OBIETTIVO TEMATICO	**OBIETTIVO TEMATICO 5 "TUTELA DELL' AMBIENTE E PREVENZIONE DEL RISCHIO"**
ASSE PRIORITARIO	**ASSE V – TUTELA DELL' AMBIENTE E PREVENZIONE DEL RISCHIO**
OBIETTIVO SPECIFICO	**5.1 - RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO E DI EROSIONE COSTIERA**
AZIONE	**AZIONE 5.1.1 INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA PER L'AUMENTO DELLA RESILIENZA E DEI TERRITORI PIU' ESPOSTI AL RISCHIO IDROGEOLOGICO E ALL'EROSIONE COSTIERA**
BENEFICIARIO:	**Comune di Arbus (VS)**
TITOLO INTERVENTO	**"Lavori di Completamento per la messa in sicurezza e mitigazione dei fenomeni franosi e di erosione nel litorale di Porto Palma – Comune di Arbus (VS)"**
DESCRIZIONE INTERVENTO	Le aree costiere della Sardegna costituiscono un patrimonio geoambientale di grande rilevanza che si contraddistingue per l'elevato livello di naturalità dei litorali, luogo di convergenza di numerosi interessi economici legati alla fruizione delle risorse immateriali. Si tratta di ambienti delicati e fragili, governati da equilibri effimeri e facilmente perturbabili in modo irreversibile, particolarmente vulnerabili rispetto ai cambiamenti climatici che intensificano i rischi legati al dissesto idrogeologico e aumento i fenomeni di erosione costiera. Dalle risultanze del lavoro di classificazione del Programma Azione Coste (DGR n. 53/32 del 20.12.2013) integrato nel Programma del Rischio di gestione delle Alluvioni (Delibera n. 5 del 17 dicembre 2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino) emerge: • su un contorno analizzato pari a 2.241 km (compresi 105 km dell'Isola di Sant'Antioco), la costa rocciosa ha uno sviluppo complessivo di 1.529 km (68%) di cui 127 km in falesia; la costa sabbiosa di 582 km (26%); la costa artificiale di 130 km (6%), con 33 km di opere portuali e 99 km di opere artificiali; • in costa rocciosa sono stati classificati 314 tratti franosi per 802 km, all'interno dei quali sono stati censiti 138 tratti ad alta criticità per uno sviluppo lineare di 83 km totali; • in costa sabbiosa sono state individuate e analizzate 271 spiagge, singole o minori accorpate in gruppi, delle quali 27 presentano criticità alta e 51 criticità bassa. La Regione nel corso degli anni è intervenuta per la mitigazione di condizioni locali di conclamata criticità mediante la programmazione di interventi di protezione e mitigazione del rischio costiero. Dall'analisi del quadro complessivo degli interventi, realizzati o in fase di attuazione, emerge la sostanziale prevalenza di opere di messa in sicurezza di contesti in frana dell'ambito residenziale costiero, finalizzati al contenimento di processi erosivi molto avanzati, molti dei quali sono evidenziati all'interno del Piano di Assetto Idrogeologico regionale come aree a rischio geomorfologico. Posto che le condizioni di maggiore rischio reale sono ancora oggi da imputarsi a fenomenologie franose in ambito costiero, assume sempre maggiore rilevanza e desta preoccupazione il degrado causato da processi erosivi di numerosi litorali sabbiosi connessi alla diminuita capacità di resilienza delle spiagge colpite da alluvioni fluviali e inondazioni marine. Il presente programma di interventi, tenuto conto del quadro delle priorità di intervento individuate nella piattaforma informatica integrata nel PAC, è stato articolato come segue: • lavori di completamento su operazioni già finanziate, prioritari e urgenti per le condizioni di rischio reale di frana (PAI); • interventi previsti e non attuati nella precedente programmazione; • interventi in aree a rischio geomorfologico PAI, definiti nell'ambito di nuove

<table>
<tr><td></td><td>procedure istruttorie;
• interventi orientati alla soluzione di gravi problemi connessi a processi erosivi costieri nei sistemi depositi presenti nei siti della Rete Natura 2000, definiti nell'ambito di nuove procedure istruttorie.

Il presente intervento riguarda i lavori di completamento prioritari e urgenti per le condizioni di rischio reale di frana (PAI), su un'operazione già finanziata con A.S. DPCM 5.1.2007 (DGR 48/31 del 11.12.2012).

L'istruttoria conclusa nel giugno del 2012 aveva verificato significative criticità in località Porto Palma, particolarmente nel settore settentrionale della spiaggia, in corrispondenza dell'area di recente espansione urbanistica. I crolli della falesia avevano interessato la viabilità principale sul lungomare della borgata e le discese a mare, rendendole impraticabili, determinando una situazione di estremo degrado e pericolo in un ampio settore del lungomare.
Si è riscontrato che i processi morfodinamici osservati nella falesia, prevalentemente di origine gravitativa, potevano essere associati e fortemente favoriti da deflussi superficiali non controllati e infiltrazioni idriche nell'ammasso detritico, oltre che dall'energica azione di scalzamento al piede, esercitata del moto ondoso.
Si è pertanto ritenuto prioritario realizzare opere di controllo idraulico delle acque meteoriche nel versante sovrastante la falesia su cui insiste la borgata marina, oltre che proteggere il piede della falesia dall'azione del moto ondoso e rimettere in sicurezza il litorale gravemente dissestato.
Il Comune di Arbus ha motivato la necessità di nuove risorse finanziarie finalizzate alla esecuzione di lavori di completamento delle opere di regimazione idraulica, come previsto nella progettazione originaria per assicurare una completa efficienza del sistema di controllo delle acque superficiali già realizzato e ha trasmesso la documentazione tecnica necessaria alle valutazioni di questo ufficio.
<u>Il Comune di Arbus dispone della progettazione preliminare degli interventi di completamento previsti.</u>

L'intervento prevede:
A. completamento della rete di raccolta delle acque meteoriche
B. realizzazioni di sistemazioni stradali</td></tr>
<tr><td>MODALITA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO</td><td>A. Per l'intervento è stata redatta una scheda di fattibilità tecnica "Interventi di messa in sicurezza e mitigazione dei fenomeni franosi e di erosione nel litorale di Porto Palma" approvata in sede di Conferenza preliminare di Servizi (25 luglio 2012); alla scheda è associato uno schema riassuntivo con le assegnazioni proposte per la realizzazione delle opere già previste nella scheda intervento approvata, sulla base della revisione in aggiornamento del relativo quadro economico.
B. gli interventi saranno attuati a regia regionale mediante delega, ai sensi della L.R. 5/2007, al Comune di Arbus
C. La gestione amministrativa di tutte le fasi di realizzazione dell'intervento avverrà ad opera del personale del Comune di Arbus e/o di professionisti esterni.</td></tr>
<tr><td>OBIETTIVI E RISULTATO ATTESO</td><td>Obiettivi: Mitigazione del rischio di erosione dei versanti costieri in condizioni locali di conclamata criticità per elevato rischio di frana già individuate nel PAI.

Risultato: messa in sicurezza dei litorali ad elevata frequentazione antropica e a difendere manufatti e infrastrutture.</td></tr>
<tr><td>FABBISOGNO FINANZIARIO</td><td>€ 800.000,00</td></tr>
<tr><td>FASI ITER REALIZZATIVO E RELATIVO CRONOPROGRAMMA</td><td>
<table>
<tr><th>MACRO FASI</th><th>Durata</th></tr>
<tr><td>Affidamento progettazione definitiva, esecutiva, direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza</td><td>90 gg.</td></tr>
<tr><td>Redazione e Approvazione dei vari livelli progettuali</td><td>180 gg.</td></tr>
<tr><td>Procedura d'Appalto e Aggiudicazione</td><td>150 gg.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Esecuzione dei lavori — 180 gg. Collaudo — 30 gg.
PIANO FINANZIARIO	

Annualità	Spesa Prevista
2016	0.000,00
2017	0
2018	400.000,00
2019	400.000,00
2020	
Totale	800.000,00

CRITERI DI AMMISSIBILITÀ	La selezione dell'operazione ha tenuto conto dell'approccio metodologico adottato dal POR FESR 2014/2020. L'operazione rientra nella categoria di intervento dell'Asse Prioritario V "*Misure di adattamento ai cambiamenti climatici, prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima, quali erosione, incendi, inondazioni, tempeste e siccità, comprese azioni di sensibilizzazione, protezione civile e sistemi e infrastrutture per la gestione delle catastrofi*". Gli interventi previsti si inquadrano nel novero delle azioni finalizzate a fronteggiare il fenomeno del dissesto delle coste, con particolare riguardo a: • mitigazione del rischio e messa in sicurezza di contesti di frana in ambito residenziale costiero, mediante opere strutturali di consolidamento, di regimazione delle acque, di difesa dei versanti rocciosi costieri L'intervento è coerente con il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e il Programma di Azione Coste (PAC), parte integrante del Pian di Gestione del Rischio Alluvioni. Prevede un cronoprogramma compatibile con le tempistiche ed i termini fissati dal POR, con avvio delle attività previste entro il 2016 e ultimazione degli interventi e della spesa entro il 2022
CRITERI DI VALUTAZIONE (GIUSTIFICARE)	L'operazione proposta è stata individuata tenendo conto dei criteri di valutazione previsti dal programma ed in particolare si evidenzia che: • ha capacità di incidere sul grado di pericolosità geomorfologica • l'operazione ricade in aree perimetrate PAI con pericolosità e/o rischio elevato o molto elevato • l'operazione interessa a maggior concentrazione di popolazione, in quanto riferita al borgo residenziale costiero di Porto Palma.