



Unione Europea
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

POR FESR Basilicata 2014-2020

Avviso Pubblico per la selezione di progetti di cooperazione interregionale e transnazionale

(ai sensi dell'art. 96.3.d del Reg. (UE) n. 1303/2013)

Allegato 1a Format progetto

A. Identificazione del Progetto

Titolo del progetto		AbBandono vErsus riGenerazioNe	
Acronimo		BEGIN	
Nome dell'organismo capofila		Università degli Studi della Basilicata, Dipartimento di Scienze, Potenza	
Durata del progetto in mesi (cfr. art. 6 Avviso)			24
Asse del programma (cfr. Art. 3 Avviso)		Linea A - Asse 5 "Tutela dell'ambiente ed uso efficiente delle risorse" (OT6)	
Obiettivo specifico (cfr. Art. 3 Avviso)		O.S.6.7 – "Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione" / Priorità d'investimento - 6c - Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	
Settore di Intervento(cfr. Art. 3 e all. 3 Avviso)		079 Accesso alle informazioni relative al settore pubblico (compresi i dati aperti e-culture, le biblioteche digitali, i contenuti digitali e il turismo elettronico); 094 Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico; 095 Sviluppo e promozione di servizi culturali pubblici;	
Budget totale del progetto		298.300,00 Euro	
<i>di cui a valere sul PO FESR Basilicata 2014/2020</i>		298.300,00 Euro	
<i>Cooperazione (art. 2 comma 2 Avviso)</i>		Interregionale	
		X Transnazionale	

B. Identificazione dei partner del progetto

Partner	Numero	Denominazione
Partner operanti in Regione Basilicata	1	Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale, Consiglio Nazionale delle Ricerche
Partner operanti in altre Regioni italiane	-	-
Partner esteri operanti in uno Stato Membro della UE	1	Universidade do Minho, Departamento de Ciências da Terra, Escola de Ciências, Campus de Gualtar, Braga (Portugal)
Partner esteri operanti extra-UE	1	Epoka University, Institute of GeoSciences, Energy, Water and Environment., Tirana Albania

PARTNER CAPOFILA	
Denominazione	Università degli Studi della Basilicata (Dipartimento di Scienze)
Indirizzo	Via Ateneo Lucano, 10 - 85100 Potenza
Regione	Basilicata
Paese	Italia
P.IVA/ Codice fiscale	Codice fiscale 96003410766, Partita IVA 00948960760
PEC	protocollo@pec.unibas.it
Website	http://portale.unibas.it/site/home.html
Settore prevalente di attività	Studio geologico e geomorfologico di aree con patrimonio geologico da proteggere e valorizzare, geoconservazione e geoturismo
Rappresentante Legale	Aurelia Sole Via Nazario Sauro, 85 - 85100 Potenza Tel. + 39 0971 205513 Fax +39 0971 205503 rettore@unibas.it
Persona di Contatto	Mario Bentivenga Via Ateneo Lucano, 10 - 85100 Potenza Tel. +39 0971 205834 mario.bentivenga@unibas.it
Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale	Breve indicazione del ruolo/mission istituzionale L'Università degli Studi della Basilicata nasce a seguito del terremoto del 1980 e all'intervento dello Stato con l'approvazione della legge 219 del 1981. Tra gli obiettivi principali dell'Ateneo vi è la progettualità, competenza, innovazione didattica, promozione delle attività di ricerca e integrazione con il territorio. Il progetto rientra integralmente tra gli

obiettivi citati in quanto vuole trasmettere le conoscenze, legate ad attività di ricerca, al territorio per favorire lo sviluppo di attività sostenibili che portano a migliorare le condizioni economiche di aree prima ritenute marginali. Tra le strutture primarie dell'Ateneo vi è il Dipartimento di Scienze (DiS) che comprende diverse discipline scientifiche sperimentali, tra cui il campo delle Scienze della Terra a cui fanno parte docenti e ricercatori che hanno competenze necessarie per lo svolgimento del progetto.

Breve indicazione delle esperienze su progetti di cooperazione nei 5 anni antecedenti la presentazione della domanda

- 2019 – Accordo di partenariato tra l'Associazione di Volontariato Protezione Civile Val D'Agri e l'Università degli Studi della Basilicata riguardante il Progetto "Sentieri di Pietra" – cod. 2018-AMB-00107, finanziato dalla Fondazione con il Sud - Bando Ambiente 2018. Referente del progetto.
- 2018 – Responsabile scientifico della convenzione tra la Regione Basilicata e il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata, dal titolo: "Patrimonio geologico della regione Basilicata: coordinamento scientifico e supervisione delle attività di censimento, schedatura e valorizzazione dei geositi e dei relativi contesti culturali regionali".
- 2018 Responsabile scientifico della convenzione tra il Parco Regionale di Gallipoli Cognato piccole dolomiti lucane e Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata: "Individuazione di itinerari tra i geositi individuati nel Parco, progettazione della cartellonistica, della segnaletica e realizzazioni di materiale divulgativo".
- 2018 componente del gruppo di lavoro del progetto di ricerca P.O.N. "Sviluppo di piattaforme tecnologiche integrate per la valorizzazione di biomasse residuali--biofeedstock - Codice Progetto: ARS01_00985
- Fa parte del gruppo di lavoro del "Progetto CLARA" (CLOud pLATform and smart underground imaging for natural Risk Assessment) SMART BASILICATA. La tematica di ricerca è: "Studio di movimenti gravitativi in aree appenniniche" e partecipa al programma di cui al Gruppo di ricerca

Pubblicazioni (attinenti il Bando)

- PALLADINO, G., PROSSER G., BENTIVENGA M. (2013) The geological itinerary of Sasso di Castalda: a journey into the geological history of the Southern Apennine thrust-belt (Basilicata-Southern Italy). Geoheritage. DOI 10.1007/s12371-012-0073-1.

- GEREMIA F., BENTIVENGA M., PALLADINO G. (2015) Environmental Geology Applied to Geoconservation in the Interaction Between geosites and linear infrastructures in Suoth-Eastern Italy. *Geoheritage*, Doi: 10.1007/s12371-015-0145-0.
- Bentivenga M., Capece A., Guglielmi P., Martorano S., Napoleone D., Palladino G. & De Luca V. (2019). The San Giorgio Lucano cave complex (Basilicata, Southern Italy): a geosite to protect and enhance. *Geoheritage J.* DOI: 10.1007/s12371-019-00374-1.
- Saganeiti L., Bentivenga M., Pilogallo A., Scorza F., Nolè G., Tucci B., Palladino G. & Murgante B. (2019) The shape of settlement fabric and geomorphology: the case studies of Pisticci and Corleto Perticara (Basilicata, Italy). *Geheritage J.*, DOI:10.1007/s12371-019-00373-2
- Pescatore E. Bentivenga M. Giano S.I. & Siervo V. (2019) Geomorphosites: Versatile Tools in Geoheritage Cultural Dissemination. *Geheritage J.* <https://doi.org/10.1007/s12371-019-00378-x>
- Gizzi F.T., Bentivenga M., Lasaponara R., Danese M., Potenza M.R., Sileo M., Masini N. (2019) Natural hazards, human factors, and "ghost towns": a multi-level approach. *Geheritage J.*, <https://doi.org/10.1007/s12371-019-00377-y>
- Pilogallo A. Nolè G., Amato F., Saganeiti L., Bentivenga M., Palladino G., Scorza F., Murgante B. Las Casas G. (2019) Geotourism as a Specialization in the Territorial Contextof the Basilicata Region (Southern Italy). *Geoheritage J.*, <https://doi.org/10.1007/s12371-019-00396-9>
- Bonomo A. E., Acito A.M., Prosser G., Rizzo G., Munnecke A., Koch R. & Bentivenga M. (2019) Matera old quarries: geological and historical archive to be protected and valorized. *Geoheritage J.*, DOI: 10.1007/s12371-019-00413-x.
- Bentivenga M., Cavalcante F., Mastronuzzi G., Palladino G., Prosser G. (2019) Geoheritage: the Foundation for Sustainable Geotourism. *Geoheritage J.*, DOI:10.1007/s12371-019-00422-w

PARTNER N. 1 (Partner operanti in Regione Basilicata)	
Denominazione	Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale, Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISPC-CNR)
Indirizzo	Area della Ricerca, C.da S.Loja, 85050 Tito (Scalo)
Regione	Basilicata
Paese	Italia
P.IVA/ Codice fiscale	Codice Fiscale 80054330586 - Partita IVA 02118311006
PEC	ispc@pec.cnr.it
Website	http://www.ispc.cnr.it/
Settore prevalente di attività	Conoscenza, valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale
Rappresentante Legale	Nome Costanza
	Cognome Miliani
	Indirizzo Via Cardinale Guglielmo Sanfelice 8 - 80134 Napoli (NA)
	Tel./Fax +39 3470323817
	E-Mail costanza.miliani@cnr.it
Persona Di Contatto	Nome: Fabrizio Terenzio
	Cognome: Gizzi
	Indirizzo Area della Ricerca, C.da S.Loja, 85050 Tito (Scalo)
	Ruolo Ricercatore
	Tel. 0971 427 329
	E-Mail fabrizioterenzio.gizzi@cnr.it (https://www.researchgate.net/profile/Fabrizio_Gizzi)

Breve descrizione
delle esperienze e
del profilo
istituzionale

Breve indicazione del ruolo/mission istituzionale

L'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC) nasce nel 2019 dalla fusione di quattro istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche: l'IBAM (Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali), l'ICVBC (Istituto per la conservazione e valorizzazione dei beni culturali), l'ISMA (Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico) e l'ITABC (Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali). Le esperienze maturate negli anni dall'IBAM, struttura a cui afferivano i componenti del gruppo di lavoro di questo progetto, sono di tipo multidisciplinare (con competenze in archeologia, architettura, chimica, fisica, geofisica, geologia, ingegneria, informatica, biblioteconomia e comunicazione museale) nel settore del patrimonio culturale, ma anche multitecnologica. Le attività di ricerca, infatti, riguardano anche lo studio e lo sviluppo delle più recenti tecnologie ICT, nonché il trasferimento tecnologico relativo ad esse. Alcune di queste tecnologie sono i Sistemi Informativi Geografici, il Remote Sensing (quali tecnologie UAV, SAR, infrarosso termico, GPR, dati satellitari), ricostruzioni 3D e augmented reality.

Breve indicazione delle esperienze su progetti di cooperazione nei 5 anni antecedenti la presentazione della domanda

La sede di Tito dell'ISPC ha esperienza di lungo corso su diversi progetti di cooperazione già cominciata nel 2006 con il progetto ByHerinet e proseguita nel 2007 con il progetto Palais.

Nei 5 anni antecedenti la presentazione della presente domanda, l'ISPC di Tito è risultato vincitore di due progetti Horizon 2020, quali: i) ATHENA Remote Sensing Science Center for Cultural Heritage" (H2020-TWINN-2015); ii) GeoMOP "Modern Geospatial Practices for Ancient Movement Praxis" [H2020-MSCA-IF-2016]

Per quanto riguarda l'attività cooperazione transnazionale si citano, per brevità, solo i seguenti progetti:

- PRO-CULT (2012-15). Advanced methodological approaches and technologies for protection and security of cultural heritage. Finanziato con fondi FESR
- MenSALe (2012-2015). Mense Storiche e Artistiche Lucane. Storie e rappresentazioni della cultura dell'alimentazione regionale. Finanziato con fondi FESR
- CleneTech (2014-2015). Nuove Tecnologie applicate al miglioramento della stima, analisi e gestione delle variabili Climatiche a scala locale per applicazioni nel settore delle Energie rinnovabili ed efficienza energetica del patrimonio costruito

Riguardo al tema del progetto si segnalano diverse ricerche sui villaggi abbandonati di età medievale, quali Cisterna, Irsi, Monte Serico, e di età moderna, quale su tutti Craco. I risultati di tale ricerche sono stato pubblicati in riviste internazionale (v. bibliografia).

I progetti di cooperazione e quelli H2020 hanno consentito di:

- 1) sviluppare nuove metodologie e tecnologie per la ricerca archeologica, monitoraggio, l'analisi dei rischi il patrimonio culturale
- 2) allargare e rinforzare la rete di collaborazione scientifica internazionale.
- 2) Il progetto proposto si pone in continuità con le esperienze di cooperazione scientifica sopra richiamate.

PUBBLICAZIONI (Rilevanti per il Progetto)

- Gizzi F.T., Bentivenga M., Lasaponara R., Danese M., Potenza M.R., Sileo M., Masini N. (2019) Natural hazards, human factors, and "ghost towns": a multi-level approach. *Geoheritage J.*, <https://doi.org/10.1007/s12371-019-00377-y>;
- Gizzi F.T., Proto M., Potenza M.R. (2019). The Basilicata region (Southern Italy): a natural and 'human-built' open-air laboratory for manifold studies. *Research trends over the last 24 years (1994–2017)*, *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 10:1, 433-464, DOI: 10.1080/19475705.2018.1527786R;
- Masini, N.; Gizzi, F.T.; Biscione, M.; Fundone, V.; Sedile, M.; Sileo, M.; Pecci A.; Lacovara, B.; Lasaponara, R. (2018) Medieval Archaeology Under the Canopy with LiDAR. The (Re)Discovery of a Medieval Fortified Settlement in Southern Italy. *Remote Sens.* 2018, 10, 1598;
- Gizzi F.T., Sileo M., Biscione M., Danese M., Álvarez de Buergo M. (2016) . The conservation state of the Sassi of Matera site (Southern Italy) and its correlation with the environmental conditions analysed through spatial analysis techniques. *Journal of Cultural Heritage* 17 (2016) 61-74.
- Gizzi F.T. (2008). Identifying geological and geo-technical influences that threaten historical sites: a method to evaluate the usefulness of data already available. *Journal of Cultural Heritage*. IX(3), 302-310.
- Gabellone F., Lanorte A., Masini N., Lasaponara R. (2017). From remote sensing to a serious game: Digital reconstruction of an abandoned medieval village in Southern Italy. *Journal of Cultural Heritage* <http://dx.doi.org/10.1016/j.culher.2016.01.012>
- Biscione M., Danese M., Masini N. (2018). A framework for cultural heritage management and research: the Cancellara case study. *Journal of Maps*, 14 (2), 576-582, <https://doi.org/10.1080/17445647.2018.1517699>

PARTNER 2 (Partner esteri operanti in uno Stato Membro della UE)	
Denominazione (Institution Name)	University of Minho
Indirizzo (Address)	Largo do Paço, 4710-153 Braga
Paese (Country)	Portugal
P.IVA/ Codice fiscale (VAT / Tax code)	502011378
PEC (certified mail)	gci@reitoria.uminho.pt
Website	https://www.uminho.pt/PT
Settore prevalente di attività (Main sector of activity)	Research University focusing on the generation, dissemination and application of knowledge and RD&I
Rappresentante Legale (Legal Representative Name)	Eugénio
	Ferreira
	Largo do Paço, 4710-153 Braga
	+351 253601100 / +351 253601109
	sec_ecferreira@reitoria.uminho.pt
Persona di Contatto (contact person name)	Isabel Margarida
	Horta Ribeiro Antunes
	Campus de Gualtar; 4710-057 Braga, Portugal
	Tel./Fax: +351 253604390 / + 351 253 604 398
	E-Mail: imantunes@dct.uminho.pt
Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale	<p>1. Project Nano-MINENV 029259 (POCI-01-0145-FEDER-029259) - Minerals of environmental relevance in acid mine drainage contaminated systems: properties and reactivity at the nanoscale. University of Minho (Coordinator); FCT (2018/21).</p> <p>2. Project NE/T004401/1: The Home Biome Project</p>

	<p>(DUST). DUsty SecreTs: characterising, communicating and connecting the hidden world within our homes.</p> <p>Northumbria University (Coordinator); NERC (2020/21).</p> <p>3. REMINE – Improve Resource Efficiency and Minimize Environmental Footprint (ERA-MIN/0007/2015). Technological University of Lulea, Sweden (Coordinator); (2016/19).</p> <p>4. Ação COST CA15113 – SMIRES – Science and Management of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams. http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15113.</p> <p>Principal Investigator; EU (2017/19).</p> <p>5. AGUEDA - Environmental models for territorial's assessment and management. Águeda's watershed case study. University European of Miguel de Cervantes (Coordinator); POCTEP (2011/14).</p>
--	---

PARTNER 3 (Partner esteri operanti extra –UE)	
Denominazione (Institution Name)	Institute of GeoSciences, Energy, Water and Environment.
Indirizzo (Address)	Rruga Don Bosko nr.60, Tiranë.
Paese (Country)	Albania
P.IVA/ Codice fiscale (VAT / Tax code)	L52429015R
PEC (certified mail)	y.muceku@geo.edu.al
Website	www.geo.edu.al
Settore prevalente di attività (Main sector of activity)	Engineering geology/ geotechnic
Rappresentante Legale (Legal Representative Name)	Nome (Name) Ylber
	Cognome (Surname) MUCEKU
	Indirizzo (address) Rruga Don Bosko nr.60, Tiranë.
	Tel./Fax (phone/FAX) ++355 69 3032352
	E-Mail y.muceku@geo.edu.al
Persona di Contatto (Contact person name)	Nome (Name) Ylber
	Cognome (Surname) MUCEKU
	Indirizzo (address) Rruga Don Bosko nr.60, Tiranë.
	Tel./Fax (phone/FAX) ++355 69 3032352
	E-Mail ylbermuceku@gmail.com
Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale	<p style="text-align: center;">Progetti</p> <p>Muceku Y., Lamaj M., Milushi K., Onuzi K., Avxhiu A. (2017-2021): Project of compiling of the Albanian geotechnical map at the scale 1:200 000. Institute of GeoSciences, Energy, Water and Environment and Geological Survey of Albania. (I am team leader).</p> <p>Muceku Y., (MC Member) “COST ACTION TU1405 - European network for shallow geothermal energy applications in buildings and infrastructures (GABI)”, 09 March 2015 - 08 March 2019. Drejtues shkencor: Dr.</p>

	<p> Sebastien Burlon (France). www.cost.eu/COST_Actions/tud/TU1405. </p> <p> Muceku Y., Leka V., Peqini K., Goskolli E., Jaupaj G.: Ground subsidence triggered by mining activity in urban and rural areas of Albania, analysis and geoenvironmental impacts. AJNTS-Albanian Journal of Natural and Technical Sciences. Volume 2. 2019. p. 47-69. ISSN: 2074-0867. </p> <p> Muceku Y., Lamaj M., Milushi K., Onuzi K., Avxhiu A.: Preliminary results of the Albanian geotechnical map at the scale 1:200 000: a case study. AJNTS-Albanian Journal of Natural and Technical Sciences. Volume 1. p. 7-25. 2019. ISSN: 2074-0867. </p> <p> Muceku Y., Jaupaj G.: Landslide hazard zonation along Milot-Kukës Motorway, Albania. Journal of Periodica Polytechnica Civil Engineering. 62(4). pp. 1083–1095, 2018. https://doi.org/10.3311/PPci.11914. </p> <p> Muceku Y., Gjini I., Çota S.: The reactivation of a large deep-seated old landslide along of Rrëshen-Kukës motorway, Albania: causes, consequences, and slope stability evaluation. AJNTS-Albanian Journal of Natural and Technical Sciences. Volume 2. 2018. p. 111-125. ISSN: 2074-0867. </p> <p> Muceku Y., Doka A., Korini O.: Geotechnical characterization of hilly terrain in Tirana urban area. AJNTS-Albanian Journal of Natural and Technical Sciences. Volume 1. 2018. p 45-58. ISSN: 2074-0867. </p> <p> Dogjani S., Muceku Y., Lazo L., : Evaluation of radon concentration in the urban area foundation of Tirana, Albania. Journal of Periodica Polytechnica Chemical Engineering. 62(2), pp. 236-244, 2018. https://doi.org/10.3311/PPch.9972. </p> <p> Kuriqi A. , Ardiçlioglu M., Muceku Y., Investigation of seepage effect on river dike's stability under steady state and transient conditions. Pollack Periodica, International Journal for Engineering and Information Sciences. Volume 11, No. 1, 2016. https://doi.org/10.1556/606.2016.11.2.8; </p> <p> Muceku Y., Korini O., Kuriqi A.: Geotechnical Analysis of Hill's Slopes Areas in Heritage Town of Berati, Albania. Journal of Periodica Polytechnica of Civil Engineering, </p>
--	---

	<p>Hungary. Volume 60, No. 1, p. 61-73, 2016, https://doi.org/10.3311/PPci.7752.</p> <p>Muceku Y., Hoxha P., Zaçaj M.: Engineering geology mapping on urban area prone to landslides, Vlora, Albania. Bulletin of Geologic Science. Volume 2 . p. 466-469. 2014.</p> <p>Muceku Y., Korini O.: Landslides and slope stability evaluation in the historical town of Kruja, Albania. Journals of Natural Hazards and Earth System Science, 14. p. 545–556, 2014. www.nat-hazards-earth-syst-sci.net, https://doi:10.5194/nhess-14-545-2014</p>
--	---

C. Sintesi della proposta progettuale

Fornire una breve sintesi della proposta progettuale.

Il Progetto si propone di sviluppare un protocollo metodologico-operativo multilivello utile in contesti regionali, nazionali, europei ed extra-UE, finalizzato alla diffusione della conoscenza, alla valorizzazione, alla rigenerazione, gestione, fruizione e divulgazione dei paesi abbandonati, attraverso l'adozione, non esclusiva, di servizi ICT ad alta tecnologia per la rimozione di ostacoli sia fisici che culturali all'accesso dei luoghi.

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso differenti fasi metodologico-sperimentali (**Fig. 1**) descritte dettagliatamente di seguito e riguardanti tre borghi abbandonati situati ad ambiti nazionali, europei, ed extra-UE. I siti di studio sono stati selezionati poiché connessi a differenti cause di abbandono, quali frane e costruzione di centrali idroelettriche. Ciò consentirà di confrontare il sistema di gestione e fruizione di siti che hanno le stesse cause di abbandono (costruzione di centrali idroelettriche) con un sito abbandonato per differente motivazione (frana).

In particolare i paesi "fantasma" proposti come oggetti di analisi nel presente progetto sono (**Fig. 2**):

- 1) Craco, Basilicata,
- 2) Vilarinho das Furnas, Portogallo;
- 3) Kukës, Albania.

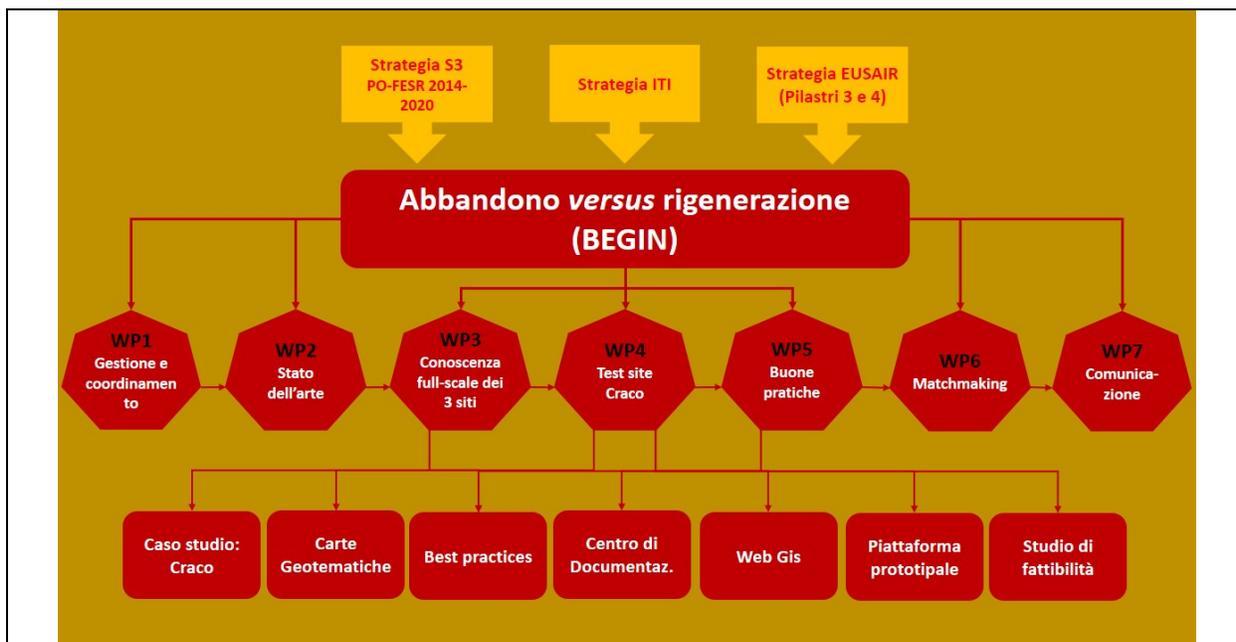


Fig. 1 Flow chart delle attività proposte nel progetto e descritte dettagliatamente nelle sezioni dedicate.

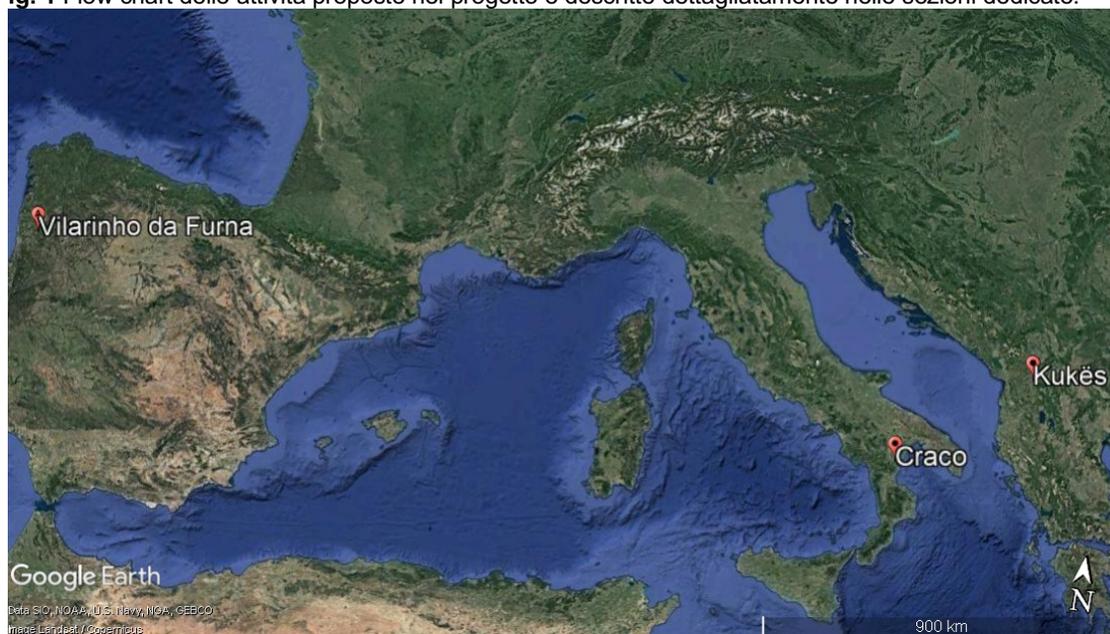


Fig. 2 Mappa dei tre siti di studio (Craco, Basilicata; Vilarinho das Furnas, Portogallo; Kukës, Albania)

Il ruolo cruciale è attribuito al borgo vecchio di **Craco**, prescelto anche come test site per la sperimentazione di alcune azioni (cfr. WP4). Craco, collocato in un'area di attrazione socio-culturale e ambientale di rilevanza nazionale, fu abbandonato a partire dagli anni Sessanta del XX secolo a causa degli effetti parossistici di una frana la cui attività si può far risalire quantomeno all'inizio del XIX secolo. Il sito è una meta turistica di rilevante interesse e borgo abbandonato di importante valenza internazionale.

Per l'Albania, il sito prescelto è individuabile nell'abitato abbandonato di **Kukës** che durante la stagione primaverile ed estiva emerge dalle acque del bacino artificiale da cui è sommerso in seguito alla costruzione di una centrale idroelettrica. Il paese abbandonato è attualmente oggetto di turismo spontaneo dall'Albania e dal Kosovo.

Vilarinho das Furnas era un piccolo villaggio nel nord-est del comune di Terras de Bouro (distretto di Braga; NW Portogallo), incluso nel Parco Nazionale di Peneda-Gerês. Il villaggio fu abbandonato e sommerso nel 1972, a causa della costruzione della centrale idroelettrica di Vilarinho das Furnas. In primavera-estate il sito è visitabile e l'accesso è gestito dal locale museo etnografico (Museu Etnográfico de *Vilarinho das Furnas*).

D. Descrizione del progetto

D.1 Contesto di riferimento

Descrivere brevemente il contesto, l'origine dell'idea progettuale, le motivazioni e/o gli aspetti e/o le problematiche ed i bisogni cui si intende far fronte con il progetto.

1. Contesto

Con la definizione di una Strategia Nazionale per le aree interne dell'Italia si sono poste le basi per un'azione strategica relativa alle aree rurali del Paese e alla promozione e sostegno di buone pratiche tese ad una ripresa di vitalità economico sociale e demografica che contrasti e, possibilmente, inverta i fenomeni di abbandono e spopolamento che determinano un'accelerazione dei processi di degrado e dissesto del territorio. È noto che in molti casi la desertificazione ha causato l'abbandono di centri abitati.

Proprio l'abbandono dei centri abitati, dovuto a tali processi e ad eventi naturali estremi, ha generato un contesto abbastanza diffuso nelle aree appenniniche di paesi "fantasma", villaggi e borghi abbandonati che presentano generalmente bellezze struggenti, panorami mozzafiato sempre più ricercati dalla fotografia, dal cinema oltre che esser diventate mete di valenza turistica.

Molteplici e differenti sono le cause che possono condurre all'abbandono di un abitato, come fattori naturali (es. terremoti, frane, alluvioni, eruzioni vulcaniche, condizioni ambientali e malattie) o attività antropiche (guerre, fluttuazioni economiche, aspetti demografici, trasferimento della popolazione nelle aree urbanizzate, emarginazione e isolamento di siti, eventi catastrofici tecnologici o industriali).

Durante gli ultimi decenni del XX secolo, il fenomeno storico dell'abbandono ha assunto notevole importanza a seguito dei profondi cambiamenti naturali, sociali, economici e culturali che hanno interessato il Vecchio Continente. Tali cambiamenti hanno condotto ad una rapida espansione dei grandi centri urbani a detrimento sia degli insediamenti più piccoli che dei più remoti villaggi rurali che sono stati abbandonati con il conseguente sorgere di paesi "fantasma" o "ghost town". Questi assumono un significato statisticamente rilevante soprattutto in Italia, Grecia, Irlanda, Portogallo e Albania; l'Italia, comunque, detiene il maggior numero di paesi/borghi abbandonati. Circa seimila sono i siti "fantasma" (principalmente nell'Italia centrale e meridionale), includendo villaggi, paesi e comunità rurali. Anche la Basilicata presenta alcuni siti abbandonati verso la fine del XIX secolo o nel XX secolo. Si tratta di abbandoni parziali o totali in seguito a terremoti, frane, guerre e malattie che hanno causato lo spopolamento, come

nel caso di Alianello, Brienza, Campomaggiore vecchio, Craco, Maratea, Pignola, Taccone e Tursi.

2. Origine e Motivazioni dell'Idea Progettuale

Studi sulle dinamiche demografiche evidenziano come la tendenza futura sia diretta verso un aumento del fenomeno dell'abbandono. Tuttavia, i luoghi abbandonati da *problematicità* possono essere trasformati in *risorsa* culturale ed economica sia per i territori che per le comunità che li ospitano.

Negli ultimi anni, infatti, c'è stato un aumento del turismo specializzato e sostenibile, volto a visitare questi particolari luoghi, trasformandoli così in risorsa turistica e di conseguenza economico-imprenditoriale per i contesti di pertinenza.

L'idea progettuale che qui si propone trae origine, quindi, dalla considerazione che dalle esperienze maturate in questi luoghi possono derivare modelli di riferimento utili a delineare prospettive di rivitalizzazione di successo delle aree interne.

Generalmente in questi luoghi si sono definiti criteri di intervento innovativi in cui unitamente alla dimensione esperienziale, la fruizione turistico-culturale e delle altre attività produttive hanno la necessità di un largo impiego delle tecnologie digitali e di nuovi strumenti ICT afferenti alla comunicazione web, social e multimediale. Ciò è vero ancora più nel contingente periodo di convivenza con l'emergenza epidemiologica COVID-19, in cui il turismo deve e dovrà inevitabilmente prevedere proposte di qualità che non puntino sulla massa, ma guardino al turismo lento ed esperienziale dove il valore della destinazione sia reso sempre più accattivante per il fruitore esperto.

Le stesse funzioni di tutela sono state veicolate e messe in campo dai processi di valorizzazione che hanno spinto al recupero del patrimonio geologico, culturale e dell'identità storica e demo-antropologica locale. Spesso, anche se con processi contraddittori, si sono avviate azioni di partecipazione di comunità, con un incontro tra differenti generazioni delle comunità ed in sostanza si sono rimesse in atto dinamiche sociali e culturali di comunità ormai scomparse o sopite. Insieme alla dimensione sociale e culturale di tali azioni, rilevante/significativo è anche il processo economico e quello creativo legato alla progettazione del futuro di questi luoghi. Importante è infine la rilevanza assegnata in queste esperienze e strategie ai processi di internazionalizzazione. Non solo nella dimensione di destinazione turistica internazionale, ma anche nel partenariato europeo ed extraeuropeo nelle attività legate all'industria creativa (cinema, tv, media e *digital art*) e nelle attività di ricerca e formazione.

Le *ghost town* sono diventate in alcuni casi centri di richiamo nei loro comprensori di riferimento, veri e propri attrattori culturali e turistici e generatori di attività economiche, indotto (commercio di prodotti tipici, artigianato, servizi associati, ricettività, agriturismo). Tali luoghi sono diventati punti di forza dei territori e non più aree di abbandono.

In tale contesto, il progetto prevede l'istituzione a Craco di un **Centro di Documentazione e Interpretazione** sulle *ghost-town* che si propone come punto di riferimento e *hub* dell'area Mediterraneo riguardo al tema dei paesi fantasma. La motivazione che ha spinto a prevedere questo Centro deriva dalla necessità di avviare una profonda fase di conoscenza del fenomeno, fase che è fondamentale per qualsiasi successiva azione di valorizzazione e fruizione di questi luoghi. La creazione del Centro si inserisce, peraltro, nel Settore di intervento 079 "Accesso alle informazioni relative al settore pubblico" in quanto intende valorizzare l'archivio storico del comune di Craco.

3. Aspetti e problematiche che il Progetto intende affrontare

Seguendo questa linea di pensiero, il Progetto si propone di sviluppare un protocollo operativo multilivello, che agisca in contesti operativi regionali, nazionali, europei ed extraeuropei finalizzato alla diffusione della conoscenza, al potenziamento e alla fruizione di siti abbandonati, adottando servizi ICT ad alta tecnologia per la rimozione di ostacoli sia fisici che culturali al loro accesso.

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso sette differenti fasi (WP del progetto) aventi al centro tre casi studio che riflettono condizioni locali differenti; tra queste aree rientra il borgo "fantasma" di Craco in Basilicata, che rappresenta un'area di attrazione socio-culturale e ambientale di rilevanza nazionale.

D.2 Descrizione delle attività proposte

La descrizione delle attività proposte ai sensi dell'articolo 5, lettera h), dell'Avviso può fare riferimento a fasi connesse all'attuazione del progetto o al contenuto dello stesso (work package -WP) indicando il/i partner che saranno coinvolti nel loro sviluppo (cfr.

Denominazione	WP1. Gestione e Coordinamento del Progetto
Data di inizio	Mese 01 di Progetto
Data di conclusione	Mese 24 di Progetto
Descrizione (max 750 battute)	Attività amministrative, legali ed economico-finanziarie per avviare e dare applicazione alle attività previste dai singoli Work Package del Progetto. Queste includono: <ol style="list-style-type: none"> 1. la stesura dell'Accordo di Partenariato; 2. costruzione di un inventario, raccolta, elaborazione e presentazione digitale dei report, documenti, elaborati, rapporti intermedi e finali tecnico-scientifici del progetto e loro condivisione con i partner e gli stakeholder; 3. il monitoraggio, controllo e rendicontazione delle spese sostenute; 4. la gestione delle attività organizzative e logistiche, delle attività di partenariato (organizzazione conference call, webinar, incontri e workshop iniziali intermedi e finali del progetto).
Partner responsabile	UNIBAS
Partner partecipanti	ISPC-CNR, Epoka University, University of Minho
Eventuali stakeholder	-
Prodotti	-Relazioni sull'attuazione del progetto. -Rendicontazione. -Organizzazione riunioni operative, convegni e seminari.

Denominazione	WP2. Stato dell'arte sul fenomeno dell'abbandono
Data di inizio	Mese 01 di Progetto
Data di conclusione	Mese 03 di Progetto
Descrizione (max 750 battute)	<p><i>Descrivere le attività da svolgere e gli strumenti necessari</i></p> <p>Scopo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) conoscere diacronicamente il fenomeno dell'abbandono nel quadro extraeuropeo, europeo, nazionale, analizzando le cause, le politiche di tutela e geo-conservazione dei siti, valutando i loro effetti nel tempo; 2) identificare, dalle esperienze del passato e sulla base del punto 1), gli elementi utili a migliorare la resilienza dei borghi di area interna, in stretta connessione con l'adozione di rinnovate strategie di sviluppo locale. <p>Strumenti necessari: studio su fonti bibliografiche e documentario-istituzionali con utilizzo sia di risorse online che tradizionali (biblioteche e archivi).</p>
Partner responsabile	ISPC-CNR
Partner partecipanti	UNIBAS, ISPC-CNR, Epoka University, University of Minho
Eventuali stakeholder	-
Prodotti	<p>Report sullo stato dell'arte</p> <p>Conoscenza generale dei fenomeni che hanno causato l'abbandono dei siti. Analisi critica delle informazioni ottenute su base bibliografica delle cause dell'abbandono dei siti. Il report sarà strettamente funzionale anche alla progettazione del Centro di Documentazione sulle Ghost Town (vedasi WP4) per il coinvolgimento di altri stakeholder europei ed extra-UE, privilegiando i paesi terzi del Programma MED e ADRION.</p>

Denominazione	WP3. Conoscenza <i>full-scale</i> dei tre siti campione
Data di inizio	Mese 04 di Progetto
Data di conclusione	Mese 06 di Progetto
Descrizione (max 750 battute)	<p>Scopo del WP è, per ognuno dei tre siti di studio,</p> <ul style="list-style-type: none"> a. conoscere gli aspetti storico-urbanistici, geologici, geomorfologici e naturalistici; b. identificare i fattori di rischio geologici e geomorfologici dei siti, nell'ottica di una loro geoconservazione attiva; c. analizzare le pratiche di tutela e geoconservazione; d. studiare e caratterizzare da un punto di vista socio-economico-territoriale i comprensori di progetto; e. inventariare, catalogare e redigere un atlante cartaceo e digitale del patrimonio culturale; f. effettuare un <i>survey</i> degli attori pubblici e privati in campo e dei servizi di gestione, valorizzazione e fruizione turistica e dei sistemi di monitoraggio dei fattori di rischio; g. analizzare l'uso delle tecnologie ICT nella fruizione turistica. <p>Strumenti necessari: lo studio bibliografico-archivistico, rilievi geologici, geomorfologici e naturalistici eseguiti sul campo, somministrazione questionari</p>
Partner responsabile	ISPC-CNR
Partner partecipanti	UNIBAS, Epoka University, University of Minho
Eventuali stakeholder	Craco Ricerche, Soprintendenze, Comune di Craco, ASI, Matera; Municipalità di Terras de Bouro (Portogallo), Museu Etnográfico de <i>Vilarinho das Furnas</i> ; Municipalità di Kukës (Albania)
Prodotti	Report tecnico-scientifico

Denominazione	WP4. Test site: implementazione per Craco
Data di inizio	Mese 07 di Progetto
Data di conclusione	Mese 21 di Progetto
Descrizione (max 750 battute)	<p>i) Sviluppare un Centro di Documentazione e Interpretazione per le ghost-town in Craco, partendo dalla digitalizzazione della documentazione storica dell'Archivio comunale di Craco (Settore int. 079). Il Centro si configurerà come un hub dell'Area Mediterranea sul tema dei paesi fantasma;</p> <p>ii) implementare una piattaforma web gis per la conoscenza diacronica e multilivello dell'abitato e dei beni culturali e del paesaggio;</p> <p>iii) produrre una piattaforma prototipale per applicazioni di realtà virtuale e aumentata, per la conoscenza, valorizzazione e fruizione a distanza e <i>onsite</i> per eliminare barriere fisiche e culturali all'accesso del sito;</p> <p>iv) suggerire tecniche di stabilizzazione dei versanti della dorsale di Craco. L'azione intende fornire anche indicazioni circa il restauro e la conservazione di edifici e monumenti;</p>
Partner responsabile	UNIBAS
Partner partecipanti	UNIBAS, ISPC-CNR, Epoka University, University of Minho
Eventuali stakeholder	Comune di Craco, Craco Ricerche, Soprintendenza; Cluster Regionale Industrie Culturali e Creative, Azienda di Promozione Turistica (APT)
Prodotti	<ol style="list-style-type: none"> 1) Centro di Documentazione e Interpretazione sulle ghost-town del Mediterraneo; 2) WebGis per la conoscenza diacronica e multilivello dell'abitato; 3) piattaforma prototipale per applicazioni di realtà virtuale e aumentata; 4) progettazione preliminare degli interventi di stabilizzazione dei versanti;

Denominazione	WP5. Sviluppo di buone pratiche
Data di inizio	Mese 21 di Progetto
Data di conclusione	Mese 24 di Progetto
Descrizione (max 750 battute)	<p>Scopo Redazione di un manuale di buone pratiche per la geoconservazione e restauro degli edifici del sito abbandonato. Redazione di un manuale di buone pratiche per la fruizione e gestione dei siti abbandonati</p> <p>Strumenti necessari Informazioni e dati provenienti dagli esiti dei WP precedenti e approfondimento delle esperienze in campo e dei modelli di gestione attuali. Attività di <i>benchmarking</i> e scambio di esperienze con partner regionali e interregionali.</p>
Partner responsabile	UNIBAS
Partner partecipanti	UNIBAS, ISPC-CNR, Epoka University, University of Minho
Eventuali stakeholder	World Monument Fund, Craco Ricerche, Soprintendenze, Cluster industrie culturali e Creative, Comune di Craco, Municipalità di Terras de Bouro (Portogallo); Museu Etnográfico de <i>Vilarinho das Furnas</i> (Portogallo); Municipalità di Kukës (Albania)
Prodotti	Manuale di buone pratiche

Denominazione	WP6. Attività di matchmaking
Data di inizio	Mese 21 di Progetto
Data di conclusione	Mese 24 di Progetto
Descrizione (max 750 battute)	Attività di informazione e assistenza tecnica degli enti locali e altri stakeholder nella definizione dei piani di investimenti materiali per la tutela, geoconservazione e fruizione, con particolare riferimento all'uso di tecnologie e tecniche innovative di intervento di recupero, tutela, valorizzazione e fruizione dei siti di progetto.
Partner responsabile	UNIBAS
Partner partecipanti	UNIBAS, ISPC-CNR, Epoka University, University of Minho
Eventuali stakeholder	Craco Ricerche, Comune di Craco, Soprintendenze, Municipalità di Terras de Bouro (Portogallo); Museu Etnográfico de <i>Vilarinho das Furnas</i> (Portogallo); Municipalità di Kukës (Albania)
Prodotti	Protocolli operativi

Denominazione	WP7. Comunicazione
Data di inizio	Mese 01 di Progetto
Data di conclusione	Mese 24 di Progetto
Descrizione (max 750 battute)	Scopo: Divulgare le attività svolte dai partner nell'ambito del Progetto, coinvolgendo cittadini, <i>stakeholders</i> e <i>policymakers</i> , anche nell'ottica della capacity building prevista dalla strategia EUSAIR (cfr. sezione E3) Strumenti necessari: Convegni scientifici, strumenti digitali e ICT (Servizi Web, Mobile e Social)
Partner responsabile	UNIBAS
Partner partecipanti	UNIBAS, ISPC-CNR, Epoka University, University of Minho
Eventuali stakeholder	Comune di Craco; Craco Ricerche; Municipalità di Terras de Bouro (Portogallo); Museu Etnográfico de <i>Vilarinho das Furnas</i> ; Municipalità di Kukës (Albania)
Prodotti	1) Realizzazione piattaforma web e social del progetto (graphic and web design) e linea grafica del progetto; 2) Attività di informazione al pubblico su web e con eventi e mostre; 3) Realizzazione di un prodotto editoriale multimediale del progetto; 4) Progettazione e realizzazione di dépliant, brochure e gadget; 5) Interviste presso emittenti televisive, 6) Realizzazione voce Wikipedia

D.3. Finalità

Il Progetto BEGIN, in linea con le previsioni del PO-FESR Basilicata 2014/2020 e le disposizioni dell'art.96.3.d del Regolamento (UE) n. 1303/2013, intende promuovere azioni interregionali e/o transnazionali mediante la creazione di sinergie tra partner operanti nella Regione Basilicata (Università della Basilicata, ISPC-CNR e Craco Ricerche) e partner operanti in altri Paesi di cui il Portogallo (UE) e l'Albania (Extra-UE).

Il Progetto si propone di realizzare o valorizzare reti che permettano lo scambio di buone pratiche e di conoscenze (lettera A dell'art. 2 dell'Avviso). Inoltre, sarà favorita la partecipazione del sistema della ricerca regionale alle reti europee in materia di ricerca, innovazione tecnologica e digitalizzazione dell'economia. Questo sarà possibile se si terrà conto dei risultati ottenuti da progetti finanziati con fondi UE (anche nell'ambito di programmi CTE) legate alle diverse esperienze nel campo delle ricerche sui "ghost town" e soprattutto sullo scambio delle buone pratiche riguardanti le azioni messe in campo per la valorizzazione e la gestione dei siti di interesse, così da capitalizzare quanto finora di buono è stato fatto.

Il Progetto, così come suggerisce l'avviso, prevede azioni condotte sulle aree di competenza interessate dagli Investimenti Territoriali Integrati (ITI) previsti dal paragrafo 4.3 del POR FESR Basilicata 2014/2020 (Craco).

In relazione alla strategia di specializzazione intelligente (S3) della Regione Basilicata il progetto BEGIN si propone di conseguire risultati relativi in particolare a due aree di specializzazione: Industria culturale e creativa e l'area di specializzazione a carattere trasversale Agenda digitale/ICT.

Il progetto inoltre si inserisce nella Strategia EUSAIR con riferimento in particolare ai pilastri della Qualità ambientale e del Turismo sostenibile (Pilastri 3 e 4), coinvolgendo attori della Ricerca, innovazione e PMI e orientando le azioni allo sviluppo di capacità (capacity building) compresa la comunicazione di tali soggetti.

Insieme alla dimensione sociale e culturale dei processi descritti al punto D.2. sul contesto di riferimento del progetto, rilevante/significativo è anche il processo economico e quello creativo legato alla progettazione del futuro dei luoghi e territori interessati dal progetto (aree interne e *ghost town*). Importante è la rilevanza assegnata in queste esperienze e strategie ai processi di internazionalizzazione. Non solo nella dimensione di destinazione turistica internazionale, ma anche nel partenariato europeo ed extraeuropeo nelle attività legate all'industria creativa (cinema, tv, media e digital art) e nelle attività di ricerca e formazione. Le *"ghost town"* sono diventate in alcuni casi centri di attrazione dei loro comprensori di riferimento, veri e propri attrattori culturali e turistici e potenzialmente generatori di altre attività economiche. Tali luoghi sono diventati punti di forza dei territori e non più aree di abbandono.

In tale contesto la decisione di elaborare un progetto di cooperazione interregionale di analisi, progettazione e scambio di esperienze e buone pratiche, mira a trasferire dalle *"ghost town"* ai territori delle aree interne tali dinamiche e processi facendo di tali luoghi punti di forza territoriali. La dimensione della cooperazione regionale, nazionale, a scala europea e extraeuropea del progetto, consentirà di rafforzare le reti di ricerca e innovazione che potranno avviare una partecipazione diretta tesa al successo di tali strategie e modelli di intervento mettendo a sistema risorse territoriali, umane e professionali e progettando piattaforme tecnologiche digitali innovative.

D.4 Cronoprogramma di realizzazione

	Tempistica attività (trimestri)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
WP 1. Gestione e Coordinamento del Progetto								
WP 2. Stato dell'arte sul fenomeno dell'abbandono								
WP 3. Conoscenza <i>full-scale</i> dei tre siti campione								
WP 4. Test site: implementazione per Craco								
WP 5. Sviluppo di Buone pratiche								
WP 6. Attività di matchmaking								
WP 7. Comunicazione								
WP attivi per trimestre	3	4	4	4	4	4	4	4

E. Elementi rilevanti ai fini della valutazione del Progetto

E.1 Contributo del Progetto al raggiungimento dei risultati della strategia S3 della Regione Basilicata

(solo per progetti candidati a valere sulla Linea A)

Descrivere se e in che modo il Progetto contribuisce al raggiungimento dei risultati delle aree di specializzazione S3: 1) Automotive; 2) Industria culturale e creativa; Energia; 4) Bioeconomia; 5) Aerospazio; nonché all'area di specializzazione a carattere trasversale: Agenda digitale/ICT.

Lo sviluppo delle attività progettuali e dei prodotti ad essi conseguenti (vedasi sezione Risultati) si inserisce a pieno titolo nell'area di Specializzazione Intelligente dell'Industria Culturale e Creativa. Le attività previste, con particolare riguardo a quelle del WP4, si collegano ad almeno quattro delle aree di intervento della S3 regionale e perseguono le finalità di **tre** traiettorie.

Traiettoria n. 1. Tecnologie ICT per l'acquisizione, la fruizione, il recupero, la catalogazione, la divulgazione e la condivisione di beni culturali materiali e immateriali e di beni ambientali (paesaggistici, geologici, biologici, archeologici, monumentali, antropologici, storici, storico-artistici, linguistici), anche attraverso ambienti virtuali interattivi;

Traiettoria n. 2: Tecnologie GIS-Cloud per la gestione integrata, la condivisione e la comunicazione del patrimonio culturale su base geografica: implementazione di sistemi Open Data, condivisione e comunicazione di progetti e iniziative inerenti beni naturali e culturali materiali e immateriali (paesaggistici, geologici, biologici, archeologici, monumentali, antropologici, storici, storico-artistici, linguistici), atlanti patrimoniali;

Traiettoria n. 4: Tecnologie legate alla fruizione, valorizzazione e comunicazione social web, anche in termini di social media marketing, del territorio della Basilicata e dei suoi beni culturali materiali e immateriali e ambientali, paesaggistici, geologici, archeologici, monumentali, antropologici, storici, storico-artistici, linguistici (ad esempio, attraverso piattaforme di collaborazione di Crowd e Source Funding per la creazione, realizzazione e valorizzazione di eventi culturali).

E.2 Contributo del progetto alla strategia degli ITI del PO FESR 2014-2020

(solo per progetti candidati a valere sulla Linea B)

Descrivere se e in che modo il progetto contribuisce alla Strategia di uno o più Investimenti Territoriali Integrati (ITI) attuati nell'ambito del PO FESR 2014-2020. Gli ITI sono: Sviluppo Urbano della città di Potenza; ITI Sviluppo Urbano della città di Matera; Aree Interne (Aree Interne Montagna Materana, Mercure Alto Sinni Val Sarmiento, Alto Bradano e Marmo Platano).

E.3 Contributo del progetto ad uno o più pilastri EUSAIR

Descrivere se ed in che modo il progetto contribuisce ad almeno uno dei pilastri della Strategia EUSAIR (1) Crescita blu; 2) Collegare la regione; 3) Qualità ambientale; 4) Turismo sostenibile. Inoltre, prevede due questioni trasversali: i) Ricerca, innovazione e PMI; ii) Sviluppo di capacità,

inclusa la comunicazione.

Il Progetto BEGIN si inserisce a pieno titolo nel **pilastro 3** (Qualità ambientale) e nel **pilastro 4** (Turismo Sostenibile) della Strategia EUSAIR.

Pilastro 3: Qualità ambientale.

Il progetto BEGIN contribuisce, attraverso le previste attività di conoscenza del rischio idrogeologico e le conseguenti pianificazione di azioni di geoconservazione, a ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici sul territorio, orientandosi nell'ottica di una auspicata concertazione di azioni su scala macro-regionale per un'adeguata valutazione dei rischi, una strategia regionale sull'adattamento ai cambiamenti climatici per una crescita di resilienza dei territori ospitanti le risorse culturali.

Le azioni nel Pilastro 3 hanno anche implicazioni trasversali (*cross-cutting issues*), come la Capacity Building. E' previsto il rafforzamento della capacità istituzionale per la definizione di atti di indirizzo nella gestione dei siti abbandonati. E' inoltre previsto lo sviluppo di competenze sulla informazione e comunicazione dei rischi associati agli insediamenti antropici per un incremento della consapevolezza sia delle istituzioni sia delle popolazioni. I siti abbandonati si prestano, infatti, ad essere veri e propri laboratori a cielo aperto, strumento educativi e formativi per cittadini ed altri stakeholder, dove il rapporto tra rischi e (non-) azioni antropiche diventano plasticamente evidenti;

Pilastro 4: Turismo sostenibile

BEGIN contribuisce, anche attraverso il partenariato con l'Albania co-coordinatore del Pilastro 4, a entrambi i Topic in esso previsti: 1) diversificare l'offerta turistica con prodotti e servizi e 2) migliorare la qualità e innovazione dei servizi turistici e migliorare l'offerta di un turismo responsabile e sostenibile.

Contribuisce al TOPIC 1 poiché pone al centro le aree interne e rurali dei territori delle regioni europee e del contesto EUSAIR. Il turismo nei luoghi abbandonati si pone come elemento di diversificazione ed incremento dell'offerta turistica nelle aree interne, destagionalizzando così i flussi ma, nel contempo, arricchendo l'offerta al turista nel periodo estivo.

La piattaforma di realtà virtuale ed aumentata per Craco (WP4) è conforme all'azione "Initiative to improve quality for sustainable tourism offer" dell'Action Plan della Strategia EUSAIR. La piattaforma sarà sviluppata per eliminare barriere di accesso sia fisico che culturale (persone con disabilità fisica e categorie di giovani fruitori come studenti di scuole primarie e secondarie). La piattaforma sarà sviluppata da una collaborazione tra la componente pubblica della ricerca (UNIBAS e CNR) e Craco Ricerche (*cf.* WP5) introducendo elementi di innovazione nello sviluppo della piattaforma (es. contenuti scalabili su diversi *device*) con conseguente implicazione di cross-cutting nel tema Ricerca, innovazione e PMI.

Lo sviluppo del **Centro di Documentazione e Interpretazione** delle *ghost-town* del Mediterraneo è peraltro conforme all'azione "Fostering Adriatic-Ionian cultural heritage" dell'Action Plan della Strategia EUSAIR poiché intende costituire un *hub* di riferimento per gli studi e ricerche e quindi conseguente valorizzazione dei siti abbandonati dell'area mediterranea, con particolare riguardo alla regione Adriatico-Ionica.

Contribuisce al TOPIC 2 poiché sostiene, in forma bilanciata, gli aspetti economici, ambientali e socio-culturali. Se da un lato, infatti, BEGIN sostiene lo sviluppo di un'economia turistica gravitante attorno ai siti abbandonati, nel contempo prevede azioni orientate e mirate alla loro geo-conservazione. Queste sono intese come azioni di tutela sia del territorio che dei paesaggi culturali, riferentesi quindi alla sintesi tra risorse naturali ed eredità storica da cui dipende il turismo, con specifico riguardo a quella particolare forma di turismo che è quello culturale. A questa tipologia, opposta al turismo di massa, che si è fortemente sviluppata in questi ultimi

anni, si dovrà necessariamente conformare sempre più il modello turistico europeo e internazionale della fase post-epidemiologica COVID-19.

E.4 Contributo del progetto al raggiungimento di uno o più indicatori di risultato connessi all'O.S.

Indicare, ove rilevante, l'indicatore/gli indicatori di risultato del POR FESR Basilicata 2014/2020 che rilevano per il progetto di cooperazione candidato, tra quelli riportati in corrispondenza all'Asse ed Obiettivo Specifico sul quale il progetto è attuato, con riferimento all'Allegato 4 dell'Avviso Pubblico.

Asse	Obiettivo Specifico	Indicatore di risultato
Asse 5 - "Tutela dell'ambiente ed uso efficiente delle risorse" (OT6)	O.S. 6.7 O.S. 6.7 – "Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione"	R42 -Indice di domanda culturale del patrimonio statale. Non ci sono musei statali nel territorio- R43 - Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale Definizione: Numero di visitatori negli istituti statali e non statali per istituto (in migliaia) Nel sito abbandonato di Craco, in 10 anni si è passati dai 217 visitatori del 2009, ai 26.000 visitatori del 2019 (Fonte: Craco Ricerche), con un incremento medio annuo di circa 2500 unità. I risultati del progetto, capitalizzati nei prossimi tre anni, si prevede portino ad un incremento medio annuale dei visitatori in 3000-3500 unità, portando ad un incremento nel triennio di 9000-10500 unità, giungendo ad un totale, a regime, tra 35000 e 36500 presenze turistiche.

E.5 Livello/Intensità della cooperazione proposta

Perché la cooperazione è necessaria per raggiungere gli obiettivi e conseguire i risultati previsti nel progetto?

Spiegare perché gli obiettivi del progetto non potrebbero essere raggiunti operando solo a livello regionale/locale e descrivere i vantaggi che il progetto offre ai partner attraverso l'approccio cooperativo

Il progetto di cooperazione intende porre al centro un tema nuovo ed innovativo all'interno del vasto panorama del patrimonio culturale, il tema dei luoghi abbandonati e della loro geoconservazione, gestione, valorizzazione e fruizione.

La problematica deve essere necessariamente affrontata esaminando e mettendo a frutto le casistiche e le esperienze maturate negli altri paesi partner sia sotto l'aspetto della geoconservazione che della gestione e fruizione. Negli altri Paesi, infatti, il fenomeno dell'abbandono è anch'esso rilevante, ma trae origine da cause differenti ed è maturata in contesti territoriali e socio-economici solo parzialmente sovrapponibili tra loro.

L'azione di cooperazione sarà quindi determinante per lo sviluppo di *best practice* (vedasi anche WP5 e sezione "Risultati") scalabili su differenti scenari operativi. Il progetto prevede, infatti, l'individuazione di criteri di geoconservazione, valorizzazione e gestione dei siti abbandonati traendo insegnamento dalle esperienze di ciascun Paese e mettendo in evidenza le problematiche e gli aspetti positivi dei diversi approcci usati in ognuno di loro. La condivisione delle criticità e soluzioni adottate relative a contesti nazionali differenti, consentirà di introdurre soluzioni innovative che "socializzate" si tramuteranno in buone pratiche di intervento.

La cooperazione tra i partner sarà fondamentale anche per la creazione del **Centro di Documentazione ed Interpretazione** pan-mediterraneo sul tema delle *ghost town* (WP4). La conoscenza, infatti, è l'elemento cruciale per qualsiasi processo teso alla valorizzazione e fruizione.

Il progetto, peraltro, intende sfruttare pienamente i vantaggi legati ad una cooperazione tra i diversi attori del mondo della ricerca per individuare azioni concrete da trasmettere agli enti pubblici e alla componente privata, tramite specifiche attività di *matchmaking* (WP6) in modo da garantire un continuo interscambio di conoscenze indispensabili affinché si possano mettere in campo interventi capaci di migliorare la geoconservazione e gestione dei siti abbandonati.

Metodologia di lavoro tra i partner

- *Descrivere la metodologia di lavoro adottata e il modo in cui il progetto utilizza l'esperienza e le conoscenze dei partner.*
- *Descrivere le attività realizzate congiuntamente al/ai partner straniero/i.*
- *Indicare il numero di risorse umane (con relativo ruolo) coinvolte nello scambio con il partner straniero*

La metodologia di lavoro si inserirà nel percorso di stretta collaborazione già avviata durante la fase di design del progetto, fase consistita nella *analisi*, con l'obiettivo di rendere rilevante l'idea progettuale, e nella *pianificazione*, dove i partner hanno orientato gli sforzi sulla fattibilità e sostenibilità delle attività da porre in essere.

In continuità con il design progettuale, il gruppo di lavoro coinvolto con i partner stranieri sarà il seguente: il partner capofila (UNIBAS) metterà a disposizione 1 amministrativo, due docenti e due ricercatori; il partner ISPC-CNR, tre ricercatori e 2 tecnici.

Le metodologie di lavoro sarà impostata principalmente su una collaborazione tra gli attori del progetto attraverso conference call, webinar, rilievi sul campo, incontri e workshop iniziali, intermedi e finali. Le fasi di sviluppo delle attività progettuali saranno gestite e coordinate da un gruppo di lavoro composto dal capofila del progetto, dai tutti i partner, dagli stakeholder e dai fornitori di servizi ad alta competenza che si prevede di coinvolgere in alcune specifiche attività.

Nella fase iniziale del progetto si dovrà probabilmente fare un maggior ricorso all'utilizzo di strumenti digitali per pianificare e svolgere le attività (es. web meeting) a causa del probabile perdurare, nei prossimi mesi, dell'emergenza epidemiologia del COVID-19. Si prevede, quindi, la predisposizione di una piattaforma web dedicata per video-meeting, un gruppo di discussione permanente tra tutti gli attori e un'area di condivisione digitale dei documenti e della attività e dei risultati di lavoro. A prescindere dalla fase emergenziale COVID-19, questa fase sarà comunque particolarmente funzionale allo svolgimento delle attività del WP1-WP2-WP3-WP5-WP6 e, pertanto, sarà tempestivamente implementata.

Il lavoro sarà avviato con la raccolta di dati di natura bibliografica e archivistica (WP2), lavori che saranno inclusi in un database relazionale da condividere tra i partner e depositato online. Ciascun partner lavorerà sui dati e tramite azioni di *matchmaking* si redigeranno gli studi

previsti che consentiranno di individuare le cause che hanno dato luogo all'abbandono dei siti analizzati e come le criticità di gestione e geoconservazione siano state gestite nel tempo. La conoscenza specifica dei tre siti di studio (WP3 e WP4) vedrà anche la partecipazione attiva di tutti gli attori di progetto in rilievi tecnici in sito. Ogni partner individuerà un responsabile del team di lavoro e i responsabili, al termine di ciascuna giornata di lavoro, stileranno un report delle attività svolte che confluirà in rapporti tecnici, parti integranti degli output di progetto. Saranno acquisite le conoscenze specifiche del centro abbandonato di Craco e degli altri due siti stranieri, così da stilare congiuntamente i manuali di buone pratiche (WP5) per la geoconservazione, fruizione e gestione dei siti abbandonati, sulla base delle esperienze acquisite e degli studi sui tre siti campione, con particolare riguardo al *test site* di Craco. La redazione dei manuali sarà possibile solo dopo fasi di incontro e co-partecipazione dei partner, anche attraverso workshop orientati su specifiche tematiche. La fase di comunicazione (WP7) circa le attività progettuali sarà svolta di concerto tra i singoli partner coinvolgendo cittadini, *stakeholder* e *policymaker* mediante l'organizzazione di eventi scientifici, interviste sui media, uso di strumenti digitali e ICT come Servizi Web, Mobile e Social, avendo come obiettivo anche l'accrescimento della Capacity Building, in accordo a quanto prevede la strategia EUSAIR (cfr. sezione E3).

F. Budget del progetto

F.1 Budget del progetto– Ripartizione per partner

Partner beneficiari	Percentuale sul Totale Progetto	Contributo PO Fesr Basilicata 2014/2020 (€) (a)	Altro finanziamento pubblico (€) (b)	Specificare la fonte di "Altro finanziamento pubblico"	Budget totale (€) = a+b
Partner operanti in Regione Basilicata					
Capofila - UNIBAS	50,0%	137.150			137.150
P1 - CNR-ISPC	50,0%	137.150			137.150
P2 -.....					
.....					
Sub Totale 1		274.300			274.300
Partner operanti in altre regioni Italiane/EU o extra-EU					
UNIV Minho		12.000			12.000
IGEWE Tirana.		12.000			12.000
Sub Totale 2		24.000			24.000
Totale Generale		298.300			298.300

F.2 Budget del progetto - Riepilogo per partner e per categoria di spesa (in euro)

Partner	A Costi di preparazioni e (max 4%)	B Costi di personale interno (max 30%)	C Spese per consulenze e servizi esterni	D Spese per attrezzatur e	E Spese di viaggio e allogio	F Spese generali di funzionamento (15% della voce personale)	Totale budget	Budget totale ammissibile
Partner operanti in Regione Basilicata								
Capofila- UNIBAS	0	41.000	74.000		16.000	6.150	137.150	
P1-CNR SPC	0	41.000	74.000		16.000	6.150	137.150	
P2								
....								
sub totale1	0	82.000	148.000		32.000	12.300	274.300	300.000
% del budget totale**	0%	29,9%	54,0%		11,7%	15%		
Partner operanti in altre regioni Italiane/EU o extra-EU								
Univ. Minho Portogallo		12.000					12.000	
IGEWE, Tirana, Albania		12.000					12.000	
sub totale2 2	0	24.000					24.000	
Totale	0	106.000	148.000		32.000		298.300	

** Verificare i massimali e vincoli di concentrazione dell'articolo 7 dell'Avviso Pubblico
IGEWE: Institute of GeoSciences, Energy, Water and Environment

F.3. – Descrizione delle spese

Riportare una breve descrizione delle spese che si intende sostenere tenendo conto delle previsioni dell'articolo 7 dell'Avviso Pubblico, con particolare riguardo alla connessione delle spese rispetto alle attività di progetto

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE
A-Costi di preparazione	-
B-Costi di personale interno	Personale interno dell'UNIBAS e CNR-ISPC impegnato nello svolgimento e coordinamento dei vari Wp del progetto
C-Spese per consulenze e servizi esterni	Supporto a studi e ricerche per la creazione di un Centro di Documentazione e Interpretazione delle <i>ghost-town</i> del Mediterraneo (digitalizzazione documenti, data entry nella piattaforma GIS) – 74.000 euro; Attività di comunicazione 30.000 euro; Supporto alla creazione di prodotti di realtà virtuale e aumentata 40.000; Catering per eventi 4.000 euro
D-Spese per attrezzature	-
E-Spese di viaggio e soggiorno	Spese di missione per meeting in Basilicata, Portogallo e Albania
F-Spese generali di funzionamento	Spese di funzionamento (segreteria, utenze, cancelleria)

G. Realizzazione e Risultati

G.1 - Indicatori di realizzazione/output

Riportare gli indicatori di realizzazione afferenti il progetto quantificando il relativo target da perseguire.

Indicatori di realizzazione	Unità di Misura	Target	Numero persone coinvolte (ove rilevante)
Seminari tematici	Numero	3	10
Workshop	Numero	3	10
Visite studio e site visit	Numero	6	10
Scambi di staff	Numero	6	10
Sessioni interregionali congiunte di "training"	Numero	2	10
Conferenze	Numero	2	10
Indagini tematiche o di studio congiunti	Numero	3	10
Siti web (collegato ai siti web dei partner)	Numero	1	4
Newsletter, brochure;	Numero	10	2
Altro (Specificare): Interviste mass media	Numero	2	4
Altro (Specificare): Voce Wikipedia	Numero	1	4
Altro (Specificare): Pagina Social del Progetto	Numero	2	4

G.2 - Risultati

Riportare i risultati che si intendono perseguire con il progetto riportando il relativo target da perseguire.

Indicare ed illustrare uno o più dei risultati che si intende conseguire a seconda della finalità del progetto e del settore-ambito programmatico di riferimento (obiettivo specifico/settore di intervento), con riferimento all'articolo 8, lettera i) dell'Avviso. I risultati devono essere chiaramente individuati ed illustrati, di cui si riporta solo un elenco indicativo.

Risultato	Breve titolo	Illustrazione del risultato
Centro di Documentazione	Centro di Documentazione e Interpretazione pan-Mediterraneo	È prevista la realizzazione di un <i>hub</i> di riferimento per la documentazione e Interpretazione sulle <i>ghost-town</i> del Mediterraneo da localizzarsi a Craco.
Produzione di un caso studio (<i>case study</i>)	Geoconservare, gestire, fruire (Craco)	Indagini e sviluppo di prodotti ICT e prototipi mirati alla geoconservazione, gestione e fruizione di Craco.
Carte geo-tematiche	Geoconservazione e gestione del territorio	La produzione di carte geo-tematiche in formato digitale e cartaceo è finalizzata alla conoscenza e geoconservazione del territorio.

Guide su <i>best practice</i> (1)	Geoconservare i siti abbandonati	Sviluppo di un manuale operativo sulla geoconservazione dei siti abbandonati con particolare riguardo al rischio da erosione e frana. Questa azione è fondamentale per assicurare garantire un turismo sostenibile.
Guide <i>best practice</i> (2)	Valorizzare, gestire, fruire i siti abbandonati	Sviluppo di un protocollo per la valorizzazione e gestione dei siti abbandonati, con particolare riguardo all'implementazione di tecnologie ICT per l'eliminazione di barriere culturali e fisiche all'accesso.
Web Gis	Piattaforma ICT per Craco	Il progetto prevede la realizzazione del Web GIS del patrimonio culturale e paesaggistico di Craco, utile per la gestione, valorizzazione e fruizione turistica del paese abbandonato.
Piattaforma prototipale	Craco in realtà virtuale e aumentata	Sarà sviluppata una piattaforma prototipale per applicazioni di realtà virtuale e aumentata, per la conoscenza, valorizzazione e fruizione a distanza e <i>onsite</i> , così da eliminare barriere fisiche e culturali all'accesso del sito.
Studi di fattibilità	Progetto pilota	Realizzare documenti tecnico-economici per le opere necessarie alla geoconservazione di Craco, da candidare di seguito su bandi Comunitari (es.: Horizon 2020, Europa Creativa)