



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il Commissario delegato per l'emergenza alluvione 2015
(art. 1 comma 1 OCDPC 360/16)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

PIANO DEGLI INTERVENTI

ex art. 1 comma 3 dell'Ordinanza n. 360 del 14 luglio 2016 recante
“Interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali
eventi meteorologici che nei giorni dal 30 settembre al 10 ottobre 2015
hanno colpito il territorio delle Province di Olbia-Tempio,
di Nuoro e dell'Ogliastra”

APPROVATO DAL CAPO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE
CON NOTA PROT. RIA/0054360 DEL 14/10/2016

ottobre 2016

INDICE

1	PREMESSA	3
2	RISPOSTA OPERATIVA	5
3	PRIMA STIMA DEI DANNI.....	8
4	INDIVIDUAZIONE DEI COMUNI DANNEGGIATI	11
5	QUADRO FINANZIARIO.....	12
6	PRIMI INTERVENTI URGENTI.....	13
6.1	Modalità di reperimento dei dati del Piano	13
6.2	Priorità per tipologia di intervento e criteri per la selezione	14
6.3	Descrizione degli interventi	16
7	CONTRIBUTI PER L'AUTONOMA SISTEMAZIONE	37
8	ONERI PER PRESTAZIONI DI LAVORO STRAORDINARIO.....	38
9	CONCLUSIONI	39
	ALLEGATI.....	40

1 PREMESSA

L'evento calamitoso che si è verificato nei giorni 30 settembre e 1 ottobre ha da subito determinato una situazione di estrema gravità, ulteriormente aggravata a seguito della successiva perturbazione che si è abbattuta nelle stesse zone della Sardegna orientale e nord orientale, nelle giornate del 9 e 10 ottobre.

Le pesanti conseguenze da subito rilevate sul territorio, hanno comportato l'attivazione della richiesta da parte della Regione Sardegna (Delibera di Giunta regionale 55/22 del 17.11.2015) della dichiarazione di stato di emergenza, la quale è stata deliberata dal Consiglio dei Ministri il 19 febbraio 2016. Con la suddetta deliberazione sono stati stabiliti la durata e l'estensione territoriale dello stato di emergenza; inoltre, sono state rese disponibili le risorse, nel limite di euro 8.000.000,00 a valere sul Fondo per le emergenze nazionali di cui all'articolo 5, comma 5-quinquies, della legge 225/1992, per l'attuazione dei primi interventi, nelle more della ricognizione in ordine agli effettivi ed indispensabili fabbisogni.

Il Capo del Dipartimento della Protezione civile, acquisita l'intesa della Regione Sardegna, per l'attuazione degli interventi da effettuare durante lo stato di emergenza dichiarato, ha provveduto mediante l'emanazione dell'Ordinanza n. 360 del 14 luglio 2016 (di seguito OCDPC 360/2016), pubblicata sulla GURI n. 173 del 26.7.2016.

La suddetta ordinanza dispone in ordine a seguenti argomenti:

- il Direttore generale della Protezione civile è nominato Commissario delegato (art. 1);
- piano degli interventi (art. 1);
- contributi autonoma sistemazione (art. 2);
- copertura finanziaria e apertura di apposita contabilità speciale (art. 3);
- ricorso alle deroghe a disposizioni normative (art.4);
- ricognizione dei fabbisogni ex art. 5, comma 2, lett. d) della legge n. 225/1992, per la quale il Commissario delegato è il soggetto responsabile, riferita al patrimonio pubblico, patrimonio privato e attività economiche e produttive (artt. 5, 6, 7, 8, 9);
- ricognizione oneri per prestazioni di lavoro straordinario del personale delle pubbliche amministrazioni, impegnato in attività connesse con gli eventi e relativo ristoro (art.10);
- sospensione dei mutui in capo a soggetti residenti o aventi sede legale e/o operativa nei comuni colpiti (art. 11);
- altri adempimenti del Commissario delegato.

Il presente documento costituisce la relazione del Piano degli interventi di cui all'art. 1 commi 3 e 4, predisposto per il perseguimento delle finalità stabilite con l'OCDPC 360/2016 nel limite delle risorse stanziare con la delibera del Consiglio dei Ministri del 19 febbraio 2016. Secondo quanto previsto al comma 3 dello stesso art. 1, il Piano suddetto è stato sottoposto all'approvazione del Dipartimento della Protezione civile, il quale con nota prot. n. RIA/0054360 del 14.10.2016 lo ha ritenuto meritevole di approvazione ed ha contestualmente richiesto le integrazioni di seguito elencate:

1. la durata degli interventi non ancora avviati e/o ancora in corso di esecuzione;

2. prospetto analitico di dettaglio, redatto secondo le indicazioni di cui all'articolo 2 della OCDPC n. 360/2016 a giustificazione della somma prevista;
3. il quadro delle competenze per lavoro straordinario secondo le indicazioni di cui all'articolo 10 della OCDPC n. 360/2016, limitatamente alle prestazioni rese, o ancora da rendersi nell'ambito delle attività di stretta pertinenza alla citata ordinanza fino alla scadenza dello stato di emergenza.

2 RISPOSTA OPERATIVA

A seguito della diramazione dell'avviso di allerta, il Centro funzionale decentrato della Protezione Civile regionale (settore meteo e idro), già operante in h 24 a partire dal 29 settembre 2015, ha condotto l'attività di monitoraggio, rafforzando la presenza del personale, anche con il personale ENAS, presso il settore idro della Direzione generale della Protezione civile.

Il CFVA, l'Ente Foreste della Sardegna (EFS), l'Agenzia Regionale per il Distretto Idrografico della Sardegna (ADIS) hanno integrato le forze operative in h 24 presso la Sala operativa integrata della Regione Sardegna (SORI).

Contestualmente si è provveduto all'approntamento della colonna mobile, all'attivazione dei CCS presso le Prefetture di Sassari e Nuoro e i COC presso i comuni coinvolti e i Sindaci hanno adottato specifiche ordinanze per attuare quanto previsto dai rispettivi piani di protezione civile.

Città di Olbia

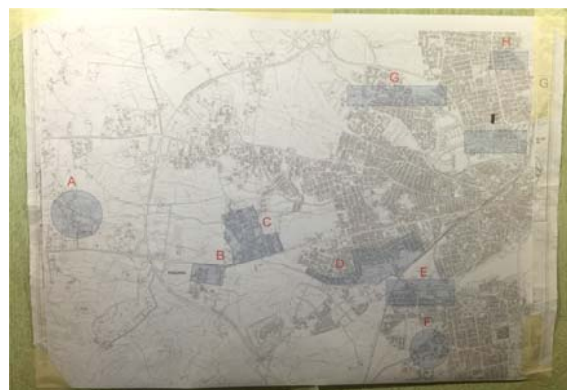
Il livello di criticità elevata ha comportato nelle zone a rischio un massiccio preallertamento di uomini e mezzi.

Il Sindaco della città, con propria ordinanza, ha adottato tempestivamente le misure di salvaguardia urgenti ed indifferibili volte ad evitare danni a persone e cose provocati dall'ondata di maltempo. Ha proceduto alla chiusura delle scuole invitando la popolazione al rispetto delle norme di autoprotezione diffuse dalla DG protezione civile (parcheggiare le auto in luoghi sicuri lontani dalle aree soggette ad allagamento, sospensione del servizio di ritiro della nettezza urbana porta a porta per far sì che le strade rimanessero quanto più possibile sgombre).

Le prime valutazioni di danno nel giorno 30 settembre sono state effettuate nelle zone già a rischio nelle quali si sono avute le prime cantine allagate. Da qui sono state avviate le prime evacuazioni con la contestuale chiusura e presidio delle strade a rischio di allagamento.



COC di Olbia



Planimetria con le aree di intervento ad Olbia

In via precauzionale il Sindaco ha ordinato la demolizione del ponte sulla S.S. 127 – via Vittorio Veneto al fine di favorire il deflusso delle acque. Le idrovore del CFVA hanno fornito i primissimi aiuti alla popolazione; l'ENEL è intervenuto sui diversi blackout che si sono verificati anche fuori dal centro abitato; grazie alla torre faro collocata sul rio Siligheddu si sono potuti monitorare i livelli idrici; l'ANAS ha attivato il monitoraggio della rete viaria fuori dal centro abitato.

Nelle giornate dal 30 settembre al 3 ottobre sul territorio sono stati impiegati numerosi uomini e mezzi:

- 24 associazioni di volontariato coordinate in gran parte dall'autorità locale e dalla Provincia di Olbia-Tempio con un dispiegamento complessivo di 189 uomini e 62 mezzi;
- il CFVA ha impiegato un totale complessivo di 167 uomini nelle attività di presidio idraulico e perlustrazione, 66 mezzi tra idrovore, generatori, furgoni, Scam, escavatori, motofari e attrezzature idonee ai singoli tipi di intervento effettuati;
- l'EFS ha dispiegato 240 uomini, 61 mezzi e numerose attrezzature, nello specifico idrovore, mezzi cassonati, idropultrici, autobotti per la fornitura di acqua potabile e non, moduli AIB di aspirazione e lavaggio;
- i Vigili del Fuoco hanno dispiegato 83 uomini e 24 mezzi, la Capitaneria di Porto 82 uomini e 12 mezzi, la Polizia locale 72 uomini;
- non sono stati forniti i dati relativi alle forze in campo dell'Esercito.

Si è proceduto allo svuotamento dall'acqua delle abitazioni, cantine e autorimesse allagate a mezzo di idrovore, raccolta dei rifiuti ingombranti e RAEE derivanti dallo svuotamento delle case colpite, pulizia delle cisterne di gasolio dalle relative emulsioni formatesi, interventi per favorire il deflusso delle acque conseguenti a possibili ostruzioni fognarie, pulizia delle strade dai detriti accumulati a causa dell'esondazione dei canali, interventi di pulizia degli alvei, ripristino viabilità e distribuzione pasti.

Per quanto riguarda l'agro, considerato che i mezzi dell'Esercito e delle forze di protezione civile sono stati tutti impiegati nel centro urbano, si è potuto operare solo con ditte private, in particolare con quelle che, secondo le direttive del piano di protezione civile comunale, avevano dato la loro disponibilità ad intervenire immediatamente e senza vincolo d'orario.

Il Centro Operativo Comunale è stato sciolto in data 10 ottobre 2015, dopo che il CFD ha “declassato ad ordinario” il livello di criticità per il giorno 10/10/2015.

Altri comuni della Provincia di Olbia-Tempio

Nella Provincia di Olbia-Tempio gli eventi hanno interessato diversi altri comuni tra cui in particolare Arzachena, Budoni, Golfo Aranci, La Maddalena, Loiri Porto San Paolo, Palau, Sant'Antonio di Gallura, San Teodoro e Telti.

Le segnalazioni hanno riguardato soprattutto allagamenti di abitazioni private, locali artigianali e commerciali, edifici pubblici, oltre alle strade dei centri urbani; la viabilità statale e provinciale è stata parzialmente danneggiata o invasa dai detriti trascinati dall'acqua, mentre le strade al servizio delle frazioni sono state danneggiate in modo profondo o interrotte, con numerosi nuclei familiari che sono risultati isolati o costretti a percorrere lunghi percorsi alternativi.

In questi comuni sono intervenute le Organizzazioni di volontariato locali e, ove presenti, le pattuglie del Corpo Forestale, le squadre dell'Ente Foreste ed i Vigili del Fuoco.

Provincia di Nuoro e Ogliastra

La Prefettura di Nuoro, in data 30 settembre, ha attivato il CCS articolato per funzioni di supporto, presidiate da tutte le amministrazioni statali e regionali, militari e civili convocate dal Prefetto.

Già dalle prime ore di attività al CCS si è potuto constatare che la maggior intensità del fenomeno era concentrata nella zona costiera delle provincie dell'Ogliastra e di Nuoro.

In particolare preoccupavano le condizioni dei fiumi Cedrino e Posada che, a causa dei cumuli di pioggia hanno allagato le rispettive foci.

I comuni effettivamente coinvolti sono stati: Baunei, Lotzorai, Orosei, Irgoli, Posada, Siniscola, Torpè, Lodè, Budoni, San Teodoro; gli ultimi due, benché territorialmente appartenenti alla Provincia di Olbia-Tempio, ricadono nella giurisdizione della Prefettura di Nuoro.

Nell'immediato sono state attivate 13 Organizzazioni di volontariato che hanno prestato la loro opera nei comuni interessati, dove erano anche stati attivati i COC.

La Provincia di Nuoro ha provveduto a coordinare gli interventi sulle strade provinciali, consistenti nella rimozione dei detriti con mezzi meccanici e operatori nonché nella messa in opera di segnaletica finalizzata alla riduzione del rischio per la viabilità mentre la componente della Polizia Stradale e i tecnici dell'ANAS hanno provveduto ed interdire, quando necessario, e a ripristinare la circolazione sulle strade statali.

Gli interventi di soccorso tecnico urgente sono stati assicurati in via prioritaria dai Vigili del Fuoco, mentre l'attività di assistenza alla popolazione, soprattutto per lo svuotamento delle abitazioni, attività commerciali e uffici pubblici interessati da allagamenti, è stata effettuata dal personale delle Organizzazioni di volontariato, del Corpo Forestale e dell'Ente Foreste. Il personale del Corpo Forestale (circa 200 uomini degli Ispettorati forestali di Nuoro e Lanusei) e dell'Ente Foreste è stato impegnato anche per il monitoraggio idraulico e idrogeologico del territorio.

Tra le situazioni di maggior rilievo che il CCS ha coordinato si possono evidenziare: evacuazione di 37 persone nell'abitato di Torpè a causa dell'allagamento causato dal cedimento del canale tombato lungo la via Monte Nurres e di 30 persone nella località Sos Alinos nel Comune di Orosei.

Anche nel comune di Lotzorai in località Tancau si è reso necessario procedere ad operazioni di messa in sicurezza nella zona in cui era ubicato un campeggio.

3 PRIMA STIMA DEI DANNI

Di seguito si riporta, in estrema sintesi, la descrizione della modalità adottata dalla Direzione generale della protezione civile per il rilevamento dei danni e la conseguente classificazione per tipologie di intervento, riportata nel dettaglio nella "Relazione illustrativa degli eventi meteorologici che hanno colpito le province di Olbia Tempio, Nuoro e Ogliastra tra il 30 settembre e il 10 ottobre 2015" allegata alla delibera di Giunta Regionale n. 55/22 citata in premessa.

Gli eventi eccezionali in argomento hanno causato una compromissione dei luoghi tale da determinare una condizione di estrema pericolosità per la quale i comuni e i soggetti coinvolti hanno attivato nell'immediato misure tempestive e straordinarie atte a garantire la tutela della pubblica incolumità.

Sulla base delle segnalazioni pervenute alla Sala Operativa Regionale Integrata (SORI) della Protezione civile ed a seguito dei sopralluoghi nei giorni 7 e 8 ottobre 2015, la Direzione generale della Protezione civile, coinvolgendo le amministrazioni comunali e provinciali, nonché gli altri enti interessati dall'evento meteorologico, ha provveduto a rilevare i primi interventi urgenti posti in essere e la quantificazione dei costi necessari per fronteggiare compiutamente sia l'emergenza in atto e sia la realizzazione di interventi di ripristino e mitigazione del rischio residuo.

Sono state in particolare richieste le seguenti informazioni:

1. prima perimetrazione di massima delle aree allagate con particolare riferimento ai centri abitati, comprese le frazioni;
2. documentazione fotografica a supporto;
3. indicazione del numero di nuclei familiari la cui abitazione principale, abituale e continuativa risulti inagibile e per i quali occorra provvedere ad una autonoma sistemazione specificandone la durata presunta (minimo un mese);
4. prima stima dei danni al patrimonio privato ed alle attività economiche e produttive;
5. quantificazione delle risorse finanziarie necessarie al superamento dell'emergenza attraverso la compilazione di una apposita tabella nella quale indicare i soli interventi per i quali sussiste il nesso di causalità tra l'evento calamitoso in oggetto e il danno subito.

A seguito di una prima analisi della documentazione pervenuta, il fabbisogno per il ripristino dei danni al patrimonio pubblico è stato classificato nelle seguenti tipologie di intervento:

Interventi di soccorso e assistenza alla popolazione (SA)

- a) servizi alla comunità, quali raccolta, stoccaggio, trasporto e conferimento di rifiuti speciali, materiali e detriti da affidarsi a ditte specializzate, nel rispetto della normativa vigente;
- b) servizi alla persona, da individuarsi come acquisto/locazione di beni e affidamento di servizi (distribuzione di pasti e generi di conforto, strutture temporanee di accoglienza e alloggio presso strutture ricettive, articoli di igiene della casa e della persona, servizi di trasporto straordinario e rimborso spese carburante, eventuali altre spese da valutare in relazione all'evento).

Primi interventi urgenti

- a) Interventi di somma urgenza (**SU**) disposti in circostanze straordinarie di somma urgenza per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità e che non consentono alcun indugio.

Per tali interventi è disposta la immediata esecuzione delle opere, contemporaneamente alla redazione del verbale di somma urgenza, mediante affidamento in forma diretta ad uno o più operatori economici individuati dal RUP o da un tecnico incaricato.

- b) Interventi provvisori urgenti (**PU**) disposti dalla necessità di provvedere d'urgenza, come attestato da un verbale in cui siano indicati i motivi dello stato di urgenza, le cause che lo hanno provocato e i lavori necessari per rimuoverlo.

Il verbale è compilato dal RUP o da un tecnico all'uopo incaricato, ed è trasmesso con una perizia estimativa alla stazione appaltante per la copertura della spesa e la preventiva autorizzazione dei lavori.

Interventi di ripristino e di riduzione del rischio residuo

- a) Interventi di ripristino (**R**) aventi carattere di minore urgenza, che prevedono il ripristino della funzionalità dei servizi pubblici e delle infrastrutture.
- b) Interventi di riduzione del rischio residuo (**RR**) finalizzati ad evitare che un evento calamitoso analogo possa provocare i medesimi effetti e danni.

Complessivamente il fabbisogno per il ripristino dei danni al patrimonio pubblico risultava complessivamente pari a € 52.265.191,30, ripartiti come segue:

Tipo intervento	SA	SU	PU	R	RR	Totale
Importo stimato	467.044,50	3.169.901,42	2.816.019,01	9.223.276,37	36.588.950,00	52.265.191,30

La raccolta delle schede pervenute alla Direzione generale della Protezione civile, alla luce dei sopralluoghi eseguiti dai funzionari della stessa direzione nei giorni 7 e 8 ottobre, ha consentito di attribuire ai fabbisogni dichiarati dai comuni e dagli enti, una classificazione per tipologia e per classe al fine di esaminare il fenomeno degli effetti al suolo, con un approccio complessivo. In alcuni casi si è operata una rivalutazione del tipo di intervento proposto da parte del soggetto dichiarante.

L'analisi eseguita ha messo in evidenza quanto segue:

- le attività di primo soccorso hanno riguardato i servizi di assistenza alle persone, alla collettività;
- ci sono stati numerosi interventi di rimozione di materiale e detriti depositati sulle sedi stradali, nelle cunette e in corrispondenza delle caditoie, in ambito urbano;
- la maggiore entità dei danni ha riguardato la viabilità extraurbana, sia principale che secondaria, e le infrastrutture viarie, con una rilevante ricorrenza in corrispondenza degli attraversamenti sui corsi d'acqua;
- in ambito urbano è risultata ricorrente la problematica connessa con le reti di smaltimento delle acque meteoriche e di tutte le opere annesse, dei sistemi di canalizzazione in genere e dei corsi d'acqua tombati;

- sono stati segnalati danni diffusi a carico del sistema idrografico minore, con l'attivazione immediata di interventi di disostruzione e pulizia in corrispondenza dei punti di confluenza nei corsi d'acqua principali;
- il gestore del sistema idrico integrato ha indicato numerosi danni a vari comparti: depurazione, potabilizzazione, distribuzione, reti e impianti fognari, nonché la messa in sicurezza di una diga;
- nei vari centri abitati sono stati segnalati ingenti danni a carico di edifici pubblici (scolastici e di altra tipologia), delle reti di illuminazione pubblica, telefonica, dei sistemi fognari ed altre infrastrutture presenti nel tessuto urbano che hanno determinato notevoli disagi per il normale proseguo delle normali attività da parte delle popolazioni colpite anche nei giorni successivi agli eventi.

Tipologia di intervento	Totale (euro)
Canali tombati e reti smaltimento acque meteoriche in centro abitato	6.814.582,00
Infrastrutture e impianti del sistema idrico integrato	632.919,26
Infrastrutture urbane ed edifici pubblici	1.148.678,00
interventi nei corsi d'acqua naturali	6.171.000,00
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	379.492,60
Servizi alla persona e alla comunità	108.224,50
Servizi straordinari di conferimento rifiuti	358.820,00
Sistemazione idraulica e canalizzazioni artificiali	6.120.000,00
Viabilità	30.531.474,94
Totale	52.265.191,30

4 INDIVIDUAZIONE DEI COMUNI DANNEGGIATI

L'attività di rilevamento dei danni come sopra descritta ha consentito l'individuazione dei territori comunali in cui ricadono le aree colpite dall'evento. Nell'istanza per la dichiarazione dello stato di emergenza di cui alla DGR 55/22 del 17.11.2015, i suddetti Comuni sono stati riportati con riferimento ai territori delle province di Olbia Tempio, Nuoro, Ogliastra ex Legge regionale 12 luglio 2001, n. 9. Quest'ultima è stata superata dalla Legge regionale 4 febbraio 2016, n. 2 di riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna, che ha unita la Provincia di Olbia Tempio a quella di Sassari e la Provincia dell'Ogliastra a quella di Nuoro.

Ai fini del presente Piano e del conseguimento degli obiettivi della OCDPC 360/2016, si ritiene utile mantenere la suddivisione dei comuni per Province ex L.R. 9/2001, che pertanto costituisce esclusivamente un riferimento di delimitazione territoriale.

I territori comunali colpiti dagli eventi, come individuati con Ordinanza del Commissario delegato n. 1 del 22 luglio 2016, emanata anche ai fini della sospensione dei mutui disposta dall'art. 11 della OCDPC 360/2016, sono riportati nella tabella seguente.

Comune	Provincia
Arzachena	OT
Baunei	OG
Budoni	OT
Golfo Aranci	OT
Irgoli	NU
La Maddalena	OT
Lodè	NU
Loiri Porto San Paolo	OT
Lotzorai	OG
Luogosanto	OT
Olbia	OT
Orosei	NU
Padru	OT
Palau	OT
Posada	NU
San Teodoro	OT
Sant'Antonio di Gallura	OT
Siniscola	NU
Telti	OT
Torpè	NU

5 QUADRO FINANZIARIO

In attuazione dell'art. 3, comma 1 della OCDPC 360/2016, agli oneri connessi con la realizzazione delle iniziative d'urgenza previste dalla stessa ordinanza, si provvede nel limite di euro 8.000.000,00, così come stabilito nella delibera del Consiglio dei Ministri del 19 febbraio 2016, a valere sul Fondo per le emergenze nazionali di cui all'articolo 5, comma 5-quinquies della Legge n. 225/1992.

Come disposto dal comma 2 dello stesso articolo 3, il Commissario delegato ha inoltre provveduto a richiedere l'apertura di apposita contabilità speciale presso la Sezione di Tesoreria Provinciale dello Stato di Cagliari, intestata "Comm. Del. OCDPC 360/2016".

Nel limite della copertura finanziaria soprariportata, come previsto dall'art. 1, comma 3 della OCDPC 360/2016, il Commissario delegato predispone il Piano degli interventi che prevede le seguenti voci di spesa:

Voci di spesa	Importo (euro)
Primi interventi urgenti (art. 1 commi 3 e 4 OCDPC 360/2016)	7.695.156,60
Contributi autonoma sistemazione (art. 2 OCDPC 360/2016)	114.843,40
Oneri per prestazioni di lavoro straordinario (art. 10 OCDPC 360/2016)	190.000,00
Totale	8.000.000,00

Nei successivi paragrafi 6, 7 e 8 verranno approfonditi i contenuti di ogni singola voce di spesa.

6 PRIMI INTERVENTI URGENTI

Gli aspetti tecnici relativi ai primi interventi urgenti contenuti nel presente Piano riguardano:

- a) gli interventi realizzati dagli enti locali nella fase di prima emergenza rivolti a rimuovere le situazioni di rischio, ad assicurare l'indispensabile assistenza e ricovero delle popolazioni colpite dai predetti eventi calamitosi;
- b) le attività poste in essere, anche in termini di somma urgenza, inerenti alla messa in sicurezza delle aree interessate dagli eventi calamitosi;
- c) gli interventi urgenti volti ad evitare situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose.

Preliminarmente, il Commissario delegato mediante il supporto della struttura appositamente costituita con l'Ordinanza n. 2 del 27.7.2016, ha esaminato nel dettaglio i dati in possesso della Direzione generale della protezione civile in riferimento alle comunicazioni intercorse ed ai sopralluoghi effettuati nel mese di ottobre 2015 a seguito degli eventi alluvionali, nonché la "Relazione illustrativa degli eventi meteorologici che hanno colpito le province di Olbia Tempio, Nuoro e Ogliastra tra il 30 settembre e il 10 ottobre 2015" allegata alla delibera di Giunta regionale n.55/22 citata in premessa.

Sulla base dell'esame suddetto, ha avviato la fase preparatoria alla stesura del Piano degli interventi di seguito descritta, finalizzata all'acquisizione di ulteriori dati e informazioni da reperire presso gli enti locali colpiti e i soggetti a vario titolo coinvolti individuati quali potenziali attuatori del Piano.

6.1 Modalità di reperimento dei dati del Piano

A ciascun potenziale soggetto attuatore è stato trasmesso l'elenco degli interventi, già segnalati dal soggetto stesso alla Direzione generale della protezione civile nell'ambito della prima stima dei danni descritta al Paragrafo 3, allo scopo di integrare le seguenti informazioni:

- confermare o modificare l'importo stimato dei danni segnalati;
- per gli interventi già realizzati, specificare se la spesa è già stata rendicontata ai sensi della L.R. 28/1985 e/o oggetto di altro finanziamento;
- per gli interventi non realizzati, specificare quelli *"inerenti alla messa in sicurezza delle aree interessate dagli eventi calamitosi"* e quelli *"volti ad evitare situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose"*, da realizzare secondo le procedure previste dall'art. 163 del D.Lgs. 50/2016; in questo caso occorre indicare l'inizio e la fine dei lavori.

In taluni casi, le informazioni trasmesse inerenti gli interventi sono state ulteriormente dettagliate per le vie brevi o documentate con successive integrazioni per consentire una valutazione più precisa da parte del Commissario delegato, al fine dell'inserimento nel Piano degli interventi.

Tuttavia, per una più corretta classificazione di parte interventi segnalati dalle amministrazioni competenti, si è stabilito di rinviare ad un approfondimento basato sulle schede A di ricognizione del patrimonio pubblico in adempimento agli articoli 5 e 6 della OCDPC 360/2016.

6.2 Priorità per tipologia di intervento e criteri per la selezione

Tenendo conto di quanto illustrato in coda al precedente Paragrafo 3 (Prima stima dei danni), da cui emerge quali sono le opere e le infrastrutture maggiormente vulnerabili e le tipologie di interventi più ricorrenti per la messa in sicurezza delle aree interessate dagli eventi e per assicurare la pubblica incolumità per le popolazioni colpite, il Commissario delegato ha determinato un'attribuzione di priorità alle varie tipologie di intervento.

Inoltre, tenendo conto sia dell'importo complessivo dei danni, stimato in euro 52.265.191,30, sia dell'importo assegnato alla corrispondente voce di spesa (euro 7.695.156,60), il Commissario ha stabilito i criteri per la selezione degli interventi ai fini dell'inserimento nel Piano.

Entrando nel merito, alle diverse **tipologie di intervento** è stata attribuita una priorità alta, media o bassa in relazione alla probabilità che possano verificarsi situazioni di pericolo nelle aree interessate dagli eventi calamitosi ed all'entità degli eventuali danni a persone o cose.

Nel seguito sono elencate le diverse tipologie di intervento individuate, suddivise per priorità.

Tipologie di intervento con priorità alta

- soccorso e assistenza alla popolazione, indispensabili per rimuovere situazioni di rischio e assicurare supporto e ricovero a tutti i soggetti esposti, ed in particolare disabili, anziani e bambini;
- viabilità statale, limitatamente ad interventi non strutturali (es. apertura e pulizia cunette), al fine di garantire la percorribilità delle principali vie di comunicazione;
- viabilità provinciale, in quanto trattasi di primarie strade di accesso a livello locale;
- viabilità urbana, per consentire la mobilità all'interno dei centri abitati.
- rete smaltimento acque bianche (compresi tombini, caditoie e opere d'arte in genere), in quanto con gli interventi si consente l'allontanamento delle acque dall'ambito urbano;
- canali tombati, in quanto si garantisce il regolare deflusso delle acque nel centro abitato;
- rete e impianti fognari, al fine di allontanare le acque nere dall'ambito urbano;
- depurazione acque, per permettere il trattamento delle acque di scarico;
- rete idrica, in quanto viene garantito l'approvvigionamento idrico della popolazione residente;
- potabilizzazione, per consentire l'approvvigionamento idrico potabile della popolazione residente;
- dighe, in quanto gli interventi sono indispensabili per la messa in sicurezza delle aree a valle evitando situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose;
- edifici scolastici, al fine di consentire lo svolgimento delle normali attività didattiche;
- rimozione e smaltimento materiali e detriti, per permettere lo sgombero degli edifici allagati, la percorribilità delle strade ed il normale deflusso delle acque negli alvei;

Tipologie di intervento con priorità media

- interventi in alveo o pulizia alveo, considerati rilevanti se l'intervento ricade all'interno di un centro abitato in quanto finalizzati ad allontanare le acque dall'ambito urbano (es. disostruzione ponti);

- infrastrutture viarie, considerate rilevanti se ricadono all'interno di un centro abitato o consentono il collegamento a nuclei di abitazioni in agro;

Tipologie di intervento con priorità bassa

- viabilità extraurbana, ad eccezione di specifici interventi funzionali all'esecuzione di lavori con priorità alta, per la sostituzione di tratti di viabilità provinciale o statale interrotti, nel caso siano finalizzati a consentire il collegamento alla viabilità provinciale o a nuclei di abitazioni in agro, ecc.;
- sistemazione idrogeologica, ad eccezione dei casi in cui l'intervento è volto ad evitare gravi situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose (es. versanti che insistono su tratti di viabilità principale, muri di contenimento nei centri abitati);
- altri edifici pubblici;
- pulizia litorale;
- illuminazione pubblica;
- sistemazione aree verdi.

Per quanto riguarda i **criteri di selezione degli interventi**, il Commissario preliminarmente non ha inserito nel Piano:

- gli interventi per i quali, dall'esame dei documenti e degli atti acquisiti, non è chiaramente rilevabile il nesso di causalità con gli eccezionali eventi verificatisi dal 30 settembre al 10 ottobre 2015 (il solo intervento ID 255 tra quelli proposti non soddisfa questo requisito);
- gli interventi già finanziati completamente dalla L.R. 28/1985 (il Comune di Posada ha avuto tutti gli interventi finanziati da tale norma) o con altre risorse (fondi comunali, risorse regionali LLPP, donazioni, ecc.);
- gli interventi per i quali non è stata segnalata dall'amministrazione competente la necessità di fruire di un rimborso.

Il Commissario ha invece selezionato i seguenti interventi volti ad evitare situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose:

- tutti gli interventi realizzati in circostanze di somma urgenza, ai sensi del comma 1 dell'art. 163 del D.Lgs. 50/2016, qualora sussista il nesso di causalità tra l'evento calamitoso e il danno subito, ritenuti comunque urgenti; sono esclusi alcuni interventi classificati con priorità bassa ritenuti in ogni modo non rilevanti o per i quali si rimanda ad un ulteriore approfondimento in fase di ricognizione dei fabbisogni;
- tutti gli interventi corrispondenti alle tipologie a cui è stata attribuita una priorità alta, tranne alcuni casi per i quali si rimanda ad un ulteriore approfondimento in fase di ricognizione dei fabbisogni;
- gli interventi corrispondenti alle tipologie a cui è attribuita una priorità media ma afferenti all'ambito urbano o necessari per consentire il collegamento di centri abitati;
- alcuni degli interventi corrispondenti alle tipologie a cui è attribuita una priorità bassa per i quali sia evidente che la realizzazione è comunque da ritenere urgente.

Conseguentemente sono risultati esclusi dal Piano parte degli interventi ricadenti nelle tipologie cui è stata attribuita una priorità media e la maggior parte degli interventi con priorità bassa in quanto considerati di urgenza relativa ai fini del superamento dell'emergenza.

Peraltro, per tali interventi il Commissario si riserva un ulteriore approfondimento in fase di ricognizione dei fabbisogni al fine di valutarne correttamente l'urgenza, sia in relazione a eventuali situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose, sia in relazione all'impegno economico e/o ai tempi di realizzazione in alcuni casi non compatibili con le risorse finanziarie e le finalità dell'OCDPC 360/2016.

Nella tabella seguente è indicato l'importo complessivo assegnato con il Piano a ciascuna tipologia di intervento.

Priorità	Tipologia di intervento	Importo totale (euro)
Alta	Soccorso e assistenza alla popolazione	544.045,62
	Viabilità statale	261.913,00
	Viabilità provinciale	508.675,79
	Viabilità urbana	498.340,28
	Rete smaltimento acque bianche	1.636.230,16
	Canali tombati in centro abitato	10.000,00
	Rete e impianti fognari	289.150,72
	Depurazione acque	15.777,70
	Rete idrica	25.483,31
	Potabilizzazione	8.784,00
	Dighe	286.485,68
	Edifici scolastici	437.150,42
	Rimozione e smaltimento materiali e detriti	226.138,03
Media	Interventi in alveo	459.000,00
	Pulizia alveo	176.000,00
	Infrastrutture viarie	286.607,32
Bassa	Viabilità extraurbana	1.898.374,57
	Sistemazione idrogeologica	82.000,00
	Altri edifici pubblici	45.000,00
	Totale	7.695.156,60

6.3 Descrizione degli interventi

Le risorse finanziarie assegnate alla voce di spesa "Primi interventi urgenti" sono pari a **euro 7.695.156,60**, così ripartiti:

- euro 544.045,62 per gli interventi realizzati dagli enti locali nella fase di prima emergenza rivolti a rimuovere le situazioni di rischio, ad assicurare l'indispensabile assistenza e ricovero delle popolazioni colpite dai predetti eventi calamitosi;

- b) euro 4.850.273,30 per le attività poste in essere, anche in termini di somma urgenza, inerenti alla messa in sicurezza delle aree interessate dagli eventi calamitosi;
- c) euro 2.300.837,68 per gli interventi urgenti volti ad evitare situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose.

L'elenco degli interventi è riportato nell'Allegato A, suddiviso nelle tre sezioni corrispondenti alle tre voci sopraindicate; nell'ultima colonna, per gli interventi in corso, è indicato il termine previsto per l'ultimazione dei lavori.

Nella tabella seguente è riportata la suddivisione delle risorse tra comuni, province ed altri soggetti attuatori.

Soggetto attuatore	Importo totale (euro)
Abbanoa SpA	467.749,41
ANAS SpA	261.913,00
Comune di Arzachena	183.083,45
Comune di Baunei	141.696,39
Comune di Budoni	467.000,00
Comune di Golfo Aranci	157.300,00
Comune di Irgoli	90.000,00
Comune di La Maddalena	410.000,00
Comune di Lodè	173.000,00
Comune di Loiri Porto San Paolo	387.033,78
Comune di Lotzorai	33.000,00
Comune di Luogosanto	63.840,00
Comune di Olbia	3.057.208,84
Comune di Padru	5.282,60
Comune di Palau	449.131,13
Comune di San Teodoro	18.116,27
Comune di Sant'Antonio di Gallura	211.836,20
Comune di Siniscola	65.000,00
Comune di Telti	32.153,37
Comune di Torpè	312.074,00
Consorzio di Bonifica della Gallura	42.911,95
Provincia di Nuoro	83.165,70
Provincia di Nuoro (ex Ogliastra)	252.102,63
Provincia di Sassari (ex Olbia Tempio)	330.557,88
Totale	7.695.156,60

Nel seguito vengono sinteticamente descritti, con riferimento a ciascun soggetto attuatore, gli interventi inseriti nel presente Piano.

Comune di Arzachena

L'evento alluvionale non ha provocato danni nel centro urbano ma nelle numerose frazioni nelle quali è residente la popolazione: Saloni, Santa Teresina, Salmarina, La Silvaredda, Graminagghju, Lu Mulinu.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 5 interventi, tutti già realizzati.

Tra questi interventi vi sono quelli messi in atto nell'immediato per il soccorso e l'assistenza alla popolazione, con particolare riferimento al servizio di raccolta, stoccaggio, trasporto e conferimento di rifiuti speciali, materiali e detriti prodotti a seguito degli allagamenti.

Gli altri interventi hanno interessato la viabilità extraurbana che collega le varie frazioni, il muro di contenimento il località Baja Sardinia, la rimozione e smaltimento materiali e detriti presenti nei canali.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	1	22.564,53
Viabilità extraurbana	3	155.110,42
Soccorso e assistenza alla popolazione	1	5.408,50
Totale	5	183.083,45



Strada Lu Mulinu-Monti Aguisi



Baja Sardinia

Comune di Baunei

L'evento alluvionale ha riguardato soprattutto la frazione di Santa Maria Navarrese dove l'insufficiente regimazione delle acque meteoriche ha determinato il riversamento lungo diverse strade del centro abitato di grosse quantità di acqua e fango.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 16 interventi.

Gli interventi realizzati nell'immediato sono stati quelli di rimozione, con mezzi e manodopera, di fango e detriti che si sono accumulati nelle sedi stradali ed, in particolare, in corrispondenza delle caditoie, al fine di permettere l'allontanamento delle acque.

Altri interventi riguardano la rete di smaltimento delle acque bianche all'interno del centro abitato, l'accessibilità ad alcune zone costiere rimaste isolate a seguito degli eventi alluvionali e la viabilità urbana.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Infrastrutture viarie	3	25.620,00
Rete smaltimento acque bianche	8	95.828,39
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	4	6.828,00
Viabilità urbana	1	13.420,00
Totale	16	141.696,39



Centro urbano di Santa Maria Navarrese



Comune di Budoni

Gli eventi alluvionali del 30 settembre-2 ottobre e del 9-10 ottobre 2015, hanno provocato danni di varia entità in diverse parti del territorio comunale, caratterizzato dalla presenza di numerosi Borghi.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 14 interventi, di cui solo uno risulta ancora da realizzare.

Gli interventi riguardano il soccorso e l'assistenza alla popolazione, la risagomatura degli argini di alcuni tratti di torrenti in corrispondenza dei centri abitati, la rimozione dei detriti depositati nelle cunette a bordo strada e nei sottopassaggi stradali, la pulizia del litorale dal materiale accumulato.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Interventi in alveo	2	80.000,00
Pulizia alveo	4	176.000,00
Rete smaltimento acque bianche	1	6.000,00
Viabilità extraurbana	2	138.000,00
Soccorso e assistenza alla popolazione	5	67.000,00
Totale	14	467.000,00



Borgo Tananuella



Località Matta e Peru

Comune di Golfo Aranci

Gli eventi alluvionali che hanno colpito con particolare violenza nella serata dei 1 ottobre il Comune di Golfo Aranci hanno causato allagamenti con conseguenti gravi danni alle infrastrutture pubbliche, alle strade, alle scuole ed altre strutture.

Parte degli interventi è stata finanziata con le risorse della L.R. 28/1985.

Nel presente Piano sono stati inseriti n. 4 interventi, tutti da realizzare.

Per fronteggiare la situazione di emergenza sono stati effettuati interventi di somma urgenza (rimozione e smaltimento di materiali e detriti, interventi sulla viabilità urbana ed extraurbana, ecc.), mentre altri interventi (edifici scolastici, viabilità urbana) saranno realizzati nel centro urbano a seguito dell'approvazione del Piano.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Edifici scolastici	3	130.000,00
Viabilità urbana	1	27.300,00
Totale	4	157.300,00



Muro crollato su Via Libertà

Comune di Irgoli

L'evento alluvionale ha determinato le maggiori criticità nel centro urbano e nella viabilità rurale di collegamento.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 2 interventi, entrambi da realizzare.

Il primo riguarda la rimozione dell'ostruzione del canale di scolo che allontana le acque bianche dal centro urbano e le recapita nel Fiume Cedrino; l'altro il ripristino della percorribilità della strada comunale, di intersezione con la Strada Provinciale n. 45 "Nuoro - Siniscola", che porta dalla loc. Janna alla loc. Pauleddas, chiusa al transito dei veicoli per motivi di sicurezza a seguito dell'alluvione.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Rete smaltimento acque bianche	1	20.000,00
Viabilità extraurbana	1	70.000,00
Totale	2	90.000,00



Canale di scolo Loc. Sa Lantia

Comune di La Maddalena

L'eccezionale ondata di maltempo ha colpito con particolare intensità l'abitato del Comune di La Maddalena dove il deflusso delle acque meteoriche ha causato gravi disagi alla popolazione e ingenti danni alle strade e agli edifici, alle infrastrutture pubbliche e ad altre strutture di pubblica utilità, oltre ai danni dei privati.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 3 interventi.

E' già stato realizzato l'intervento di raccolta, stoccaggio, trasporto e conferimento dei rifiuti speciali, materiali e detriti accumulati nelle strade.

Gli altri interventi ancora da realizzare riguardano la rete idrica e di smaltimento delle acque bianche e il cedimento della viabilità di guardia della diga Puzzoni.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Diga	1	60.000,00
Rete smaltimento acque bianche	1	200.000,00
Soccorso e assistenza alla popolazione	1	150.000,00
Totale	3	410.000,00



Canale all'interno del paese colmo di detriti



Sbocco canale in località La Ricciolina

Comune di Lodè

L'evento alluvionale tra il 30 settembre e il 2 ottobre 2015 ha colpito sia il centro abitato che l'agro, quest'ultimo interessato anche dal successivo evento del 9 e 10 ottobre.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 7 interventi.

Nell'immediatezza dell'alluvione il Comune è intervenuto per la rimozione e lo smaltimento di materiali e detriti, il ripristino della percorribilità della viabilità extraurbana di collegamento e su un edificio di proprietà comunale che aveva subito danni.

A seguito dell'approvazione del Piano verrà realizzato un intervento su un muro di contenimento nella parte sud della via SS. Annunziata danneggiato a causa delle infiltrazioni d'acqua nella parte sommitale.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Altri edifici pubblici	1	30.000,00
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	2	47.500,00
Sistemazione idrogeologica	1	82.000,00
Viabilità extraurbana	3	13.500,00
Totale	7	173.000,00



Caduta di un masso in via Allende



Via SS. Annunziata

Comune di Loiri Porto San Paolo

Detto Comune, oltre che dai centri abitati di Loiri e di Porto San Paolo, è costituito da altre 14 frazioni minori e da numerose case sparse nell'agro, per un totale di oltre 3.300 abitanti.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 34 interventi, di cui solo 3 ancora da realizzare.

Si tratta di interventi di ripristino della percorribilità della viabilità urbana ed extraurbana di collegamento tra i nuclei di abitazioni distribuiti su tutto il territorio comunale.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Viabilità extraurbana	34	367.033,78
Viabilità urbana	3	20.000,00
Totale	37	387.033,78



Strada località La Piana



Strada La Filasca

Comune di Lotzorai

Le abbondanti precipitazioni hanno determinato dei forti allagamenti sia nel centro abitato di Lotzorai sia nella frazione di Tancau.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 3 interventi, tutti ancora da realizzare.

Si tratta di interventi di potenziamento del sistema di allontanamento delle acque bianche e nere nel centro urbano e nella già citata frazione di Tancau.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Rete e impianti fognari	1	15.000,00
Rete smaltimento acque bianche	2	18.000,00
Totale	3	33.000,00



Allagamenti in località Tancau



Interventi sulla rete di smaltimento acque bianche

Comune di Luogosanto

Dalla sera del 30 settembre fino alle prime ore del mattino del 2 ottobre, il territorio comunale di Luogosanto è stato interessato da piogge abbondanti di particolare intensità.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 2 interventi, entrambi già realizzati.

Si tratta di interventi di ripristino della percorribilità delle strade comunali utilizzate quotidianamente da 10 nuclei familiari, per complessive 30 persone residenti, oltre che dalle attività produttive che vi operano.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Viabilità extraurbana	2	63.840,00
Totale	2	63.840,00



Strada Fumosa-Canu (immagini sopra e a destra)

Comune di Olbia

Le forti piogge insistenti sul territorio di Olbia dei giorni tra il 30 settembre ed il 2 ottobre 2015 hanno determinato ingenti danni in tutto il territorio comunale con gravi disagi alla popolazione. Il Comune di Olbia ha una superficie di 383,64 km² (secondo in Sardegna per estensione) ed è caratterizzato da un assetto insediativo articolato in tre livelli:

- centro urbano principale;
- frazioni e nuclei abitati di minori dimensioni;
- case sparse.

Gli allagamenti nell'area urbana hanno interessato una superficie pari a 181 ettari, in particolare, i quartieri di Pasana, Maltana, Isticadeddu, Santa Mariedda, Baratta, traverse di viale Aldo Moro, via dei Lidi, Maria Rocca, Pittulongu.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 58 interventi, di cui 46 risultano conclusi, 5 in corso e 7 da avviare.

Gli edifici interessati dall'alluvione sono stati 615, corrispondenti a circa n. 3.900 abitanti residenti; 245 nuclei familiari sono stati evacuati.

Sono stati istituiti due centri di prima accoglienza nella palestra della scuola elementare di Isticadeddu e nella palestra della scuola media Armando Diaz, entrambi presidiati da due assistenti sociali dedicati al censimento dei bisogni primari degli sfollati.

A partire dal 1° ottobre alcuni sfollati hanno trovato accoglienza in strutture ricettive o in una Residenza Sanitaria Assistita, altri hanno trovato autonoma sistemazione presso parenti ed amici. Sono stati distribuiti pasti caldi, kit per l'igiene dell'abitazione e detersivi nei due quartieri più colpiti e nelle zone isolate con l'ausilio del volontariato.

Sono stati inseriti nel Piano alcuni interventi – conclusi o ancora da avviare – per il consolidamento e il ripristino delle sponde dei corsi d'acqua che attraversano la città, o per eliminare i depositi di sabbia e detriti: tra questi il Rio Seligheddu, danneggiato in alcuni tratti per effetto del trasporto dei massi provenienti dalla demolizione del ponte sulla S.S. 127, il Rio Gadduresu, che ha anche un tratto tombato, il Rio San Nicola Abba Fritta, in particolare in corrispondenza della diramazione del rio Zozzo.

Gli interventi relativi alla viabilità e opere d'arte connesse sono 4 nel centro abitato e 33 nell'ambito extraurbano, dove le forti precipitazioni hanno creato gravissimi danni alla viabilità, paragonabili a quelli causati dagli eventi del 18/11/2013; in particolare nell'ambito extraurbano sono stati eseguiti gli interventi strettamente necessari a garantire la percorribilità delle strade e consentire gli spostamenti delle numerose famiglie residenti e dei mezzi di soccorso, oltreché alle aziende agricole e di allevamento bestiame.

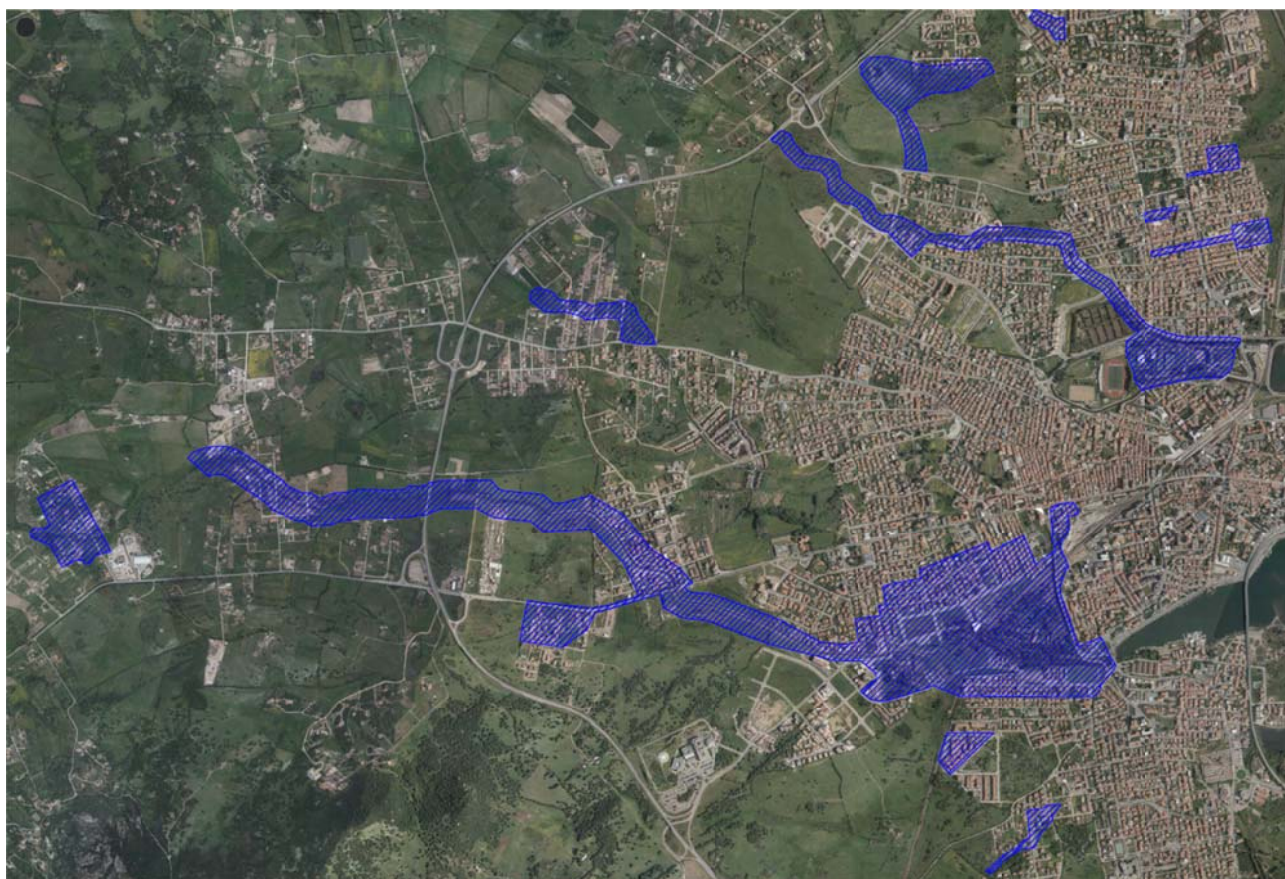
Nel Piano è stato inserito un intervento su un edificio scolastico e uno su un immobile comunale.

Altri 4 interventi riguardano la disostruzione della rete di acque bianche e la rimozione dei detriti in prossimità delle opere d'arte trasportati dalla corrente, finalizzati al ripristino del normale deflusso dei rii.

Un intervento, già completato, è finalizzato alla pulizia delle condotte fognarie e/o stasamento con autospurgo.

Tra gli interventi inseriti nel Piano rientrano anche quelli di raccolta, stoccaggio, trasporto e conferimento di rifiuti speciali, materiali e detriti, in prevalenza ingombranti provenienti dalle abitazioni invase dall'acqua e cumuli di macerie e inerti provenienti dalla pulizia dei canali.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Altri edifici pubblici	1	15.000,00
Edifici scolastici	1	150.000,00
Infrastrutture viarie	2	60.987,32
Interventi in alveo	7	379.000,00
Rete e impianti fognari	1	70.000,00
Rete smaltimento acque bianche	4	845.235,97
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	1	130.000,00
Viabilità extraurbana	33	936.900,80
Viabilità urbana	2	150.000,00
Soccorso e assistenza alla popolazione	6	320.084,75
Totale	58	3.057.208,84



Aree allagate nel centro urbano di Olbia e nelle immediate vicinanze



Pinnacula



Via Sarra di Lu Cani



Cumuli di materiali e detriti



Pulizia alveo e argini del rio Seligheddu



Muddizza Piana



Caresi

Comune di Padru

A seguito dell'evento del 1° ottobre 2015 nel centro urbano di Padru si sono verificati danni a causa della non più sufficiente rete di raccolta delle acque piovane, mentre la rete di viabilità rurale è diventata impercorribile in alcuni tratti in conseguenza del dilavamento ed erosione della massicciata stradale.

Nel presente Piano è stato inserito un intervento, la cui realizzazione risulta conclusa, relativo alla raccolta dei detriti trasportati dalla piena e alla pulizia di pozzetti e griglie di raccolta delle acque bianche ostruiti dai materiali trasportati dalle acque meteoriche.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	1	5.282,60
Totale	1	5.282,60

Comune di Palau

L'evento meteorologico del 1 e 2 ottobre 2015 ha interessato gran parte dei centri abitati del territorio comunale di Palau (zone urbane e borghi turistici), con allagamenti nelle strade urbane e quelle extraurbane, in particolare nella zona insediativa artigianale e commerciale in Località Liscia Culumba, con la conseguente tempestiva chiusura alla circolazione per evitare pericoli per le persone.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 5 interventi, tutti già realizzati dall'Amministrazione comunale.

Si tratta di interventi di somma urgenza per la pulizia della viabilità, il ripristino del manto stradale danneggiato in diverse zone del centro urbano e del corretto funzionamento del sollevamento fognario in Località del Vecchio Marino, la pulizia della rete di smaltimento delle acque bianche e la sistemazione della rete nel già citato ambito Liscia Culumba.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Rete e impianti fognari	1	12.932,00
Rete smaltimento acque bianche	2	403.578,85
Viabilità urbana	2	32.620,28
Totale	5	449.131,13



Area di intervento Loc. Liscia Culumba, in corrispondenza dell'attraversamento della S.S. 125



Via Vecchio Marino

Comune di San Teodoro

Il territorio comunale è stato interessato dall'eccezionale evento del 30 settembre, 1 e 2 ottobre, e successivamente da quello del 9 e 10 ottobre, che ha ulteriormente aggravato le situazioni già compromesse.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 4 interventi, tutti conclusi.

Tali interventi riguardano la rimozione di vegetazione e detriti presenti nella viabilità e all'interno di alvei e canali, il ripristino della percorribilità della viabilità extraurbana essenziale e la disostruzione di ponticelli/attraversamenti, cunette e della rete di smaltimento delle acque bianche di piena la cui funzionalità è stata pregiudicata dal massiccio trasporto solido. Altro intervento attuato nella fase emergenziale è stato quello di distribuzione di pasti e generi di conforto alla popolazione.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Rete smaltimento acque bianche	1	4.675,00
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	2	11.888,90
Soccorso e assistenza alla popolazione	1	1.552,37
Totale	4	18.116,27



Rifiuti accatastati in Località La Suareda Villaggio dei fenicotteri



Via La funtanaccia Loc. La Patinidda

Comune di Sant'Antonio di Gallura

Le forti piogge insistenti sul territorio del comune di Sant'Antonio di Gallura, dal 30 settembre alle prime ore del 2 ottobre 2015, hanno determinato ingenti danni nel territorio comunale sia a strutture pubbliche che private.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 2 interventi.

L'intervento già concluso consisteva nel ripristino di alcuni tratti della percorribilità della viabilità extraurbana nel versante nord-est al confine con il comune di Olbia ed Arzachena.

L'intervento da realizzare riguarda la prima parte della strada Lu Bulioni - Lettu di Fica, dove il crollo di un ponticello costringe una decina di nuclei familiari residenti nella zona (fra i quali un disabile) a percorrere un itinerario alternativo notevolmente più lungo.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Infrastrutture viarie	1	200.000,00
Viabilità extraurbana	1	11.836,20
Totale	2	211.836,20



Ponte n. 1 in località Lu Bulioni



San Santino – Muddizza Piana

Comune di Siniscola

Le forti precipitazioni hanno determinato nel territorio comunale di Siniscola alcune situazioni di forte criticità soprattutto in corrispondenza della viabilità comunale e provinciale ed in corrispondenza della S.S.125, generando allagamenti generalizzati che hanno determinato l'isolamento di diverse abitazioni, nelle aree periurbane e l'allagamento di diversi scantinati.

L'Amministrazione comunale ha già visto riconosciuto il finanziamento di numerosi interventi a valere sulle risorse di cui alla L.R. 28/1985.

Nel presente Piano è stato inserito un solo intervento riguardante il ripristino della percorribilità della viabilità danneggiata dall'evento meteorologico.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Viabilità urbana	1	65.000,00
Totale	1	65.000,00



Strada rurale di collegamento ad abitazioni ed attività agricole che interseca il Rio Badde e Petrosa (immagine ante evento tratta da Google)



La strada rurale che interseca il Rio Badde e Petrosa durante il sopralluogo dell'8 ottobre 2015

Comune di Telti

Per effetto dell'evento alluvione che ha interessato il territorio comunale, si è verificata l'asportazione di interi tratti di carreggiata nonché di un attraversamento fluviale.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 2 interventi, di cui uno già realizzato ed uno in fase di completamento

Gli interventi riguardano alcuni tratti di viabilità rurale al servizio di diverse abitazioni del territorio di Telti al confine con Olbia, rendendo impossibile qualsiasi forma di collegamento per alcune famiglie.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Viabilità extraurbana	2	32.153,37
Totale	2	32.153,37



Danneggiamento della viabilità rurale

Comune di Torpè

Nelle giornate del 30 settembre e del 1 ottobre a causa del verificarsi di eventi meteorologici intensi l'ambito urbano di Torpè e delle frazioni è stato oggetto di importanti allagamenti che hanno riguardato la viabilità, oltre alle abitazioni e attività produttive.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 4 interventi.

Gli interventi già realizzati sono quelli che hanno interessato la via Monte Nurres, finalizzati a favorire il deflusso delle acque nell'ambito urbano attraverso l'apertura e disostruzione del canale tombato che si sviluppa lungo la stessa via, nonché la rimozione dei detriti accumulatisi.

I principali interventi da realizzare riguardano la sistemazione delle strade delle frazioni e della viabilità comunale al servizio di abitazioni dislocate nell'agro.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Canali tombati in centro abitato	1	10.000,00
Rimozione e smaltimento materiali e detriti	1	2.074,00
Viabilità extraurbana	1	110.000,00
Viabilità urbana	1	190.000,00
Totale	4	312.074,00



Via Monte Nurres



Viabilità rurale di accesso alle abitazioni

Provincia di Nuoro

Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Nuoro, l'evento meteorologico ha colpito particolarmente la viabilità provinciale.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 15 interventi.

Gli 8 interventi già realizzati in somma urgenza hanno interessato vari tratti della viabilità di competenza della Provincia al fine di asportare materiali e detriti depositati nella carreggiata e disostruire i presidi idraulici a protezione del corpo stradale e diversi attraversamenti fluviali.

Gli altri 7 interventi riguardano altre strade provinciali o sono di completamento degli interventi già realizzati in somma urgenza.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Viabilità provinciale	15	83.165,70
Totale	15	252.102,63



Rifacimento del sistema di drenaggio in corrispondenza di un muro di contenimento sulla SP 3

Provincia dell'Ogliastra

L'evento dei giorni 30 settembre, 1 e 2 ottobre ha gravemente compromesso la funzionalità di alcune infrastrutture della ex Provincia dell'Ogliastra

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 2 interventi, entrambi relativi alla strada provinciale S.P. 63 presso la Località Tancau.

L'intervento concluso è stato realizzato nell'immediato per interdire il traffico veicolare e favorire il deflusso delle acque.

L'altro intervento consiste in un canale di guardia per intercettare le acque provenienti da monte del bacino in cui insiste la strada e le faccia defluire verso il mare.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Viabilità provinciale	2	252.102,63
Totale	2	252.102,63

Provincia di Olbia-Tempio

Fra le strutture di competenza della Provincia danneggiate dall'evento alluvionale figurano alcuni tratti di viabilità e due istituti scolastici.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 14 interventi, in buona parte avviati in somma urgenza ma da completare a seguito dell'approvazione del presente documento.

Per quanto riguarda la viabilità provinciale, nell'immediato sono stati realizzati interventi di rimozione materiali inerti dalle carreggiate, rifacimento e riconfigurazione di arginelli, banchine e scarpate erose, svuotamento di cunette, pulizia dell'imboccatura di attraversamenti idrici da sedimenti.

L'intervento più rilevante riguarda l'Istituto Tecnico Falcone Borsellino di Palau che è stato interessato dall'allagamento di tutto il piano interrato, con notevoli danni agli impianti (ascensore, antincendio, riscaldamento).

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Edifici scolastici	3	157.150,42
Viabilità provinciale	11	173.407,46
Totale	14	330.557,88



Strada Provinciale n. 100



Istituto Tecnico Superiore Falcone Borsellino –
allagamento del piano seminterrato a causa del
cedimento di un tubolare di smaltimento acque
bianche che passa sotto la scuola

ANAS

L'evento alluvionale che ha colpito la Sardegna nord orientale ha interessato anche la viabilità statale, richiedendo un pronto intervento da parte dei tecnici e degli operatori dell'ANAS per interdire opportunamente la viabilità nei tratti dove presentava le maggiori criticità.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 9 interventi, di cui 5 risultano conclusi e altri 4 ancora da realizzare.

Gli interventi, che riguardano svariati tratti della viabilità statale ricadenti nelle province di Olbia-Tempio e Nuoro, consistono nella rimozione di detriti e materiali accumulati in corrispondenza delle opere idrauliche a servizio del corpo stradale, l'apertura e pulizia delle cunette, riconfigurazione e risagomatura delle banchine in terra, realizzazione gabbionate di contenimento scarpate erose, ricostruzione di scarpate in rilevato e canalizzazione delle acque in galleria.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Viabilità urbana	9	261.913,00
Totale	9	261.913,00

Abbanoa

Per quanto riguarda il servizio idrico integrato gestito da Abbanoa, l'evento alluvionale dei giorni 30 settembre, 1 e 2 ottobre ha compromesso i sistemi di distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e depurazione delle acque reflue nella maggior parte dei comuni colpiti dall'alluvione.

Sono stati inseriti nel presente Piano n. 51 interventi, di cui 47 risultano conclusi.

Gli interventi realizzati in somma urgenza hanno riguardato la sostituzione di apparati elettromeccanici negli impianti di depurazione e potabilizzazione, il rifacimento e/o disostruzione di condotte fognaria, la sostituzione di condotte idriche.

I 4 interventi da realizzare riguardano il ripristino delle condizioni di sicurezza della diga Puzzone nel Comune di La Maddalena.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Depurazione acque	3	15.777,70
Diga	4	226.485,68
Potabilizzazione	1	8.784,00
Rete e impianti fognari	34	191.218,72
Rete idrica	9	25.483,31
Totale	51	467.749,41



Siniscola loc. S'ena e sa Chitta – danno al collettore fognario



Ripristino attraversamento Rio Vena Longa

Consorzio di Bonifica della Gallura

L'evento calamitoso del 1° ottobre 2015 ha provocato danni anche alle infrastrutture gestite dal Consorzio di Bonifica.

Nel presente Piano è stato inserito un solo intervento, che risulta già realizzato.

L'intervento riguarda il canale adduttore a valle della diga sul fiume Liscia, che ha subito il danneggiamento di alcuni tratti dell'involucro in cls su cui transitano a pelo libero le relative portate.

Tipologia interventi	N.	Importo (euro)
Rete smaltimento acque bianche	1	42.911,95
Totale	1	42.911,95



Danni al canale (immagine a sinistra e sopra)

7 CONTRIBUTI PER L'AUTONOMA SISTEMAZIONE

In attuazione dell'art. 2 dell'OCDPC n. 360/2016, il Commissario delegato è autorizzato ad assegnare ai nuclei familiari la cui abitazione principale, abituale e continuativa sia stata distrutta in tutto o in parte, ovvero sia stata sgomberata in esecuzione di provvedimenti delle competenti autorità, adottati a seguito degli eccezionali eventi meteorologici di cui in premessa, un contributo per l'autonoma sistemazione (CAS).

Il contributo, da determinare ed erogare avvalendosi dei Sindaci dei comuni interessati, sarà pari a un massimo di 600,00 euro mensili, e, comunque, nel limite di 200,00 euro per ogni componente del nucleo familiare abitualmente e stabilmente residente nell'abitazione; ove si tratti di un nucleo familiare composto da una sola unità, il contributo medesimo sarà pari a 300,00 euro. Qualora nel nucleo familiare siano presenti persone portatrici di handicap, ovvero disabili con una percentuale di invalidità non inferiore al 67%, è concesso un contributo aggiuntivo di 200,00 euro mensili per ognuno dei soggetti sopra indicati, anche oltre il limite massimo di 600,00 euro mensili previsti per il nucleo familiare.

Tali contributi saranno concessi a decorrere dalla data indicata nel provvedimento di sgombero dell'immobile, e sino a che non si siano realizzate le condizioni per il rientro nell'abitazione, ovvero si sia provveduto ad altra sistemazione avente carattere di stabilità, e comunque non oltre la data di scadenza dello stato di emergenza.

Al fine di stimare in via approssimativa l'entità delle risorse necessarie per i CAS, il Commissario delegato ha richiesto ai Sindaci dei comuni colpiti dall'alluvione di individuare gli aventi diritto.

Sulla base dei riscontri pervenuti dai Comuni di Olbia e Palau, rispettivamente per un totale di 38 e 3 nuclei familiari la cui abitazione principale, abituale e continuativa è stata distrutta o sgomberata, si è ritenuto di stimare l'importo del contributo medio percepito (per 6 mesi) dai nuclei familiari del Comune di Olbia a seguito dell'emergenza alluvione del novembre 2013.

L'importo medio, pari a euro 2.462,74, moltiplicato per il numero di nuclei evacuati (pari a 41), ha determinato un importo complessivo stimato in euro 100.972,44.

Tale importo viene aumentato fino a **euro 114.843,40**, che costituisce il limite di spesa per i contributi in argomento, anche in considerazione del fatto che tale voce potrà essere oggetto di successiva rimodulazione, in aumento o in diminuzione a seguito dell'acquisizione delle necessarie informazioni (ordinanze di sgombero, dettaglio sui nuclei familiari colpiti, ecc.).

8 ONERI PER PRESTAZIONI DI LAVORO STRAORDINARIO

In attuazione dell'art. 10 dell'OCDPC n. 360/2016, il Commissario delegato opera una ricognizione degli oneri riferiti alle prestazioni di lavoro straordinario prestate dal personale non dirigenziale, ai titolari di incarichi dirigenziali e di posizione organizzativa delle pubbliche amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, direttamente impegnato nelle attività di assistenza e soccorso alla popolazione o nelle attività connesse all'emergenza.

Nelle more del completamento della suddetta ricognizione, il tetto di spesa per gli oneri per prestazioni di lavoro straordinario è stabilito in **euro 190.000,00**.

Tali risorse saranno utilizzate per il rimborso delle spese sostenute da parte dei comuni e di altri soggetti impegnati nel periodo 30 settembre – 15 ottobre 2015 per fronteggiare la fase di prima emergenza derivante dagli eventi calamitosi, nonché per le prestazioni rese nei mesi successivi o ancora da rendersi nell'ambito delle attività di stretta pertinenza all'OCDPC n. 360/2016, fino alla scadenza dello stato di emergenza.

Il quadro delle competenze per il lavoro straordinario di cui all'art. 10 della citata Ordinanza saranno oggetto di dettaglio in una successiva integrazione.

9 CONCLUSIONI

Il presente Piano programma l'utilizzo delle risorse stanziato dal consiglio dei Ministri con Delibera del 19 febbraio 2016 con una ripartizione secondo le indicazioni contenute nell'Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 360 del 14 luglio 2016, in particolare all'art. 1, commi 3 e 4, ed agli artt. 2 e 10.

Il Piano contiene gli interventi ritenuti prioritari e sarà eventualmente oggetto di rimodulazione, secondo le modalità stabilite dal comma 5 dell'art. 1 dell'OCDPC n. 360 del 14 luglio 2016, in funzione sia della più precisa quantificazione degli interventi già inseriti, sia a seguito dei necessari approfondimenti in fase di ricognizione dei fabbisogni.

Nella tabella seguente è riportato il quadro finanziario con riferimento, ove possibile, al territorio provinciale in cui ricadono gli interventi.

Provincia	Primi interventi urgenti	Contributi autonoma sistemazione	Oneri per prestazioni di lavoro straordinario	TOTALE
Nuoro	€ 861.602,37	-		€ 861.602,37
Ogliastra	€ 426.799,02	-		€ 426.799,02
Olbia-Tempio	€ 6.406.755,21	€ 114.843,40		€ 6.521.598,61
/			€ 190.000,00	€ 190.000,00
TOTALE	€ 7.695.156,60	€ 114.843,40	€ 190.000,00	€ 8.000.000

ALLEGATI

ALLEGATO A1) INTERVENTI REALIZZATI NELLA FASE DI PRIMA EMERGENZA PER IL SOCCORSO E L'ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

ALLEGATO A2) ATTIVITA' - REALIZZATE ANCHE IN SOMMA URGENZA - PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE INTERESSATE DALL'EVENTO

ALLEGATO A3) INTERVENTI VOLTI AD EVITARE SITUAZIONI DI PERICOLO O MAGGIORI DANNI A PERSONE O COSE

ALLEGATO B1) CARTA DEI COMUNI INTERESSATI E VALORI PLUVIOMETRICI PER I GIORNI DAL 30 SETTEMBRE AL 2 OTTOBRE 2015

ALLEGATO B2) CARTA DEI COMUNI INTERESSATI E VALORI PLUVIOMETRICI PER I GIORNI 9-10 OTTOBRE 2015