



Mitigazione dei Rischi Naturali per la Sicurezza
e la Mobilità nelle Aree Montane del Mezzogiorno
PNR 2015-2020

Area di Specializzazione Smart, Sicure and Inclusive Communities



Obiettivo Realizzativo 8 Dinamiche e Partecipazione Sociali
8.2 Laboratori di partecipazione sociale
8.3 Modelli d'informazione e di auto-protezione

**Laboratori di partecipazione sociale e
indagine sulla percezione dei rischi naturali**

Rocco Scolozzi, Università di Trento

Luana Franchini, Sintesi s.r.l.

2022



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Estratto della Raccolta dei Rapporti Tecnici di Disseminazione del Progetto MITIGO – Volume 2

© 2022 Università degli Studi della Basilicata

Editrice Universosud – Potenza

ISBN 9788899432935



Questa pubblicazione è stata realizzata con il cofinanziamento dell'Unione Europea – FESR, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020.

www.ponricerca.gov.it



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Ministero dell'Università
e della Ricerca



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020

Mitigazione dei Rischi Naturali
per la Sicurezza e la Mobilità nelle
Aree Montane del Mezzogiorno



INDICE

1.	Il contesto della ricerca: il progetto MITIGO	2
2.	I laboratori di partecipazione	3
2.1.	Riferimenti teorici: il paradigma dei Tre Orizzonti	3
2.2.	Il “laboratorio di futuri” e le domande di ricerca	5
2.3.	Le due sperimentazioni: a Pietrapertosa e a Campomaggiore	7
2.4.	I risultati	8
2.4.1.	Le forze che influenzeranno maggiormente i futuri della comunità	8
2.4.2.	I megatrend globali localmente più rilevanti	9
2.4.3.	Visioni di futuri desiderabili: il Premio 2032	11
2.4.4.	I cambiamenti necessari per costruire i futuri desiderabili	13
2.4.5.	I cambiamenti funzionali anche ad aumentare la resilienza di comunità	15
2.4.6.	“Cosa mi porto a casa”	16
2.5.	Sintesi e spunti per supportare comunità a “prova di futuri”	17
3.	Indagine sulla percezione dei rischi naturali	19
3.1.	I riferimenti concettuali: resilienza di comunità	19
3.2.	Teorie socioculturali sul rischio	20
3.3.	La comunicazione del rischio	22
3.4.	La struttura del questionario	25
3.5.	L’area di studio: i comuni selezionati	29
3.6.	Il campionamento e il campione	30
3.7.	Analisi statistiche	31
3.7.1.	Persone in casa nei giorni feriali e festivi (Q2, Q3)	31
3.7.2.	Caratteristiche della pendolarità (Q4 e Q5)	32
3.7.3.	Percezione dei rischi (Q6, Q7)	33
3.7.4.	Conseguenze attese sulla comunità di eventi calamitosi (Q8, Q9, Q10)	34
3.7.5.	Preparazione agli eventi calamitosi (Q11, Q12, Q13, Q14)	35
3.7.6.	Facilità di un rifugio e disponibilità all’evacuazione (Q15, Q16)	35
3.8.	Sintesi e suggerimenti per progetti di comunicazione del rischio	37

1. Il contesto della ricerca: il progetto MITIGO

Il progetto MITIGO analizza soluzioni di mitigazione dei rischi idrogeologico e sismico per i collegamenti viari e per le strutture strategiche di aree montuose e collinari interessate da calamità naturali, carenza di servizi, difficoltà di mobilità e fenomeni di spopolamento, al fine di offrire un contributo al miglioramento delle loro condizioni sociali ed economiche.

In particolare, con un approccio interdisciplinare e mediante partenariato fra enti di ricerca, imprese e amministrazioni pubbliche, il progetto propone modelli di indagine e di intervento a scala territoriale studiando un'area compresa fra le città di Potenza e Matera, tra le valli dei fiumi Basento e Bradano.

Partendo da questo "laboratorio naturale", tali modelli intendono avere una valenza generale per analisi, gestione e prevenzione dei rischi considerando aspetti geotecnici e aspetti sociali. Dal punto di vista tecnologico sono studiati sistemi integrati di messa in sicurezza e monitoraggio dei versanti, del territorio e di infrastrutture e strutture strategiche che minimizzino rischi e costi. Dal punto di vista sociale, la mitigazione dei rischi viene perseguita anche mediante la formulazione di modelli di partecipazione sociale e di incentivazione a comportamenti di autoprotezione dei cittadini. Il progetto individua 9 obiettivi tra cui "OR8 dinamiche e partecipazione sociali".

L'obiettivo realizzativo (OR) 8 è quello di costruire quadri conoscitivi delle dinamiche del contesto territoriale per promuovere strategie condivise e partecipate di mitigazione dei rischi e favorire capacità di auto-protezione rispetto agli eventi calamitosi.

L'OR 8 si articola in 3 attività.

- 1) Analisi conoscitiva del contesto territoriale
- 2) Laboratori di partecipazione sociale
- 3) Modelli d'informazione e di auto-protezione.

Di seguito si descrive la sperimentazione di due laboratori di partecipazione sociale (denominati "laboratorio di futuri"), svolti a Pietrapertosa il 5 ottobre e a Campomaggiore il 6 ottobre 2022, con l'approccio esplicito ai futuri possibili usato anche nella precedente fase di ricerca¹, ritenuto funzionale a orientare processi trasformativi di medio e lungo termine.

Successivamente si presenta l'indagine funzionale alla definizione di modelli d'informazione e auto-protezione, basata su un apposito questionario. Il questionario è stato somministrato in formato cartaceo e in formato digitale nel **periodo ottobre-novembre 2022**, con un totale di **175 questionari registrati, di cui 167 validi** (riferiti a residenti dei 4 comuni selezionati).

¹ Rocco Scolozzi. (2022). Progetto MITIGO - Indagine nelle comunità di Albano, Campomaggiore, Castelmezzano e Pietrapertosa. Università degli Studi della Basilicata. <https://www.mitigoinbasilicata.it/wp-content/uploads/2022/06/Indagine-nelle-comunita-di-Albano-Campomaggiore-Castelmezzano-Pietrapertosa.pdf>

2. I laboratori di partecipazione

2.1. Riferimenti teorici: il paradigma dei Tre Orizzonti

Mentre si compiono notevoli sforzi per comprendere i cambiamenti globali, è sempre più importante sviluppare e diffondere pratiche partecipative per facilitare il cambiamento trasformativo da parte delle comunità locali. I futuri possibili emergeranno dall'interazione (e dal contrasto) di tre forze motrici: il peso del passato, la spinta del presente e l'attrazione delle aspirazioni e delle visioni. Definire e condividere visioni in una comunità aiuta e attiva le capacità collettive per orientare i futuri possibili verso quelli desiderabili, almeno un po'.

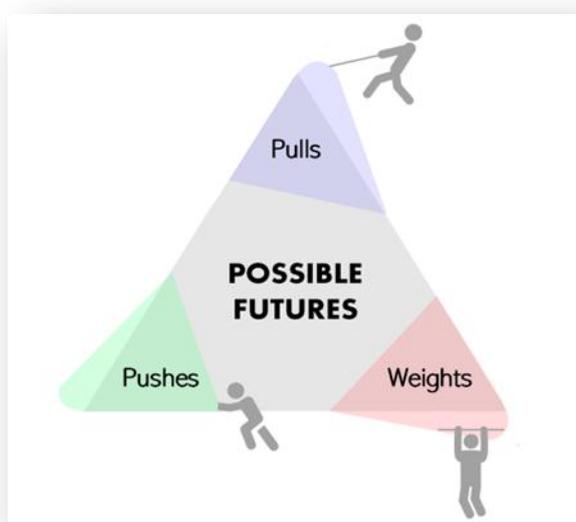


Figura 1 Le tre forze da cui emergono i futuri possibili (adattato da Inayatullah, 2008, da Fergnani 2020²)

Un recente paradigma denominato “Tre Orizzonti” (Three Horizons³) aiuta a visualizzare diversi futuri possibili nell'affrontare problemi complessi e futuri incerti, promuovendo un atteggiamento proattivo per costruire le condizioni necessarie a realizzare i futuri desiderabili.

Il Tre Orizzonti è un quadro concettuale intuitivo (Figura 2), utile per pensare e parlare di futuri. Il quadro spiega come le persone spesso non siano d'accordo sulle loro visioni di futuro e su come raggiungerle, e offre un modo pratico per avviare conversazioni costruttive e per condividere intuizioni su possibili futuri alternativi.

L'obiettivo e l'utilità del Tre Orizzonti consiste nell'ampliare il nostro pensiero per abbracciare il breve, il medio e il lungo termine in un modo di vedere questi futuri nel presente, come “semi di futuro nel presente”. Le premesse di questo approccio sono che almeno tre qualità del futuro sono visibili nel presente, in termini di preoccupazioni, aspirazioni e innovazioni.

In questo quadro, l'asse verticale distingue ciò che è dominante o prevalente, l'asse orizzontale traccia il tempo e distingue gli orizzonti in termini di distanza temporale da oggi.

² <https://medium.com/predict/unpack-the-contest-for-the-future-with-the-futures-triangle-2-0-c0b904602347>

³ Sharpe, B., A. Hodgson, G. Leicester, A. Lyon, and I. Fazey. 2016. Three horizons: a pathways practice for transformation. *Ecology and Society* 21(2):47. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-08388-210247>

In particolare, l'Orizzonte 1 (O1) rappresenta il "business as usual", il modo dominante di fare le cose oggi, che sta per perdere la sua funzionalità in condizioni che stanno cambiando. Un esempio potrebbe essere l'economia consumistica e divisiva oggi prevalente, che sta spingendo l'umanità fuori dalla sostenibilità, o alcuni sistemi di supporto allo sviluppo locale che erodono capacità locali di innovazione in futuro.

L'Orizzonte 3 (O3) è il futuro che vogliamo, mentre i "semi" di questo futuro sono già presenti e visibili oggi e vorremmo vederli crescere per diventare il modo prevalente di fare le cose, sostituendo e migliorando il vecchio O1. Un esempio di O3 potrebbe essere un sistema economico rigenerativo delle risorse locali e inclusivo. L'Orizzonte 3 non è una previsione, ma rappresenta essenzialmente un'aspirazione al cambiamento che vogliamo vedere e che crediamo sia uno dei futuri possibili da raggiungere.

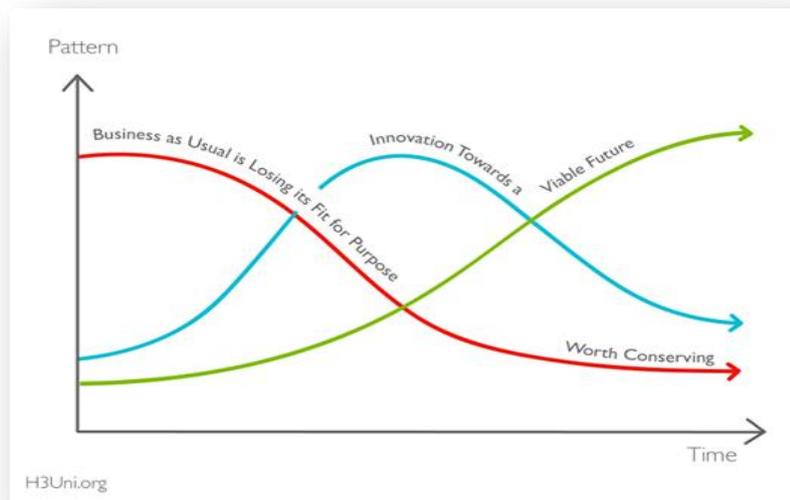


Figura 2 Il quadro concettuale dei Tre Orizzonti (proposto dall'International Futures Forum⁴).

L'Orizzonte 2 (O2) è l'orizzonte più interessante: l'arena delle innovazioni. Queste possono essere discontinue e assumere molte forme, come una nuova tecnologia per smartphone, un voto come la Brexit, l'uragano Katrina, un nuovo concetto come l'Antropocene o un movimento sociale come "occupy Wall Street". Tali perturbazioni sono suscettibili di produrre innovazioni e nuovi modi di fare o di essere, poiché diversi attori intervengono e innovano lo spazio dinamico del cambiamento tra O1 e O3.

In breve, l'approccio dei Tre Orizzonti mira a ispirare modi coordinati di gestire l'innovazione, sostenere il cambiamento trasformativo con un potenziale di successo e aiutare ad affrontare l'incertezza.

⁴ <https://h3uni.org/tutorial/three-horizons/>

2.2. Il “laboratorio di futuri” e le domande di ricerca

Il laboratorio di partecipazione, ispirato al quadro concettuale del Tre Orizzonti, è stato strutturato per essere semplice, interessante e motivante per i residenti delle piccole comunità.

In pratica, la partecipazione è stata guidata attraverso una sequenza di domande, azioni e riflessioni, individuali e di gruppo.

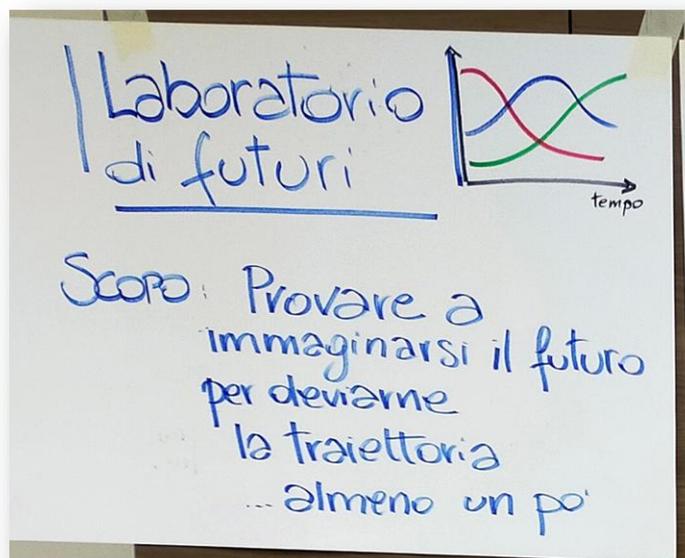


Figura 3 Foto del poster introduttivo al laboratorio.

Le domande guida sono state le seguenti:

1. *Pensando ai futuri possibili di [...]: da quali forze sarà maggiormente influenzato?* → posizionamento di bollini sullo schema di Figura 1.
2. *Dei cambiamenti globali (megatrend⁵), quali avranno implicazioni più rilevanti a livello locale?* → riflessione sui megatrend, i partecipanti rispondono con un foglietto adesivo sulla cartolina del megatrend scelto, motivando la scelta.
3. *La Comunità di [...] nel 2032 è vincitrice del Premio ...?* → esercizio di visualizzazione di futuri desiderabili
4. *Quali innovazioni e cambiamenti saranno necessari nel 2028 per rendere il possibile il 2032 visualizzato? E quali saranno necessarie nel 2024 per preparare le innovazioni definite per il 2028?* → esercizio di definizione di “condizioni abilitanti” a ritroso (backcasting)
5. *Tra i cambiamenti e le innovazioni identificate quali saranno funzionali anche ad aumentare la resilienza della Comunità rispetto ai rischi naturali? Cosa mancherebbe ancora per lo stesso scopo?* → votazione (prioritizzazione) con bollini sui foglietti adesivi riportanti gli elementi considerati rilevanti ed eventuali integrazioni con nuovi foglietti adesivi.
6. *Cosa mi porto a casa, cosa ne penso del metodo* → valutazione sul processo al di là dei contenuti.

⁵ I megatrend considerati sono definiti dal Megatrend Hub e presentati come cartoline appese su una poster: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/tool/megatrends-hub_en

In questa sequenza sono riconoscibili diversi metodi sviluppati nell'ambito degli Studi di Futuro o dello Strategic Foresight⁶, oltre ai riferimenti ai Tre Orizzonti.

Nelle domande 2, 3 e 4 si riflette rispettivamente sugli orizzonti O1, O3 e O2; nella 3 si applica velocemente una tecnica di visioning; nella 4 si sviluppa una versione semplificata di backcasting. Nella domanda 5 si connette la riflessione sui futuri desiderabili al tema della resilienza di comunità, per raccogliere evidenze di consapevolezza dei rischi naturali da integrare con i risultati di un questionario dedicato (sviluppato e somministrato successivamente).

Questa organizzazione del laboratorio ha lo scopo di esplorare elementi relativi alle seguenti domande di ricerca:

- **come la comunità locale si immagina in un futuro di medio termine (10 anni)?**
- **In che modo le immagini di futuro condivise sono funzionali alla partecipazione e alla coesione in situazioni di crisi (es. per eventi naturali avversi) e di cambiamento?**

I riferimenti indiretti sono alla dimensione di “resilienza di comunità” in cui la mitigazione dei rischi verrà perseguita in modo più o meno funzionale, più o meno partecipata, sostenuta o meno da comportamenti di auto-protezione dei cittadini.

In pratica, una comunità si dimostrerà resiliente di fronte ad uno shock (es. sisma, frana, interruzione della viabilità) nella misura in cui i suoi membri sono collegati tra loro e lavorano insieme per essere in grado di:

- far funzionare e sostenere i sistemi critici (salute, comunicazioni, accessibilità, attività economiche) anche sotto stress;
- aumentare l'autosufficienza in caso di risorse esterne limitate o temporaneamente interrotte;
- imparare dall'esperienza per migliorare la capacità di riprendersi come comunità dopo lo shock, accelerando i tempi di ripresa, adattandosi ai cambiamenti ambientali, sociali ed economici.

Tutto ciò dipenderà dalla reciprocità e fiducia tra abitanti e dalla convergenza delle aspirazioni individuali, oltreché dalle risorse disponibili (umane e materiali) e dalla consapevolezza e preparazione dei rischi.

⁶ Poli, R. (2019). Lavorare con il futuro—Idee e strumenti per governare l'incertezza. Egea.

2.3. Le due sperimentazioni: a Pietrapertosa e a Campomaggiore

I due laboratori sono stati organizzati in collaborazione con i due Sindaci, che hanno messo a disposizione gli spazi comunali e invitato i partecipanti, scegliendoli secondo criteri di massima eterogeneità (per età, genere e occupazione) e presenza attiva nella comunità.

Il 5 ottobre 2022 a Pietrapertosa hanno partecipato 12 residenti, di età compresa dagli 11 anni ai 56 anni, 7 donne e 5 uomini, ai quali si sono aggiunti 4 studenti e giovani ricercatori dell'università della Basilicata, che hanno formato un sottogruppo di lavoro e condiviso riflessioni insieme ai residenti.

Lo scopo di un gruppo misto è stato di creare un'occasione di riflessione lungimirante anche per altri giovani della Provincia, e di facilitare uno scambio tra visioni diverse su problemi comuni in diverse comunità interne della Basilicata. Il laboratorio è iniziato alle 17.30 e si è concluso alle 20.30 circa.

Il 6 ottobre 2022 a Campomaggiore hanno partecipato 11 residenti, di età compresa tra i 19 e i 67 anni, 5 donne e 6 uomini. Il laboratorio è iniziato alle 20.30 e concluso alle 23.30 circa.



Figura 4 Foto dal laboratorio a Pietrapertosa (sopra) e Campomaggiore (sotto).

Nella lettura dei risultati dei due laboratori si deve tenere conto di due limiti: sono stati una sperimentazione di un esercizio di “previsione partecipativa” (*participatory foresight*) originale e costruito ad hoc, ma soprattutto che la ridotta quantità di tempo ha limitato inevitabilmente il livello di approfondimento e di precisione nella formulazione di idee e proposte da parte dei residenti coinvolti.

Malgrado ciò, la raccolta di opinioni rappresenta un utile campione di aspettative e timori e offre spunti significativi sui futuri desiderabili e sui fattori di resilienza delle due comunità. Il *laboratorio di futuri* è stata un'esperienza innovativa e originale per i rappresentanti delle due comunità, una prova nel cimentarsi con la proiezione nel futuro con cui non si erano mai confrontati prima di allora. Ciò sembra aver contribuito ad

una presa di coscienza dei diversi futuri possibili guidata dalla premessa cruciale che per produrre cambiamenti è necessario sviluppare una visione lungimirante, in grado di allineare azioni individuali e strategie comuni, e individuare chi può contribuire al cambiamento e come.

2.4. I risultati

Di seguito si riportano i risultati dei due laboratori, seguendo l'ordine delle domande e le discussioni sviluppate dai partecipanti. Nel paragrafo successivo si presentano la sintesi e alcune considerazioni strategiche.

2.4.1. Le forze che influenzeranno maggiormente i futuri della comunità

La risposta a questa domanda è stata di tipo visuale, con il posizionamento di bollini adesivi. Per valutare eventuali differenze l'area del triangolo delle forze di futuro è stata suddivisa in sezioni numerate, contando il numero di bollini ricadente in ciascuna.



Figura 5 Foto del poster "triangolo delle forze di futuro" (i bollini blu erano quelli posti dagli studenti o ricercatori universitari non considerati nel confronto tra comunità).



Figura 6 Schema, sezioni e conteggio dei bollini nei due laboratori.

Sezione	Campomaggiore	Pietrapertosa
1		2
2	4	3
3		
4	1	3
5	4	4
6	2	

Dal confronto dei due poster, emerge che la comunità di Campomaggiore sembra riconoscere un peso maggiore alla forza delle aspirazioni e delle spinte del presente rispetto a Pietrapertosa. In quest'ultima il peso del passato contende le altre forze anche con un certo equilibrio.

2.4.2. I megatrend globali localmente più rilevanti

Anche le risposte a questa domanda sono state di tipo grafico, ogni partecipante ha espresso la sua opinione indicando il megatrend più rilevante nei prossimi anni a livello locale, scrivendone la motivazione.



Figura 7 Foto del poster dei megatrend (secondo il Megatrend Hub).

Tabella 1. Trascrizione dei foglietti adesivi (come scritti dai partecipanti).

MEGATREND	PIETRAPERTOSA	CAMPOMAGGIORE
CAMBIAMENTI CLIMATICI E DEGRADO AMBIENTALE	<ul style="list-style-type: none"> • Territorio già fragile • La forza più grande è la natura • Il cambiamento arriva da lì • Avere troppa violenza contro la natura • Non ci sarà cibo sano 	
AUMENTO DEI FLUSSI MIGRATORI	<ul style="list-style-type: none"> • Spopolamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Perché i giovani preferiscono studiare uscire fuori regione per avere più possibilità • Evitare lo spopolamento e la scomparsa dei piccoli paesi • Perché sono disponibili ad imparare i mestieri che i nostri giovani non vogliono più fare
DIMINUZIONE DELLE RISORSE	<ul style="list-style-type: none"> • Questo fa paura 	
AUMENTO DEGLI SQUILIBRI DEMOGRAFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Determina la [...] di opportunità • È inevitabile nelle piccole comunità • Divario per il futuro delle nascite 	<ul style="list-style-type: none"> • Perché Campomaggiore demograficamente è già un paese di soli anziani purtroppo! • Spopolamento, i giovani lasciano i nostri paesi è una piaga inesorabile... questo rende il futuro incerto • Rischio di avere popolazione anziana determinato dalla denatalità e spopolamento • Perché un paese senza giovani è un paese

		senza futuro
ACCELERAZIONE DEL CAMBIAMENTO TECNOLOGICO E L'IPERCONNETTIVITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La tecnologia può limitare l'isolamento favorendo nuove forme di istruzione, lavoro e sanità</i> • <i>Corre troppo</i> • <i>Innovazione</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Accelerazione tecnologica</i>
CAMBIAMENTI DELLA NATURA DEL LAVORO		<ul style="list-style-type: none"> • ?
DIVERSIFICAZIONE DELL'ISTRUZIONE E DELL'APPRENDIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cultura è il futuro</i> 	
AUMENTO DELL'URBANIZZAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Perché costruendo nuove infrastrutture si facilita il progresso in piccole realtà come Pietrapertosa</i> • <i>Molta gente dalle città viene nei piccoli centri piccoli centri si ripopolano</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 • <i>Urbanizzazione legata al ripopolamento</i>

Dal numero di foglietti adesivi emergono alcune differenze di priorità e di percezione tra le due comunità.

A Pietrapertosa, i megatrend più rilevanti sembrano essere: il cambiamento climatico e il degrado ambientale (associato alla fragilità del territorio), lo squilibrio demografico (legato ad invecchiamento e all'emigrazione dei giovani residenti), l'accelerazione dei cambiamenti tecnologici (inteso in modo ambivalente come minaccia alle attività tradizionali e come generatore di opportunità locali). I rappresentanti della comunità, pur preoccupati dallo spopolamento, immaginano la possibilità di un incremento della popolazione con il trasferimento dalla città, considerando il proprio paese come "attraente" per la qualità del paesaggio e dell'ambiente in generale. D'altra parte, proprio la riconosciuta qualità del paesaggio aumenta le preoccupazioni per i processi di degrado ambientale.

A Campomaggiore, il tema dello spopolamento è al centro delle preoccupazioni per il presente, associato al crescente squilibrio demografico e all'aumento dei flussi migratori (intesi come emigrazione dei giovani residenti). I rappresentanti della comunità avvertono molto la mancanza di giovani e quindi di nuove famiglie e una possibilità di incremento o stabilizzazione della popolazione è associato all'accoglienza di immigrati, per questo motivo è sentita come particolarmente rilevante la questione dei flussi migratori.

2.4.3. Visioni di futuri desiderabili: il Premio 2032

In entrambi i laboratori, i gruppi sono stati suddivisi in sottogruppi per facilitare un maggiore confronto e scambio di opinioni; di seguito si riporta la trascrizione dei testi prodotti dai sottogruppi.

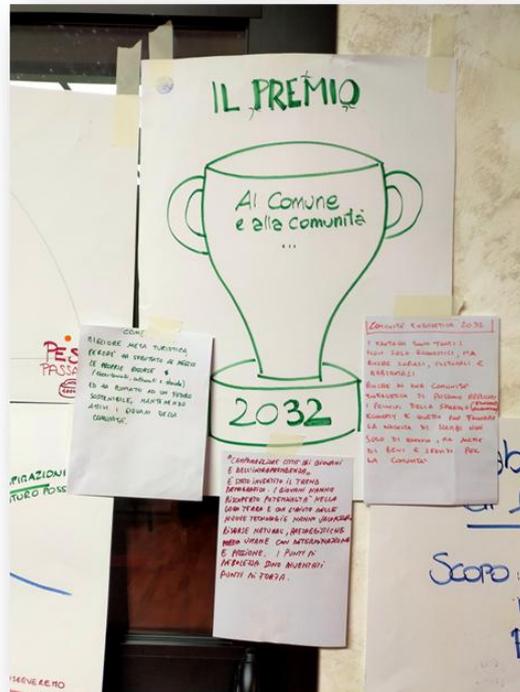


Figura 8 Foto del poster dell'esercizio di visioning a Campomaggiore.

Pietrapertosa

(Gruppo A) **PREMIO COMUNITÀ FELICE 2032**: perché ecologica, conserva origini e tradizioni, solidare e tecnologica, attiva e sinergica, valorizza le individualità, conserva i luoghi ed il paesaggio ("rocce").

- Felice perché (R)esiste, accoglie chi arriva e la sceglie, rappresenta un pezzo di Basilicata unica
- Solidarietà, sperimentazione di forme di mutuo aiuto ispirate alla tradizione e favorite da nuove tecnologie
- premiate le rocce
- premio città ecologica
- se sto qui voglio il premio
- partecipazione: una comunità attiva che sa riconoscere le proprie potenzialità e incastrare le attitudini diverse

(Gruppo B) **PREMIO PAESE "PULITO" 2032**: permanenza dei giovani sul territorio, valorizzazione della cultura e delle tradizioni, capacità di reinventarsi, capacità imprenditoriale, correttezza, onestà, irreperibilità

- cultura e formazione
- paese più pulito d'Italia perché nessuno sporca
- i giovani restano
- capacità reinventarsi nell'affrontare i cambiamenti
- premiata la festa di Sant'Antonio
- capacità imprenditoriali e crearsi lavoro

(Gruppo C) **PREMIO 2023**: esempio di legalità, esempio di sostenibilità e gestione delle risorse, primi nell'accoglienza

- *Paese Circolare: sostenibilità ed economia circolare nella gestione delle risorse (locali)*
- *Ecosostenibilità per la più grande quantità di abitazioni ecosostenibili*
- *L'accoglienza per i servizi e le esperienze offerte ai turisti*
- *Come di esempio di accoglienza turistica*

Campomaggiore

(Gruppo A) **PREMIO COMUNITÀ ENERGETICA 2032**: i vantaggi sono tanti, non solo economici, ma anche sociali, culturali e ambientali, anche in una comunità energetica si possono applicare i principi della sharing economy (economia della condivisione) e questo può favorire la nascita di scambi non solo di energia, ma anche di beni e servizi per la comunità.

(Gruppo B) **PREMIO "CITTÀ DEI GIOVANI E DELL'INTRAPRENDENZA" 2032**: è stato invertito il trend demografico, i giovani hanno riscoperto potenzialità nella loro terra e con l'aiuto delle nuove tecnologie hanno valorizzato risorse naturali, paesaggistiche e umane, con determinazione e passione. I punti di debolezza sono diventati punti di forza.

(Gruppo C) **PREMIO META TURISTICA 2032**: migliore meta turistica, perché ha sfruttato al meglio le proprie risorse (territoriali, culturali e storiche) ed ha puntato ad un futuro sostenibile, mantenendo attivi giovani della comunità.

2.4.4. I cambiamenti necessari per costruire i futuri desiderabili

Ciascun sottogruppo dei due laboratori ha sviluppato un esercizio di backcasting semplificato, identificando i cambiamenti e le condizioni necessarie (“abilitanti”) per rendere possibile il proprio “Premio 2032”, lungo due tappe intermedie al 2028 e al 2024.

Di seguito si riporta la trascrizione dei loro testi.

Pietrapertosa - **COMUNITÀ FELICE 2032**

- 2028:
 - Edifici riqualificati
 - Inizio di forme di energia circolare incentiva l’arrivo di residenti
- 2024:
 - UNIBAS accompagna e rende consapevole la popolazione
 - I giovani che rientrano (emigrati per studio fuori regione)
 - Il comune riceve fondi per riqualificare energeticamente il paese

Pietrapertosa - **PAESE PULITO 2032**

- 2028:
 - I nostri giovani con l’aiuto dell’amministrazione e della regione Basilicata elaborano nuove attrazioni turistiche
 - Le istituzioni scolastiche e l’amministrazione scelgono la trasparenza, adozione di pratiche corrette, i cittadini rispettano le regole del vivere civile ed etico
 - L’Università organizza più laboratori di comunità (e di buone maniere) tipo questo, per ragazzi, per la comunità
- 2024:
 - Responsabilità da parte di tutta la comunità, io, noi, i cittadini, onestà e civiltà
 - Cambiare mentalità e Formazione
 - Giovani rispettano le regole
 - Formarsi per creare capacità imprenditoriali

Pietrapertosa – **PREMIO 2032**

- 2028:
 - Aumentato il numero di soci attivi nelle associazioni locali, grazie al coinvolgimento di cittadini
 - Aumentata la passione
 - Aumentati gli attrattori
 - Efficacia degli organi di controllo grazie all’aumento delle sensibilità della comunità verso la legalità
- 2024:
 - Comunità tutta, amministrazione e associazioni (Pro Loco) contribuiscono all’innovare, sensibilizzare e educare alla partecipazione
 - Buona programmazione 2024-2028 aggiungere esperienze
 - Giovani rispettano le regole
 - Formarsi per creare capacità imprenditoriali

Campomaggiore - **MIGLIORE META TURISTICA 2032**

- 2028:
 - Realizzazione di una comunità ecosostenibile
- 2024:
 - Riqualificazione del territorio e interazione tra le comunità limitrofe (voti: 3)
 - Riscoperta delle vecchie maestranze (scalpellini, fabbri, falegnami, calzolai) con la collaborazione degli anziani che invogliano i giovani ad apprendere l’arte del passato, sfruttando le tecnologie moderne

Campomaggiore - CITTÀ DEI GIOVANI E DELL'INTRAPRENDENZA 2032

- 2028:
 - Nuova imprenditorialità spinta del freno allo spopolamento a all'auspicato ritorno alle terre d'origine (Sviluppo Basilicata)
- 2024:
 - Servizi di collegamento (funivia) migliorati sensibilmente per ridurre l'isolamento aree interne e invogliare persone a rimanere e ritornare (investimenti regionali)
 - Formazione una nuova coscienza giovanile diretta all'investimento e riscoperta potenzialità: motivatore, esperti per giovani

Campomaggiore - COMUNITÀ ENERGETICA 2032

- 2028:
 - Coinvolgere imprese (es. Perriello) nella realizzazione di impianti di energia ecosostenibile (fonti rinnovabili) occupazione (lavoro, stipendi) sviluppo dei territori
 - (2032 ritiro del premio alla presenza di Greta Thumberg)
- 2024:
 - coinvolgere la scuola (IC. Alfieri di Campomaggiore) partendo dai più piccoli e le famiglie per sensibilizzare sul tema ambientale con seminari

2.4.5. I cambiamenti funzionali anche ad aumentare la resilienza di comunità

I partecipanti in ciascun laboratorio hanno riletto tutte le idee proposte (anche quelle degli altri sottogruppi) e indicato tra queste quelle che più possono contribuire alla resilienza di comunità (con tre bollini a disposizione a testa). Successivamente, è stato loro chiesto di integrarle con ulteriori idee utili a promuovere una maggiore resilienza.

Di seguito si riportano gli elementi ritenuti rilevanti con il relativo peso di preferenze:

- **Voti: 9**
 - *Premio Comunità Energetica 2032: i vantaggi sono tanti, non solo economici, ma anche sociali, culturali e ambientali, anche in una comunità energetica si possono applicare i principi della sharing economy (economia della condivisione) e questo può favorire la nascita di scambi non solo di energia, ma anche di beni e servizi per la comunità.*
- **Voti: 6**
 - *Le istituzioni scolastiche e amministrazione scelgono la trasparenza, adozione di pratiche corrette, i cittadini rispettano le regole del vivere civile ed etico*
 - *Efficacia degli organi di controllo grazie all'aumento delle sensibilità della comunità verso la legalità*
- **Voti: 4**
 - *Servizi di collegamento (funivia) migliorati sensibilmente per ridurre l'isolamento aree interne e invogliare persone a rimanere e ritornare (investimenti regionali)*
- **Voti: 3**
 - *I giovani che rientrano (emigrati per studio fuori regione)*
 - *Formazione una nuova coscienza giovanile diretta all'investimento e riscoperta potenzialità: motivatore, esperti per giovani*
 - *Comunità tutta, amministrazione e associazioni (Pro Loco) contribuiscono all'innovare e sensibilizzare educare alla partecipazione*
 - *Buona programmazione 2024-2028 aggiungere esperienze*
- **Voti: 2**
 - *Università organizza più laboratori di comunità (e di buone maniere) tipo questo, per ragazzi, per la comunità*
 - *Aumentata la passione*
 - *Riscoperta delle vecchie maestranze (scalpellini, fabbri, falegnami, calzolai) con la collaborazione degli anziani che invogliano i giovani ad apprendere l'arte del passato, sfruttando le tecnologie moderne*
 - *Il comune riceve fondi per riqualificare energeticamente il paese*
- **Voti: 1**
 - *Responsabilità da parte di tutta la comunità, io, noi, i cittadini, onestà e civiltà*
 - *Cambiare mentalità e Formazione*
 - *Coinvolgere imprese (es. Perriello) nella realizzazione di impianti di energia ecosostenibile (fonti rinnovabili) occupazione (lavoro, stipendi) sviluppo dei territori*
 - *coinvolgere la scuola (IC. Alfieri di Campomaggiore) partendo dai più piccoli e le famiglie per sensibilizzare sul tema ambientale con seminari*

A questi si aggiungono i seguenti spunti scritti dai partecipanti:

- *(Pietrapertosa) meno burocrazia, nel rispetto della legalità – lo shock non lo superiamo con tutta questa burocrazia*
- *(Pietrapertosa) Studiare un altro percorso (di accesso al centro abitato)*
- *(Campomaggiore) Incremento dell'educazione ai rischi geologici e geomorfologici*

2.4.6. “Cosa mi porto a casa”

In conclusione, del laboratorio, ai partecipanti è stato chiesto un parere sull'esperienza e sul metodo, a prescindere dai contenuti e dai temi discussi. Si riportano qui alcuni commenti raccolti:

- *Interessante e utile, con più persone aumenta la consapevolezza, mi vedo nel futuro di Campomaggiore...*
- *Utile che abbiamo messo insieme delle idee, osservando il punto di vista degli altri, bisognerebbe estendere la partecipazione ad altri laboratori come questo*
- *Interessante culturalmente, ci vorrebbe più partecipazione come questa*
- *Bel laboratorio, ma il mio timore è che rimanga lettera morta, non abbiamo più la scuola ... bisogna fare una scuola... forse di partecipazione*
- *mi è piaciuto molto per le idee che abbiamo scambiato*
- *Il discorso è importante, noi subiamo gli effetti della globalizzazione, il ragionamento che si fa è utile a definire come ... e di cosa abbiamo bisogno per beneficiarne*
- *Coinvolgerei tutta la comunità, così ci interroghiamo su cosa possiamo fare*

2.5. Sintesi e spunti per supportare comunità a “prova di futuri”

I due laboratori pur durando appena tre ore hanno permesso un dialogo ritenuto dai partecipanti interessante e da replicare.

Entrambe le comunità riconoscono un certo peso alla “forza delle aspirazioni” nel definire i futuri possibili, oltre a quello delle “spinte del presente”. Il riconoscere un ruolo alle aspirazioni e quindi credere di poter indirizzare il futuro della propria comunità è un requisito essenziale minimo per il suo sviluppo, soprattutto in comunità generalmente “chiuse” nel presente e nella descrizione di una regione destinata ad un declino demografico inesorabile. Il valore aggiunto generato dal laboratorio è socialmente importante per aiutare la comunità a proiettarsi consapevolmente nei futuri possibili, accompagnandola a scoprire concretamente che **le aspirazioni sono una forza generativa di futuro** a partire dal presente.

La diversa rilevanza tra le due comunità attribuita al **passato** rimane un aspetto da indagare; i partecipanti di Pietrapertosa lo hanno considerato in due modi opposti, come fonte di resistenza al cambiamento e allo stesso tempo come “**base dell’identità**” che contraddistingue la propria comunità ed essenziale al suo sviluppo autentico. Un maggior tempo a disposizione o un successivo incontro per il confronto, probabilmente, avrebbe fatto emergere diverse interpretazioni da parte di diversi partecipanti al laboratorio e forse una proficua sintesi di equilibrio delle due istanze. Infatti, per alcuni il passato rappresenta un **giacimento di risorse e di patrimoni** (es. paesaggi, culture) da valorizzare e da raccontare a **beneficio della valorizzazione turistica**. Per altri il passato è un insieme di bias cognitivi, di retaggi e stereotipi culturali, di abitudini mentali che alimentano **lo scoraggiamento, la paura, la passività** in una regione spesso qualificata dagli stessi con la perifericità, la difficoltà a raggiungerla, il ritardo di sviluppo economico e sociale. A riguardo, sarebbe interessante esplorare il legame della comunità di Campomaggiore con il suo passato storico rappresentato dal borgo abbandonato, soprattutto come questo legame potrebbe essere uno spunto o una base di slancio verso innovazioni sociali (es. nuovi scenari di gestione di beni comuni o nuove forme di partecipazione) anziché riproposizione museificata di tempi passati.

Riguardo la rilevanza dei cambiamenti globali a livello locale, le due comunità sembrano differenziarsi poco, in entrambe è riconosciuto l’impatto **dell’invecchiamento** e dell’associato squilibrio demografico. Pietrapertosa sembra intravedere come possibilità l’arrivo di abitanti dalla città (Potenza ma non solo, vedasi l’accoglienza di “nomadi digitali” extra-europei), riconoscendo il proprio paese come “attraattivo” per la bellezza del paesaggio e gli attrattori turistici. Campomaggiore sembra riconoscere come grave il divario numerico tra generazioni, per cui il tema dei **flussi migratori** è ritenuto particolarmente rilevante e ambivalente (come **minaccia e opportunità** allo stesso tempo).

A Pietrapertosa sono considerati rilevanti anche l’accelerazione del cambiamento tecnologico e il degrado ambientale, con interpretazioni opposte in termini di opportunità e vulnerabilità. Ciò, forse, differenzia una diversa consapevolezza dei cambiamenti del contesto più ampio nelle due comunità. Da qui emerge un altro aspetto da approfondire: la diversa consapevolezza dei cambiamenti del “mondo esterno” e la sua funzionalità in termini di preparazione al cambiamento (o adattamento).

Interessanti e stimolanti sono i titoli dei “Premi 2032” immaginati dai partecipanti ai due laboratori: **Comunità Felice, Paese Pulito, Meta Turistica, Dei Giovani e dell’Intraprendenza, Comunità Energetica**. Le visioni delle comunità sono concrete e le relative condizioni realizzabili (“abbiamo dieci anni per prepararle!”).

Questi futuri desiderabili e possibili riguardano la **felicità della comunità, la cura del territorio, la sostenibilità dell’abitare, del consumo e della produzione locale di energia e dei processi produttivi** (economia circolare, sharing economy), l’attrattività verso giovani della comunità e turisti sensibili. Tutte queste dimensioni sono dipendenti, quindi influenzabili, dai contributi della comunità, ciò conferma il peso attribuito alle aspirazioni nel costruire i futuri desiderabili, anche se, allo stesso tempo, non sempre le voci dei singoli riconoscono questa co-responsabilità.

I cambiamenti necessari per costruire gran parte di questi futuri desiderabili riguardano innovazioni tecno-sociali, in cui innovazioni tecnologiche (efficientamento energetico, produzione diffusa di energia) sono accompagnate da innovazioni sociali complesse (dai comportamenti e priorità dei singoli al coordinamento e vitalità di “comunità energetiche”).

Tra gli elementi più interessanti e condivisi tra le diverse visioni è la richiesta di **una formazione continua per la comunità locale** (per giovani ma non solo) per lo **sviluppo di capacità di partecipazione e di collaborazione** e competenze di **progettazione lungimirante**. Lo sviluppo di competenze imprenditoriali locali sarà sempre più cruciale nella valorizzazione del territorio e delle attività tradizionali ad esso collegate, come nello sviluppo delle citate comunità energetiche (o di altre innovazioni tecno-sociali).

Da parte di molti partecipanti è stata auspicata la **moltiplicazione di “laboratori di futuri”** come quelli proposti, in poche parole si rileva una certa “sete di futuro” e di momenti o luoghi dove **condividere sistematicamente progetti lungimiranti e aspirazioni**.

Su questo aspetto è stato riconosciuto dai partecipanti un potenziale **nuovo ruolo per l’Università della Basilicata**, chiamata a fornire formazione e a organizzare i citati “laboratori” per tutta la comunità. Il tema dei futuri possibili e desiderabili per la comunità chiama a un **confronto strutturato e non episodico** tra generazioni differenti che altrimenti non hanno modo (o motivazione) di confrontarsi.

Riguardo la resilienza di comunità, i partecipanti hanno sottolineato l’importanza di riconfigurare consumi e produzioni locali di energia nella forma di **comunità energetiche**, come base non solo di scambi di energia ma anche come **reciprocità di scambio di beni e servizi per la comunità**. In effetti, una comunità energetica, intesa come processo di apprendimento e sperimentazione, potrebbe contribuire al funzionamento e mantenimento di sistemi critici (salute, comunicazioni, accessibilità, attività economiche), anche sotto stress, e aumentare l’autosufficienza in caso di interruzione temporanea di flussi di risorse esterne.

In linea con queste richieste un suggerimento potrebbe essere di **arricchire l’offerta formativa di UNIBAS** con corsi, trasversali ai dipartimenti e aperti a tutte le età (dopo il diploma) e a tutti i profili (umanistici e scientifici), per condurre *laboratori di partecipazione* e facilitare *l’innovazione sociale* in progetti lungimiranti, eventualmente uniti a sperimentazione di veri e propri **servizi di coaching di comunità energetiche**.

3. Indagine sulla percezione dei rischi naturali

3.1. I riferimenti concettuali: resilienza di comunità

Il questionario è stato predisposto sulla base di alcune premesse e obiettivi. L'obiettivo generale è raccogliere dati qualitativi utili a definire modelli di comunicazione e di auto-protezione (OR 8.3 del progetto MITIGO) in grado di aumentare la "resilienza di comunità".

La resilienza di comunità si manifesta quando la stessa si dimostra resiliente di fronte ad uno shock, nel nostro caso un evento naturale avverso (es. sisma, frana, colata di detriti), in particolare nella misura in cui i suoi membri sono collegati tra loro e lavorano insieme per essere in grado di:

- far funzionare e sostenere i sistemi critici (salute, comunicazioni, accessibilità, attività economiche) anche sotto stress;
- aumentare l'autosufficienza in caso di risorse esterne limitate o temporaneamente interrotte;
- imparare dall'esperienza per migliorare la capacità di riprendersi come comunità dopo lo shock, accelerando i tempi di ripresa, adattandosi ai cambiamenti ambientali, sociali ed economici.

Tali capacità a livello di comunità sono sostenute nel tempo da una serie di variabili, quali: percezione diffusa dei rischi, reciprocità e fiducia tra cittadini e tra cittadini e istituzioni, risorse disponibili (umane e materiali), preparazione e applicazione collettiva di comportamenti funzionali.

La resilienza di comunità può essere considerata un processo tecno-sociale, territoriale e politico (inteso come concertazione di quadri operativi e visioni). Secondo Cyrulnik⁷ coltivare la resilienza è aiutare gli individui a riconoscere e sviluppare le proprie competenze e risorse per gestire un evento traumatico, come anche influenzare la cultura di riferimento, coinvolgendo la famiglia, la comunità, i sistemi socio-sanitari, educativo-scolastici, politici ed economici, in una riorganizzazione positiva che valorizza le differenze in tutte le sue forme, indispensabili per il miglioramento complessivo della società. Ciò rende necessario considerare in modo sistematico le fragilità degli individui, delle comunità e dei sistemi socio-economici di cui sono parte, oltre alle capacità di reazione dei sistemi tecnologici.



Figura 9 Resilienza della comunità come interazione di processi individuali, comunitari, e amministrativi (da Berkes e Ross, 2012⁸).

⁷ Cyrulnik B., Malaguti E., 2005. Costruire la resilienza - La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi. Trento: Erickson.

⁸ Fikret Berkes & Helen Ross (2013) Community Resilience: Toward an Integrated Approach, *Society & Natural Resources*, 26:1, 5-20, <https://doi.org/10.1080/08941920.2012.736605>

Operativamente la resilienza di comunità può essere misurata in termini di capacità di recupero dallo shock (senza perdita di identità) e in termini di tempi di recupero della funzionalità dei propri sotto-sistemi (produttivi, residenziali, servizi pubblici, infrastrutture fisiche)⁹.

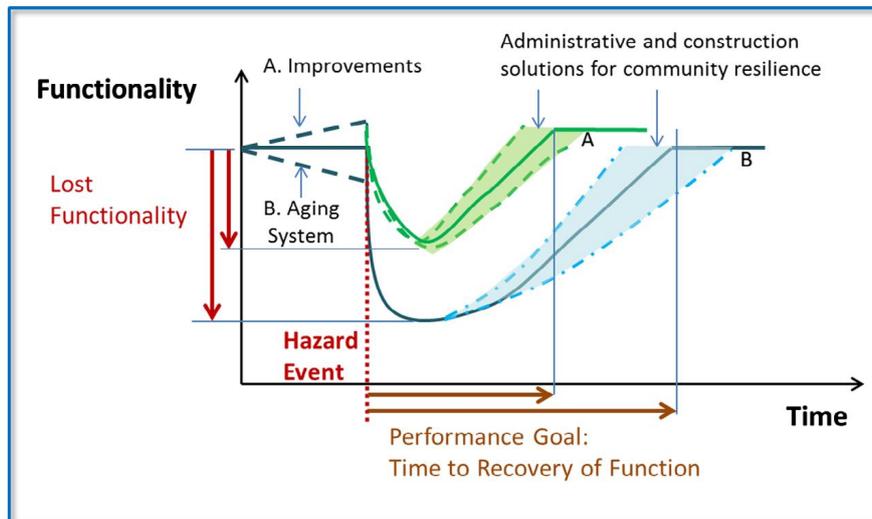


Figura 10 Schema concettuale della resilienza di comunità (da Koliou et al., 2018).

3.2. Teorie socioculturali sul rischio

La comunicazione del rischio ha un ruolo cruciale nella fase di preparazione allo shock in “tempo di pace”, prima dell’evento. D’altra parte, viviamo in una “società del rischio” (termine originale *Risikogesellschaft* proposto dal sociologo Ulrich Beck nell’omonimo saggio del 1986) dove l’accesso alle informazioni è considerato un diritto di cittadinanza e dove la capacità di affrontare minacce a cui siamo esposti può dipendere dalla collaborazione della comunità. Da ciò emerge la cruciale importanza della fiducia tra cittadini e istituzioni: senza fiducia qualsiasi comunicazione del rischio perde efficacia, con potenziali effetti negativi per la sicurezza della stessa comunità.

Data l’importanza della comunicazione dei rischi interi campi di ricerca applicata sono emersi recentemente come la “risk communication” e la “risk analysis”, maturati a partire dagli anni Ottanta, nei quali sono stati definiti e consolidati alcuni principi che dovrebbero far parte del patrimonio culturale di chiunque.

Oggi, si riconosce che l’approccio solamente probabilistico e tecnico è sempre meno funzionale in una società più complessa, composta da sistemi interdipendenti e dinamici, soggetti per questo ad un’incertezza non quantificabile e non eliminabile. In molti casi non è possibile stimare la probabilità di rischi noti, mentre molti possono essere i rischi “non noti”, perché non ancora registrati nei territori di interesse o perché emergenti dalla combinazione inedita di fattori specifici o semplicemente creati dalle stesse attività umane e dall’innovazione di sistemi tecno-sociali.

In molti casi non è possibile agire sulla pericolosità per mitigare un rischio di origine naturale (es. stabilità di un vasto versante o di un intero territorio) ma si può intervenire sulla vulnerabilità e sull’esposizione che dipendono dalla gestione del territorio e, inevitabilmente anche se non completamente, dalla responsabilità della comunità locale.

Sempre più spesso nel ricostruire le dinamiche di disastri naturali si finisce col focalizzare le scelte sbagliate o le sottovalutazioni del rischio (per es. una maggiore vulnerabilità alle colate di detrito dovuta al disboscamento, all’urbanizzazione o a particolari pratiche agricole) o i mancati interventi di prevenzione (es.

⁹ Maria Koliou, John W. van de Lindt, Therese P. McAllister, Bruce R. Ellingwood, Maria Dillard & Harvey Cutler (2018): State of the research in community resilience: progress and challenges, Sustainable and Resilient Infrastructure. <https://doi.org/10.1080/23789689.2017.1418547>

piani di emergenza, campagne informative), indipendentemente dal fatto che l'evento catastrofico si potesse o meno prevedere (Sturloni, 2018)¹⁰.

Riguardo la "valutazione" o percezione dei rischi da parte delle comunità locali sono stati distinti alcuni fattori rilevanti (Sturloni, 2006¹¹):

- Volontarietà dell'esposizione al rischio
- Possibilità di esercitare un controllo personale
- Equa distribuzione di rischi e benefici
- Familiarità, assuefazione al rischio
- Rischio associato a causa naturali
- Vittime non identificabili o sconosciute
- Presenza di chiari benefici
- Fiducia nelle istituzioni che gestiscono il rischio
- Assenza di conflitti di interesse
- Accessibilità delle informazioni sul rischio
- Assenza di incidenti precedenti
- Reversibilità dei danni
- Assenza di implicazioni etiche
- Livello di presenza del rischio sui mass media e nel discorso pubblico.

I rischi ancorché naturali assumono sempre più spesso una forte connotazione politica e comunitaria, diventando anche contesto di conflitti sociali. Ciò comporta superare il **modello deficitario** della comunicazione del rischio, diffusa a partire degli anni Settanta, in cui si assume che le controversie sui rischi (es. sull'effettiva pericolosità, sulle analisi tecniche) sono riconducibili al "deficit culturale" del pubblico, che ignorante di scienza è incapace di proteggersi dai pericoli o di comprendere correttamente i rischi; in base a ciò, una corretta fornitura di informazioni (o efficace istruzione) sarebbe sufficiente a risolverle. In questo paradigma gli esperti sono portatori di conoscenze oggettive e indiscutibili, perché quantificate con approcci matematici, mentre il pubblico è un soggetto ricevente passivo e omogeneo.

Diversi studi hanno dimostrato che la comprensione pubblica dei rischi non è riducibile al livello di conoscenze scientifiche, al contrario un più alto livello di studi non assicura una maggiore consenso (Sturloni, 2018). Altri fattori entrano in gioco e orientano il giudizio, ad esempio la credibilità di cui godono le istituzioni deputate alla gestione dei rischi, la presenza di conflitti di interesse, esperienze negative pregresse, per citarne solo alcune. La credibilità delle istituzioni influenza i giudizi sul rischio che queste comunicano o gestiscono.

In letteratura e in numerosi contesti, la **teoria socioculturale del rischio** (o *Cultural Theory*), proposta dall'antropologa Mary Douglas, ha sostituito il modello deficitario. Questo approccio si propone di superare il rigido determinismo degli approcci tecnici e ingegneristici considerando l'importanza della cultura (o meglio delle culture) per capire il modo in cui le comunità modellano le risposte sociali ai pericoli. La cultura è intesa come l'insieme di norme, valori, credenze, simboli, forme di conoscenza socialmente condivise e istituzioni, che definiscono il nostro modo di essere nel mondo, informando le scelte, i comportamenti e gli atteggiamenti: "la cultura esercita una pressione sugli individui: essi non prendono decisioni importanti senza consultare gli amici. Il coraggio per resistere ad un rischio, fallire o per protestare, viene dalla loro cultura" (Douglas, 2003¹²). La cultura deve cioè essere considerata come una sorta di codice condiviso che istruisce la codifica e la decodifica dei messaggi, in mancanza del quale il processo comunicativo si trasforma in un "dialogo tra sordi". La stessa accettazione del rischio e le decisioni sui rischi dipendono da un processo di negoziazione sociale.

¹⁰ Sturloni, G. 2018. *La comunicazione del rischio per la salute e per l'ambiente*. Milano: Mondadori Education.

¹¹ Sturloni G., 2006. *Le mele di Chernobyl sono buone. Mezzo secolo di rischio tecnologico*. Milano: Sironi.

¹² Douglas M., 2007. *A history of grid and group cultural theory*. University of Toronto, Canada.

Più recentemente è stata sviluppata la **teoria dell'amplificazione sociale** (*social amplification of risk framework* o SARF¹³), un approccio interdisciplinare che si propone di comprendere e spiegare in modo più approfondito i motivi per cui certi tipi di eventi rischiosi, sebbene valutati dagli esperti come poco rilevanti o estremamente circoscritti geograficamente diventino estremamente significativi per la società, mentre al contrario altri tipi di eventi, valutati come gravi dagli stessi esperti, destino non solo scarsa preoccupazione ma anche scarsa attenzione da parte dei media e del pubblico (Kasperson et al., 1988). La SARF attribuisce alla comunicazione un ruolo centrale, considerandola come fattore esplicativo di fenomeni altamente complessi e non univocamente riferibili alla comunicazione mediale o istituzionale. La SARF assume infatti come potenzialmente rilevanti tutti i messaggi indipendentemente dalla fonte e dal destinatario, tutti i possibili canali e tutte le possibili direzioni in cui i messaggi sono veicolati. Questo approccio adotta pertanto una visione allargata della comunicazione che include nel suo campo d'osservazione l'insieme dei processi di comunicazione che hanno luogo tra individui, tra gruppi e individui, tra gruppi e istituzioni, tra istituzioni e individui, tra istituzioni e sistema politico.

3.3. La comunicazione del rischio

Il termine "comunicazione del rischio" implica una relazione dialogica tra soggetti attivi e interdipendenti (come nella comunicazione stessa) e si differenzia dalla semplice distribuzione di informazioni. Solo un dialogo, continuo nel tempo, "può contribuire alla costruzione di quel rapporto di fiducia e collaborazione fra cittadini, esperti e istituzioni che si ritiene indispensabile per una gestione partecipata dei rischi di origine naturale o antropica. Nello specifico, la comunicazione del rischio ha il compito primario di agevolare la condivisione delle informazioni necessarie per favorire scelte consapevoli a tutela della sicurezza individuale e collettiva" (Sturloni, 2018). Nell'ambito del rischio idrogeologico, alla comunicazione è riconosciuta la capacità di aumentare la consapevolezza, incidere sui comportamenti e, in definitiva, migliorare la capacità di risposta delle comunità per ridurre il danno e salvare vite umane (Charrière et al. 2012).

Una comunicazione efficace si fonda su due fattori: funzionalità del messaggio e la qualità della relazione tra gli interlocutori. L'informazione da sola, intesa come distribuzione di informazioni verso destinatari astratti, rischia di perdere la relazione necessaria con il destinatario, quindi rischia di essere ignorata. In questo paradigma, il pubblico, destinatario della comunicazione dei rischi, è riconosciuto quale soggetto attivo e come possibile *partner* nella gestione dei rischi. In tempo di pace, la partecipazione del pubblico nella gestione dei rischi è funzionale alla sua stessa efficacia, specialmente dove le decisioni devono essere prese in situazioni di incertezza e dove le conoscenze tecniche non sono sufficienti a indicare una soluzione univoca. L'impossibilità di acquisire una perfetta conoscenza e un totale controllo dei rischi e l'incertezza che ne consegue "ripone la democrazia al centro della decisione" (Ungaro, 2004, pag. 105)¹⁴.

In caso di emergenza è essenziale la fiducia dei cittadini nelle istituzioni: "le persone danno il meglio di sé quando possono affrontare insieme una situazione difficile. Tutto si complica quando cominciano a percepire di essere manipolate, ingannate, quando pensano che le cose non siano dette loro come stanno. Questa è proprio la situazione in cui è più probabile che nascano atteggiamenti di panico o di rifiuto, inducendo le persone a ignorare qualsiasi istruzione o a sviluppare ipotesi paranoiche" (Sandman, 2003)¹⁵.

Alcune attività che un'istituzione può fare per rafforzare la fiducia:

- comunicare le informazioni sul rischio in modo tempestivo e trasparente
- tenere in considerazione le esigenze della comunità

¹³ Kasperson R.E., Renn O., Slovic P., Brown H.S., Emel J., Goble R., Kasperson J.X., Ratick S. 1988. The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk analysis*, 8(2), 177-187

¹⁴ Ungaro, D. 2004. *Democrazia ecologica - L'ambiente e la crisi delle istituzioni liberali*. Roma-Bari: Laterza.

¹⁵ <http://petersandman.com>

- basare le decisioni su evidenze scientifiche
- ammettere le incertezze sulle conoscenze disponibili
- giustificare le proprie scelte e azioni
- quando possibile favorire un dialogo tra esperti e la partecipazione della cittadinanza ai processi decisionali.

Per pianificare processi di comunicazione dei rischi e definire priorità di intervento efficacemente è cruciale (Sturloni, 2018):

- conoscere il profilo dei destinatari a cui la comunicazione è rivolta
- definire gli obiettivi che si vogliono raggiungere
- scegliere i messaggi più opportuni
- individuare i canali di comunicazione più adatti per raggiungere i destinatari.

Riguardo il profilo dei destinatari sono state esplorate alcune comunità rappresentative dei piccoli comuni delle aree interne della Basilicata (e del Sud d'Italia in generale), caratterizzate da un indice di vecchiaia molto superiore a quello nazionale, interessate da frane e terremoti, carenza di servizi, difficoltà di mobilità e fenomeni di spopolamento.

Riguardo gli obiettivi e i canali è importante distinguere strategie e tempistiche degli effetti desiderati, per non creare aspettative irrealistiche o per non desistere dall'impegno nel tempo; in particolare si possono associare tipologie di obiettivi a tempistiche degli impatti e principali canali principali; mentre i cambiamenti attesi si possono distinguere in quattro livelli, da quello cognitivo a quello valoriale (Tabella 2). I diversi obiettivi dovrebbero essere distinti anche in base all'ambito scelto della comunicazione del rischio tra i tre principali, a cui corrispondono strategie diverse:

- **prevenzione:** motivare le persone esposte a un rischio conosciuto a modificare i propri comportamenti offrendo alternative disponibili
- **emergenza:** rendere le persone consapevoli di un rischio imminente per favorire comportamenti responsabili di autoprotezione per salvaguardare la sicurezza propria e dei propri cari, qui è fondamentale l'addestramento a reazioni adeguate
- **gestione delle controversie** (ex-ante ed ex-post evento): facilitare il confronto tra parti sulla natura del pericolo, sulla gestione dei danni, sulla governance dei rischi, per sostituire il modello decidi-annuncia-difendi (DAD, l'acronimo originale inglese) con un modello condividi-apri-negozia (SON Share-Open-Negotiate).

Tabella 2. Obiettivi, tempistiche e canali della comunicazione del rischio (modificato da Sturloni, 2018, p.50).

Tipologia di obiettivo	Tempistiche degli esiti	Canali principali	Tipo di cambiamento atteso ¹⁶
Informazione	Breve periodo	Mass media	Cambiamento cognitivo: le persone hanno una

¹⁶ La distinzione tra cambiamenti attesi segue la teoria del *marketing sociale*, in cui si utilizzano strategie e tecniche del marketing per influenzare un gruppo target ad accettare, modificare o abbandonare un comportamento in modo volontario, al fine di ottenere un vantaggio per i singoli individui o la società nel suo complesso. Natucci R., della Cera R., 2001. Comunicazione come strategia di marketing sociale, *S&P Salute e Prevenzione*, 28, p 10.

Tipologia di obiettivo	Tempistiche degli esiti	Canali principali	Tipo di cambiamento atteso ¹⁶
	(settimane)		maggiore e diffusa consapevolezza del rischio (conoscenza dei possibili problemi e delle possibili soluzioni).
Persuasione	Breve/medio periodo (mesi, anni)	Campagne, social media	Cambiamento di azione: le persone fanno qualcosa di concreto per proteggersi o esporsi meno al rischio, rispetto ad altre scelte
Coinvolgimento	Medio periodo (mesi)	Comunicazione interpersonale, focus group	
Mobilizzazione	Medio periodo (mesi)	Simulazioni, esercitazioni, metodi partecipativi	Cambiamento comportamentale: le persone modificano le proprie abitudini a favore di quelle più funzionali ad autoprotettersi o prepararsi a gestire un evento calamitoso
Educazione	Lungo periodo (anni)	Scuole, formazione continua	Cambiamento valoriale, le persone modificano le proprie opinioni radicate fino a considerare inaccettabile un comportamento dannoso.

3.4. La struttura del questionario

Sulla base di queste premesse sono state definite 20 domande per raccogliere informazioni qualitative su diverse variabili e allo stesso tempo per poter confrontare differenti gruppi sociali.

A riguardo, è stato chiesto il genere, la fascia di età, il titolo di studio, il comune di residenza. In aggiunta a queste categorie comuni, sulla base di analoghe esperienze¹⁷ è stato chiesto di riconoscersi (domanda Q1) in una delle seguenti categorie:

- Amministratore o funzionario pubblico
- Professionista con attività economiche locali
- Membro di associazione o gruppo locale
- Studente o insegnante
- Cittadino (non ricadente nei casi i precedenti)

Lo scopo di questa distinzione non è una esatta classificazione sociologica ma un tentativo esplorativo di verificare se gruppi che si relazionano in modo necessariamente diverso di fronte ai rischi naturali mostrano indizi di conoscenze, percezioni e attitudini diverse. Ogni eventuale differenza può essere tradotta in specifiche indicazioni per “personalizzare” la comunicazione dei rischi e definire le modalità più adatte per ciascuna tipologia di interlocutore.

Le domande Q2 e Q3 sono servite a verificare eventuali differenze di numero di persone presenti negli abitati durante l’arco della giornata, distinguendo giorni festivi dai giorni feriali e 6 fasce orarie (00-06, 06-08, 08-12, 12-16, 16-20, 20-00). Eventuali differenze possono risultare interessanti per stimare il numero di persone esposte nei diversi orari.

Le domande dalla Q4 alla Q5 hanno lo scopo di avere dei dati sulla pendolarità, relativi tempi di viaggio e mezzi usati, e sulle motivazioni e tempi di viaggio negli altri spostamenti. Le motivazioni e i tempi di viaggio costituiscono informazioni cruciali per la progettazione o gestione della viabilità locale.

Le domande dalla Q6 alla Q11 riguardano la conoscenza e le percezioni di rischi. Valutare le differenze nel grado di accordo con le affermazioni della Q6 (*I sismi e il dissesto idrogeologico (es. frane, colate di detriti) sono un rischio concreto per il mio territorio; I sismi e il dissesto idrogeologico possono mettere a rischio le mie attività; Gli eventi naturali dannosi diventeranno più frequenti; I rischi sono minimizzati da interventi strutturali (es. argini, protezioni, rinforzi); La popolazione in genere ha pochi strumenti e poca consapevolezza per affrontare i rischi; In generale, i sismi e il dissesto idrogeologico non costituiscono una minaccia significativa per me o la mia attività*) permette di verificare livelli generali di percezione ma soprattutto le eventuali differenze tra gruppi.

La domanda Q7 chiede una stima della probabilità di eventi naturali dannosi (usando le categorie consigliate dall’IPCC nelle linee guida di comunicazione ambientale) e indica un livello di conoscenza che si potrebbe confrontare con i dati “esperti” (delle mappe del rischio o altre fonti), per identificare eventuali divari di conoscenza (da colmare con comunicazioni spazialmente differenziate).

La domanda Q8 riguarda la stima degli impatti degli eventi avversi in termini di disponibilità a rimanere e mantenere la propria residenza nel borgo. Tale informazione è rilevante per immaginare, da una parte, scenari evolutivi della comunità in base ai rischi come attualmente percepiti, dall’altra, il grado di necessità di interventi territoriali volti a ridurre tali rischi che potrebbero mitigare il declino demografico.

Le domande Q9 e Q10 sondano le conseguenze percepite di eventi calamitosi nell’immediato e nel lungo periodo. Nel primo caso si raccolgono elementi che potrebbero essere confrontati con dati (danni

¹⁷ Nel progetto LIFE FRANCA (Flood Risk Communication and ANticipation in the Alps) sono state distinte le stesse categorie per verificare eventuali differenze statisticamente significative nelle risposte e adattare a questi canali e modalità di comunità dei rischi naturali. <https://www.lifefranca.eu/it/>

effettivamente registrati), nel secondo si indaga sulle relazioni causali tra percezione dei rischi e motivazioni a lasciare o rimanere nel proprio borgo.

La domanda Q11 indaga le opinioni sulle azioni ritenute efficaci per migliorare la preparazione della comunità ad affrontare eventi calamitosi. Analogamente, le domande Q12 e A13 indagano sulla preparazione (conoscenze e azioni) ma a livello individuale.

La domanda Q15 ha lo scopo di distinguere tra cittadini con o senza esperienze di soccorso e poter cercare eventuali differenze significative nelle risposte alle altre domande.

Le domande Q16 e Q17 sono derivate da un precedente studio (progetto LIFE FRANCA) e riguardano i legami di solidarietà nelle comunità e la fiducia individuale nelle istituzioni. Per Q16, un valore medio intorno al 4 significa che la comunità è composta da persone verosimilmente sole o senza appoggi in caso di calamità, l'opposto di una comunità coesa quindi poco resiliente. Per Q17, valori intorno al 4 significano che il rispondente non delega una piena fiducia al Sindaco (rappresentante delle istituzioni pubbliche) rispetto a proprie credenze o conoscenze; ciò, in caso di calamità, potrebbe costituire un impedimento alla gestione coordinata ed efficace dell'emergenza.

Tabella 1. Domande del questionario e risposte possibili.

Q1. A quale categoria appartiene o si riconosce di più?	<ul style="list-style-type: none"> ● Amministratore o funzionario pubblico ● Professionista con attività economiche locali ● Membro di associazione o gruppo locale ● Studente o insegnante ● Cittadino
Q2. In un normale GIORNO NON FESTIVO: quante persone sono presenti nell'appartamento nelle seguenti fasce orarie?	<p>da 0 a 7 per ciascuna fascia oraria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 00:00 - 6:00 ● 6:00 - 8:00 ● 8:00 - 12:00 ● 12:00 - 16:00 ● 16:00 - 20:00 ● 20:00 - 24:00
Q3. In un normale GIORNO FESTIVO: quante persone sono presenti nell'appartamento nelle seguenti fasce orarie?	Come sopra
Q4. Di giorno, dove passa la maggior parte della giornata?	<ul style="list-style-type: none"> ● In casa, o in paese ● Fuori dal comune di residenza (es. pendolare per studio, lavoro)
Q4a. Nel caso sia pendolare, in genere per quanto tempo è in viaggio (sommando andata e ritorno)?	<ul style="list-style-type: none"> ● <30 minuti ● da 30 a 60 minuti ● da 60 a 90 minuti ● da 90 a 120 minuti ● oltre 120 minuti
Q4b. Nel caso sia pendolare si sposta con:	<ul style="list-style-type: none"> ● mezzo privato ● mezzo pubblico
Q5. Oltre al lavoro, gli spostamenti più frequenti fuori dal proprio comune di residenza sono per:	<ul style="list-style-type: none"> ● acquisti ● servizi pubblici (banca, poste, ...) ● servizi sanitari (visite o cure mediche, per sé o per i propri cari) ● svago, cultura, tempo libero (sport, musica, cinema, ecc.)
Q5b. In questi casi, in media, per quanto tempo è in viaggio (sommando andata e ritorno)?	<ul style="list-style-type: none"> ● <30 minuti ● da 30 a 60 minuti ● da 60 a 90 minuti ● da 90 a 120 minuti ● oltre 120 minuti
Q6. Quanto concorda con le seguenti affermazioni? (Una risposta per ogni affermazione)	<ul style="list-style-type: none"> ● Molto d'accordo ● Abbastanza d'accordo ● Poco d'accordo ● Per nulla d'accordo ● Non saprei
<ul style="list-style-type: none"> ● I sismi e il dissesto idrogeologico (es. frane, colate di detriti) sono un rischio concreto per il mio territorio ● I sismi e il dissesto idrogeologico possono mettere a rischio le mie attività ● Gli eventi naturali dannosi diventeranno più frequenti 	

<ul style="list-style-type: none"> ● I rischi sono minimizzati da interventi strutturali (es. argini, protezioni, rinforzi) ● La popolazione in genere ha pochi strumenti e poca consapevolezza per affrontare i rischi ● In generale, i sismi e il dissesto idrogeologico non costituiscono una minaccia significativa per me o la mia attività 	
<p>Q7. Secondo lei qual è probabilità dei seguenti eventi nel suo comune nei prossimi da qui a 10 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sismi ● Frane ● Incendi boschivi ● Inondazioni o allagamenti ● Interruzioni nei collegamenti viari per le cause sopra 	<ul style="list-style-type: none"> ● Teoricamente Impossibile ● Molto Improbabile ● Improbabile ● Probabile ● Molto Probabile ● Teoricamente Certo
<p>Q8. Secondo lei che impatti potrebbero avere sulla comunità in termini di disponibilità a rimanere e mantenere residenza e attività o andarsene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sismi ● Frane ● Incendi boschivi ● Interruzioni nei trasporti 	<ul style="list-style-type: none"> ● Scarsa importanza (situazioni solitamente ripristinabili) ● Qualche rilevanza (se considerato con altri fattori) ● Abbastanza rilevante ● Estremamente rilevante ● Non saprei
<p>Q9. Secondo lei, considerando gli eventi calamitosi più recenti nel suo Comune, quali sono state le principali CONSEGUENZE NELL'IMMEDIATO?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Danni a persone ● Danni a proprietà (es. case, edifici, capannoni) ● Danni ad attività economiche ● Interruzione temporanea di acqua potabile, elettricità o altri servizi ● Interruzione temporanea della viabilità 	<ul style="list-style-type: none"> ● Molto d'accordo ● Abbastanza d'accordo ● Poco d'accordo ● Per nulla d'accordo ● Non saprei
<p>Q10. Secondo lei, considerando gli eventi calamitosi più recenti nel suo Comune, quali potrebbero essere delle loro CONSEGUENZE NEL LUNGO PERIODO?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Spostamento di attività economiche ● Interruzione o spostamento di servizi pubblici ● Chiusura di attività economiche (fallimento aziende) ● Paure e traumi psicologici ● Contributo all'emigrazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● Molto d'accordo ● Abbastanza d'accordo ● Poco d'accordo ● Per nulla d'accordo ● Non saprei
<p>Q11. Secondo lei, quali azioni potrebbero MIGLIORARE la RISPOSTA e PREPARAZIONE della COMUNITÀ agli eventi calamitosi (es. sismi, frane)?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mappare i rischi naturali sul territorio ● Nuove opere di protezione o consolidamento ● Creare o rinnovare piani di emergenza ● Formazione per amministratori e tecnici ● Formazione per aziende e professionisti locali ● Formazione per cittadini, associazioni, scuole 	<ul style="list-style-type: none"> ● Molto d'accordo ● Abbastanza d'accordo ● Poco d'accordo ● Per nulla d'accordo ● Non saprei
<p>Q12. Saprebbe cosa FARE PERSONALMENTE durante un TERREMOTO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Non saprei esattamente ● Credo di sapere cosa fare, mi sono informato autonomamente ● Sì, mi tengo informato anche tramite campagne tipo "Io non rischio"
<p>Q13. Tra le cose che si dovrebbero fare IN CASA PRIMA DI UN TERREMOTO, lei e i suoi famigliari o coinquilini su cosa potreste migliorare di più? (una sola risposta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettere oggetti pesanti in ripiani bassi e utilizzare sportelli dei mobili con un fermo in modo che non caschino oggetti durante la scossa ● Imparare dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore elettrico generale ● Tenere in casa una cassetta pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, assicurando che tutti sappiano dove sono ● Individuare i punti sicuri dell'abitazione dove ripararsi durante la scossa ● Informarsi se esiste e cosa prevede il Piano di emergenza del Comune ● Nessuna di queste
<p>Q14. Ha esperienze di soccorso o simulazioni?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sono (o sono stato) volontario in Protezione civile, Croce Rossa o organizzazioni simili

	<ul style="list-style-type: none"> ● Ho partecipato a simulazioni di eventi catastrofici (escluse semplici prove di evacuazione) ● Ho vissuto eventi calamitosi in cui sono intervenuti personale e mezzi di soccorso ● Nessuna di queste
<p>Q15. Se stanotte dovesse evacuare per un pericolo, con quanta facilità troverebbe un alloggio temporaneo (es. da parenti, vicini, ecc.)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 Nessuna difficoltà ● 2 ● 3 ● 4 Notevole difficoltà
<p>Q16. Se arrivasse un avviso del Sindaco a evacuare la zona e lasciare la sua casa, lo farebbe subito?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 Certamente, il Sindaco ha la responsabilità e adeguate informazioni ● 2 ● 3 ● 4 Dopo aver valutato mie o altre informazioni

3.5. L'area di studio: i comuni selezionati

I quattro comuni di studio hanno comunità simili, le loro caratteristiche sono riassunte in alcuni indicatori demografici monitorati dall'ISTAT, riportati nella seguente tabella.

Tabella 2. Principali indicatori demografici delle quattro comunità e a livello nazionale.

Indicatore (dati al 01.01.2021)	Albano	Campomaggiore	Castelmezzano	Pietrapertosa	ITALIA	BASILICATA
Età media (anni)	46,4	49	51,3	50,1	45,9	46,5
Indice di vecchiaia (ultra 65 / under 14)	271,1	330,2	403,3	321,4	182,6	206,6
Indice di natalità (nascite/1000 ab.)	6,6	7	4	8,4	6,8	6,4
Indice di mortalità (morti/1000 ab.)	11,7	13	14,6	14,8	12,5	12,2
Indice di ricambio (ab. 60-64 a./ab. 15-19 a.)	167,9	152,4	225	191,7	138,1	146,5
Donne in %	48,8%	50,9%	51,3 %	52,4 %	51,3 %	50,8
Popolazione	1369	746	744	945	59.236.213	545.120
Popolazione in età rilevante per lo studio (15- 75 anni)	1066 ¹⁸	575 ¹⁹	544 ²⁰	681 ²¹		

Dal confronto dei dati emerge che i quattro comuni sono accomunati da un bilancio demografico negativo e un'età media superiore a quella nazionale. A riguardo, si nota come Castelmezzano ha il bilancio maggiormente negativo (la differenza tra indice natalità e indice mortalità è quasi 10, rispetto a circa 5 per Albano) e l'indice di vecchiaia maggiore di un ⅓ circa rispetto a quello di Albano e più che doppio rispetto a quello nazionale.

Particolarmente significativo ed anche interessante per gli scenari futuri delle quattro comunità è il dato sull'indice di ricambio che rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare per mondo del lavoro (15-19 anni), la Basilicata ha già un indice di ricambio di dieci punti sopra la media italiana, i paesi di Albano di Lucania, Campomaggiore, Castelmezzano e Pietrapertosa superano la dato nazionale dai circa 20 punti di Campomaggiore agli 87 di Castelmezzano. La comunicazione dei rischi e degli strumenti di autoprotezione pertanto avrà come target sempre più gli anziani.

¹⁸ Distribuzione della popolazione esclusa dal questionario: 146 persone comprese tra i 0-14 anni, 51 persone tra i 75-79 anni, 58 tra gli 80-84 anni, 33 tra 85-89 anni 11 tra i 90-94 anni, 4 tra i 95-99 anni (totale 303).

¹⁹ Distribuzione della popolazione esclusa dal questionario: 67 persone comprese tra i 0-14 anni, 39 persone tra i 75-79 anni, 31 tra gli 80-84 anni, 22 tra 85-89 anni 11 tra i 90-94 anni, 1 tra i 95-99 anni (totale 171).

²⁰ Distribuzione della popolazione esclusa dal questionario: 61 persone comprese tra i 0-14 anni, 41 persone tra i 75-79 anni, 41 tra gli 80-84 anni, 40 tra 85-89 anni 15 tra i 90-94 anni, 2 tra i 95-99 anni (totale 200).

²¹ Distribuzione della popolazione esclusa dal questionario: 84 persone comprese tra i 0-14 anni, 43 persone tra i 75-79 anni, 48 tra gli 80-84 anni, 58 tra 85-89 anni 23 tra i 90-94 anni, 7 tra i 95-99 anni, 1 più di 100 anni (totale 264).

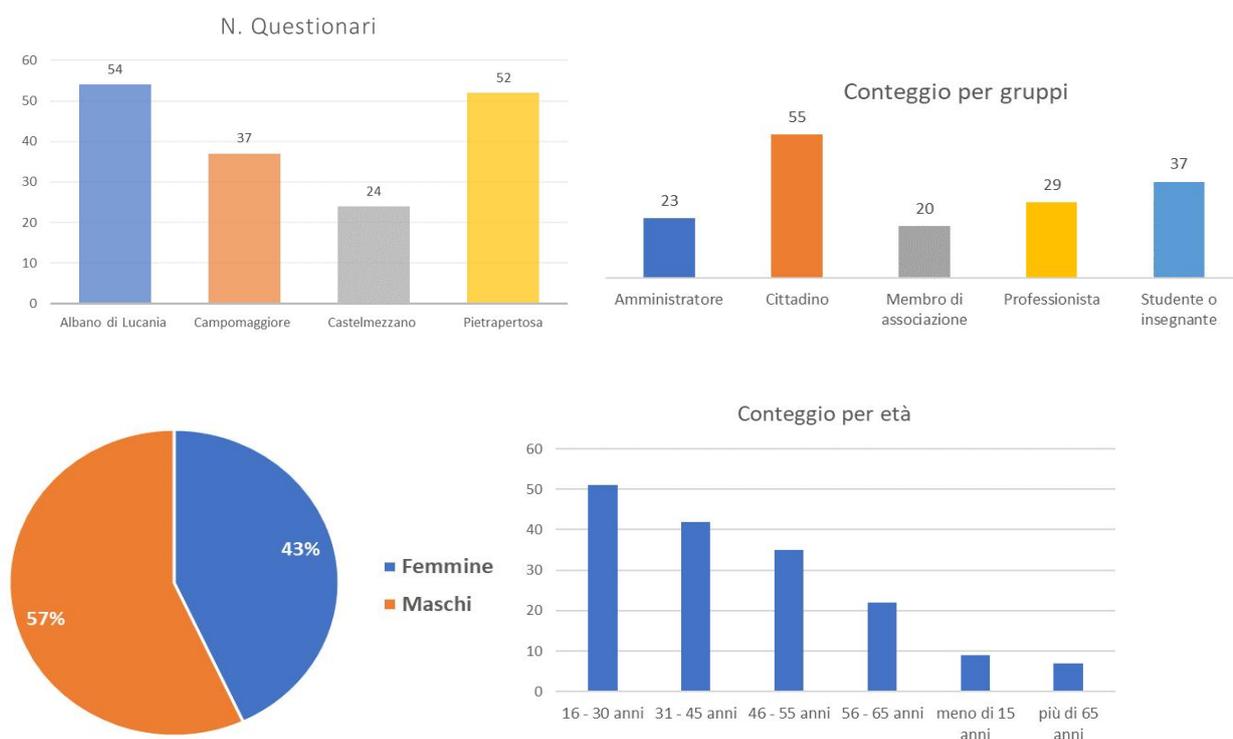
3.6. Il campionamento e il campione

Il campionamento ha seguito il cosiddetto “approccio d’opportunità”, invitando i sindaci, alcune associazioni locali o residenti, coinvolti nelle precedenti attività a diffondere il questionario presso i propri concittadini, cercando la massima eterogeneità. Essendo piccole comunità con piccoli numeri, la collaborazione ha permesso di raccogliere un campione abbastanza variegato e con una complessiva significatività statistica.

La somma del numero di abitanti nei 4 comuni in età ritenuta rilevante per il questionario (cioè escluse persone con età inferiore ai 14 anni o superiore ai 75) è 2866. Con questo riferimento, secondo la formula di Slovins²², il campione (167 questionari) permette un margine statistico di errore in termini di **intervallo di confidenza del 7%**, (o livello di confidenza del 93%).

Ciò equivale a dire che se nel campione il 47% ha risposto "sì" a una certa domanda, con questo un intervallo di confidenza la percentuale di persone che risponderebbero "sì", nell'eventualità di un'intervista a tappeto a tutta la popolazione, sarebbe compresa fra il 40% (47%-7%) e il 54% (47%+7%).

Tra i rispondenti la componente maggiore è maschile, la fascia di età più numerosa è quella tra il 16 ed i 30 anni, il titolo di studio più frequente è il diploma di scuola superiore. il gruppo più numeroso è quello dei semplici “cittadini” che rappresenta circa un terzo del campione. Altre caratteristiche del campione sono riportate nei successivi grafici.



Tale approssimazione può considerarsi accettabile, considerando la natura qualitativa delle domande e dei processi (sociali e individuali) che si intendono esplorare.

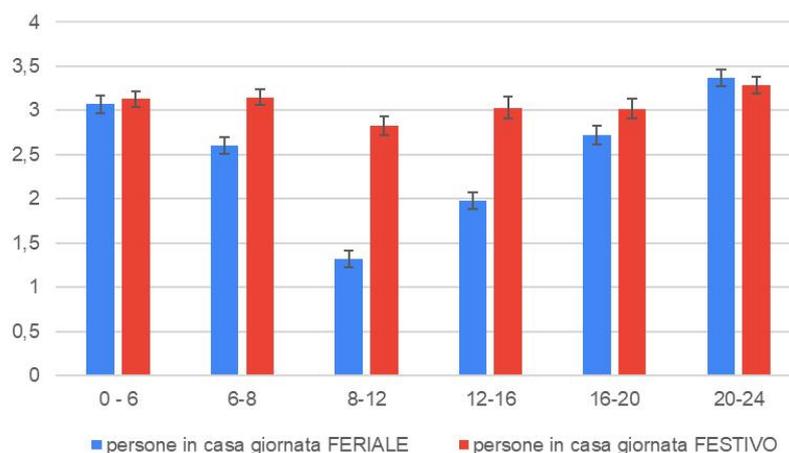
²² La formula di Slovin è scritta come: $n = N \div (1 + N \cdot e^2)$ dove n = Numero di campioni, N = Popolazione totale ed e = Tolleranza errore. <http://it.scienceaq.com/Math/100214044.html>

3.7. Analisi statistiche

3.7.1. Persone in casa nei giorni feriali e festivi (Q2, Q3)

Come plausibile, considerando pendolari e lavoratori, dai questionari emerge una significativa differenza²³ tra giorni festivi e giorni feriali nel numero di persone in casa negli orari diurni. Al mattino (orario 08-12) la differenza supera il 100%, nel pomeriggio si limita intorno al 50%.

Interessante notare una certa differenza tra comuni per i giorni festivi e per quasi tutti gli orari. Questi dati sono importanti informazioni riguardo le dinamiche dell'esposizione della popolazione locale che potrebbero aiutare a calibrare e differenziare le comunicazioni in caso di evento calamitoso o allerta, considerando l'orario, la giornata festiva o feriale, la specifica comunità.



Test t a campioni accoppiati			Kruskal-Wallis			Kruskal-Wallis							
			statistica	gdl	p	χ^2	gdl	p	χ^2	gdl	p		
Q2.1	Q3.1	t di Student	-1.42	166	0.158	Q3.1	11.46	3	0.009	Q2.1	10.36	3	0.016
Q2.2	Q3.2	t di Student	-6.89	165	<.001	Q3.2	17.88	3	<.001	Q2.2	12.25	3	0.007
Q2.3	Q3.3	t di Student	-13.73	165	<.001	Q3.3	11.55	3	0.009	Q2.3	3.14	3	0.371
Q2.4	Q3.4	t di Student	-9.60	165	<.001	Q3.4	13.88	3	0.003	Q2.4	9.49	3	0.023
Q2.5	Q3.5	t di Student	-2.97	165	0.003	Q3.5	8.04	3	0.045	Q2.5	11.18	3	0.011
Q2.6	Q3.6	t di Student	1.24	165	0.217	Q3.6	11.78	3	0.008	Q2.6	11.05	3	0.011

Differenza % di persone in casa tra giorno feriale e festivo, per fascia oraria:

2%	22%	112%	53%	11%	-2%
00-06	06-08	08-12	12-16	16-20	20-24

²³ La significatività delle differenze è stimata con test non parametrici, non essendo giustificabile in questi casi l'assunzione di distribuzioni normali dei dati (di origine qualitativa e soggettiva).

3.7.2. Caratteristiche della pendolarità (Q4 e Q5)

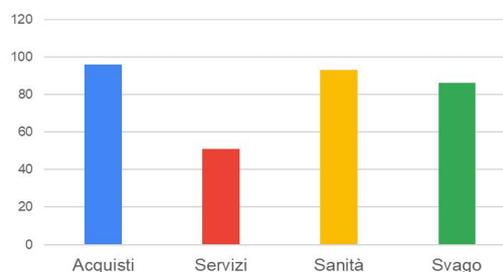
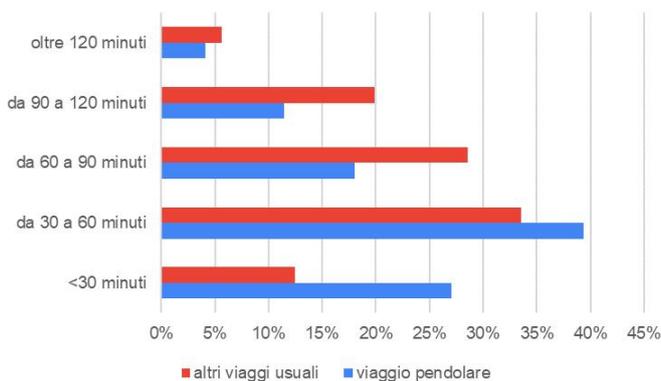
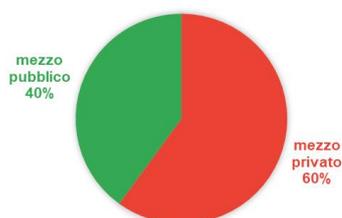
La maggior parte dei residenti è pendolare (54%), cioè si muove fuori dal proprio comune per motivi di lavoro o studio. Tra tutti gli spostamenti il 60% degli intervistati usa il mezzo privato. La maggior parte di questi viaggi, tra andata e ritorno, dura meno di 60 minuti, con una differenza tra durata del viaggio quotidiano (pendolare) rispetto ad altri viaggi (più lunghi). Oltre a lavoro o studio, le altre principali motivazioni dei viaggi sono acquisti, servizi sanitari e svago.

Il tasso di pendolarismo varia significativamente tra categorie e tra comuni (con $P < .001$), mentre le categorie e le fasce di età si differenziano nell'uso del mezzo pubblico o privato. Interessante la differenza significativa tra uomini e donne nella motivazione di viaggio per servizi sanitari ($P < .001$).

DI GIORNO, DOVE PASSA LA MAGGIOR DEL TEMPO?



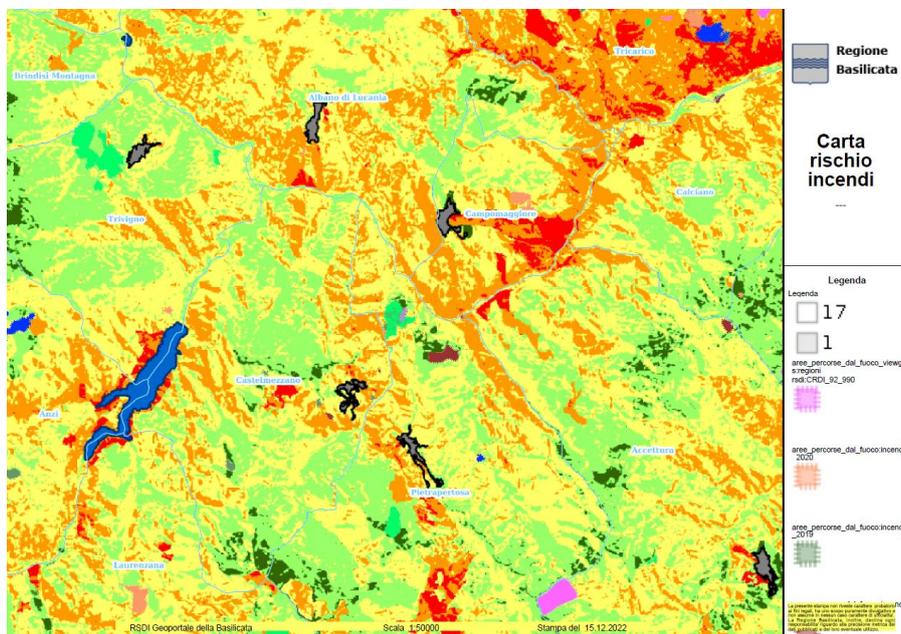
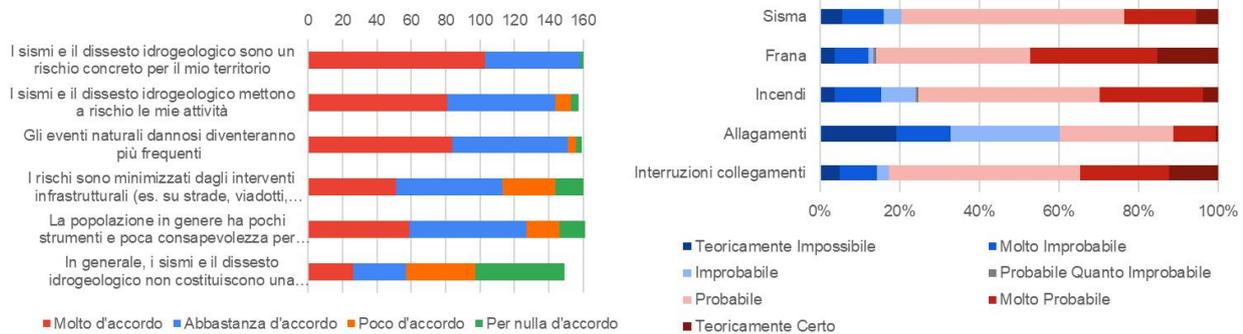
MEZZO PER SPOSTAMENTI



3.7.3. Percezione dei rischi (Q6, Q7)

La totalità dei rispondenti considera i rischi naturali come un concreto pericolo per il proprio territorio, quasi tutti concordano che questi possono mettere in crisi le proprie attività e che la frequenza degli eventi calamitosi aumenterà nei prossimi anni. Circa due terzi del campione crede che interventi strutturali possano ridurre questi rischi e allo stesso tempo che la popolazione in genere ha pochi strumenti e poca consapevolezza per affrontarli.

In dettaglio, la maggior parte delle persone intervistate considera come certo o almeno probabile nei prossimi 10 anni che avvenga un sisma, una frana, un incendio o un'interruzione di collegamenti. Dato che il territorio dei Comuni ricade interamente in zone sismiche di tipo 2 (rischio medio alto)²⁴ è interessante notare che il 20% non considera l'eventualità di un sisma²⁵, mentre più del 20% non considera il rischio di incendi, nonostante in ogni comune ci siano zone ad alto rischio e percorse da incendi negli ultimi 15 anni²⁶.



In un confronto tra gruppi, è interessante la differenza significativa tra chi è volontario del soccorso (o ha avuto esperienze di soccorso) e chi dichiara di non aver alcuna esperienza riguardo l'affermazione "la popolazione ha in genere pochi strumenti e poca consapevolezza per affrontare i rischi naturali" (Q6.4), in

²⁴ Dati <http://www.provincia.potenza.it>

²⁵ <https://rsdi.regione.basilicata.it/viewGis/>

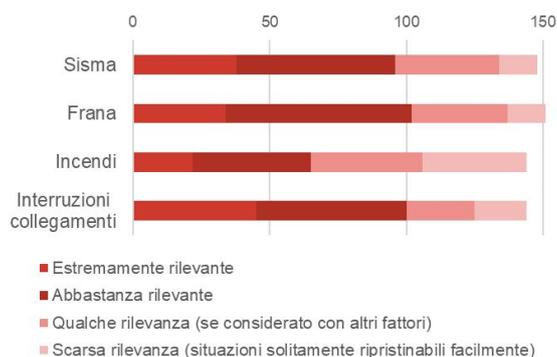
²⁶ <http://rsdi.regione.basilicata.it/servizi-in-linea/>

pratica è più frequente che chi presta soccorso consideri la popolazione non sufficientemente preparata rispetto a chi ha vissuto esperienze di soccorso o di simulazione.

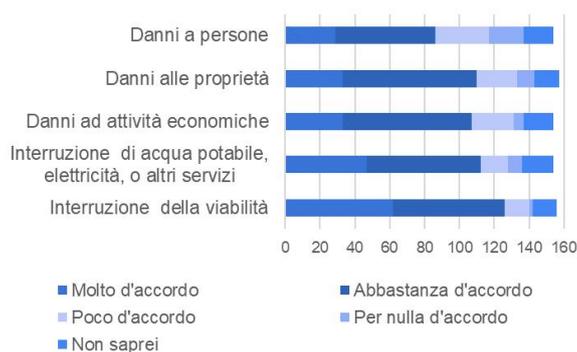
Altra differenza interessante è tra i Comuni riguardo la probabilità attesa di un sisma e di alluvioni²⁷. Nello specifico un sisma è considerato meno probabile dai residenti di Pietrapertosa rispetto a quelli di Albano²⁸.

3.7.4. Conseguenze attese sulla comunità di eventi calamitosi (Q8, Q9, Q10)

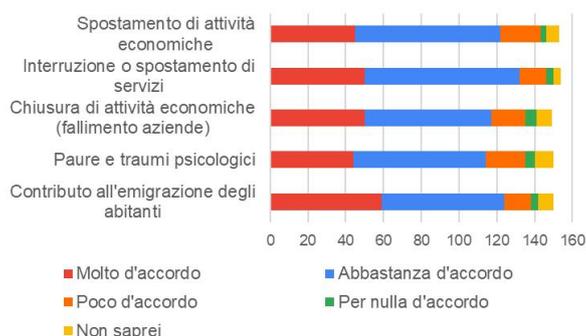
Secondo il campione, eventi calamitosi come sismi, frane e interruzioni dei collegamenti potrebbero avere un impatto sulla comunità in termini di minore disponibilità a rimanere e mantenere residenza e attività.



In caso di evento, le conseguenze nell'immediato riguarderebbero principalmente le interruzioni della viabilità e dei servizi, con danni alle attività economiche e alle proprietà.



Tra le varie conseguenze di un evento calamitoso nel lungo periodo, il contributo all'emigrazione sembra la più temuta.



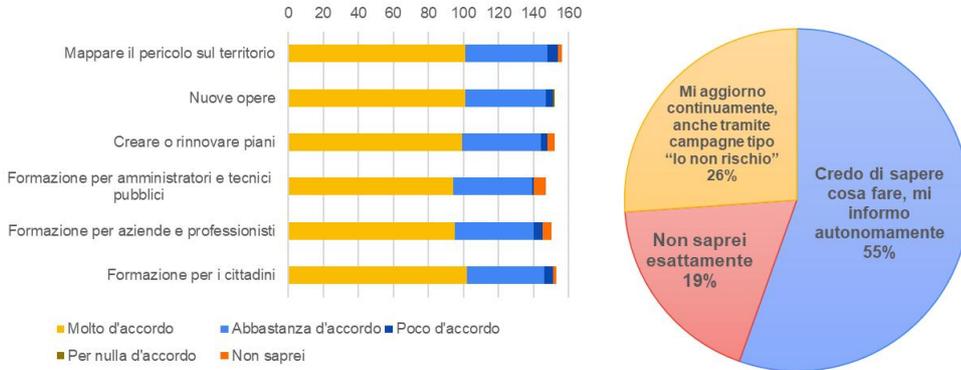
Tra i Comuni si rileva una differenza significativa ($P < 0.001$) nella rilevanza percepita degli incendi (più percepito a Pietrapertosa rispetto ad Albano) e dell'interruzione delle viabilità (meno rilevante a Pietrapertosa, rispetto Castelmezzano).

²⁷ ANOVA a una via, Test non parametrico Kruskal-Wallis, $P < 0.001$.

²⁸ Test χ^2 su Tabella di Contingenza "Comune" x "Esperienza di soccorso", $P 0.004$, idem riguardo un evento alluvionale (Test χ^2 $P < 0.001$).

3.7.5. Preparazione agli eventi calamitosi (Q11, Q12, Q13, Q14)

Riguardo a quali azioni potrebbero migliorare la risposta e preparazione della comunità agli eventi calamitosi (tra quelle elencate) non emergono differenze significative; le più gettonate sono mappare il pericolo, realizzare nuove opere, le meno valutate sono la formazione per amministratori e tecnici pubblici e per aziende e professionisti.



Riguardo l'auto-preparazione in caso di terremoto, è da rilevare che quasi il 20% dei rispondenti non saprebbe cosa fare, mentre il 26% si sente fiducioso nelle proprie capacità perché si informa continuamente.



Tra le cose che si dovrebbero fare in casa prima di un terremoto i rispondenti hanno segnalato più spesso l'individuazione dei punti sicuri della casa e imparare come chiudere i rubinetti. Si ricorda che lo scopo della domanda era di fornire, indirettamente, informazioni più che raccogliere specifici elementi.

A livello di comunità è da notare che poco più del 40% dei rispondenti non ha nessuna esperienza diretta o indiretta di eventi calamitosi, allo stesso tempo un quinto di loro è o è stato volontario del soccorso o ha partecipato a simulazioni.

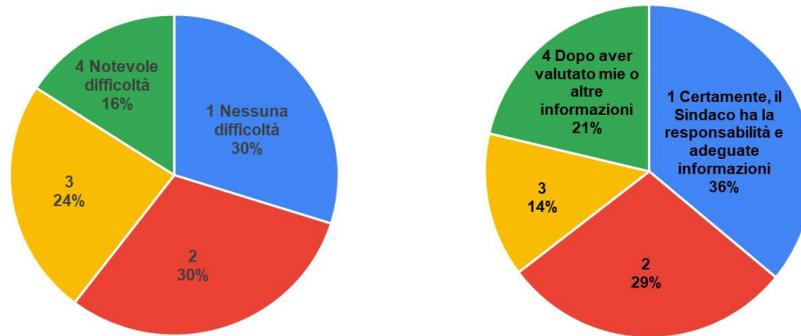
Riguardo l'esperienza di simulazioni o volontariato emerge una differenza significativa per genere²⁹; in particolare sono più le donne ad essere volontarie del soccorso e sono più gli uomini che non hanno avuto alcuna esperienza di soccorso.

3.7.6. Facilità di un rifugio e disponibilità all'evacuazione (Q15, Q16)

Se stanotte si dovesse evacuare per un pericolo solo il 30% dei rispondenti non avrebbe alcuna difficoltà a trovare un alloggio temporaneo (es. da parenti, vicini, ecc.), mentre il 40% avrebbe significative difficoltà.

²⁹ ANOVA a una via, test Kruskal-Wallis P <0.001; Test χ^2 su tabella di contingenza P 0.002

Se arrivasse un avviso del Sindaco a evacuare la zona il 36% sarebbe disponibile a lasciare subito la propria abitazione, mentre poco più di un terzo lo farebbe solo dopo aver valutato personalmente la situazione.



Nelle risposte sulla disponibilità a evacuare emerge una significativa differenza tra i 4 comuni³⁰. Una netta differenza emerge tra due comuni in particolare: a Castelmezzano i cittadini sembrano essere più propensi a seguire le indicazioni del sindaco senza esitazione rispetto a Campomaggiore.

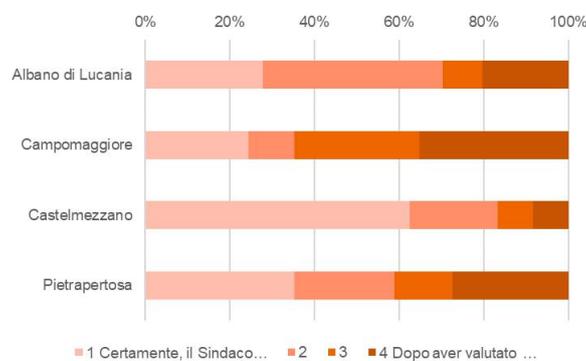


Tabella di contingenza con valori attesi nell'ipotesi di verosimiglianza tra gruppi (livelli di disponibilità a evacuare).

Q17.		Albano	Diff Att.- Oss.	Campomaggiore	Diff Att.- Oss.	Castelmezzano	Diff Att.- Oss.	Pietrapertosa	Diff Att.- Oss.	Totale
1	Osservato	15		9		15		18		57
	Atteso	18,54	3,54	12,7	3,7	8,24	-6,76	17,51	-0,49	57
2	Osservato	23		4		5		12		44
	Atteso	14,31	-8,69	9,81	5,81	6,36	1,36	13,52	1,52	44
3	Osservato	5		11		2		7		25
	Atteso	8,13	3,13	5,57	-5,43	3,61	1,61	7,68	0,68	25
4	Osservato	11		13		2		14		40
	Atteso	13,01	2,01	8,92	-4,08	5,78	3,78	12,29	-1,71	40
Totale	Osservato	54		37		24		51		166

³⁰ ANOVA a una via, test non parametrico Kruskal-Wallis, P 0.003; Test χ^2 su tabella di contingenza P <0.001

3.8. Sintesi e suggerimenti per progetti di comunicazione del rischio

Dalla revisione della letteratura e dalla ricerca presentata nei capitoli precedenti emergono alcuni suggerimenti utili a impostare progetti di comunicazione del rischio specifici per le comunità esplorate e per analoghe aree interne della Basilicata³¹.

Lo scopo generale dei modelli di informazione e autoprotezione è l'aumento e sostegno nel tempo della "resilienza di comunità", intesa come competenza della comunità nel far funzionare sistemi critici anche sotto stress, aumentare la propria autosufficienza, imparare dall'esperienza per adattarsi ai cambiamenti (ambientali e sociali), accelerare i tempi di ripresa dopo un eventuale shock. Tali competenze dipendono dalla percezione dei rischi, dalla reciprocità tra cittadini e dalla fiducia nelle istituzioni, oltre che dalle risorse disponibili (umane e tecnologiche) e preparazione e applicazione collettiva di comportamenti funzionali. Come visto sopra, la resilienza di comunità è un processo tecno-sociale, territoriale e politico (inteso come concertazione di quadri operativi e visioni), che si sviluppa in modo iterativo, per approssimazioni successive, in un percorso di lungo periodo.

La comunicazione del rischio ha un ruolo cruciale nella fase di preparazione alla gestione dei rischi come nella costruzione della fiducia tra cittadini e istituzioni. Per pianificare efficacemente processi di comunicazione dei rischi e definire priorità di intervento è cruciale (Sturloni, 2018): definire gli obiettivi, conoscere il profilo dei destinatari, scegliere i messaggi più opportuni, individuare i canali di comunicazione più adatti per dialogare con i destinatari.

Gli obiettivi di ciascun programma di comunicazione dovrebbero essere **diretti ad uno specifico ambito** della gestione dei rischi per volta, **tra prevenzione, emergenza, gestione della ripresa**; ciò permette di focalizzare le risorse disponibili e l'attenzione su specifici aspetti e facilita la comprensione del messaggio. Oltre all'ambito, ogni progetto di comunicazione dovrebbe **esplicitare l'obiettivo di cambiamento atteso** (tra *cognitivo, comportamentale, valoriale*). In pratica, il gruppo di lavoro dovrebbe chiedersi cosa si desidera che il destinatario sappia, faccia, o valuti importante (o inaccettabile) riguardo specifici aspetti del rischio. Sulla base di questi è più facile creare degli indicatori di successo e definire **attese realistiche in base ai tempi necessari** per ciascun tipo di cambiamento.

D'altra parte, il cambiamento atteso è inteso sempre in termini di cambiamento relativo rispetto allo status quo, quindi per definire un cambiamento atteso è **necessario raccogliere elementi riguardo le conoscenze, i comportamenti e i valori attuali** o più diffusi nella comunità di interesse. Il questionario sperimentato in questo studio intende essere anche un esempio per successive campagne di rilevazione di questi elementi. Riguardo i destinatari, le modalità di comunicazione dovrebbero ispirarsi ad un **dialogo tra soggetti specifici** tramite cui si alimenta una relazione e uno **scambio bidirezionale di informazioni** nella e con la comunità locale. L'informazione da sola, intesa come distribuzione di informazioni verso destinatari astratti, rischia di perdere la relazione necessaria con il destinatario, quindi rischia di essere ignorata; **senza un dialogo** (o feedback) **non è possibile nemmeno valutare l'efficacia** di una comunicazione (es. valutare cosa è arrivato ai destinatari, quali cambiamenti ha promosso nella loro pratica).

Riconoscere la comunicazione dei rischi come dialogo significa cercare di **comprendere i destinatari** (le loro conoscenze e loro valori e interessi) e **le relazioni fra i diversi attori sociali** che partecipano alla gestione dei rischi (tra sinergie o collaborazioni e possibili conflitti). Tale dialogo dovrebbe promuovere **dialoghi anticipanti** tra i diversi attori, in contesti multicentrici, non solo scambiando informazioni ma anche

³¹ Alcuni di questi suggerimenti non sono nuovi rispetto alle campagne informative promosse dalla Protezione Civile e dalle diverse istituzioni pubbliche o associazioni di volontariato dedicate al soccorso, nondimeno potrebbero risultare utili a migliorare ulteriormente ciò che già si fa.

producendo nuove conoscenze sul rischio (non più monopolio di esperti e istituzioni). In altre parole si tratta concepire la **comunicazione dei rischi in termini di condivisione, scambio, confronto e partecipazione**.

Riguardo il profilo dei destinatari, in questo studio sono state esplorate alcune comunità rappresentative delle aree interne della Basilicata (e del Sud d'Italia in generale), caratterizzate da un indice di vecchiaia molto superiore a quello nazionale, da frane e terremoti, carenza di servizi, difficoltà di mobilità e fenomeni di spopolamento. Dal questionario, il cui campione rappresenta in modo significativo le quattro comunità indagate (intervallo di confidenza del $\pm 7\%$), sono emersi alcuni spunti specifici riguardo alle questioni sopra citate.

La segmentazione dei destinatari o distinzione della comunicazione per diversi gruppi sociali (studenti, professionisti, amministratori, cittadini, membro di associazioni locali) è utile per **calibrare il progetto o intervento di comunicazione rispetto ai bisogni, aspettative e capacità di ogni gruppo** (posto che una persona può appartenere a diversi gruppi, ma in ciascuno può avere ruoli e aspettative distinti). Indirizzare la comunicazione a gruppi specifici permette di focalizzare risorse e strategie in modo più efficace ed efficiente, evitando dispersioni improduttive e sovraesposizione di informazioni generiche (che possono ottenere l'effetto contrario, quali saturazione o disinteresse). Ad esempio, un gruppo può beneficiare particolarmente di migliori informazioni sulla localizzazione delle aree rischio (es. mappe digitali su smartphone), un altro invece può essere più interessato a maggiori informazioni sulla mitigazione degli impatti sulle proprie attività (es. cose da fare prima, durante e dopo un evento). D'altra parte, gli over-70, che saranno una componente sempre più rilevante, hanno e avranno valori di riferimento facilmente diversi dagli under-30 (es. diverse attitudini rispetto al volontariato o rispetto alla cura del territorio). Ciò pone ulteriori domande e apre nuovi ambiti di ricerca applicata.

La comunicazione del rischio nell'ambito dell'emergenza (es. sistemi di allerta) dovrebbe tenere in considerazione le **dinamiche quotidiane nel numero di abitanti effettivamente in casa**: tra giorni feriali e giorni festivi il numero di persone presenti nel proprio comune o abitazione può variare considerevolmente (è stata rilevata una differenza maggiore del 100% al mattino e del 50% circa al pomeriggio). A ciò si aggiunge che **nei giorni festivi la percentuale di popolazione in casa varia** significativamente **in base al comune**.

Dal fatto che nei giorni feriali più della **metà della popolazione è pendolare** o esce abitualmente dal proprio comune ciò emerge la necessità di predisporre **canali di comunicazione in movimento**. Ad esempio messaggi istantanei su cellulare (comunicazione individuale) e allerte su radio commerciali (comunicazione) saranno utili per raggiungere solo il 60% dei pendolari che si spostano con mezzi privati, mentre comunicazioni dirette ai conducenti di mezzi pubblici permetterà di raggiungere il rimanente 40%. D'altra parte, il **pendolarismo varia** significativamente **tra comuni**, mentre l'uso del **mezzo privato** varia tra **fasce di età**; in base a ciò, in comuni con maggior pendolarismo e maggior uso del mezzo privato aumenta significativamente il peso relativo dei canali di comunicazione individuale.

Queste informazioni potrebbero aiutare a calibrare e differenziare le comunicazioni in caso di evento calamitoso o **allerta in funzione dell'orario, della giornata festiva o feriale, della specifica comunità**³².

La percezione dei rischi come concreto pericolo per sé e le proprie attività sembra abbastanza diffusa nelle comunità esplorate ma nelle stime soggettive di probabilità, un **quinto della popolazione considera da improbabile a teoricamente impossibile l'eventualità di incendi o sismi**. Essendo i comuni studiati classificati a rischio sismico medio-alto e tutti con zone ad alto rischio incendi, ciò evidenzia un divario da colmare e suggerisce di sviluppare obiettivi specifici di **informazione sul rischio incendi e rischio sismico**

³² L'efficacia dell'allerta dipende dalle azioni intraprese durante il periodo di anticipazione. A riguardo può essere funzionale definire scenari di evento calamitoso specifici per ogni comunità al fine di valutare le migliori azioni di anticipazione e le "scale di tempestività" (che indicano il tempo disponibile in ogni scenario di evento calamitoso per reagire). A riguardo vedasi: Lutoff et al., 2016. Anticipating flash-floods: Multi-scale aspects of the social response. *Journal of Hydrology* 541: 626-635

per le prossime campagne di comunicazione, insieme a strumenti di verifica dei cambiamenti nelle conoscenze diffuse.

L'**interruzione della viabilità nel breve periodo e dei servizi nel lungo periodo** è percepita come la più grave conseguenza di eventi calamitosi in grado di innescare o **accelerare lo spopolamento**. Anche in questo caso emergono **differenze significative tra comuni** (es. interruzione della viabilità sembra meno rilevante a Pietrapertosa rispetto Castelmezzano). A riguardo può essere funzionale considerare nella gestione e comunicazione dei rischi alcuni dei principi per costruire la resilienza di sistemi socio-ecologici³³. Strategie per aumentare la **diversità e ridondanza di risorse** e favorire un **approccio policentrico** alla gestione dei sistemi locali e della connettività potrebbero limitare le conseguenze citate. Gli stessi piani di emergenza comunale potrebbero ispirarsi a questi principi (in parte già lo fanno) in modo più sistematico e in sinergia con i piani di gestione dei trasporti pubblici e della rete viaria (che essendo definiti da diversi soggetti e in diverse sedi oggi difficilmente dialogano tra loro e con il territorio).

Riguardo l'auto-preparazione in caso di evento calamitoso, è da rilevare che quasi il 20% dei rispondenti non saprebbe cosa fare in caso di terremoto, mentre solo il 26% si informa continuamente. Ciò suggerisce il tema dei comportamenti disfunzionali e l'importanza dell'**informazione sulle azioni più funzionali** in casi di emergenza e dell'**addestramento alla loro pratica**. Quest'ultima si ottiene solo con la frequente ripetizione, tenendo presente che in caso di evento calamitoso, soprattutto se associato forti emozioni, l'attivazione di reazioni idonee è possibile solo se le reazioni corrette sono apprese fino ad essere "automatiche". In questo ambito numerose esperienze hanno dimostrato come particolarmente utili sviluppare nella comunicazione del rischio i principi del *marketing sociale*³⁴.

A riguardo può essere molto rilevante l'**impatto positivo del volontariato del soccorso** diffuso nelle comunità (interessa il 20% degli intervistati): in chi ha esperienze di soccorso aumenta il senso di autoefficacia e la richiesta di formazione. Ciò suggerisce che una leva per aumentare l'efficacia nella comunicazione del rischio è investire continuamente nelle **associazioni locali** e facilitare la **loro partecipazione attiva** nella definizione di programmi e progetti di comunicazione, valorizzando il loro contributo e creando occasioni e "senso di utilità" (una motivazione chiave nelle associazioni). Riguardo il volontariato si è rilevata una maggior **partecipazione femminile**; ciò meriterebbe un approfondimento in termini di ricerca e specifico supporto all'associazionismo.

Riguardo l'auto-preparazione è rilevante notare che il 40% avrebbe significative difficoltà a trovare un alloggio temporaneo (es. da parenti, vicini, ecc.) in caso di emergenza. Questa alta percentuale è plausibile sia collegata all'elevata età media. L'aumento della percentuale di **anziani** e l'aumenti della percentuale di **persone sole** diminuiscono significativamente la resilienza di una comunità: al crescere dell'anzianità e della solitudine diminuiscono inevitabilmente le risorse individuali (abilità fisiche e cognitive) e le risorse sociali. Questi elementi di debolezza possono essere compensati dalle **relazioni di vicinato** e da **servizi o risorse create appositamente** dalla comunità stessa. Ciò suggerisce che la progettazione della comunicazione e gestione dei rischi dovrebbe includere anche la **definizione e manutenzione di spazi e relazioni per coltivare la reciprocità** a livello di comunità³⁵. A riguardo potrebbero essere funzionali appositi focus group, ad esempio nella forma di *dialoghi anticipatori*³⁶.

Riguardo la **fiducia delle persone nelle istituzioni** è significativo il fatto che solo il 36% sarebbe disponibile a lasciare subito la propria abitazione in caso di ordinanza del Sindaco a evacuare la zona. Ciò equivale a immaginare che in caso di incendio **meno di 4 estintori su 10 funzioneranno prontamente** e fa emergere

³³ Biggs E., et al., 2015. *Applying resilience thinking Seven principles for building resilience in social-ecological systems*. Cambridge University Press.

³⁴ Fattori, M., 2020. *Manuale di marketing sociale per la salute e per l'ambiente: Non solo saponette*. Perugia: Cultura e Salute Editore Perugia.

³⁵ Come, ad esempio, la *teoria dello scambio* tra perdite e guadagni nell'attuare determinati comportamenti, il concetto di *concorrenza tra comportamenti*, ulteriori riferimenti sono raccolti in Colucci A., Cottino P., *RESILIENZA TRA TERRITORIO E COMUNITÀ. Approcci, strategie, temi e casi*. https://www.fondazionecariplo.it/static/upload/qua/0000/qua_resilienza_web/qua_resilienza_web.pdf

³⁶ Arnkil T.E., Seikkula J., 2013. *Metodi dialogici nel lavoro di rete*. Trento: Erickson.

l'importanza della dimensione sociale nella gestione dei rischi, in particolare della relazione tra cittadini e amministrazione comunale. Ovviamente sono molti gli aspetti che riguardano tale relazione e che la domanda sulla disponibilità a evacuare non è in grado di includere; quanto meno, il dato del questionario suggerisce di approfondire la questione in successive indagini. A questo scopo appositi focus group, con diversi gruppi sociali, inclusi gli amministratori, potrebbero offrire elementi utili.

Al di là della percezione, conoscenza e fiducia, un altro aspetto sociale rilevante è **la cura del territorio intesa come pratica condivisa** e mantenuta nel tempo. Questa può creare, nelle condizioni ideali, **sinergie con gli interventi più tecnici** come ad esempio il consolidamento delle infrastrutture, contribuendo a mitigare i danni e ridurre l'esposizione; ma la cura del territorio **richiede visioni lungimiranti e condivise**. Nei due *laboratori di partecipazione* (vedasi il rapporto su OR 8.2) la comunità di Pietrapertosa ha manifestato una maggiore consapevolezza dei rischi naturali del proprio territorio rispetto a quella di Campomaggiore, ma nella visualizzazione dei futuri possibili e desiderabili i partecipanti di entrambe le comunità laboratori non hanno citato l'impegno di energie e risorse dei singoli necessario nella cura del territorio e mitigazione dei rischi.

Ciò evidenzia da una parte un gap da colmare, d'altra il contributo positivo dei laboratori di partecipazione come "laboratori di futuro" in cui creare spazi di co-costruzione di visioni e strategie anticipanti, in base alle quali alimentare sinergie tra gruppi e motivare gli individui a dare il proprio contributo. Gli stessi "laboratori di futuro" potrebbero essere utili a innescare processi di consapevolezza per abitare attivamente le fragilità del territorio e della comunità, e per rafforzare (rinnovando) relazioni con i luoghi in una cura condivisa e lungimirante del proprio territorio e in una collaborazione tra generazioni.

A causa della rapidità dei cambiamenti tecnologici, sociali ed ambientali "le valutazioni del rischio sono sempre limitate dalle domande che si può pensare di porre" (Martineau 2003, p. 92)³⁷. Il questionario ha permesso non solo di trovare alcune risposte a domande di ricerca predefinite ma anche di porne di nuove. Assumendo che *una buona domanda è una mezza risposta* riportiamo alcuni temi e domande con lo scopo di focalizzare aspetti promettenti e ispirare nuove direzioni di ricerca-azione:

- a) tema dell'**invecchiamento**: come adeguare le modalità di gestione e di comunicazione del rischio in modo da essere funzionali in comunità sempre più anziane? (Quali **cambiamenti nei bisogni, nei valori, nei comportamenti** si dovranno considerare)
- b) tema delle **relazioni tra identità comunitaria e innovazioni tecnologiche**: come supportare nel tempo una sinergia tra gli aspetti umani (capitale umano, capitale sociale) della resilienza di comunità e le **innovazioni tecnologiche o strutturali** (es. nuova mobilità, nuove infrastrutture)? (Come mantenere **l'identità delle comunità** rispetto a possibili trasformazioni dirompenti ed esogene)
- c) tema della **partecipazione nella protezione**: come i laboratori di partecipazione possono promuovere una solidarietà tra generazioni nell'ottica di una **protezione civile collaborativa e anticipante**?
- d) tema della relazione tra conoscenza e percezione: quali sono i divari più rilevanti tra i **rischi percepiti e i rischi reali** in ciascuna comunità e come colmarli?

La visualizzazione di **diversi futuri possibili** in termini di **scenari strategici**³⁸ potrebbe fornire utili riferimenti per abbozzare alcune risposte alle domande sopra e definire strategie di gestione del rischio "robuste" e anticipanti.

³⁷ Martineau, B. 2003. *Il primo frutto: la creazione del pomodoro Flavr Savr TM e la nascita del cibo biotech*. Milano: Sironi.

³⁸ In termini di diverse e plausibili combinazioni di condizioni, es. diverse tecnologie di comunicazione, diversi sistemi di monitoraggio, diversi assetti di mobilità, diversa capacità di autoprotezione o livelli di conoscenza dei rischi, diverse attitudini rispetto alla comunità o livelli di fiducia nelle istituzioni, diverse fragilità individuali come ridotta mobilità o necessità di supporti particolari.



www.mitigoinbasilicata.it

Obiettivo Realizzativo n. 8 **Dinamiche e partecipazione sociali**

Questa pubblicazione è stata realizzata con il cofinanziamento dell'Unione Europea - FESR, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020.

www.ponricerca.gov.it

Responsabile della pubblicazione:
Università degli Studi della Basilicata
Scuola di Ingegneria
Via dell'Ateneo Lucano 10
85100 Potenza