di euro 11.247.327,13.

La suddetta approvazione è subordinata all'integrazione, entro la data del 30 aprile 2019, di ciascun intervento della Tabella 1 con i seguenti elementi:

- Codice unico di progetto (CUP);
- Cronoprogramma presuntivo di attuazione;
- nomina del RUP.

## **6. INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUO E/O DI RIPRISTINO DELLE STRUTTURE E INFRASTRUTTURE PUBBLICHE**

Il Commissario delegato, in attuazione all'art. 1 comma 3 dell'OCDPC 558/2018, ha predisposto il primo stralcio degli interventi maggiormente urgenti, elaborato nei limiti delle risorse attribuite alla Regione Sardegna dalla DCM del 8 novembre 2018, e contenente gli interventi di tipologia a) e b) del comma 2 dell'art. 25 del D. Lgs. 1/2018.

In attuazione dell'articolo 3 comma 1 della stessa OCDPC 558/2018, il Commissario ha successivamente individuato ulteriori fabbisogni di cui alle lettere a) e b), nonché gli interventi più urgenti di cui al comma 2, lett. c) e d) dello stesso articolo 25 sopracitato, predisponendo anche il secondo stralcio del piano.

Una volta estrapolati dalla ricognizione complessiva effettuata gli interventi di cui alle lettere a), b) e c) e quelli più urgenti di cui alla lettera d) del comma 2 dell'art. 25 del D. Lgs. 1/2018, confluiti nella predisposizione dei suddetti stralci del Piano interventi ex OCDPC 558/2018, sono residuati dalla predetta ricognizione i dati e le informazioni riferibili ad interventi di cui alle lettere d) ed e) dello stesso art. 25.

Questi interventi, in base alle finalità richiamate dal DPCM 27 febbraio 2019, hanno le caratteristiche per rientrare tra gli investimenti finalizzati alla riduzione del rischio residuo e/o al ripristino delle strutture e infrastrutture pubbliche colpite dall'evento del 10, 11 ottobre 2018.

Pertanto, come richiamato all'art. 2 comma 1 del DPCM 27 febbraio 2019, i predetti interventi confluiscono nel presente Piano degli investimenti da realizzare nei limiti delle risorse assegnate alla Regione Sardegna per l'annualità 2019.

Gli investimenti proposti relativamente all'annualità 2019, corrispondono ad un importo di 3.128.967,23 euro per interventi di ripristino e a 2.339.249,90 euro per interventi di rischio residuo, per un totale di 5.468.217,13 euro.

Tra i soggetti proponenti vi sono i comuni di Armungia, Assemini, Capoterra, Castiadas, Decimoputzu, Dorgali, Irgoli, Lanusei, Loceri, Monserrato, Muravera, Santadi, Sestu, Urzulei, Uta, Villasalto, Villaspeciosa. Sono inoltre ricompresi interventi che riguardano il patrimonio culturale, proposti dalla Soprintendenza per la città metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e Sud Sardegna e dal Polo museale della Sardegna.

Per gli investimenti di valore superiore alla soglia di cui all'art. 35, comma 2, lett. a) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (codice dei contratti pubblici) è stata considerata ed inserita nel presente piano la sola progettazione, secondo quanto previsto nell'art. 2, comma 4 del DPCM 27 febbraio 2019, considerando una percentuale pari al 10% circa dell'intervento corrispondente.

Tali progettazioni riguardano in particolare interventi di ripristino e di riduzione del rischio residuo proposti da ANAS SpA, con opere di difesa idraulica e adeguamento della sede stradale della S.S. 195 "Sulcitana", infrastruttura duramente colpita dall'evento calamitoso, e altri interventi importanti proposti dalle amministrazioni di Assemini, Muravera e Uta, che risultano tra i comuni maggiormente danneggiati in occasione dell'evento emergenziale del 10 e 11 ottobre 2018. A tale proposito si segnala in particolare che, poiché il comune di Muravera ha ritenuto opportuno definire una unica progettazione gli interventi riguardanti la sistemazione del territorio da realizzarsi in stralci successivi, il cui valore è superiore alla soglia comunitaria. Anche in questo caso è stata applicata la percentuale del 10%.

L'importo complessivo delle progettazioni sopra descritte (ANAS, Assemini, Muravera e Uta) è stato stimato pari a euro 5.779.110,00.

Pertanto il valore complessivo degli investimenti riguardanti il patrimonio pubblico è pari a 11.247.327,13 euro.

Secondo quanto previsto nell'art. 2, comma 5 del DPCM 27 febbraio 2019 gli investimenti saranno attuati con le modalità di cui all'ordinanza del Capo Dipartimento della protezione civile del 15 novembre 2018, n. 558.

Il dettaglio dei suddetti interventi è riportato nella tabella 1 allegata alla presente Relazione.



TABELLA 1

| ID  | Soggetto attuatore      | Territorio comunale | Tipologia  | Piano investimenti 1 c. 1028 | Descrizione intervento   | Importo intervento | Importo annualità 2019 | Data stipula contratto | Conclusione lavori |
|-----|-------------------------|---------------------|------------|------------------------------|--|--------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| 790 | Comune di Armungia      | Armungia            | Ripristino | 100%                         | Asportazione dei gabbioni ed erosione delle scarpate lungo il rio Murdega, posti a protezione delle sponde fluviali in località Is Forreddus   | €100.000,00        | €100.000,00            | 09/09/19               | 09/11/19           |
| 791 | Comune di Armungia      | Armungia            | Ripristino | 100%                         | Danneggiamenti delle sedi stradali interessate in diversi punti da dilavamento della carreggiata con creazione di veri e propri solchi di notevoli dimensioni e erosione di rilevati e scarpate a causa dello scorrimento superficiale delle acque meteoriche, nonché smottamenti del corpo stradale dovuto all'esondazione del rio Murdega.   | €80.000,00         | €80.000,00             | 09/09/19               | 09/11/19           |
| 555 | Comune di Capoterra     | Capoterra           | Ripristino | 100%                         | Interventi straordinari di ripristino di strade rurali di penetrazione agraria   | €200.000,00        | €200.000,00            | 15/05/19               | 30/09/19           |
| 674 | Comune di Capoterra     | Capoterra           | Ripristino | 100%                         | Interventi straordinari di ripristino impianti sportivi  | €100.000,00        | €100.000,00            | 15/05/19               | 31/07/19           |
| 698 | Comune di Capoterra     | Capoterra           | Ripristino | 100%                         | Ripristino viabilità e fognature ex Comunità Montana in località "Is Olias"  | €100.000,00        | €100.000,00            | 15/05/19               | 31/07/19           |
| 634 | Comune di Castiadas     | Castiadas           | Ripristino | 100%                         | Il ponte su rio pranu gruttas risulta completamente demolito dalla forza delle acque. Il ponte sul rio corrè pruna risulta danneggiato sul lato destro e risulta fortemente danneggiate le sue sponde.   | €500.000,00        | €500.000,00            | 30/09/19               | 30/04/20           |
| 591 | Comune di Decimoputzu   | Decimoputzu         | Ripristino | 100%                         | Complesso sportivo Piscina e Campi sportivi adiacenti. Si sono verificati gravi dissesti nella piscina e negli spogliatoi, che presentavano già segni di lesioni per probabili cedimenti fondali. Si è verificato lo scoperchiamento del tetto della piscina con relativo allagamento dei locali.  | €60.000,00         | €60.000,00             | 30/09/19               | 15/12/19           |
| 592 | Comune di Decimoputzu   | Decimoputzu         | Ripristino | 100%                         | Allagamento sottopalco Piazza San Giorgio.   | €2.000,00          | €2.000,00              | 30/09/19               | 31/12/19           |
| 593 | Comune di Decimoputzu   | Decimoputzu         | Ripristino | 100%                         | Palestra e spogliatoi campi sportivi, danni da abbondanti infiltrazioni  | €10.000,00         | €10.000,00             | 30/09/19               | 31/12/19           |
| 595 | Comune di Decimoputzu   | Decimoputzu         | Ripristino | 100%                         | Centro Culturale, danni causati da estese infiltrazioni  | €5.000,00          | €5.000,00              | 30/09/19               | 31/12/19           |
| 917 | Comune di Decimoputzu   | Decimoputzu         | Ripristino | 100%                         | Ippodromo comunale. Le precipitazioni intense unite alle forti raffiche di vento hanno compromesso la pista e la strada interna e danneggiato o divelto molta parte delle strutture e delle dotazioni  | €15.000,00         | €15.000,00             | 30/09/19               | 31/12/19           |
| 625 | Comune di Irgoli        | Irgoli              | Ripristino | 100%                         | Infrastruttura a rete - viabilità urbana e extraurbana   | €300.000,00        | €300.000,00            | 30/09/19               | 31/12/19           |
| 444 | Comune di Lanusei       | Lanusei             | Ripristino | 100%                         | Numerose strade vicinali ed extraurbane sono state danneggiate a seguito del dilavamento della sede stradale, in particolare quelle sterrate, o a causa del cedimento della sede stradale e/o frana. Per molte strade occorre provvedere al ricaricamento della sede stradale con materiale idoneo. Altre strade comunali, come quella di Sa Serra e Cuccuru longu - Su Accu necessitano del rifacimento completo della sede stradale, compresa la bitumatura, in quanto completamente dilavate dalle acque torrenziali. | €150.000,00        | €150.000,00            | 15/10/19               | 31/12/19           |
| 387 | Comune di Loceri        | Loceri              | Ripristino | 100%                         | Copiose infiltrazioni e danneggiamento del solaio di copertura della palestra scolastica comunale  | €21.127,23         | €21.127,23             | 31/03/19               | 30/04/19           |
| 658 | Comune di Muravera      | Muravera            | Ripristino | 100%                         | A seguito delle piene dei vari corsi d'acqua presenti nel territorio comunale, lungo le spiagge (28 km di litorale di competenza comunale) si segnala la presenza di materiali trasportati (vegetazione, detriti e rifiuti vari) da rimuovere e smaltire.  | €150.000,00        | €150.000,00            | 13/06/19               | 12/10/19           |
| 483 | Comune di Santadi       | Santadi             | Ripristino | 100%                         | Ripristino funzionalità del ponte sul Rio Maxia in Loc. Sa Spindua e relativa strada comunale Pantaleo - Barrancu Mannu, compresa la sistemazione degli argini compromessi.  | €15.000,00         | €15.000,00             | 01/11/19               | 31/01/20           |
| 485 | Comune di Santadi       | Santadi             | Ripristino | 100%                         | Ripristino funzionalità dei fabbricati a servizio del Parco Gutturu Mannu in Loc. Pantaleo, danneggiati dall'esondazione del Rio Maxia   | €100.000,00        | €100.000,00            | 01/11/19               | 31/01/20           |
| 770 | Comune di Urzulei       | Urzulei             | Ripristino | 100%                         | Ripristino piano stradale e opere di protezione e attraversamenti  | €30.000,00         | €30.000,00             | 10/07/19               | 17/08/19           |
| 772 | Comune di Urzulei       | Urzulei             | Ripristino | 100%                         | Ripristino sede stradale, cunette e scarpate e attraversamenti strada Siddie Ididdili  | €45.000,00         | €45.000,00             | 10/07/19               | 17/08/19           |
| 811 | Comune di Villasalto    | Villasalto          | Ripristino | 100%                         | Occorre ripristinare ed adeguare l'attraversamento fluviale del Rio Gianni Spada nella omonima località con opere atte a garantire la sicurezza della struttura in occasione di ondate eccezionali (ampliamento dell'attraversamento con tubi o realizzazione di ulteriore guado in sinistra dell'attuale attraversamento)   | €70.000,00         | €70.000,00             | 31/03/20               | 31/05/20           |
| 489 | Comune di Villaspeciosa | Villaspeciosa       | Ripristino | 100%                         | INFILTRAZIONI DI ACQUA DAL SOLAIO DEL CENTRO CULTURALE. VERIFICA IN CORSO SUGLI IMPIANTI, INTERVENTO DI RIPRISTINO NECESSARIO  | €20.000,00         | €20.000,00             | 30/06/19               | 30/09/19           |





TABELLA 1

| ID  | Soggetto attuatore  | Territorio comunale | Tipologia                     | Piano investimenti 1 c. 1028 | Descrizione intervento   | Importo intervento | Importo annualità 2019 | Data stipula contratto | Conclusione lavori |
|-----|---|---------------------|-------------------------------|------------------------------|--|--------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| 491 | Comune di Villaspeciosa   | Villaspeciosa       | Ripristino                    | 100%                         | INFILTRAZIONI DI ACQUA DAL SOLAIO DEL CENTRO DI ASCOLTO, VERIFICA SUGLI IMPIANTI, RIFACIMENTO NECESSARIO.  | €7.500,00          | €7.500,00              | 30/06/19               | 30/09/19           |
| 878 | Soprintendenza ABAP per la Città Metropolitana di Cagliari e le Province di OR e Sud Sardegna       | Cagliari            | Ripristino                    | 100%                         | chiesa della Purissima e Casa Barrago sede Soprintendenza Archivistica: infiltrazioni dalle coperture e allagamento locali   | €50.000,00         | €50.000,00             | 10/09/19               |                    |
| 926 | Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna | Pula                | Ripristino                    | 100%                         | La città punico-romana di Nora per il suo posizionamento sul promontorio è particolarmente esposta agli eventi calamitosi. A causa dei fenomeni meteomarinari e delle abbondanti precipitazioni verificatisi nei giorni dell'emergenza, le onde del mare hanno sottratto sabbia e sono andate ad infrangersi sulle strutture e all'interno degli ambienti della città antica, depositando acqua e detriti. Le strade e le strutture archeologiche più prossime al mare e quelle alla base del colle di Tanit sono state esposte al dilavamento diretto dell'acqua, con conseguente erosione alla base delle strutture murarie fino allo spostamento dalla sede originaria degli elementi lapidei singoli. L'azione del mare combinata con il ruscellamento derivato dalle copiose precipitazioni e all'allagamento di alcuni ambienti ha incrementato il danno, causando smottamenti di lacerti murari originari e il distacco di elementi resistenti monolitici (pilastri-architravi- gradini-soglie) dalla tessitura muraria complessiva. Ne deriva l'accresciuta instabilità complessiva delle murature interessate dall'evento, che risultano a rischio di crollo, accentuato dal progressivo insabbiamento degli ambienti e dalle spinte indotte dagli strati depositati a seguito. | €150.000,00        | €150.000,00            | 10/09/19               |                    |
| 972 | Unione dei Comuni del Sarrabus  | Muravera            | Ripristino                    | 100%                         | Ripristino funzionalità opere di difesa arginale in sx idraulica del rio Corr'e Pruna  | €848.340,00        | €848.340,00            | 30/09/19               | 31/12/19           |
| 837 | ATS Sardegna - ASSL Lanusei   | Lanusei             | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Interventi per la riduzione del rischio residuo per fornitura e posa impianti di continuità elettrica (UPS) nelle aree scoperte che hanno subito danni in seguito ai continui black out e dei problemi della rete di distribuzione elettrica e delle sostituzioni degli impianti danneggiati   | €75.000,00         | €75.000,00             |                        | 29/04/19           |
| 550 | Comune di Capoterra   | Capoterra           | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Realizzazione sala operativa del COC (Municipio)   | €200.000,00        | €200.000,00            | 15/05/19               | 31/07/19           |
| 670 | Comune di Castiadas   | Castiadas           | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Canali di bonifica, realizzati dall'allora ETFAS, negli anni 50, Tali canali una volta ultimati le assegnazioni ai coloni agrigoli, hanno nel tempo goduto di pochissimi interventi di manutenzione, nell'ultimo trentennio sono stati quasi nulli. Attualmente pertanto non sono assolutamente in grado di assolvere al loro compito di raccolta e regimentazione delle acque piovane. il loro sviluppo e' pari a circa 28.300 ml.  | €700.000,00        | €700.000,00            | 30/09/19               | 30/04/20           |
| 594 | Comune di Decimoputzu   | Decimoputzu         | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Attraversamenti viari. Si sono verificati cedimenti in diversi attraversamenti, in particolare in località S'isca, S'arrieddu e rio Sparagallu   | €90.000,00         | €90.000,00             | 30/09/19               | 15/12/19           |
| 545 | Comune di Dorgali   | Dorgali             | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Nella strada comunale Litu - Cala Gonone, a seguito delle forti precipitazioni del 10 e 11 ottobre si è verificata una frana costituita da grossi massi che hanno occupato tutta la sede stradale. Si rendono necessari interventi di rimozione dei blocchi presenti nella carreggiata stradale, sistemazione della strada danneggiata, disaggio e pulizia della nicchia di distacco ed opere di protezione.   | €150.000,00        | €150.000,00            | 05/08/19               | 14/09/19           |
| 453 | Comune di Lanusei   | Lanusei             | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | All'interno dell'abitato si sono verificati numerosi smottamenti. Al fine di prevenire futuri cedimenti delle scarpate sarebbe necessaria la realizzazione di alcuni muri di contenimento in cemento armato.   | €150.000,00        | €150.000,00            | 15/10/19               | 31/12/19           |
| 623 | Comune di Lanusei   | Lanusei             | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Nella strada di circonvallazione a valle dell'abitato sono stati accertati, a seguito di sopralluogo, diversi smottamenti del sottofondo stradale con possibile cedimento della sede stradale e delle infrastrutture. Si rende necessaria la realizzazione di opera di sottoscarpa a contenimento della sede stradale  | €250.000,00        | €250.000,00            | 15/10/19               | 31/03/19           |
| 553 | Comune di Monserrato  | Monserrato          | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Allagamenti anomali scantinati privati e vaste aree urbane   | €700.000,00        | €700.000,00            | 12/09/19               |                    |
| 733 | Comune di Sestu   | Sestu               | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Interventi di abbattimento alberi pericolanti  | €6.200,00          | €6.200,00              |                        | 31/08/19           |
| 737 | Comune di Sestu   | Sestu               | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Pulizia rete acque bianche   | €18.049,90         | €18.049,90             |                        | 30/09/19           |
| 886 | Polo museale della Sardegna   | Cagliari            | Riduzione del rischio residuo | 100%                         | Per la tutela dei visitatori e dei dipendenti, sono stati chiusi i musei ubicati nel territorio di Cagliari. Si rendono necessari interventi sulla rete idrica fognaria e impianto elettrico e di videosorveglianza  | €10.000,00         | €10.000,00             |                        | 22/10/18           |
| 714 | ANAS SpA  | Cagliari            | Riduzione del rischio residuo | Prog. al 10%                 | S.S. 195 "Sulcitana" - Opere di difesa idraulica e adeguamento della sede stradale, compreso il rifacimento del ponte al Km 8+050, tra il Km 5+500 ed il Km 8+700  | €1.200.000,00      | €1.200.000,00          | 30/09/19               |                    |
| 576 | Comune di Assemini  | Assemini            | Riduzione del rischio residuo | Prog. al 10%                 | Interventi di sistemazione idraulica dei canali del territorio per la riduzione del rischio residuo (Giacu Meloni, Truncu Is Follas, Terrasili, Terramaini, Carroppu, Gutturu Lorenzu, Su Pillari, sa Nuxedda, Cimitero).  | €8.791.100,00      | €879.110,00            | 30/09/19               |                    |



TABELLA 1

| ID  | Soggetto attuatore | Territorio comunale | Tipologia                     | Piano investimenti 1 c. 1028 | Descrizione intervento  | Importo intervento    | Importo annualità 2019 | Data stipula contratto             | Conclusione lavori |
|-----|--------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|---|-----------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 652 | Comune di Muravera | Muravera            | Ripristino                    | Prog. al 10%                 | Si segnalano forti danni alla viabilità extraurbana che necessitano di interventi di ripristino non realizzabili con interventi di somma urgenza. (€ 2.000.000,00)  | €6.000.000,00         | €600.000,00            | 22/09/2019<br>(solo progettazione) |                    |
| 673 | Comune di Muravera | Muravera            | Ripristino                    |                              | A seguito dell'evento alluvionale, le piene dei corsi d'acqua hanno trasportato negli alvei e nelle briglie copiose quantità di detriti si tratta di intervenire con urgenza per il ripristino delle originarie sezioni e ripristinare le ordinarie condizioni di deflusso. (€ 2.500.000,00)  |                       |                        |                                    |                    |
| 649 | Comune di Muravera | Muravera            | Riduzione del rischio residuo |                              | Interventi di messa in sicurezza delle scarpate, realizzazione opere d'arte, cunette. (€ 1.500.000,00)  |                       |                        |                                    |                    |
| 759 | Comune di Uta      | Uta                 | Ripristino                    | Prog. al 10%                 | Ripristini negli alvei fluviali del Rio Cixerri, del Rio Coccodi, del Rio Sa Sarpa, del Rio Gutturreddu, del Rio Sa Spindula e dei loro immissari. Notevoli danni sono stati poi arrecati ai rilevati stradali presso gli attraversamenti dei corsi d'acqua, oltre alla struttura di alcuni ponti stessi.<br>Rivedere il sistema di drenaggio attuale e quindi i costi da sostenere sarebbero ancora maggiori di quelli ipotizzati per il solo ripristino delle sponde e dei letti. | €31.000.000,00        | €3.100.000,00          | 18/07/19                           |                    |
|     |                    |                     |                               |                              | <b>TOTALE</b>   | <b>€63.259.317,13</b> | <b>€11.247.327,13</b>  |                                    |                    |