

Conferenza

# LE SCIENZE UMANE E SOCIALI PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE



PROTEZIONE CIVILE  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile



| Volume  
degli abstract

Conferenza

# LE SCIENZE UMANE E SOCIALI PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

Volume degli abstract della conferenza  
**Le scienze umane e sociali per il sistema  
di protezione civile**

A cura del gruppo di coordinamento della Conferenza

per il Dipartimento della Protezione Civile:

**Simona Bernacchi, Angela Corina, Daniela Di Bucci,  
Eleonora Panunzi, Alessandra Trincia, Stefano Vallari**

per Fondazione Cima:

**Chiara Franciosi, Filippo Frascini, Marta Giambelli,  
Antonio Gioia, Marina Morando**

Editing e supervisione editoriale:

**Daniela Di Bucci, Eleonora Panunzi, Alessandra Trincia**

Progetto grafico e impaginazione:

**Silvia Alessandrini**

# Premessa

Il sistema di protezione civile italiano, sin dalla sua istituzione, ha visto nella comunità scientifica una struttura fondamentale e, negli anni, tale rapporto si è consolidato soprattutto in una fruttuosa collaborazione nell'ambito delle cosiddette discipline STEM (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*).

Università, Dipartimenti e Consorzi universitari, Istituti ed Enti di ricerca svolgono un'essenziale funzione di supporto tecnico-scientifico, che contribuisce alla attività di protezione civile, in particolare, attraverso la conoscenza del territorio e dei fenomeni che lo caratterizzano, il suo monitoraggio, la capacità di elaborare modelli di previsione e strumenti di prevenzione per i diversi rischi. Nella consapevolezza che solo un approccio olistico possa permettere al sistema di protezione civile di inquadrare la complessità di questo tempo e degli effetti del cambiamento climatico, da tempo è stato avviato anche un necessario percorso di integrazione dei saperi delle scienze umane e sociali con quelli delle altre scienze e, più in generale, con la cultura di protezione civile.

In questo ambito si pone la Conferenza “Le scienze umane e sociali per il sistema di protezione civile”, la prima iniziativa di questo genere organizzata dal Dipartimento, in collaborazione con Fondazione CIMA, che ha l'obiettivo di favorire nuovi spazi di confronto e condivisione sui temi di riduzione e gestione dei rischi, di tutela dell'ambiente e del territorio, mettendo al centro l'essere umano e la comunità.

Non posso negare la soddisfazione nel vedere che all'invito a presentare abstract per partecipare alla Conferenza hanno risposto oltre 200 ricercatori, esperti e docenti, proponendo una molteplicità di approcci particolarmente significativi e stimolanti per il sistema di protezione civile. Questo alto livello di interesse conferma la validità dell'iniziativa e la necessità di approfondire queste tematiche. Dato l'ampio riscontro, l'evento originariamente previsto per il 23 e 24 settembre 2024 è stato esteso con ulteriori due giornate, il 21 e 22 ottobre 2024.

Questo volume raccoglie gli abstract dei lavori presentati, sia in forma orale sia di poster, e vuole essere uno strumento per seguire al meglio le due tornate della Conferenza, ma contribuisce anche ad avviare un confronto sui saperi delle scienze umane e sociali, fondamentali per costruire comunità più consapevoli e quindi più attive e partecipi sui temi della sicurezza.

**Fabio Ciciliano**

*Capo del Dipartimento della Protezione Civile*

# Introduzione

Il percorso di approccio olistico di contaminazione dei saperi con le attività di protezione civile, avviato già da qualche anno, vede nella Conferenza “Le scienze umane e sociali nel sistema di protezione civile” un momento importante per avviare un dialogo e un confronto sui temi della tutela dell’ambiente e delle comunità.

Per questo il Dipartimento della protezione civile, con la collaborazione di Fondazione CIMA, ha aperto un bando perché ricercatori/ricercatrici e studiosi/studiose potessero proporre i loro lavori più recenti da condividere nel corso dell’evento, spaziando in diversi ambiti di ricerca: dalle scienze umane per l’ambiente alla caratterizzazione della vulnerabilità sociale, dalle scienze comportamentali alla definizione di rischio accettabile, dall’analisi della percezione individuale del rischio all’elaborazione del rischio delle comunità, dalla filosofia della catastrofe all’antropologia dei disastri, dalla pedagogia del rischio alla geografia del paesaggio e alla psicologia ambientale. Saperi necessari per orientare le azioni di protezione civile - sia nella fase di previsione e prevenzione, sia in quelle di gestione e superamento dell’emergenza - in modo tale che siano maggiormente rispondenti a necessità, bisogni e caratteristiche delle comunità.

Questo volume rappresenta la raccolta di circa 100 abstract presentati da ricercatori e ricercatrici ed è misura del loro alto livello di interesse sui temi di protezione civile. Dato l’ampio riscontro, per dare spazio a un maggior numero di ricercatori/ricercatrici e interventi, si è deciso di raddoppiare il tempo dedicato a questa iniziativa, organizzando l’evento in due tornate.

Nel volume, le relazioni orali e i poster presentati nel corso della Conferenza sono organizzati secondo tre grandi temi che nascono dall’analisi dei contenuti:

- **La responsabilità e la cura.** Dal rispondere di qualcosa a rispondere a qualcuno in una governance inclusiva e condivisa di protezione civile;
- **L’incontro con l’altro.** Gestire la vulnerabilità di territori e comunità anche attraverso lo strumento della partecipazione;
- **Rischio accettabile, rischio percepito.** L’incertezza, la percezione, la comunicazione e l’immaginazione per una gestione sociale del rischio.



L'obiettivo di questa organizzazione in temi è quello di facilitare la discussione, sempre mantenendo fermo il principio della multidisciplinarietà, che ha guidato l'organizzazione dell'evento e permette una visione d'insieme su diverse discipline che si occupano di argomenti di protezione civile da diverse prospettive e con diversi linguaggi.

Una complessità, fatta di intrecci e interconnessioni, che non è difficoltà ma ricchezza, rappresentativa del tempo che viviamo e, al contempo, specchio del sistema di protezione civile, il quale raccoglie al suo interno molteplici enti e amministrazioni che, insieme, mettono a fattor comune le proprie competenze.

Gli abstract raccontano con parole diverse i temi classici della protezione civile, aprendo una finestra su un approccio differente per la gestione dei rischi che insistono sul nostro territorio, e proponendo nuovi modelli e strumenti per diffondere la cultura di protezione civile e la cura tra chi quel territorio lo vive, anche attraverso la condivisione e il confronto con buone pratiche internazionali. Dalla raccolta delle ricerche emerge che sono tante le tematiche da approfondire, numerosi gli spunti di riflessione e significative le connessioni tra le diverse discipline.

Il cammino avviato con questa iniziativa rappresenta la prima di una serie di tappe fondamentali per integrare ancora di più i saperi delle scienze umane e sociali nel sistema di protezione civile, saperi fondamentali per collegare i dati e le conoscenze che derivano dalle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM) all'immaginazione e alle storie delle comunità e avviare un percorso di trasformazione culturale e sociale.

**Titti Postiglione**

*Vice Capo del Dipartimento della Protezione Civile*

**Luca Ferraris**

*Presidente Fondazione Cima*

# LA RESPONSABILITÀ E LA CURA

Dal rispondere di qualcosa a rispondere  
a qualcuno in una governance inclusiva  
e condivisa di protezione civile

---

1

# L'INCONTRO CON L'ALTRO

Gestire la vulnerabilità di territori  
e comunità anche attraverso lo strumento  
della partecipazione

---

2

# RISCHIO ACCETTABILE, RISCHIO PERCEPITO

L'incertezza, la percezione,  
la comunicazione e l'immaginazione  
per una gestione sociale del rischio

---

3

## TEMA 1 - LA RESPONSABILITÀ E LA CURA

### Dal rispondere di qualcosa a rispondere a qualcuno in una governance inclusiva e condivisa di protezione civile

- 2 Vittima di reato o vittima del fato? La tutela delle vittime da calamità naturali nell'attuale assetto giuridico
- 3 Il ruolo dei beni culturali nella resilienza delle comunità alle alluvioni
- 4 Sviluppiamo Modelli Attivi di Resilienza Territoriale in Emilia-Romagna! (SMART-ER!)
- 6 Il legame tra corruzione e rischi naturali a livello comunale in Italia: un'analisi introduttiva
- 7 Come immagini un sistema di allerta rapida di terremoto? Aspettative e bisogni manifesti degli utenti, per un sistema focalizzato sulla popolazione
- 8 Bradisismo e criticità edilizie: un nuovo dialogo tra scienza e diritto nella gestione delle emergenze
- 9 I costi pubblici degli eventi imprevisti. Dal diritto dell'emergenza al diritto del rischio
- 10 Environmental Humanities. Considerazioni sul contributo dell'approccio umanistico alle questioni socio-ambientali
- 11 L'amministrazione condivisa come strumento di governo della protezione civile
- 12 Governo del territorio e rischio naturale: il rinnovato ruolo della programmazione e della pianificazione territoriale
- 13 Il "potere" della comunicazione tra diritti e doveri
- 14 La narrazione mediatica come strumento per costruire sicurezza: analisi degli articoli dei quotidiani sull'alluvione nelle Marche
- 15 Piano strategico della protezione civile cantonale per la resilienza alla siccità in Svizzera
- 16 Nella morsa del Disaster Capitalism: L'Aquila come Monrovia ovvero Profitto contro Resilienza Comunitaria
- 17 Prevention and Governance Emergency Management. Un nuovo approccio multidisciplinare alla pianificazione
- 18 Diagnosi e ottimizzazione della gestione delle emergenze in Europa: integrazione delle tecnologie dell'informazione geografica (GIT) nei centri di protezione civile e di coordinamento 112
- 20 Aspetti filosofici dell'applicazione dell'analisi costi-benefici alla gestione del rischio sismico
- 21 Il ruolo della fiducia nelle istituzioni come fattore determinante della percezione del rischio
- 22 La trasparenza del sistema di protezione civile fra emergenze e ricostruzione
- 23 La pianificazione di protezione civile nel coordinamento tra amministrazioni



- 24 Una metodologia per l'identificazione di buone pratiche di gestione del rischio disastri
- 25 Strategie per la riduzione del rischio disastri: un approccio resiliente per la governance del territorio
- 26 Il rapporto fra scienza e diritto penale alla prova dei rischi naturali. Prospettive normative e giurisprudenziali
- 27 Prospettive di rete sul rischio sismico nelle aree interne

## **TEMA 2 - L'INCONTRO CON L'ALTRO**

### **Gestire la vulnerabilità di territori e comunità anche attraverso lo strumento della partecipazione**

- 29 La progettazione partecipata dello spazio pubblico come processo etnografico di educazione alla comprensione e prevenzione del rischio
- 30 Primo soccorso psicologico, uno strumento fondamentale per favorire la capacità di recupero della popolazione e supportare al meglio gli operatori coinvolti
- 31 Per una Citizen Social Science efficace: il caso di Desenzano del Garda
- 32 Percorso formativo per la resilienza alle catastrofi rivolto alla popolazione fragile e/o vulnerabile, ai caregivers e ai soccorritori della protezione civile
- 33 DESENACT - DESEnzano per la Transizione di comunità verso l'Adattamento Climatico
- 34 Applicazione dell'Analytical Hierarchy Process per valutare le strategie di adattamento al rischio di alluvioni e frane: un caso di studio con la comunità di Ischia
- 35 Reti sociali per la ricostruzione: il ruolo delle organizzazioni
- 36 Il contributo della geografia storica alla presa di consapevolezza delle fragilità territoriali. Proposta di Osservatorio del Paesaggio per l'Isola Palmaria
- 37 Sfide e opportunità nella gestione dei disastri: integrazione e vulnerabilità nella risposta alle alluvioni del 2023 in Emilia-Romagna
- 38 Metodi e strumenti per l'analisi della cultura della sicurezza: i risultati italiani del progetto europeo CORE
- 39 Processi top-down e ricerca dal basso durante l'emergenza: alcune evidenze dal post-terremoto dell'Appennino Centrale
- 40 Partecipazione dei cittadini e procedure di ricostruzione
- 41 Percezioni di rischio e misure di riduzione dei rischi informati da pratiche culturali locali: un caso studio dal Giappone rurale montano



- 42 Psicologia sociale dei cambiamenti climatici: prospettive per connettere il sistema di protezione civile e l'università verso un adattamento resiliente con la partecipazione della cittadinanza
- 43 Eco-ansia e resilienza degli edifici: un approccio interdisciplinare per la salute mentale
- 44 Proposte per la tutela psicosociale della popolazione e dei soccorritori
- 45 Promuovere il protagonismo delle comunità locali di fronte ai rischi ambientali e climatici per renderle attrici della propria resilienza
- 46 La leadership sostenibile a servizio delle persone e delle comunità
- 47 Oltre la resilienza. Spazi e tempi di elaborazione collettiva delle catastrofi sociali
- 48 Verso una nuova normalità: l'interdipendenza biologica, psichica, culturale come cura e ripensamento del rischio
- 49 L'esperienza degli infermieri CIVES nell'accoglienza dei profughi durante la guerra in Ucraina: uno studio qualitativo
- 50 Abitare sospeso. Un'etnografia dell'abitare nel cratere dell'Appennino centrale dopo i terremoti del 2016-2017
- 51 Cambiamento climatico e sistemi di protezione per i lavoratori
- 52 SIREN: un progetto di citizen science per la digitalizzazione dei dati idrologici italiani
- 53 Il contributo del servizio sociale nelle maxi-emergenze: analisi su implicazioni metodologiche e modelli di intervento
- 54 Hub Multimodale per il social learning e la formazione
- 55 Ripensare il soggetto in emergenza: tra frizioni e futuri possibili
- 56 Cuba: un "sistema di cura" povero ed efficiente
- 57 Disastri, prevenzione ed emozioni: le iniziative del Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT
- 58 Gestire e implementare la sicurezza delle persone e dei gruppi in emergenza alla luce di innovative ricerche e teorie in ambito neuroscientifico sul vissuto di sicurezza e insicurezza
- 59 WHO EviMaPS Evidence Mapping of psychosocial Support: una ricerca internazionale
- 60 L'elasticità del territorio. Collaborazione ed emergenza
- 61 Su quali fattori puntare per il coinvolgimento della popolazione nella gestione dei rischi naturali: una meta-analisi sulle determinanti psicologico-sociali della percezione del rischio
- 62 Dinamiche partecipative e funzione di protezione civile: nodi critici e prospettive
- 63 Psicoeducazione e disastri: campagne di comunicazione pubblica per la gestione delle emozioni di bambini/e e adolescenti
- 64 Persone e vulnerabilità nel contesto della pianificazione dell'emergenza: un approccio tassonomico ed esperienziale

## TEMA 3 ■ RISCHIO ACCETTABILE, RISCHIO PERCEPITO

### L'incertezza, la percezione, la comunicazione e l'immaginazione per una gestione sociale del rischio

- 66 Vulnerabilità sociale e adattamento ai cambiamenti climatici in Italia meridionale – regione Calabria
- 67 Un centro di competenza interuniversitario per la comunicazione e l'informazione istituzionale di protezione civile
- 68 La comunicazione in ambiente ostile: strategie e tecniche per dialogare nelle emergenze
- 69 La mappatura dei siti del patrimonio culturale a rischio: uno strumento di supporto per la gestione dei siti del patrimonio culturale
- 70 Comprendere e prevedere le decisioni: i contributi della psicologia e dell'economia comportamentale
- 71 Co-progettare strategie e misure di adattamento al cambiamento climatico a diversi livelli territoriali in Alto Adige
- 72 Integrare la comunicazione del rischio e dell'emergenza: verso un approccio relazionale
- 73 Verso un metodo partecipativo di nudge design a sostegno delle buone pratiche della protezione civile
- 74 L'Intelligenza Artificiale Generativa a supporto del decision making nella protezione civile
- 75 La percezione del rischio sismico in Italia
- 76 La percezione del rischio tsunami in Italia: traguardi raggiunti, obiettivi e sfide
- 77 Come sono percepiti gli effetti a cascata dopo i disastri? Evidenze dall'alluvione delle Marche del 2022
- 78 Resilienza societaria e comunicazione di emergenza. Awareness e strategie di diffusione delle informazioni sulle emergenze
- 79 Il ruolo del patrimonio culturale per la resilienza comunitaria al multi-rischio: una matrice concettuale
- 80 Horizons Bricks® - I futuri come campo d'apprendimento
- 81 La simulazione sociale come strumento per l'analisi della comunicazione e della percezione collettiva del rischio
- 82 La percezione del rischio di alluvione: un'indagine in Toscana
- 83 LINKS: rafforzare il collegamento tra tecnologie e società per un'Europa più resiliente ai disastri. I social media e il crowdsourcing per l'incremento della capacità di risposta ai disastri
- 84 Oltre la paura del vulcano: antropologia del Vesuvio per una gestione del rischio consapevole e condivisa

- 85 Il contributo della ricerca psicosociale alla gestione delle emergenze sismiche. L'INGV e gli incontri con la popolazione, una risposta operativa ai bisogni informativi e di psicoeducazione delle comunità colpite dagli eventi
- 86 Analisi delle comunicazioni di emergenza durante una pandemia: urgenze e innovazioni
- 87 Gestire la crisi e comunicare l'emergenza: una prospettiva sociologica
- 88 Storyline e gestione del rischio. Sistematizzazione e incisività dei metodi narrativi e partecipativi per le autorità di protezione civile
- 89 Valutare i rischi integrando dimensioni naturali e socio-economiche: uno strumento di supporto alle decisioni
- 90 Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico delle comunità locali attraverso una strategia partecipativa di comunicazione del rischio
- 91 Dialogare con la communication research: suggestioni da una scoping literature review
- 92 Governance dell'ambiente per l'ecologia integrale: un caso emblematico di progettazione pedagogica del rischio
- 93 Allerta di livello giallo, possiamo permetterci di essere disinteressati?
- 94 L'inclusione dei flussi turistici negli interventi di mitigazione del rischio tsunami: lezioni da Stromboli
- 95 Ondate di calore a Bolzano: un caso di studio per una gestione interdisciplinare del rischio
- 96 Etica del cambiamento climatico: dalla preparazione alla comunicazione
- 97 Individuare i processi psicologici di negazione del rischio sui social media attraverso il machine learning: il modello Risk Co-De
- 98 La didattica inclusiva nei programmi informativi-formativi di protezione civile nelle scuole. L'approccio della Pedagogia dei Gesti Mentali di Antoine de La Garanderie
- 99 Rivalutazione del ruolo della percezione del rischio nella protezione civile: spunti da decenni di esperienza
- 100 L'utilizzo delle tecnologie XR nell'educazione alla riduzione dei rischi naturali: una revisione della letteratura
- 101 Una scienza multirischio per comunità resilienti in un contesto di cambiamento climatico
- 102 Comprendere la vulnerabilità sociale per creare comunità più resilienti ai disastri: un progetto con e per le donne migranti a Milano che esplora l'impatto della pandemia COVID-19
- 103 Il paesaggio sensoriale dei disastri: un approccio interdisciplinare
- 104 Costruire competenze trasversali a supporto del sistema di protezione civile. Esperienze dell'Università di Trento in area socio-economico-ambientale
- 105 Programma



# LA RESPONSABILITÀ E LA CURA

Dal rispondere di qualcosa  
a rispondere a qualcuno  
in una governance inclusiva  
e condivisa di protezione civile





## Vittima di reato o vittima del fato? La tutela delle vittime da calamità naturali nell'attuale assetto giuridico

DAVIDE AMATO <sup>1</sup>

1. *Università Cattolica del Sacro Cuore - Alta Scuola "Federico Stella" sulla Giustizia Penale*

A seguito del verificarsi di una calamità naturale che abbia cagionato danni a cose o a persone, emerge abitualmente nella popolazione colpita un bisogno di verità e giustizia (oltre a quello, più materiale, ma non meno importante, di ristoro economico).

A fronte di ciò, l'unica risposta prevista dal nostro ordinamento consiste nell'instaurazione di un procedimento penale nei confronti dei soggetti (spesso operatori di protezione civile) ritenuti responsabili dell'ineadeguata gestione dell'evento. La casistica, tuttavia, mostra come solo un numero esiguo di indagati venga poi condannato, per cui, nella maggior parte dei casi, non vi è alcuna affermazione di responsabilità penale. Tale esito comporta una profonda frustrazione per le vittime, che - spesso a causa dell'elevata spettacolarizzazione dei processi - ripongono grandi aspettative nello strumento penale, provando un senso di profondo tradimento laddove il procedimento non si concluda con una condanna (e, in taluni casi, anche laddove la pena non sia congrua rispetto a quella auspicata).

Un simile assetto, imperniato sul procedimento penale e di aperta contrapposizione fra accusato (operatore di protezione civile) e accusatori (vittime della calamità), non consente l'instaurazione di alcun dialogo fra le parti, né alcuna riflessione comune sulle cause dell'evento e sulle responsabilità - spesso non individuali, ma organizzative e collettive - per l'accaduto.

Si propone, quindi, di valutare il ricorso a nuovi paradigmi, quali quelli offerti dalla giustizia riparativa, senza limitarsi agli strumenti normativi oggi esistenti - troppo limitati e vincolanti - ma esplorando quegli ulteriori percorsi ben conosciuti nella dottrina di riferimento e già sperimentati con successo in altri ordinamenti.



**Parole chiave:** vittime di calamità, gestione dei bisogni, conflitto, ordinamento giuridico, diritto penale, giustizia riparativa.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il ruolo dei beni culturali nella resilienza delle comunità alle alluvioni

CHIARA ARRIGHI <sup>1</sup>, CARLO FRANCINI <sup>2</sup>, FABIO CASTELLI <sup>1</sup>

1. UNESCO-Chair on Prevention and Sustainable Management of Geo-Hydrological Hazards, Università di Firenze
2. Ufficio Firenze Patrimonio Mondiale

I beni culturali hanno un ruolo molto importante in Italia, sia come costituente fondante di un'identità all'interno delle comunità, sia come traino per il settore turistico. Molte città d'arte sono tuttavia esposte a numerosi pericoli naturali, quali terremoti e alluvioni, e la presenza di beni culturali rappresenta una fonte di rischio molto importante a causa dell'elevato valore intangibile esposto e della vulnerabilità di molti manufatti e opere d'arte. Prendendo come caso studio il centro storico di Firenze, Patrimonio UNESCO dal 1982 e gravemente danneggiato nell'alluvione storica del 1966, questo lavoro esamina le componenti del rischio, cioè pericolo, esposizione, vulnerabilità e capacità, specificatamente per i beni culturali tangibili. Dal punto di vista metodologico si adottano sia metodi classici di analisi geospaziale, sia metodi sviluppati ad-hoc che prevedono il coinvolgimento della comunità per determinare il valore sociale dei diversi beni culturali e la valutazione della capacità di far fronte ad un pericolo naturale tramite consultazione dei singoli gestori dei beni. Si mostra inoltre come la resilienza dei beni culturali sia un fattore determinante per il recupero della funzionalità del sistema città-d'arte e come la capacità di recupero sia strettamente legata all'impatto indiretto complessivo di un evento alluvionale.



**Parole chiave:** alluvione, beni culturali, valore intangibile, resilienza delle comunità, danni.



**Modalità di presentazione:** orale.

## **Sviluppiamo Modelli Attivi di Resilienza Territoriale in Emilia-Romagna! (SMART-ER!)**

**FEDERICO CASOLARI <sup>1</sup>, ANNA PAU <sup>1</sup>, MICHELE CAIANIELLO <sup>1</sup>, ELENA TOTH <sup>1</sup>, GIOVANNI CORAZZA <sup>1</sup>**

*1. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Giuridiche*

SMART-ER! è un progetto multidisciplinare finanziato nell'ambito dell'iniziativa "Alma CaReS – Cambiamenti climatici, Resilienza, Sostenibilità" dell'Università di Bologna (UNIBO). Ha per capofila il Dipartimento di Scienze Giuridiche (PI: Prof. Federico Casolari), ma è sviluppato anche dai seguenti Dipartimenti UNIBO:

- Dipartimento delle Arti
- Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione
- Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali
- Dipartimento di Sociologia del Diritto e dell'Economia.

Vi partecipano anche la Scuola di Specializzazione in Studi sull'Amministrazione Pubblica e l'Alma Mater Research Institute for Human-Centered Artificial Intelligence.

Pensato per operare come progetto pilota nelle aree della Regione Emilia-Romagna colpite dall'alluvione del maggio 2023, SMART-ER! ha ad oggetto la resilienza territoriale, specialmente a fronte del rischio idrogeologico. Rispetto alla prospettiva di simili eventi calamitosi, SMART-ER! ambisce a favorire lo sviluppo di forme efficaci di governo e nuovi modelli culturali. A questo proposito, SMART-ER! è stato scelto dal Dipartimento di Protezione Civile quale driver della campagna "Io non rischio", che sarà potenziata attraverso una campagna social di progetto; beneficia, inoltre, del supporto della Presidenza della Croce Rossa Italiana e della Rappresentanza della Commissione europea in Italia.

SMART-ER! comprende 6 azioni specifiche corrispondenti ad altrettanti obiettivi, tutti strettamente interconnessi.

- **COMPRENDO** – Sviluppare una ricerca multidisciplinare sugli eventi calamitosi che permetta di elaborare modelli efficaci ed efficienti di governance e gestione.
- **EDUCO** – Aumentare il livello di consapevolezza delle giovani generazioni con laboratori presso scuole secondarie di secondo grado.
- **COMUNICO** – Intensificare il livello quanti-qualitativo di sensibilizzazione informata per una cultura della resilienza, soprattutto a beneficio di gruppi rappresentativi della società civile, specialmente tramite focus groups tematici.
- **FORMO** – Arricchire il bagaglio di competenze di amministratori e funzionari di enti pubblici regionali nella gestione degli eventi calamitosi, tramite l'attivazione di un apposito corso di formazione.
- **RESPONSABILIZZO** – Diffondere conoscenza sull'importanza degli scenari futuri in tema di calamità naturali, attraverso la realizzazione di workshops dall'elevato taglio pratico.

## TEMA 1 ■ LA RESPONSABILITÀ E LA CURA

- ASSISTO – Avvicinare accademia e collettività nella gestione di problematiche rilevanti grazie all'istituzione di un apposito sportello tecnico-legale.

Per garantire ricadute di vasta portata, SMART-ER! prevede anche eventi di confronto, divulgazione e disseminazione che sappiano mettere in contatto rappresentanti delle istituzioni, del mondo imprenditoriale, del terzo settore e della collettività nel territorio emiliano-romagnolo: ad esempio, incontri a tema con moderatori, rassegne cinematografiche, un'orazione civica e una tavola rotonda.



**Parole chiave:** governance dei disastri, memoria, cittadinanza attiva, resilienza territoriale, strategic foresight & scenario planning.



**Modalità di presentazione:** poster.



## Il legame tra corruzione e rischi naturali a livello comunale in Italia: un'analisi introduttiva

VALERIA COSTANTINI <sup>1</sup>, ELINA DE SIMONE <sup>1</sup>, GIUSEPPE LUCIO GAETA <sup>2</sup>, ELENA PAGLIALUNGA <sup>1</sup>

1. *Dipartimento di Economia, Università degli Studi Roma Tre*

2. *Dipartimento di Scienze Umane e Sociali, Università di Napoli L'Orientale*

La gestione del processo di ricostruzione dopo un rischio naturale richiede l'allocazione e l'uso di ingenti risorse finanziarie in modo tempestivo. Le misure di urgenza, sebbene bypassino le procedure standard, possono aumentare i rischi di frode a causa di un sistema di controlli e bilanciamenti più debole (Heald e Hodges, 2020). Infatti, un'inchiesta del 2014 della sezione Abruzzo della Corte dei Conti - l'organo di controllo del sistema di bilancio italiano - ha rivelato fonti di corruzione nell'allocazione dei fondi per la ricostruzione dopo il terremoto dell'Aquila, tra cui clausole di salvaguardia e controlli inadeguati sulle procedure per la spesa delle risorse pubbliche affidate a enti/individui privati, coinvolgimento della Mafia nei contratti di appalto e corruzione dei funzionari pubblici responsabili di tali contratti (delibera n. 366/2014/COMP).

Affrontare queste debolezze e vulnerabilità richiede il rafforzamento della capacità amministrativa a vari livelli per prevenire e contrastare i rischi di corruzione nella ricostruzione post-disastro. Sorprendentemente, la letteratura su questo argomento è ancora scarsa. Basandosi su una letteratura composita che integra dimensioni naturali, socio-economiche e di buon governo, l'obiettivo della ricerca è esaminare la relazione tra le capacità amministrative, la vulnerabilità ai rischi naturali e climatici e i rischi di corruzione in Italia su scala municipale. Utilizzando un approccio multivariato che consideri, simultaneamente, indici di rischio sismico e indici di capacità amministrativa ed esposizione alla corruzione, questo studio mira a migliorare la comprensione delle strategie efficaci di capacity-building per le amministrazioni pubbliche italiane. Studi precedenti (es. Marin et al., 2021) hanno trascurato l'esposizione alla corruzione nelle loro valutazioni multidimensionali dei rischi di disastri naturali, evidenziando la necessità di integrare i rischi di corruzione nella mappatura delle caratteristiche dei territori a supporto delle decisioni in materia di governo dei disastri.



**Parole chiave:** corruption risks, natural hazards, governance capacities, italian municipalities.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Come immagini un sistema di allerta rapida di terremoto? Aspettative e bisogni manifesti degli utenti, per un sistema focalizzato sulla popolazione

LORENZO CUGLIARI <sup>1,2</sup>, SIMONE MARZORATI <sup>1</sup>, CHIARA LADINA <sup>1</sup>, ALESSANDRO AMATO <sup>1</sup>, CECILIA VALBONESI <sup>3</sup>, PAOLA PIERLEONI <sup>4</sup>

1. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
2. Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale – Sapienza, Università di Roma
3. Università degli Studi di Roma Unitelma Sapienza
4. Università Politecnica delle Marche

I terremoti rappresentano un pericolo particolare per le vite umane. Essi sono infatti imprevedibili, variabili temporalmente e spazialmente e si verificano in sequenza o in serie. Un terremoto può inoltre innescare effetti a cascata e/o sovrapporsi ad altri fenomeni naturali rischiosi amplificandone l'impatto.

I sistemi di Earthquake Early Warning (EEW) sono tra gli strumenti più efficaci per proteggere le vite umane. Attraverso un sistema di EEW, infatti, è possibile allertare la popolazione o attivare meccanismi automatici di protezione entro pochi secondi dalla percezione della vibrazione.

Un sistema di EEW prevede l'interazione tra la componente tecnica (upstream) e quella sociale (downstream). Un sistema di EEW efficace è un sistema che si basa sulla relazione stimolo-risposta da parte di chi riceve l'informazione. Per questo risulta essenziale che le informazioni trasmesse dal sistema siano accettate e comprese dal destinatario. Lo stesso vale per le informazioni che prevedono l'attivazione di sistemi automatizzati da parte dell'uomo.

A tal fine, lo studio indaga A) l'accettazione, B) le esigenze, C) le reazioni comportamentali del pubblico - in questo caso specifico, gli studenti della scuola secondaria - che riceverebbe l'allerta. Per valutare questi aspetti, abbiamo tradotto e adattato al contesto italiano, con alcune piccole modifiche, il questionario neozelandese sviluppato dal team di Becker et al. (2020) presso la Massey University di Wellington. Il questionario è autosomministrato e implementato su Google Forms, accessibile tramite codice QR. È composto da 4 sezioni e da 25 domande specifiche sui sistemi di EEW.



**Parole chiave:** comunicazione d'emergenza, mitigazione del rischio sismico, sistemi di allerta rapida, comportamento autoprotettivo, accrescimento della consapevolezza.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Bradisismo e criticità edilizie: un nuovo dialogo tra scienza e diritto nella gestione delle emergenze

MARINA D'ORSOGNA <sup>1</sup>, FEDERICO VALENTINI <sup>1</sup>

*1. Università degli Studi di Teramo, Dipartimento di Scienze Politiche*

L'Italia, per motivi geografici, climatici e geologici, è un Paese particolarmente esposto a calamità naturali. La scienza insegna che, mentre un terremoto non è prevedibile, con riferimento ad eventi atmosferici o vulcanici è possibile rilevare con anticipo l'insorgenza di fenomeni precursori.

In tutti i casi di eventi calamitosi è possibile e doveroso monitorare i fenomeni e fare un'analisi degli effetti negativi che un evento, ancorché imprevedibile nei dettagli, possa determinare sulla popolazione e sul patrimonio edilizio qualora si verificasse.

In Italia, gli eventi catastrofici legati a fenomeni naturali hanno generato una frattura tra Stato e Popolazione, consolidando un'immagine di uno Stato tra i primi al mondo quanto a solidarietà post-calamità, ma agli ultimi posti per le politiche di prevenzione. Così è aumentato il contenzioso per responsabilità civile.

I principi di precauzione e prevenzione, che spesso restano sul piano astratto delle norme, dovrebbero avere valenza pratica con un adeguato utilizzo della tecnologia applicata al monitoraggio dei fenomeni naturali.

Oltre ad una efficace comunicazione, occorre utilizzare modelli che possano facilitare l'utilizzo dello strumento digitale, migliorando l'azione amministrativa con benefici concreti per il territorio e per la comunità che lo abita. Ma l'utilizzo della tecnologia, in equità e sicurezza, richiede una trasformazione delle strutture e una radicale reingegnerizzazione delle procedure. La pubblica amministrazione ha il dovere di recepire gli strumenti digitali favorendo un'azione efficace ed appropriata in grado di rispondere alle criticità dei territori. Per questo, nella cosiddetta "società del rischio", la scienza e il diritto devono interconnettersi e interfacciarsi costantemente.



**Parole chiave:** emergenza, rischio, pubblica amministrazione, scienza, tecnologia.



**Modalità di presentazione:** poster.

## I costi pubblici degli eventi imprevisti. Dal diritto dell'emergenza al diritto del rischio

LOREDANA GIANI <sup>1</sup>, VANESSA MANZETTI <sup>2</sup>

1. *Università Europea di Roma*

2. *Università di Pisa*

Il tema della gestione da parte della pubblica amministrazione del rischio naturale deve passare per un rinnovato approccio, soprattutto di carattere culturale, che miri ad abbandonare la logica emergenziale della deroga stabilizzata, al fine di ricomprendere tutti i dati collegati all'evento straordinario in una logica e in un regime ordinario, di gestione del rischio complessivamente inteso. Si deve ragionare e impostare il discorso intorno ai momenti che precedono il verificarsi dell'evento per garantire la predisposizione di un modello regolatorio flessibile, ma ordinario che, come tale, consenta la realizzazione di un sistema istituzionale e infrastrutturale che gestisca l'evento in tutte le sue fasi, e non solo dopo il suo verificarsi. Tale impostazione deve basarsi sulla definizione chiara dei rapporti tra scienza, tecnica e diritto, con la predisposizione di misure che devono garantire l'elasticità funzionale al loro adeguamento in parallelo al progresso delle conoscenze scientifiche e tecniche che ne rappresentano il presupposto. La necessità di ricondurre l'attività di gestione degli eventi imprevisti in un regime ordinario deve essere letta anche in conformità con le disposizioni di contabilità pubblica, poiché il regime derogatorio legittima le gestioni fuori bilancio che possono compromettere definitivamente l'equilibrio finanziario di un ente locale, che è il primo attore della gestione dell'imprevisto, già fortemente compromesso dall'evento stesso. Le previsioni derogatorie in tema di bilancio o di acquisti paiono inoltre difficilmente compatibili con l'articolato sistema ACCRUAL, che si pone nell'ottica della maggiore responsabilità diretta dell'amministrazione nella gestione dei fondi, senza che l'amministrazione possa differirne la contabilizzazione.



**Parole chiave:** diritto amministrativo, gestione ordinaria delle emergenze, costi dell'emergenza, contabilità pubblica.



**Modalità di presentazione:** orale.



## Environmental Humanities. Considerazioni sul contributo dell'approccio umanistico alle questioni socio-ambientali

FEDERICA GIARDINI <sup>1</sup>

1. *Programma di Environmental Humanities, Dipartimento Filosofia Comunicazione Spettacolo, Università Roma Tre*

In collaborazione con Marco Armiero (Professore ICREA presso la Universitat Autònoma de Barcelona (presenza da confermare), verrà presentato il percorso aperto presso l'Università Roma Tre nel campo delle Environmental Humanities. Nel corso di un decennio attraverso collaborazioni interne all'Ateneo estese a reti nazionali e internazionali, sono maturate esperienze e questioni relative ai rapporti tra approcci diversi, sia nella prospettiva delle diverse afferenze disciplinari sia nella prospettiva della collaborazione sul territorio. Una parte importante delle iniziative si è svolta nel campo della formazione, in particolare attraverso l'attivazione del Master di II livello in Studi dell'ambiente e del territorio, del Corso Minor in Environmental Humanities e di diversi insegnamenti dedicati alle questioni socio-ambientali. Il gruppo di docenti all'origine di queste iniziative ha recentemente curato l'antologia 'Environmental Humanities. Scienze sociali, politica, ecologia' (2021).

Come collocare il contributo dell'approccio umanistico rispetto agli approcci tecnici e scientifici? Quali forme dare alla collaborazione tra approcci diversi? Quali sono gli strumenti concettuali utilizzati nei principali dibattiti internazionali? Quali metodi e pratiche innovative sono disponibili? Quali sono le ulteriori prospettive di collaborazione? Queste sono alcune delle questioni affrontate e in corso di sviluppo, sia al livello teorico e concettuale sia al livello delle esperienze pratiche



**Parole chiave:** metodologie, interdisciplinarietà.



**Modalità di presentazione:** orale.

## L'amministrazione condivisa come strumento di governo della protezione civile

FABIO GIGLIONI <sup>1</sup>

1. *Sapienza Università di Roma*

Nel ciclo di governo della protezione civile (rischio, emergenza, ricostruzione) ha un ruolo essenziale lo sviluppo delle capacità istituzionali e di comunità. Tale obiettivo, però, non può essere considerato un esito rimesso alle sole risorse presenti casualmente nei vari territori, ma deve essere ricercato con l'attivazione di strumenti che rafforzino generalmente tutte le realtà. Da questo punto di vista l'amministrazione condivisa può risultare una soluzione di grande interesse per la protezione civile, perché con questa espressione s'intende valorizzare le capacità di una comunità di dare risposte a problemi di interesse generale in accordo con le pubbliche amministrazioni. In altre parole, l'amministrazione condivisa concepisce i cittadini non solo come soggetti da amministrare o a cui vanno date delle risposte, ma portatori di capacità che possono essere utilizzate per dare risposte di sistema. Nella gestione dei rischi, ma anche in caso di emergenza e ricostruzione, avvalersi delle intelligenze e della capacità di comunità può essere decisivo. Per quanto una valutazione del genere possa essere considerata perfino ovvia, da un punto di vista giuridico in realtà costituisce una conquista che solo nell'ultimo decennio si è affinata e consolidata. Attraverso i patti di collaborazione, che sul territorio possono assumere anche diverse denominazioni, si è assistito alla sperimentazione del coinvolgimento delle comunità, che può costituire una grande risorsa per la protezione civile.



**Parole chiave:** amministrazione condivisa, cittadinanza, comunità, capacità.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Governo del territorio e rischio naturale: il rinnovato ruolo della programmazione e della pianificazione territoriale

ANNARITA IACOPINO <sup>1</sup>, VINICIO BRIGANTE <sup>2</sup>

1. *Università Europea di Roma*

2. *Università degli Studi Napoli "Federico II"*

Il principio di prevenzione e soprattutto quello di precauzione sono stati pensati anzitutto in relazione alla realizzazione di opere, di progetti e di interventi singoli ed individuali, e comunque circoscritti e puntuali, laddove è del pari evidente che essi presentino oggi, del tutto verosimilmente, un'importanza crescente in occasione dei procedimenti di pianificazione e programmazione del territorio. Essi, infatti, offrono all'Amministrazione regole per procedere, permettendo così l'individuazione del percorso di procedimentalizzazione delle decisioni pubbliche in situazioni di pericolo (prevenzione) o di rischio (precauzione), consentendo la minimizzazione dei rischi.

Il tema del rischio deve essere letto, infatti, a partire dalla consapevolezza dell'impossibilità di azzerare l'incertezza riconducibile alla complessità, per evitare che il sistema preposto al governo del territorio presti il fianco a deviazioni, che si mostrano più gravi quanto più è carente la programmazione iniziale.

Al fine di leggere la programmazione in questa veste, è necessario che gli atti di valutazione scientifica obiettiva del rischio siano resi pubblici e sottoposti ad adeguati test di cui al decalogo precauzionale.

Del resto, i recenti eventi naturali che hanno interessato i territori hanno mostrato che il luogo elettivo della valutazione del rischio, il luogo di applicazione prioritaria dei principi di precauzione e prevenzione, è l'attività di programmazione, perché la valutazione del rischio è un passaggio procedimentale obbligato: la programmazione è il solo momento deputato a evitare in via preventiva che le scelte pianificatorie degli enti locali possano collidere con le esigenze di tutela del territorio in considerazione dei rischi naturali.



**Parole chiave:** diritto amministrativo, precauzione e prevenzione, programmazione e pianificazione territoriale.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il “potere” della comunicazione tra diritti e doveri

SILVIA ILLARI <sup>1</sup>

1. Università degli Studi di Pavia

In condizioni straordinarie, per le quali la dottrina del diritto pubblico impiega da tempo la nozione di “necessità” e, più di recente, quella di “emergenza”, e che si manifestano durante calamità naturali, pandemie e disastri in genere, la prima protezione dei diritti (specie di quello alla vita) sta nelle tempestive e regolari attività di informazione e comunicazione pubblica, volte a rendere la popolazione consapevole del rischio e dei comportamenti da tenere. In questo contesto, pare rilevante mettere in luce, dal punto di vista del diritto pubblico, che tali attività sono strettamente legate alla comunicazione preventiva e precauzionale del rischio, cioè ad ulteriori attività di divulgazione tecnico-scientifica e di interazione con i consociati in una fase antecedente l’evento, secondo un modello di cittadinanza attiva fondato sull’inscindibile binomio tra il riconoscimento di “diritti inviolabili” e l’adempimento di “doveri inderogabili” di responsabilità e di solidarietà, come fissato all’art. 2 della Costituzione. In sostanza, per i consociati non vi è solo il diritto di essere informati ma anche il dovere di conoscere i rischi e i comportamenti da adottare in caso di necessità. Solo per inciso, è da aggiungere che la conoscenza del rischio consente agli stessi consociati di essere meno vulnerabili anche al fenomeno delle c.d. “fake news”. La conoscenza e la partecipazione “responsabile” (che è atteggiamento doveroso dei cittadini nelle democrazie) non solo possono essere d’ausilio nella comprensione delle informazioni che le autorità trasmettono, ma anche nel far maturare nelle istituzioni e tra i consociati una cultura “sociale” dell’emergenza, oltre ordini e divieti che pur sono strumenti imprescindibili per la gestione di situazioni straordinarie.

Inoltre, quasi a provocazione finale, si può porre il quesito se, specie negli incerti frangenti che seguono immediati al verificarsi di condizioni straordinarie, il “potere” della comunicazione (dell’emergenza e nell’emergenza) possa sostituire il più vecchio e tradizionale potere di ordinanza. In effetti, la comunicazione, che pur non rientra dei poteri extra ordinem, si presenta come un “potere” dal carattere “flessibile” e “interlocutorio”: l’autorità pubblica informa, invita a tenere particolari comportamenti, descrive scenari e preannuncia misure future, interagisce con i consociati e raccomanda di seguire certe indicazioni. E in ragione di questa flessibilità, detto potere può rispondere in modo più efficiente ed efficace ad una delle caratteristiche tipiche dell’emergenza, che è l’incertezza.



**Parole chiave:** diritti e doveri, comunicazione in emergenza, comunicazione preventiva, cittadinanza attiva, potere di ordinanza.



**Modalità di presentazione:** orale.



## La narrazione mediatica come strumento per costruire sicurezza: analisi degli articoli dei quotidiani sull'alluvione nelle Marche

MARTINA IVALDI <sup>1</sup>, FABRIZIO BRACCO <sup>1</sup>, MARINA MANTINI <sup>2</sup>, LUCA FERRARIS <sup>2</sup>

1. *Università di Genova, Dipartimento di Scienze della Formazione*

2. *CIMA Research Foundation, Savona*

Le alluvioni hanno un profondo impatto emotivo sui cittadini, soprattutto quando causano vittime e danni materiali considerevoli. Le emozioni dopo questi eventi possono distorcere la percezione del fenomeno, inducendo a non analizzare l'evento nella sua complessità ma a ricercare i colpevoli del disastro, come può accadere nelle descrizioni mediatiche successive a un'alluvione. I media svolgono un ruolo importante per la sicurezza, poiché contribuiscono alla costruzione di consapevolezza del rischio alluvionale nei cittadini, influenzando i comportamenti in situazioni future.

Nel settembre 2022, un potente nubifragio si è abbattuto sulle Marche, provocando vittime e danni. Nei giorni seguenti, ci sono state manifestazioni di rabbia da parte della cittadinanza nei confronti delle istituzioni. Questa ricerca mira a studiare la narrazione mediatica dell'alluvione, identificando la presenza di possibili tendenze a ricercare il colpevole o a riportare la complessità dell'evento da un punto di vista sistemico. Grazie all'analisi di 218 articoli di quotidiani, regionali e nazionali, sottoposti alla valutazione di 3 giudici indipendenti e a un'analisi semiotica del contenuto su un campione di articoli, abbiamo individuato categorie dell'attribuzione della colpa verso le istituzioni, in particolare nei confronti della Regione Marche e della Protezione Civile. È stata anche individuata una tendenza alla descrizione sistemica del fenomeno che tiene in considerazione diverse variabili, fra cui la complessità del sistema di previsione e il cambiamento climatico. Mostreremo i primi risultati e, presentando gli articoli che manifestano un approccio al sistema nelle narrazioni del fenomeno, discuteremo quali strategie possano essere utilizzate per promuovere l'apprendimento dei cittadini.



**Parole chiave:** sicurezza, percezione del rischio, rischio alluvionale, cultura della colpa, approccio sistemico, narrazioni mediatiche.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Piano strategico della protezione civile cantonale per la resilienza alla siccità in Svizzera

JURGENA KAMBERAJ <sup>1</sup>, SIMON STEFAN AEBI <sup>1</sup>

1. *ETH University Zurich, Svizzera*

La siccità, sebbene relativamente rara, è un evento estremo con conseguenze diffuse e spesso devastanti per le persone e gli ecosistemi. A differenza della maggior parte degli altri rischi naturali, gli effetti della siccità si manifestano gradualmente e colpiscono molteplici settori, come la produttività agricola, la salute umana, la sicurezza energetica e la sicurezza pubblica. Tuttavia, l'insorgenza graduale della siccità offre l'opportunità di intervenire presto e sviluppare strategie di adattamento. Come le comunità e i paesi si preparano e prevedono tali eventi è fondamentale per costruire sistemi robusti e resilienti.

La Svizzera è spesso chiamata la "torre d'acqua" d'Europa, ma non è immune dal crescente rischio di siccità. Le previsioni indicano un aumento della frequenza, della durata e dell'estensione spaziale degli eventi siccitosi. In questo studio, commissionato dall'Ufficio Federale Svizzero della Protezione Civile, gli autori esaminano come le organizzazioni cantonali di protezione civile in Svizzera siano preparate ad anticipare, gestire e mitigare i rischi associati alla siccità. La forza di questa ricerca risiede nell'approccio multidisciplinare, che include indagini documentali, un sondaggio qualitativo presso i cantoni e interviste approfondite con attori federali, cantonali e accademici.

Il progetto di ricerca applicata intende contribuire all'evoluzione della gestione dei rischi da disastri avvicinando la ricerca agli attori della protezione civile. Il progetto di ricerca applicata punta a contribuire all'evoluzione della gestione dei rischi, mettendo la ricerca in dialogo diretto con i responsabili della protezione civile. Analizzando l'approccio proattivo adottato dalla Svizzera, gli autori cercano di migliorare la comprensione delle strategie efficaci per la gestione della siccità e la resilienza ai disastri.



**Parole chiave:** siccità, indagine qualitativa, scienze applicate, protezione civile.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Nella morsa del Disaster Capitalism: L'Aquila come Monrovia ovvero Profitto contro Resilienza Comunitaria

**DANIELE LUZZO**<sup>1</sup>

*1. Former UNHCR Senior Staff Counsellor, Psicologi per i Popoli Federazione, Ordine degli Psicologi del Veneto, SIPEU, APA, APSI*

Il "disaster capitalism" trae profitto dalle tragedie umane, sfruttando la gestione delle crisi e degli aiuti umanitari, la ricostruzione e lo shock delle popolazioni per implementare politiche economiche neoliberiste altrimenti impopolari. Approfittando dell'indebolimento dello stato di diritto in favore di uno stato di eccezione (Agamben, 2003), promuove cambiamenti economici quali deregolamentazione, privatizzazione e tagli ai servizi sociali, mirando alla massimizzazione dei profitti e all'indebolimento della democrazia a favore di un'etica del capitale e dell'attuazione di una biopolitica (Kostiuchkov & Kartashova, 2022) che riduce il bios a un economicamente più vantaggioso zoë (Foucault, 1978).

Il terremoto del 2009 a L'Aquila, Italia, esemplifica queste dinamiche, avendo aggravato il divario socio-economico e trasferito il controllo a figure già potenti (Imperiale & Vanclay, 2020). Le misure imposte hanno limitato la capacità di scelta e autodeterminazione della comunità locale, indebolendo le strategie di coping, un modello simile agli eventi in Liberia durante l'epidemia di Ebola del 2015 (Luzzo, 2023). L'asservimento delle professioni emergenziali alla logica neoliberista danneggia il tessuto comunitario e svilisce gli sforzi di chi si dedica con passione a queste attività.

Per migliorare la resilienza ai disastri, occorre passare da una protezione civile centralizzata a un empowerment comunitario più decentralizzato, assicurando un coinvolgimento attivo delle comunità nella ricostruzione e preparazione a futuri rischi, valorizzando lo sviluppo sostenibile e la collaborazione



**Parole chiave:** disaster capitalism, resilienza comunitaria, L'Aquila, Monrovia, ricostruzione, neoliberalismo.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Prevention and Governance Emergency Management. Un nuovo approccio multidisciplinare alla pianificazione

GIULIO MARCUCCI <sup>1</sup>

1. "Prevention and Emergency Academy" - Accademia internazionale transdisciplinare per la Prevenzione e la Governance delle Emergenze - c/o Università LUMSA

Il Centro Studi Internazionale E.Di.Ma.S. - Emergency and Disaster Management Studies - è una APS no-profit Ente del Terzo Settore fondata nel 2011 per promuovere e diffondere la cultura transdisciplinare della "Prevention" e dell'"Emergency Governance" nelle tre macroaree: ambiente, socioeconomia e sicurezza sociale (difesa, salute pubblica e protezione civile).

In ambito accademico comunitario, nel 2023 E.Di.Ma.S. ha concluso il processo di certificazione di due nuove figure professionali:

- Prevention Manager (esperto della pianificazione strategica integrata);
- Governance Emergency Manager (esperto della governance di crisi ed emergenze).

Dal 2013 formiamo, attraverso percorsi post-accademici, funzionari, dirigenti e manager pubblici e privati.

Nel 2024 abbiamo realizzato la "Prevention and Emergency Academy" con l'Università LUMSA e altri Atenei di livello nazionale, europeo e internazionale per condividere e partecipare il più grande network delle prevenzioni e delle governance di complessità.

Riteniamo che la pianificazione strategica integrata sia il metodo coerente per una corretta condivisione e integrazione delle molteplici pianificazioni che insistono su un dato territorio.

Tra i tanti possibili nuovi modelli di governance operiamo per l'istituzione delle "autorità di gestione locale" (enti pubblici intercomunali consorziati) per operare principalmente in "tempo di pace" e realizzare, con gli adeguati e disponibili finanziamenti comunitari e nazionali, lo sviluppo dei territori in sicurezza.

Studiamo gli indicatori multirischio e gli indici qualitativi e quantitativi di resilienza sistemica, in quanto riteniamo che non dovranno mai venir meno alla caratterizzazione delle peculiarità territoriali attraverso il coinvolgimento attivo e concretamente partecipato di chi vive, studia e lavora in un dato contesto territoriale.



**Parole chiave:** prevenzione, resilienza, nuovi modelli di governance, pianificazione strategica territoriale, indice di resilienza sistemica, formazione accademica transdisciplinare.



**Modalità di presentazione:** poster.



## Diagnosi e ottimizzazione della gestione delle emergenze in Europa: integrazione delle tecnologie dell'informazione geografica (GIT) nei centri di protezione civile e di coordinamento 112

FERNANDO MEDINA <sup>1</sup>

1. Dipartimento di Geografia dell'Università di Las Palmas de Gran Canaria, Spagna

In un mondo sempre più interconnesso e soggetto a vari rischi e sfide, la gestione efficace delle emergenze emerge come un pilastro fondamentale per la sicurezza pubblica e la protezione della società (Poveda & Torrente, 2016). I centri di coordinamento rappresentano l'epicentro strategico dove convergono informazioni critiche e vengono prese decisioni cruciali durante le situazioni di crisi. I centri di coordinamento 112 fungono da collegamento fondamentale tra la comunità e i servizi di emergenza, svolgendo un ruolo vitale nel coordinare efficientemente le risorse e fornire risposte tempestive alle esigenze della popolazione. Dagli incidenti stradali alle catastrofi naturali, essi sono i centri nervosi dove le informazioni provenienti dai cittadini in difficoltà si incontrano con la mobilitazione dei servizi essenziali (Legge 5/2014, del 4 aprile, sulla Sicurezza Privata, modificata dalla Legge 7/1985, del 2 aprile, che Regola le Basi del Governo Locale, e dal Decreto Reale 229/2014, del 4 aprile, che approva il Regolamento sulla Protezione delle Infrastrutture Critiche). Gli eventi catastrofici e le emergenze stanno vivendo un notevole aumento di frequenza e intensità in tutta Europa, con il cambiamento climatico che è uno dei principali motori di questo fenomeno. All'interno di questo contesto, il progetto approfondisce lo studio dettagliato del funzionamento della protezione civile e dei centri di coordinamento delle emergenze 112, con particolare attenzione al livello di integrazione delle tecnologie dell'informazione geografica (GIT) nelle decisioni che influenzano trasversalmente territori, amministrazioni e individui. Una profonda comprensione di questo ambiente critico non solo farà luce sull'evoluzione e l'efficacia delle pratiche di gestione delle emergenze, ma offrirà anche importanti insights su come le innovazioni tecnologiche, in questo caso le GIT, stiano modellando e ottimizzando la risposta alle emergenze nella nostra società contemporanea (Geoinnova, 2018). In un ambiente caratterizzato da costante evoluzione tecnologica e dalla crescente complessità delle sfide globali (Mota, 2022), la giustificazione per intraprendere una tesi che conduca a una diagnosi completa dell'ottimizzazione dei centri 112 diventa imperativa e strategica. L'uso delle tecnologie geospaziali, in particolare le GIT, rappresenta un significativo avanzamento nel campo della gestione delle emergenze. Questi strumenti, tra cui mappe interattive, sistemi di posizionamento globale e analisi spaziali avanzate, offrono una prospettiva senza precedenti sulla rappresentazione visiva e sull'analisi dei dati geografici critici durante situazioni di emergenza e prima di tali situazioni (Quirós, 2011). La necessità di comprendere l'integrazione di queste tecnologie nei centri 112 risiede nel loro potenziale di trasformare radicalmente il modo in cui vengono affrontate e gestite le emergenze. Le tecnologie di allarme precoce non solo consentono un'identificazione e una localizzazione più precise degli incidenti, ma facilitano

## TEMA 1 ■ LA RESPONSABILITÀ E LA CURA

anche un coordinamento più efficiente delle risorse disponibili, una valutazione più rapida della situazione e una decisione informata e contestualizzata. In un mondo globalizzato dove le emergenze non conoscono confini, la diagnosi e l'ottimizzazione di questi centri acquisiscono una dimensione internazionale. Lo scambio di informazioni geografiche precise e tempestive tra regioni e paesi può migliorare significativamente le capacità di risposta alle catastrofi a livello globale. Pertanto, questa proposta di tesi si presenta come una risposta necessaria alle sfide attuali e future nel campo della gestione delle emergenze e della protezione civile (Poveda & Torrente, 2016). L'uso delle tecnologie geospaziali nei centri 112 non rappresenta solo un avanzamento tecnico, ma ridefinisce anche l'efficienza e l'efficacia nella decisione critica, contribuendo così alla resilienza.



**Parole chiave:** sfide globali, protezione civile, tecnologie dell'informazione geografica, centri 112.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Aspetti filosofici dell'applicazione dell'analisi costi-benefici alla gestione del rischio sismico

**MALVINA ONGARO**<sup>1</sup>, **DANIELE CHIFFI**<sup>2</sup>, **LORENZA PETRINI**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. *Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) - Politecnico di Milano*

<sup>1</sup>. *Dipartimento di Architettura e Studi Urbanistici (DASU) - Politecnico di Milano*

La gestione dei rischi naturali comprende una varietà di misure che intervengono in fasi diverse del ciclo del rischio. Tuttavia, la limitatezza delle risorse disponibili richiede che si compiano scelte tra misure alternative. Uno dei principali strumenti per allocare risorse scarse è l'analisi costi-benefici, che consente di valutare l'efficienza economica di un intervento rendendone comparabili i costi e i benefici.

Sebbene il dibattito filosofico abbia individuato alcuni importanti limiti dell'analisi costi-benefici, ha in gran parte trascurato quelli dovuti all'incertezza. In questo lavoro partiamo dalla filosofia della scienza per identificare le varie incertezze che possono potenzialmente influenzare un'analisi costi-benefici, e sosteniamo che una buona comprensione del ruolo che queste incertezze possono svolgere è fondamentale per garantire un'adeguata applicabilità dello strumento. Esploriamo le implicazioni dell'incertezza per l'analisi costi-benefici nel contesto specifico della gestione del rischio sismico, caratterizzata dalla natura randomica dell'attività sismica e dalla complessità degli impatti socio-ambientali dei terremoti.

La nostra analisi è sostenuta da due casi studio tratti dalla storia sismica italiana recente, che illustrano l'applicazione dell'analisi costi-benefici rispettivamente alla valutazione ex-ante e a quella ex-post di alcune misure di gestione del rischio. Sulla base della discussione teorica e dei casi presentati, proponiamo alcuni approcci generali per rappresentare accuratamente i diversi tipi di incertezza nell'analisi costi-benefici e per gestirli in modo adeguato. Concludiamo notando che, sebbene le valutazioni ex-ante siano più frequenti grazie al loro collegamento diretto con il processo decisionale, le analisi ex-post possono comunque svolgere un ruolo importante nel miglioramento della gestione del rischio sismico.



**Parole chiave:** filosofia del rischio, decision-making, incertezza, valutazione ex-ante ed ex-post, ricostruzione, mitigazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il ruolo della fiducia nelle istituzioni come fattore determinante della percezione del rischio

**RAFFAELLA RUSSO<sup>1</sup>, MARIA VITTORIA GARGIULO<sup>1</sup>, ROSSELLA CARPENTIERI<sup>1</sup>, MARIA PROSPERINA VITALE<sup>1</sup>, GIUSEPPE GIORDANO<sup>1</sup>, PAOLO CAPUANO<sup>1</sup>**

**1. Università degli Studi di Salerno**

Dopo un evento disastroso, le autorità competenti emettono direttive e la comunità scientifica fornisce suggerimenti su come comportarsi per evitare effetti a catena. Tuttavia, questi messaggi e direttive hanno effetti positivi solo se le istituzioni che li diffondono sono considerate affidabili dai cittadini.

È essenziale coltivare la fiducia dei cittadini prima, durante e dopo eventi disastrosi. La fiducia nelle autorità e nella comunità scientifica è cruciale perché influenza non solo la percezione del rischio, ma anche la preparazione ai disastri.

Un calo di fiducia tra i cittadini europei e non europei è stato osservato a vari livelli istituzionali. Questo fenomeno è preoccupante, soprattutto nell'attuale contesto di eventi sempre più frequenti, potenzialmente disastrosi, legati al cambiamento climatico.

Il progetto H2020 CORE (sScience and human factOr for Resilient sociEty) ha condotto un'indagine (settembre 2023-gennaio 2024) per comprendere l'impatto della fiducia negli esperti e nei decisori politici sulla percezione del rischio da parte dei cittadini. L'indagine ha considerato eventi come terremoti, pandemie, incendi boschivi, inondazioni, attacchi terroristici, tsunami e incidenti industriali.

L'obiettivo di tale ricerca è quello di fornire strategie ai decisori politici e agli esperti per favorire l'accettazione sociale delle procedure di emergenza e delle azioni di mitigazione del rischio. Lo scopo finale è creare un quadro collaborativo in cui decisori, soccorritori e cittadini cooperino per definire e attuare strategie efficaci, mirate alla riduzione del rischio di disastri e al cambiamento comportamentale prima, durante e dopo un evento.



**Parole chiave:** fiducia nelle istituzioni, indagine esplorativa, accettazione sociale, riduzione del rischio di disastri, cambiamento comportamentale, ruolo delle vulnerabilità.



**Modalità di presentazione:** orale.



## La trasparenza del sistema di protezione civile fra emergenze e ricostruzione

ANDREA SILVERI <sup>1</sup>

1. *Sapienza Università di Roma*

La protezione civile è un ambito di notevole interesse per lo studio dell'evoluzione della trasparenza amministrativa come mezzo di controllo diffuso e come pilastro del sistema di anticorruzione; il suo carattere reticolare e plurale, infatti, consente di valutare quali criticità pongano le emergenze all'idea di amministrazione come "casa di vetro". Fenomeni emergenziali come le calamità naturali, in particolare, possono porre limiti significativi all'effettività degli istituti di trasparenza.

Nella ricostruzione post-calamità, inoltre, la tendenza alla 'migrazione' del nucleo della trasparenza dalla protezione civile alle strutture commissariali ha una ricaduta diretta sulla funzione di anticorruzione nel suo complesso. È evidente, quindi, che la creazione di un regime di trasparenza e anticorruzione differenziato rappresenta uno snodo problematico.

La prospettiva de iure condendo, infine, è utile a capire se vi siano analogie fra il disegno di legge Ricostruzione e l'impianto del 'nuovo' Codice dei contratti pubblici, che ha fatto della trasparenza lo strumento privilegiato a garanzia della legalità rispetto ai classici modelli di prevenzione della corruzione.



**Parole chiave:** trasparenza, anticorruzione, emergenza, ricostruzione, contratti pubblici.



**Modalità di presentazione:** orale.

## La pianificazione di protezione civile nel coordinamento tra amministrazioni

**RICCARDO STUPAZZINI**<sup>1</sup>

*1. Università degli studi di Roma 'La Sapienza' - Dipartimento di scienze politiche*

Con l'entrata in vigore del Codice della protezione civile, la pianificazione di protezione civile ha trovato una più organica sistematizzazione che ha favorito l'affermazione di una visione evoluta, organica e partecipata dell'utilizzo dello strumento. La pianificazione di protezione civile viene così intesa come un'attività di sistema che le amministrazioni ai diversi livelli sono tenute congiuntamente ad espletare ai diversi livelli territoriali, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, ai fini della preparazione e gestione delle attività di protezione civile. Dalle disposizioni del Codice della protezione civile (d.lgs. n. 1/2018) e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 risulta dunque un potere di pianificazione di protezione civile diffuso che riflette il carattere policentrico del Servizio Nazionale della Protezione Civile. Peraltro, l'oggetto della pianificazione di protezione civile si interseca con il contenuto di ulteriori strumenti di pianificazione a tal punto che è stato disposto che i piani e i programmi di gestione e di tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica debbano essere coordinati con la pianificazione di protezione civile (art. 18, co. 3, d.lgs. n. 1/2018). L'insieme di questi tratti distintivi dello strumento impone numerosi interrogativi di carattere giuridico, tra cui: come le autorità responsabili della pianificazione di protezione civile sono coordinate nell'espletamento di tale attività? Quali enti territoriali sono coinvolti nella pianificazione al livello degli ambiti territoriali e organizzativi ottimali? Quali sono i termini giuridici del coordinamento dei piani di protezione civile con i piani e i programmi di gestione di tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica? Cosa si evince dalla legislazione regionale sul punto?



**Parole chiave:** pianificazione di protezione civile, coordinamento, governo del territorio.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Una metodologia per l'identificazione di buone pratiche di gestione del rischio disastri

SERENA TAGLIACCOZZO <sup>1</sup>, VALENTINA RIZZOLI <sup>2</sup>, CLAUDIA MORSUT <sup>3</sup>, DANIELA DI BUCCI <sup>4</sup>, GIULIA FAGÀ <sup>5</sup>, CHIARA CASAROTTI <sup>5</sup>, MARIA POLESE <sup>6</sup>

1. *Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)*
2. *Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, Sapienza Università di Roma*
3. *Department of Safety, Economics and Planning, Faculty of Science and Technology, University of Stavanger, Norway*
4. *Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, Roma*
5. *Fondazione Eucentre*
6. *Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II*

La ricerca e l'utilizzo di buone pratiche di gestione del rischio prima, durante e dopo i disastri è essenziale per le autorità di protezione civile chiamate a valorizzare le esperienze positive del passato per affrontare nuovi ed emergenti pericoli. L'identificazione di tali pratiche è però ostacolata da: (i) uno scarso consenso su cosa definisce una pratica come "buona" e (ii) la difficoltà di identificare pratiche che siano, quantomeno in parte, replicabili in contesti diversi rispetto a quello originario. Il contributo presenta una metodologia per l'identificazione, documentazione e estrapolazione di buone pratiche di gestione del rischio consistente in cinque fasi, ovvero: 1) definizione delle premesse; 2) definizione di una lista di requisiti sulla base di un framework teorico; 3) selezione di casi studio che contengano pratiche rispondenti ai requisiti identificati; 4) presentazione delle pratiche sulla base di un template che dettagli contesto di applicazione, attori e tipi di problematiche affrontate; 5) comparazione delle pratiche e loro estrapolazione dal contesto originario. L'applicazione di questa metodologia consente ai professionisti di protezione civile di cogliere le caratteristiche di una buona pratica in un dato contesto e valutarne la replicabilità in contesti simili. La metodologia è stata applicata all'ambito della comunicazione del rischio, per meglio illustrare i suoi punti di forza. Tra le limitazioni della metodologia, si sottolinea la mancanza di una valutazione della pratica che possa confermare la sua efficacia a breve e a lungo termine.



**Parole chiave:** buone pratiche, metodologia, gestione del rischio disastri, efficacia, replicabilità.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Strategie per la riduzione del rischio disastri: un approccio resiliente per la governance del territorio

FULVIO TOSERONI <sup>1</sup>, FAUSTO MARINCIONI <sup>1</sup>

*1. Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente - Disaster lab*

I cambiamenti climatici impongono una revisione delle strategie di Riduzione del Rischio di Disastri, reclamando nuovi paradigmi e modelli che permettano, in un'ottica di adattamento, sia la salvaguardia dell'ambiente sia la convivenza con i suoi eventi estremi. L'ecologia integrale suggerisce una possibile chiave di lettura, di cui la geografia ambientale offre approcci metodologici promettenti.

In un'ottica di ciclo dei disastri, lo sviluppo di formule di resilienza, utilizzando metodi multicriteriali (MCDA) applicati a sistemi di supporto alle decisioni (DSS), permettono di realizzare mappe di resilienza territoriale, capaci di fornire un dettagliato quadro informativo a disposizione di tecnici e decisori politici, affinché possano sviluppare efficaci strategie di governance del territorio.

Le formule di resilienza, testate nei territori umbri del sisma 2016, parametrizzando elementi disomogenei afferenti ai concetti di Pericolosità, Vulnerabilità, Esposizione, Resilienza e Resistenza, hanno restituito mappe di resilienza dei territori locali, con valutazioni qualitative-quantitative su scala comunale, d'ambito provinciale. Le domande fondamentali a cui si è cercato di dare risposta sono state: il sistema reggerà l'urto dell'evento estremo? Possiamo misurare e rafforzare la resilienza di una comunità o territorio a tale evento? Dove conviene investire e come valutare i benefici di tali rafforzamenti?

Un tale approccio economico-sociale-organizzativo alla governance del territorio ha permesso di superare il classico concetto di rischio, allargando l'analisi al confronto tra energia dell'evento impattante e risorse del sistema impattato. L'individuazione delle migliori strategie e azioni da intraprendere per rafforzare i livelli di resilienza territoriale dovrebbe impedire che inevitabili future crisi degenerino in nuovi disastri.



**Parole chiave:** resilienza territoriale, sistemi MCDA, governance del rischio, mappe di resilienza, supporto alle decisioni.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il rapporto fra scienza e diritto penale alla prova dei rischi naturali. Prospettive normative e giurisprudenziali

CECILIA VALBONESI<sup>1,2</sup>

1. *Unitelma Sapienza, Università degli Studi di Roma*
2. *Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia*

Il rapporto fra scienza e diritto rappresenta oggi uno dei profili di maggiore criticità, suscettibile di riverberare la propria influenza in tutte le declinazioni della postmodernità.

Il terreno sul quale si consuma la frattura maggiormente dolorosa è però quella degli eventi disastrosi di origine naturale. Le aspettative di previsione e di neutralizzazione delle conseguenze infauste dei fenomeni naturali ricadono interamente su scienziati e tecnici, ai quali sono addossate responsabilità penali per accadimenti che dovrebbero ricondursi alle categorie del caso fortuito e della forza maggiore.

La sovrapposizione fra le nozioni di pericolo e rischio e la mancata comprensione della polisemia di quest'ultimo rappresentano alcune fra le cause di una torsione precauzionistica della colpa penale, invocata in questi casi.

Ad un tale quadro infausto si può reagire attraverso strategie di dialogo fra scienziati e giuristi e, altresì, attraverso un profondo ripensamento delle categorie del diritto penale che devono oggi tenere in debito conto, anche in una prospettiva di comparazione internazionale, il ruolo crescente di linee guida, protocolli e della soft law.

Si tratta di una sfida non più procrastinabile a fronte delle sfide che attendono nei prossimi anni gli scienziati e gli operatori di protezione civile.



**Parole chiave:** scienza, diritto penale, responsabilità, colpa, rischio, pericolo.



**Modalità di presentazione:** orale.



## Prospettive di rete sul rischio sismico nelle aree interne

STEFANO VENTURA <sup>1</sup>

### 1. CERVENE - Osservatorio sul Doposisma

Le aree interne o le aree periferiche in genere hanno problemi simili misurati spesso in termini quantitativi (numero di abitanti, servizi, collegamenti, opportunità di lavoro e svago). Un territorio terremotato ha spesso gli stessi problemi, amplificati dal disastro e da risolvere in maniera accelerata. È come se fosse una tabula rasa che mostra come una società si comporta, nello spettro ampio che passa tra la persistenza e la rimozione. Basti pensare alle due formule chiave che sempre vengono citate nel caso delle ricostruzioni: “dov’era e com’era” oppure “tutto nuovo”.

Il tema dello spopolamento delle aree interne e delle strategie per risollevare le sorti di questi territori è al centro di una Strategia Nazionale a partire dal 2013 (SNAI, Strategia Nazionale Aree Interne). Il mondo della ricerca e dell’associazionismo ha investito molto sul problema, con una serie di festival, convegni e momenti di incontro e riflessione che si sono andati a consolidare nell’ultimo anno in varie parti d’Italia. È anche un modo per far conoscere e interagire le varie aree e contaminare le azioni con le buone pratiche.

L’idea è quindi quella di mettere a confronto in che modo un’area interna e un’area terremotata si comportano e cercano soluzioni per sopravvivere, nel breve e nel lungo periodo. Saranno citati alcuni casi e alcune storie, in positivo e negativo, funzionali all’esposizione del problema.



**Parole chiave:** aree interne, terremoti, Appennino, spopolamento, comunità.



**Modalità di presentazione:** orale.



# L'INCONTRO CON L'ALTRO

Gestire la vulnerabilità  
di territori e comunità  
anche attraverso lo strumento  
della partecipazione

2



## La progettazione partecipata dello spazio pubblico come processo etnografico di educazione alla comprensione e prevenzione del rischio

FRANCESCO AIROLDI <sup>1</sup>, EMILIA CORRADI <sup>1</sup>, CASSANDRA COZZA <sup>1</sup>, CAMILLO FRATTARI <sup>1</sup>, FRANCESCA VIGOTTI <sup>1</sup>

<sup>1</sup>. *Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano*

Lo spazio pubblico e i centri storici sono sempre di più esposti agli effetti del cambiamento climatico e ai rischi. L'incessante inurbamento e il consumo di suolo aggravano la vulnerabilità dei centri abitati, aumentando l'esposizione della collettività ai rischi. Questa condizione può offrire una occasione di ripensare lo spazio pubblico e il costruito come elementi rilevanti, in cui le azioni umane dovrebbero rafforzare le relazioni tra natura e architettura per aumentare la loro resilienza alla scala locale e urbana. La sicurezza dell'ambiente costruito, attuale e futura, dipende dalle competenze nel prepararlo ad affrontare le trasformazioni, attraverso pratiche capaci di rendere le comunità resilienti.

Il contributo intende approfondire il rapporto tra i processi di trasformazione dello spazio pubblico e la progettazione partecipata attraverso l'analisi di esperienze in campo internazionale, in cui i processi partecipativi ai progetti di trasformazione urbana hanno come obiettivo l'educazione delle comunità al riconoscimento dei rischi e il coinvolgimento nel processo di ripensamento dello spazio pubblico e dell'ambiente costruito. Queste esperienze mirano non solo a preservare le identità e la cultura delle comunità ma anche ad osservare gli spazi aperti e il patrimonio diffuso come luogo condiviso capace di ridurre la vulnerabilità quale relazione intrinseca tra esseri umani e spazi abitati. Attraverso la co-progettazione di spazi pubblici sicuri per mezzo di una pratica etnografica e il riconoscimento del patrimonio è possibile creare consapevolezza nelle comunità rispetto l'uso degli spazi aperti in funzione delle attività quotidiane o di emergenza, per renderle resilienti ai rischi e sempre meno vulnerabili



**Parole chiave:** spazio pubblico, patrimonio costruito, caring architecture, resilienza, vulnerabilità, comunità.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Primo soccorso psicologico, uno strumento fondamentale per favorire la capacità di recupero della popolazione e supportare al meglio gli operatori coinvolti

**RICCARDO ARDUINI** <sup>1,2</sup>

1. *SIPEU - Società Italiana di Psicologia dell'Emergenza e dell'Urgenza*
2. *Psicologi per i Popoli Federazione*

Il Primo Soccorso Psicologico (PSP), in inglese Psychological First Aid (PFA), nasce dall'esigenza di dare una risposta immediata, strutturata e coordinata in situazioni definite emergenziali e al correlato disagio socio-psicologico.

Nasce dagli sforzi del NCTSN (National Child Traumatic Stress Network) e del VA National Center for Post-Traumatic Stress Disorder (U.S. Department of Veteran Affairs).

È un intervento modulare fondato sulle esperienze sul campo che nasce per fornire supporto immediato in eventi emergenziali quali atti terroristici, calamità naturali, scenari di guerra, ecc.

Obiettivo: presentare sommariamente lo strumento evidenziandone i punti più rilevanti.



**Parole chiave:** trauma, resilienza, supporto psicologico, intervento modulare.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Per una Citizen Social Science efficace: il caso di Desenzano del Garda

ILARIA BERETTA <sup>1</sup>, MELISSA SESSA <sup>2</sup>

1. *Università Cattolica del Sacro Cuore*

2. *Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (CNR-IRPI)*

Lo sviluppo dei processi sociali verso un modo nuovo e più sostenibile di “abitare” i luoghi porta con sé una rivisitazione della resilienza di comunità legata ai rischi relativi al cambiamento climatico, “considerando l’orizzonte della transizione ecologica l’unica cornice associabile alle esigenze della contemporaneità” (D’Ambrosi, Polci & Sargolini, 2022). Le nuove urgenze create dai cambiamenti climatici, come per esempio il problema siccità nelle aree urbane, chiamano a gran voce un ripensamento della resilienza come spazio di apprendimento sociale in cui rendere protagonista la community capability (Colucci & Cottino, 2015). Su questa via la citizen social science sembra essere una risposta chiara alla necessità di alfabetizzazione sociale sui rischi derivanti dai cambiamenti climatici, applicando un approccio all-of-society per la democratizzazione delle conoscenze al fine di evitare un nuovo “effetto San Matteo” (Merton, 1981). In questa direzione si sono sviluppati il Progetto Clic Plan e il Progetto Clic Plan Plus, attuati tra il 2016 e il 2024 a Desenzano del Garda dall’Alta Scuola per l’Ambiente (ASA) dell’Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia. Il progetto attraverso azioni mirate di citizen social science in collaborazione con la comunità ha cercato di i) promuovere conoscenza sui rischi legati al cambiamento climatico, ii) fornire metodologie di analisi e di cooperative learning, iii) incrementare le life skills.



**Parole chiave:** citizen science, siccità, comunità, alfabetizzazione sociale, indagine qualitativa, cooperative learning.



**Modalità di presentazione:** orale.



## Percorso formativo per la resilienza alle catastrofi rivolto alla popolazione fragile e/o vulnerabile, ai caregivers e ai soccorritori della protezione civile

**JULIA BOMBEN**<sup>1</sup>

### 1. Ricercatrice indipendente

Gli eventi emergenziali accadono senza preavviso e colgono la popolazione impreparata. Le persone fragili presentano maggiori difficoltà nel riconoscere un pericolo, nel porsi in salvo e nell'esprimere le loro necessità ai soccorritori, precludendo o ritardando l'assistenza di cui necessitano.

È risaputo che la conoscenza può ridurre l'impatto delle catastrofi nelle comunità colpite. Per questo, la normativa nazionale e internazionale in tema di pianificazione e resilienza considera obiettivo strategico la formazione della popolazione fragile. Tuttavia, UNDDR evidenzia che quanto intrapreso finora è insufficiente e servono strategie per aumentare consapevolezza e preparazione dei vulnerabili. Allo scopo è stato realizzato un percorso formativo per la promozione della cultura della sicurezza per persone vulnerabili, fragili, parzialmente autonome, caregivers e soccorritori di protezione civile. Applicato in 5 Regioni e in esercitazioni di protezione civile, ha ottenuto risultati oltre le aspettative.

I fragili hanno dimostrato inedite capacità nel gestirsi attivamente e consapevolmente nell'emergenza, aumentando la probabilità di sopravvivenza e collaborando attivamente con i soccorritori, a loro volta formati nel riconoscerli e approcciarli correttamente. Questo ha ottimizzato la loro tempestiva individuazione e presa in carico, e liberato risorse umane e mezzi per il soccorso di fragilità più gravi. Per quanto sopra, si ritiene che il modello formativo descritto possa costituire un valido contributo al Servizio Nazionale della Protezione Civile attraverso un virtuoso e collaborativo coinvolgimento delle Comunità, ovvero delle persone fragili e vulnerabili, dei loro caregivers, delle Organizzazioni di Volontariato e dei Servizi Socio Sanitari locali.

Quanto sperimentato conferma l'importanza dell'educazione nella costituzione e nel consolidamento di comunità resilienti, e rappresenta una concreta applicazione di quanto richiesto dalla normativa nazionale, europea e internazionale in tema di resilienza alle catastrofi e assistenza alla popolazione fragile.



**Parole chiave:** resilienza delle comunità, assistenza alla popolazione fragile, formazione, empowerment.



**Modalità di presentazione:** poster.

## DESENACT - DESEnzano per la Transizione di comunità verso l'Adattamento Climatico

CATERINA BRACCHI <sup>1</sup>, SERENA MAZZOLI <sup>1</sup>

1. Università Cattolica del Sacro Cuore

Lo scenario "moderato" di evoluzione climatica al 2100 nel bacino lacuale gardesano (Cantoni & Gallinaro, 2013), delinea un quadro di cambiamento che, nei prossimi decenni, determinerà la variazione dei parametri ambientali generando impatti sugli aspetti ecologici, economici e sociali del Lago di Garda. Prendendo atto dalla situazione globale in cui ci troviamo, irreversibile nel breve periodo, per rafforzare la resilienza dei territori, delle imprese e delle comunità di fronte al peso degli eventi naturali cui siamo esposti, negli ultimi anni si è sottolineato come serva aumentare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici.

"L'adattamento è per costituzione un processo che non può prescindere da un'azione locale, da uno sviluppo bottom-up e da un impegno capillare dell'intera popolazione" (Regione Lombardia, 2015). In particolare, le strategie di adattamento non possono prescindere da un'attenzione ai gruppi più vulnerabili della popolazione, che oltre ad essere spesso più esposti ai rischi, possono subire le conseguenze inattese delle policy implementate (Adger, Paavola & Huq 2006). In collaborazione con il Comune di Desenzano, il progetto DESENACT si sviluppa proprio a partire da una mappatura delle differenti nicchie di vulnerabilità presenti sul territorio desenzanese in riferimento al tema dei cambiamenti climatici e dell'adattamento. Tale mappatura consentirà di identificare le diverse "vulnerabilità climatiche" della comunità locale, al fine di coinvolgere la popolazione nel processo di definizione di strategie collaborative e cooperative che conducano a individuare soluzioni di adattamento specifiche. L'obiettivo del progetto è quello di rappresentare una best practice per un adattamento climatico che sia educante, partecipato, equo e inclusivo.



**Parole chiave:** adattamento climatico, vulnerabilità, giustizia climatica, cambiamenti climatici, transizione, partecipazione.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Applicazione dell'Analytical Hierarchy Process per valutare le strategie di adattamento al rischio di alluvioni e frane: un caso di studio con la comunità di Ischia

DIANA CAPORALE <sup>1</sup>, ANNA RINALDI <sup>1</sup>, PIERFRANCESCO DELLINO <sup>1</sup>

1. *Università degli Studi di Bari Aldo Moro*

Negli ultimi anni, l'aumento delle emergenze legate alle inondazioni ha suscitato discussioni sui sistemi di adattamento climatico e di gestione del rischio. Nonostante gli sforzi in corso per mitigare questi rischi attraverso investimenti in infrastrutture di gestione delle inondazioni, l'implementazione di sistemi di allarme precoce, il miglioramento della pianificazione urbana e una maggiore consapevolezza sul cambiamento climatico e le sue conseguenze, c'è ancora un crescente bisogno di attenzione e azione sostenuta. L'efficacia delle misure preventive dipende dalle decisioni delle comunità locali e dalla loro cooperazione con le autorità. Il comportamento delle comunità locali nella fase di prevenzione ha enormi conseguenze lungo l'intero ciclo di gestione del rischio. Questo studio si propone di indagare le variabili che influenzano le strategie di adattamento agli eventi di inondazioni e frane e come queste strategie sono percepite dai cittadini residenti in aree vulnerabili. Più specificamente, l'obiettivo è identificare le variabili che definiscono il comportamento dei cittadini, informazioni cruciali per proporre metodi efficaci nella pianificazione e gestione delle azioni di adattamento per mitigare i rischi associati a inondazioni e frane. Nell'area multi-rischio dell'Isola di Ischia (Italia), abbiamo applicato il Processo Analitico Gerarchico (AHP) durante i gruppi di discussione, perseguendo tre obiettivi principali: i) approfondire il ruolo fondamentale delle percezioni dei cittadini per l'adozione delle strategie di adattamento alle inondazioni e alle frane, sottolineando l'importanza degli sforzi coesivi tra decisori politici, esperti e comunità per favorire società più sicure e resilienti; ii) esaminare le prospettive dei residenti sul rischio di inondazioni e frane all'interno di questo contesto multi-rischio per comprendere in maniera più profonda le preoccupazioni e le vulnerabilità locali; iii) utilizzare un'analisi multi-criterio per valutare l'importanza relativa dei fattori che plasmano le strategie di adattamento alle inondazioni e alle frane, offrendo un quadro sistematico per la pianificazione decisionale e la distribuzione delle risorse nella gestione di questi rischi. Questa ricerca fornisce preziosi insights per comprendere le percezioni della comunità e i fattori che influenzano le loro strategie di adattamento di fronte ai rischi di inondazioni e frane. Le principali conclusioni suggeriscono la presenza di un optimism bias associato alla percezione dei rispondenti sulla sicurezza delle proprie case nonostante la consapevolezza della vulnerabilità del territorio e la diffidenza verso le autorità. Sorprendentemente, da un'analisi comparativa delle variabili economiche, ambientali, sociali e di gestione, troviamo che i rispondenti valutano fattori ambientali e sociali come di primaria importanza. Inoltre, dal punto di vista ambientale, l'abilità di ridurre i danni e migliorare l'ambiente locale è considerata cruciale, mentre dal punto di vista sociale, i rispondenti sottolineano in particolare l'importanza delle informazioni e della capacità di riduzione della mortalità nelle strategie di adattamento.



**Parole chiave:** rischio inondazioni, strategie di adattamento, analytical hierarchy process, mitigazione del rischio, decision-making, società resilienti.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Reti sociali per la ricostruzione: il ruolo delle organizzazioni

LAVINIA DAMASCHIN <sup>1</sup>, FRANCESCA GIARDINI <sup>1</sup>, RAFAEL WITTEK <sup>1</sup>

1. *Faculty of Behavioural and Social Sciences, Department of Sociology, University of Groningen*

L'Italia è uno dei paesi europei più esposti al rischio sismico, con tre sequenze di terremoti con magnitudo superiori a 6 soltanto negli ultimi 15 anni: L'Aquila (2009), l'Emilia-Romagna (2012), e il Centro Italia (2016). A distanza di 15 anni, la ricostruzione delle aree danneggiate è ancora in corso, nonostante la grande quantità di risorse economiche e amministrative mobilitate. Una ripresa post-disastro inefficace o incompleta non solo diminuisce l'abitabilità immediata delle zone colpite, ma può aumentare la vulnerabilità degli individui, delle comunità e dei luoghi, aumentando così l'impatto potenziale di eventi futuri. Qual è il ruolo delle diverse organizzazioni pubbliche e private coinvolte nel processo di ricostruzione, e in che modo le reti interorganizzative possono facilitare la ripresa delle aree colpite?

Utilizzando gli strumenti della sociologia delle organizzazioni e della analisi delle reti sociali, questo studio presenta una integrative review (Whittemore & Knafelz, 2005) della letteratura sulle reti organizzative post-disastro. Grazie ad una ricerca bibliometrica condotta nei principali database scientifici utilizzando parole chiave rilevanti, è possibile identificare i meccanismi e i processi che possono condurre alla "collaborazione resiliente" (Geetha Taylor) tra organizzazioni, nel contesto specifico della ricostruzione post-disastro. La collaborazione resiliente tra organizzazioni permette di raggiungere obiettivi che singole organizzazioni non sono in grado di raggiungere, ma al tempo stesso richiede un investimento costante per essere realizzata e mantenuta. In questo studio identificheremo quali sono gli elementi che nella letteratura vengono solitamente messi in relazione con la collaborazione resiliente e con il suo fallimento.



**Parole chiave:** reti tra organizzazioni, terremoti, ricostruzione, collaborazione, post-disastro, revisione integrativa.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il contributo della geografia storica alla presa di consapevolezza delle fragilità territoriali. Proposta di Osservatorio del Paesaggio per l'Isola Palmaria

VALENTINA DE SANTI <sup>1</sup>, CARLO ALBERTO GEMIGNANI <sup>2</sup>, LUISA ROSSI <sup>2</sup>

1. *Università di Torino*

2. *Università di Parma*

Nel percorso di assunzione di consapevolezza della fragilità di ogni territorio, l'apporto della geografia storica fornisce una base conoscitiva e un quadro olistico di informazioni capaci sia di proporre una riflessione critica di medio-lungo periodo sulle pratiche messe in campo dalle comunità nella gestione e cura del proprio spazio di vita, sia di ricostruire la memoria storica di un luogo.

Con questo poster – realizzato a opera di alcuni membri del gruppo di ricerca MAPTER dell'Università di Parma – si vuole presentare la metodologia di ricerca a fonti integrate, fondamento dell'approccio geo-storico attraverso il quale ricostruire la biografia di un paesaggio. A tale riguardo, si riserverà particolare attenzione al concetto di paesaggio e all'importanza che lo studio delle sue forme riveste nell'offrire strumenti conoscitivi e critici utili all'organizzazione territoriale contemporanea e all'assunzione di consapevolezza dei valori e delle fragilità di un luogo.

Il tema paesaggio ha assunto nuova centralità in seguito alla firma della Convenzione Europea del Paesaggio e all'indicazione, in essa contenuta, relativa all'istituzione degli Osservatori del Paesaggio. In tale ottica si presenterà la proposta di realizzazione dell'Osservatorio del Paesaggio della Palmaria quale "presidio" volto a promuovere la tutela e la memoria collettiva dell'isola e della riviera dell'estremo Levante ligure.



**Parole chiave:** geografia storica, paesaggio, pianificazione partecipata.



**Modalità di presentazione:** poster.



## Sfide e opportunità nella gestione dei disastri: integrazione e vulnerabilità nella risposta alle alluvioni del 2023 in Emilia-Romagna

CLARA DEL PRETE <sup>1</sup>, MARTINA VALENTE <sup>1</sup>, GIULIA FACCI <sup>1</sup>, CHIARA RENO <sup>2</sup>, ARDIGÒ MARTINO <sup>2</sup>, ROBERTO GRILLI <sup>2</sup>, LUCA RAGAZZONI <sup>1</sup>

1. *CRIMEDIM - Centre for Research and Training in Disaster Medicine, Humanitarian Aid, and Global Health - Università del Piemonte Orientale*

2. *AUSL della Romagna*

Le alluvioni che nel maggio 2023 hanno colpito la Regione Emilia-Romagna sono state un chiaro esempio dell'impatto devastante che questi eventi possono avere sulle comunità. L'obiettivo di questo progetto è stato di valutare le azioni socio-sanitarie intraprese durante la risposta alle alluvioni, ponendo particolare attenzione alle modalità di integrazione tra i diversi sistemi coinvolti, per evidenziare buone pratiche e aree di miglioramento.

Lo studio si è avvalso di metodologie qualitative per raccogliere le testimonianze di attori che hanno preso parte alla risposta, afferenti a diversi ambiti: protezione civile, autorità e pubblica amministrazione, sistema sanitario, servizi sociali e terzo settore.

La multisettorialità dei partecipanti ha permesso di indagare le modalità di coordinamento tra i vari attori coinvolti e le azioni intraprese nella risposta. L'analisi ha fatto emergere una frammentazione di piani e protocolli, con una scarsa integrazione tra i precetti enunciati dagli organi di protezione civile e quelli dei servizi socio-sanitari. È inoltre emerso come questa frammentazione abbia generato una gestione subottimale della vulnerabilità, esacerbata dalla mancanza di una definizione condivisa e comprensiva della "persona vulnerabile" - dal punto di vista sanitario, sociale e logistico - e di un processo sistematico di mappatura ed evacuazione di queste persone.

Le evidenze prodotte hanno il potenziale di promuovere l'apprendimento collettivo, accrescere l'integrazione tra il sistema di protezione civile e gli altri attori coinvolti nella risposta ai disastri, favorendo un approccio sistemico alla gestione delle alluvioni e, in ultima analisi, aumentare la resilienza delle comunità in vista di futuri eventi alluvionali.



**Parole chiave:** alluvioni, Emilia-Romagna, risposta di comunità, vulnerabilità, sistema sociosanitario, risposta ai disastri.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Metodi e strumenti per l'analisi della cultura della sicurezza: i risultati italiani del progetto europeo CORE

GABRIELLA DUCA <sup>1</sup>, GIOVANNI GUGG <sup>1</sup>, MARIANA IEDA RIBEIRO DE OLIVEIRA <sup>1</sup>, MONICA CRISAN <sup>2</sup>, STEFANO ZANUT <sup>3</sup>, VITTORIO SANGERMANO <sup>1</sup>, ANTONIO DI PALMA <sup>1</sup>

1. *Fondazione ISSNOVA – Institute for Sustainable Society and Innovation*
2. *Croce Rossa Italiana – Comitato di Vicenza*
3. *Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco*

La dimensione culturale incide su come le persone valutano i rischi, condividono le relative informazioni e conoscenze, considerano accettabili o inaccettabili azioni e situazioni, dando vita a (sotto)sistemi sociali che possono rivelarsi più o meno adeguati ai rischi a cui le comunità sono esposte. Il progetto Horizon CORE – “scienCe and human factOrs for Resilient sociEty” ha incluso attività di ricerca incentrate sull’analisi dei fattori sociali e personali nella popolazione colpita, nei soccorritori ed altri enti coinvolti, in relazione all’ambiente fisico e organizzativo. L’approccio alla vulnerabilità ai rischi in ottica inclusiva e la gestione consapevole della variabilità umana sono due aspetti chiave del progetto, che sulla base di questi ha sviluppato (i) un concetto di cultura della sicurezza specifico per il contesto DRR (Disaster Risk Reduction), e (ii) una metodologia e i conseguenti strumenti operativi per analizzare la cultura della sicurezza nelle comunità in chiave multidimensionale e individuare le aree di miglioramento.

Il concetto di cultura della sicurezza è tutt’altro che astratto o recente: definito durante le investigazioni per l’incidente di Chernobyl, oggi viene largamente applicato in quasi tutti i settori “safety critical”. Il contributo proposto intende illustrare il “rationale”, le sfide, le fasi e gli strumenti della metodologia messa a punto. Verrà descritta la campagna di misura di cultura della sicurezza realizzata in 7 paesi europei con un focus sui risultati italiani dello studio, discutendo infine gli esiti della validazione del metodo e le azioni di miglioramento emerse in relazione agli elementi e dimensioni che caratterizzano la cultura della sicurezza nelle comunità studiate.



**Parole chiave:** cultura della sicurezza, comunità, fattore umano, variabilità umana, campagna di misura, analisi quali-quantitativa.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Processi top-down e ricerca dal basso durante l'emergenza: alcune evidenze dal post-terremoto dell'Appennino Centrale

EMIDIO DI TREVIRI <sup>1</sup>

### 1. Gruppo di Ricerca indipendente

Nel dicembre 2016 nasce il progetto di ricerca sul post-terremoto dell'Appennino Centrale di Emidio di Treviri. Un'esperienza di ricerca collettiva e auto-organizzata, orientata a un approccio militante, che da otto anni studia e restituisce i vari aspetti del post-terremoto dalla prospettiva delle scienze sociali. Le pubblicazioni scientifiche ("Sul fronte del sisma", DeriveApprodi, 2018; "Sulle tracce dell'Appennino che Cambia" ilBene-Comune, 2021), i documentari, le scuole di formazione e le decine di articoli scientifici prodotti dal gruppo, nonché le azioni generate sul campo, hanno ininterrottamente lavorato alla costruzione di uno schema interpretativo utile ad analizzare l'impatto della gestione emergenziale sulla riconfigurazione dei territori colpiti dai sismi.

Molte delle problematiche che la ricerca evidenzia sono riconducibili alla gestione centralizzata e burocratizzata degli interventi, che, tanto a livello regolativo quanto nelle soluzioni tecniche, hanno mostrato scarsa considerazione per le peculiarità dei luoghi e delle situazioni. Nonostante la varietà degli attori in campo, ciò che emerge è che nella progettazione degli interventi ha prevalso una logica astratta e/o funzionale più alle esigenze e agli obiettivi dei proponenti che a quelli dei destinatari. La logica prevalente dell'intervento a pioggia, il trattamento uniforme di situazioni parametrizzate su indicatori formali o formalizzabili non hanno prodotto che acutizzazioni dei processi di differenziazione e vulnerabilizzazione. La nostra proposta, che parte dalla ricerca empirica, ha l'obiettivo di fornire valutazioni teoretiche sul potenziale emancipativo di una scienza sociale critica impegnata nella ricerca partecipata di media-lunga durata.



**Parole chiave:** risk management, research-action, activism, shelter, post-earthquake, vulnerability.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Partecipazione dei cittadini e procedure di ricostruzione

MARIA VITTORIA FERRONI <sup>1</sup>

### 1. *Sapienza Università di Roma*

La partecipazione dei privati ai processi decisionali si può manifestare, seguendo una scala semplificata elaborata a livello internazionale, su più livelli di cui il gradino più elevato è l'empower, che significa condividere il potere decisionale con i cittadini. Tale partecipazione dei cittadini appare integrata nell'ambito della pianificazione di protezione civile. Per quanto riguarda la tipologia di partecipazione prevista nello "Schema di disegno di legge quadro in materia di ricostruzione post calamità", dopo un'analisi delle regole già previste, occorre riflettere: da un lato, sulla possibilità di inserire la rappresentatività della società civile organizzata e delle organizzazioni della cittadinanza attiva nelle norme che riguardano la cabina di coordinamento e la conferenza permanente; dall'altro, sulla formulazione di un'apposita norma che sia espressione di una partecipazione dei cittadini collocata nei gradini più alti delle scale della partecipazione, dove si trovano sia la democrazia partecipativa/deliberativa che la co-progettazione. Inoltre (per poter rendere effettiva e proficua la partecipazione, anche al fine di rafforzare la resilienza delle comunità locali e di "ricostruire meglio"), si ritiene che essa andrebbe supportata mediante la destinazione di apposite risorse economiche per il funzionamento di tali processi a livello locale. Dal punto di vista soggettivo sarebbe opportuno che tale norma fosse riferita, oltre che ai proprietari direttamente legittimati per i danni subiti alle proprie abitazioni ed attività, anche a tutti coloro che vivono o lavorano sul territorio sia in forma singola, sia costituiti in associazioni comitati o organismi.



**Parole chiave:** comunità, cura, partecipazione, ricostruzione, processo decisionale, cabina di coordinamento, conferenza permanente.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Percezioni di rischio e misure di riduzione dei rischi informati da pratiche culturali locali: un caso studio dal Giappone rurale montano

PAOLA FONTANELLA PISA<sup>1,2,3</sup>

1. *Eurac Research, Italy*

2. *United Nations University Institute for Environment and Human Security, Italy*

3. *Tohoku University, Japan*

Una particolare attenzione alle molteplici forme di espressione di conoscenza locale e patrimonio culturale può contribuire notevolmente a comprendere il ruolo che i valori locali svolgono nell'influenzare le risposte comunitarie ai rischi di catastrofe. La necessità è di esplorare approcci per integrare le conoscenze locali nella comprensione delle narrazioni dei paesaggi di rischio; questo studio presenta un progetto di approccio partecipativo incentrato sulla comunità e finalizzato a sviluppare una narrazione del paesaggio di rischio con il supporto dei rappresentanti di una comunità del Giappone rurale, all'interno della Riserva della Biosfera UNESCO Tadami della Prefettura di Fukushima. Il progetto ambisce a testare l'applicabilità di metodi partecipativi incentrati sulla comunità per l'identificazione di narrazioni del paesaggio del rischio tramite forme di patrimonio culturale condivise dalla comunità. Questa metodologia ha permesso di identificare forme di patrimonio culturale come tradizioni, cerimonie e conoscenza locale della gestione del territorio, che rappresentano il rapporto tra le comunità locali e la natura circostante. Queste hanno contribuito alla comprensione dei rischi attuali percepiti dai membri della comunità di Tadami in relazione al paesaggio montuoso, ai disastri passati vissuti dalla comunità, e agli impatti del cambiamento climatico. Inoltre, è stato possibile comprendere come queste forme di patrimonio culturale influenzino le risorse disponibili e le azioni attuate per la riduzione del rischio di catastrofi riconosciute dai rappresentanti della comunità della Riserva della Biosfera Tadami UNESCO.



**Parole chiave:** patrimonio culturale, riserva di biosfera UNESCO, percezione dei rischi, montagne, conoscenza culturale, resilienza comunitaria.



**Modalità di presentazione:** orale.



## Psicologia sociale dei cambiamenti climatici: prospettive per connettere il sistema di protezione civile e l'università verso un adattamento resiliente con la partecipazione della cittadinanza

GLORIA FRESCHI <sup>1</sup>, MARIALUISA MENEGATTO <sup>1</sup>, ADRIANO ZAMPERINI <sup>1</sup>

1. Università di Padova – Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata (FISPPA)

Gli eventi metereologici estremi indotti dal cambiamento climatico stanno diventando più frequenti e pericolosi, pertanto l'adattamento delle comunità risulta prioritario. Il Codice della Protezione Civile (D.Lgs. n. 1, 2-1-2018) sollecita la partecipazione attiva della cittadinanza nelle attività di pianificazione e la promozione di iniziative volte ad accrescere la resilienza agli eventi calamitosi (artt. 18 e 31). Il presente studio ha come obiettivo lo sviluppo di un modello partecipativo per assistere le pubbliche amministrazioni nella previsione e prevenzione dei rischi ambientali esacerbati dai cambiamenti climatici, in linea con il paradigma della Citizen Science (CS). Nell'ambito delle nuove sperimentazioni di governance, la CS è una pratica emergente di co-produzione della conoscenza che attribuisce un ruolo centrale ai cittadini. La metodologia di ricerca prevede un caso studio comparativo di due Comuni della Provincia di Padova che hanno aderito al progetto "Osservatorio dei cittadini sulle piene" promosso dall'Autorità di bacino Distrettuale delle Alpi Orientali per mitigare il rischio alluvione. I dati sono stati raccolti attraverso interviste semi-strutturate con testimoni privilegiati e la somministrazione di un questionario ai volontari di protezione civile. I risultati illustrano i contributi che la psicologia sociale può offrire per rafforzare la partecipazione civica nell'ambito dell'adattamento ai cambiamenti climatici, mettendo in luce barriere percepite e processi psicosociali coinvolti a livello personale, collettivo ed organizzativo.



**Parole chiave:** cambiamento climatico, adattamento, partecipazione civica, citizen science, psicologia sociale.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Eco-ansia e resilienza degli edifici: un approccio interdisciplinare per la salute mentale

ROBERTA GALENTINO <sup>1</sup>, GIUSEPPINA DE LUCA <sup>2</sup>

1. *Centro Tourette Italia e psicoterapia cognitivo comportamentale*
2. *Istituto per le Tecnologie della costruzione - Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Negli ultimi anni, la ricerca ha dimostrato che il cambiamento climatico ha un impatto significativo sulla salute mentale delle persone. L'eco-ansia, definita come l'ansia legata alle preoccupazioni ambientali e al futuro del pianeta, sta diventando sempre più rilevante. Questa forma di ansia può derivare dalla consapevolezza dei cambiamenti climatici, degli eventi catastrofici e della perdita di biodiversità.

Con un approccio fortemente interdisciplinare, questo lavoro è volto non solo a comprovare che questa nuova forma di ansia stia dilagando all'aumentare del numero di eventi catastrofici che si registrano ogni anno, ma anche a dimostrare che questa ansia possa essere placata quando le persone hanno consapevolezza di vivere in un edificio sicuro, capace di adattarsi ai cambiamenti climatici. Ma come dimostrare alle persone che un edificio è sicuro? Mostrando i risultati di test sperimentali, come test di comportamento al fuoco delle facciate, di tenuta all'acqua, aria e vento dell'involucro, di resistenza alle azioni simiche o all'impatto di colonne d'acqua.

L'indagine, condotta attraverso un questionario su un campione di popolazione italiana di diverse fasce d'età e provenienza territoriale, ha permesso di comprendere come l'eco-ansia possa essere influenzata anche dal contesto geografico e culturale.

Questo studio dimostra l'importanza di un approccio interdisciplinare per affrontare le sfide del cambiamento climatico. La collaborazione tra psicologi e ingegneri può fornire soluzioni innovative per proteggere la salute mentale delle persone e promuovere una nuova cultura delle costruzioni degli edifici.



**Parole chiave:** eco-ansia; cambiamenti climatici; edifici resilienti; edifici sicuri; benessere mentale.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Proposte per la tutela psicosociale della popolazione e dei soccorritori

**DONATELLA GALLIANO** <sup>1,2,3</sup>

1. *Psicologi per i Popoli Federazione*
2. *Società Italiana di Psicologia dell'Emergenza Urgenza - SIPEU*
3. *Servizio Sanitario Nazionale*

Il termine "Mental Health Psychosocial" viene volutamente utilizzato nelle Guidelines on mental health and Psychosocial Support in Emergency Settings - IASC (2007) per indicare l'interconnessione esistente tra i processi che vengono attivati nelle operazioni di soccorso. I processi psicologici, sociali e organizzativi interagiscono continuamente, influenzandosi reciprocamente, e rappresentano la prima forma di tutela e di "messa in sicurezza" della popolazione e dei soccorritori.

Questo significa che qualunque tipo di intervento, sanitario o meno, contestualmente alla propria finalità specifica, promuove, se correttamente pensato e pianificato, benessere psicologico e tutela della salute mentale, come anticipato e approfondito dalle DPCM emesse dal Dipartimento della Protezione Civile nell'arco degli anni 2001-2016.

Dal punto di vista della disciplina "Psicologia dell'emergenza e urgenza", la gestione dei soccorsi non può prescindere dall'adozione di una visione psicologica dell'emergenza che permetta una lettura della realtà nella sua essenza psicosociale: dai processi di previsione e prevenzione, ai primi interventi di ricognizione dei bisogni dopo l'impatto e nell'impianto organizzativo successivo.

Nel corso degli anni le esperienze di soccorso hanno permesso di riflettere, confrontarsi e proporre forme di miglioramento nell'organizzazione del sistema dei soccorsi. In seno alla Commissione Nazionale del Comitato del Volontariato di Protezione Civile (D. Lgs. 1/2018, art. 42) è stato costituito nel 2023 il Tavolo di Lavoro Sociosanitario con l'obiettivo di studiare il miglioramento della risposta sociosanitaria alle emergenze, in ordinario e in straordinario, attraverso l'integrazione delle competenze delle associazioni nazionali sanitarie e a vocazione sociosanitaria. Le proposte avanzate sono al momento oggetto di riflessioni e confronto con il Dipartimento della Protezione Civile.



**Parole chiave:** intervento psicosociale, intervento psicologico, sicurezza: soggetti vulnerabili-popolazione-soccorritori, modulo sociosanitario, organizzazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Promuovere il protagonismo delle comunità locali di fronte ai rischi ambientali e climatici per renderle attrici della propria resilienza

SILVIA GIVONE <sup>1</sup>, GIULIA MARAVIGLIA <sup>1</sup>, CHIARA MISSIKOFF <sup>1</sup>

### 1. Sociolab Società Cooperativa – Impresa Sociale

L'approccio inscrivibile nella cornice del "Community based approach to disaster mitigation", che mira alla co-creazione con diversi stakeholders di strategie per prevenire e mitigare l'impatto dei rischi di origine naturale ed antropica, è al centro delle pratiche di prevenzione e gestione dei rischi più innovative. In questa cornice si collocano alcuni progetti di ricerca, azione e partecipazione realizzati in Liguria, Toscana e Valle d'Aosta, sviluppati dal gruppo di lavoro di Sociolab in collaborazione, tra gli altri, con Fondazione CIMA e con il Centro funzionale della Protezione Civile della Regione Valle d'Aosta. Tali progetti hanno permesso di individuare alcune componenti progettuali strategiche per sviluppare un percorso efficace e innovativo, con particolare riferimento a: cultura del rischio; ruolo delle comunità locali; comunicazione dell'emergenza; spazi e metodi per la partecipazione; ruolo della scuola; pianificazione integrata.

Su questa base si propone un particolare approccio metodologico in corso di sperimentazione: la formazione di "attivatori di comunità", figure chiave della comunità locale che possano profilarsi come "antenne del territorio", con il mandato di essere attivatori e facilitatori di momenti di ascolto e partecipazione in tema di pianificazione di emergenza, di progettazione di interventi per la messa in sicurezza del territorio e per la costruzione di patti di collaborazione tra stakeholder. La formazione e l'empowerment di tali figure appare come una direzione strategica da perseguire affinché la partecipazione sia in grado di ampliare la platea producendo un effetto cascata nelle comunità e non rimanga circoscritta alle persone effettivamente coinvolte dalle attività di partecipazione proposte. Con riferimento alle prime esperienze in questo senso si metteranno dunque in evidenza buone pratiche, profili di opportunità ed elementi di rischio da considerare.



**Parole chiave:** community preparedness, comunità resilienti, empowerment, pianificazione partecipata, attivatori e attivatrici di comunità.



**Modalità di presentazione:** orale.

## La leadership sostenibile a servizio delle persone e delle comunità

FRANCESCA GROSSO <sup>1</sup>, CHIARA COLAGIACOMO <sup>1</sup>, SARA CALICCHIA <sup>1</sup>, ROBERTA PISTAGNI <sup>1</sup>, BRUNO PAPAEO <sup>1</sup>

1. *Inail, Dipartimento medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale*

La società è cambiata e sono cambiate le persone. La complessità di tale cambiamento, dalla transizione digitale ai rischi climatici, richiede paradigmi nuovi, multidisciplinarietà e prospettive di lungo termine per una gestione efficace e sostenibile, nel rispetto della centralità della persona, dei propri bisogni e per la promozione del benessere in generale. Questo scenario di trasformazione impone approcci diversi e sostenibili, in particolare in termini di modelli organizzativi e di comportamenti individuali.

Rispetto al tema del benessere, la centralità ormai convalidata di concetti come “valore” e “partecipazione” dovrebbe portare a ripensare le dinamiche piramidali e di potere, ma la difficoltà di operare un reale cambiamento provoca tensioni e paradossi. Se il tema è il cambiamento, la leadership, in quanto guida che apre ad altre visioni, assume dunque un ruolo centrale.

La leadership sostenibile comporta non soltanto l'esercizio convinto di un approccio partecipativo, ma anche lo sviluppo di una intelligenza emotiva, di un pensiero sistemico e cooperativo disciplinato da una forte etica della responsabilità e del fare empowerment, la condivisione di una visione comune e di obiettivi strategici che restituiscano senso all'agire delle persone e al ruolo delle comunità.

Il contributo presenta un modello di leadership, in linea con tali principi di sostenibilità, progettato e sperimentato, attraverso strumenti partecipativi, in un'azienda italiana di medie dimensioni da parte del team di ricerca afferente al Laboratorio “Sorveglianza sanitaria e promozione della salute” e alla Sezione “Modelli organizzativi e sostenibilità” del Dipartimento di Medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'Inail.



**Parole chiave:** cambiamento, sostenibilità, benessere, valori, partecipazione, leadership.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Oltre la resilienza. Spazi e tempi di elaborazione collettiva delle catastrofi sociali

FANNY GUGLIELMUCCI <sup>1</sup>

1. *Docente di Psicologia – Università Roma Tre*

Nel corso degli anni mi sono trovata a lavorare, in Italia e all'estero, in situazioni di catastrofi sociali in cui le comunità colpite si ritrovavano nella desolazione e assenza di speranza. Questi scenari di trauma massivo e cumulativo spezzano il fluire dell'esistenza, segnando una sorta di spartiacque: esiste un tempo e una vita pre-trauma a cui, molto spesso, è impossibile poter tornare. Si ha l'attivazione di importanti meccanismi difensivi che, da un lato, hanno la funzione di tenere su il soggetto e di aiutarlo a sopravvivere nell'immediatezza della catastrofe, dall'altro però escludono la possibilità di pensare contenuti e memorie estremamente disturbanti, che hanno a che fare con un tema difficile: la morte e il lutto.

Contrariamente a quanto si pensa, la psicoanalisi ha una lunghissima tradizione politico-sociale e di gruppo allargato. Negli ultimi anni questo lato applicativo-sociale ha trovato riscontro anche in seno alle calamità ambientali, offrendo diverse chiavi di lettura. Ripensare i traumi sociali mantenendo un "centro di gravità psicoanalitico" implica ricollocare al centro del discorso una elaborazione collettiva dell'esperienza che lega e al tempo stesso divide le persone nelle comunità colpite dalle catastrofi sociali.

Il contributo è presentato nel quadro del Programma di Environmental Humanities, Dipartimento Filosofia Comunicazione Spettacolo, Università Roma Tre.



**Parole chiave:** psicologia sociale e di gruppo.



**Modalità di presentazione:** poster.



## Verso una nuova normalità: l'interdipendenza biologica, psichica, culturale come cura e ripensamento del rischio

FRANCESCO MANISCALCO <sup>1</sup>

1. *PhD, ricercatore indipendente*

All'inizio della pandemia alcuni autori e scienziati si interrogarono sul senso della ripetuta espressione di 'ritorno alla normalità', in una prospettiva filosofica ed ecologica al contempo. Come se la cosiddetta normalità del nostro stile di vita, del nostro modo di nutrirsi, non avesse in qualche modo posto le premesse della crisi ambientale che sarebbe entrata in modo improrogabile nella vita di ciascuno. Nell'angoscia delle circostanze non siamo probabilmente riusciti a individuare, anche a livello di una coscienza sociale e di una partecipazione collettiva, e non solo come individui slegati dagli altri e dal contesto naturale, il legame di causalità che ci stringeva alla zoonosi premessa del morbo pandemico. La cura per una nuova analisi del rischio, per un ripensamento del nostro concetto di pericolosità, è nella nostra consapevolezza di essere parte di un insieme, non solo umano, ma del Vivente nella sua complessità. La nostra vulnerabilità risiede nel non riconoscere questo insieme e l'insegnamento dell'ennesima zoonosi, prodotto dall'uso scriteriato che facciamo -e biologicamente e filosoficamente- del mondo, come fosse una mera risorsa senza diritti, è che le premesse che l'hanno causata non cessano di esistere. Riconoscendo la nostra appartenenza al Vivente, riconoscendo l'interdipendenza di ogni fenomeno, potremmo iniziare a ripensare la normalità: normalità di partecipazione all'insieme non solo umano, ma degli esseri vegetali e animali su cui fondiamo il nostro nutrimento e che subiscono gli esiti della nostra crescita senza criterio -e biologico e culturale e filosofico ed etico- che possa essere riconducibile a qualunque declinazione di umana responsabilità.



**Parole chiave:** interdipendenza, normalità, cura, vulnerabilità, rischio, consapevolezza.



**Modalità di presentazione:** poster.

## L'esperienza degli infermieri CIVES nell'accoglienza dei profughi durante la guerra in Ucraina: uno studio qualitativo

FRANCESCA MARFELLA <sup>1</sup>, GABRIELE CAGGIANELLI <sup>2</sup>, STEFANO MANCIN <sup>3</sup>, GIOVANNI CANGELOSI <sup>4</sup>, SAMANDA PETTINARI <sup>5</sup>, MAURIZIO FIORDA <sup>6</sup>

1. *Direttore Operativo Nazionale CIVES*
2. *Azienda Ospedaliera Complesso Ospedaliero San Giovanni Addolorata, Rome, Italy*
3. *IRCCS Humanitas Research Hospital, Rozzano, Milan, Italy*
4. *AST Fermo, Unit of Diabetology, Fermo, Italy*
5. *Consigliere Nazionale CIVES*
6. *Presidente Nazionale CIVES*

**Introduzione:** il Coordinamento Infermieri Volontari Emergenze Sanitarie (CIVES) è - in collaborazione con la protezione civile italiana - un'organizzazione di volontariato dedicata alla tutela della salute dei soggetti svantaggiati. La guerra in Ucraina ha generato una crisi umanitaria che ha richiesto una risposta immediata da parte del personale sanitario, in particolare quello infermieristico. Questo studio qualitativo esplora l'esperienza degli infermieri CIVES coinvolti nell'assistenza socio-sanitaria durante le prime fasi del conflitto, con l'obiettivo di comprenderne sia i vissuti emotivi che professionali.

**Metodi:** è stato condotto uno studio fenomenologico qualitativo secondo il metodo Giorgi con campionamento per convenienza. L'indagine quantitativa preliminare ha identificato le caratteristiche sociodemografiche del campione. Successivamente, l'analisi qualitativa ha esplorato, attraverso interviste semi-strutturate, l'esperienza sul campo degli infermieri CIVES nel periodo aprile-giugno 2022, identificando possibili strategie future di intervento.

**Risultati:** il campione era composto da 11 infermieri (uomini = 7; donne = 4) con un intervallo per età 31-63 anni. Le competenze erano estremamente eterogenee, sia in termini di esperienza lavorativa che di ruolo assistenziale di provenienza. Dall'analisi preliminare dei dati qualitativi sono emersi temi quali la resilienza emotiva, la gestione dello stress in situazioni critiche e l'adattamento a dinamiche evolutive legate alla drammatica situazione dell'intervento.

**Conclusioni:** CIVES ha un ruolo decisivo sulla gestione della sanità pubblica in momenti delicati come catastrofi o di emergenza sanitaria. I dati preliminari hanno evidenziato la multidisciplinarietà professionale erogata, ma anche l'importanza di un supporto psicologico e professionale per gli infermieri coinvolti nelle cure in contesti drammatici.



**Parole chiave:** CIVES, infermieri, Ucraina, studio qualitativo.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Abitare sospeso. Un'etnografia dell'abitare nel cratere dell'Appennino centrale dopo i terremoti del 2016-2017

ENRICO MARIANI <sup>1</sup>

1. Università di Urbino "Carlo Bo"

A distanza di ormai sette anni, nelle zone colpite dai terremoti del 2016 si continua a fare esperienza di una serie di questioni legate alle condizioni di possibilità materiali dell'abitare e delle pratiche sociali, in seguito alle profonde trasformazioni spaziali causate dal sisma. Nel quadro di un'emergenza permanente mai davvero conclusa (a cui nel 2020 si aggiunge l'emergenza pandemica), il paesaggio quotidiano nel cratere dell'Appennino centrale è composto da Zone Rosse ancora inaccessibili, strutture emergenziali più o meno temporanee che ospitano negozi e servizi, e dalle aree SAE (Soluzioni Abitative di Emergenza), le abitazioni unifamiliari predisposte dalla protezione civile. Mentre l'incertezza sui tempi della ricostruzione indebolisce la capacità di pensare al futuro, le pratiche degli abitanti articolano nuove e originali forme di adattamento e negoziazione con gli spazi – imposti e in molti casi sbagliati e criticati – dell'urbanistica post-disastro. Come continuare a vivere dopo il terremoto in un territorio completamente trasfigurato? Quando e per chi si concretizzerà il lungo processo di ricostruzione in un territorio già marginale e spopolato? Si propongono i principali risultati di un'etnografia dell'abitare nel post-disastro in una zona molto particolare del cratere, situata al confine tra Umbria e Marche ed epicentro della sequenza sismica di ottobre 2016, l'Alto Nera. Con una percentuale di inagibilità dell'edificato che supera il 90%, i tre comuni dell'Alto Nera – Visso, Ussita e Castelsantangelo sul Nera – presentano caratteristiche distinte e complementari, tali da rendere questa zona al tempo stesso paradigmatica e rappresentativa dell'intero cratere e, allargando lo sguardo, delle aree interne



**Parole chiave:** abitare, etnografia, terremoto Centro Italia, pratiche quotidiane, aree interne.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Cambiamento climatico e sistemi di protezione per i lavoratori

ALESSANDRO MARINACCIO <sup>1</sup>, MICHELA BONAFEDE <sup>1</sup>, MARCO MORABITO <sup>2</sup>

1. *Inail, Dipartimento di medicina, epidemiologia e igiene del lavoro ed ambientale*

2. *CNR, Istituto di BioEconomia*

Il tema dell'impatto sulla salute del cambiamento climatico, e in particolare dell'aumento della frequenza, dell'intensità e della durata delle ondate di calore, è una priorità per la sanità pubblica e le politiche di prevenzione. Nel settore della medicina del lavoro e dell'epidemiologia occupazionale, recenti studi hanno analizzato la relazione fra temperature estreme e incidenti sul lavoro, rilevando effetti significativi dell'esposizione in ambiente di lavoro alle temperature estreme in termini di aumento del rischio di infortunio, soprattutto nei settori dell'edilizia e dell'agricoltura.

Sulla base dei risultati delle analisi epidemiologiche, Inail e CNR sviluppano il progetto Workclimate, che ha prodotto e reso disponibile un sistema di previsione dello stress da calore per i lavoratori, utilizzando il Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) e un modello meteorologico deterministico (BOLAN), con una risoluzione spaziale di 2 km e temporale di 120 ore. Le previsioni sono disponibili per attività fisica moderata o intensa, esposizione diretta, quattro fasce temporali; i livelli di rischio sono definiti in base al rapporto tra il WBGT stimato e la soglia del WBGT per lo specifico contesto occupazionale.

Il sistema di allerta del progetto Workclimate mostra la possibilità di connettere i risultati della ricerca scientifica alle politiche di prevenzione degli infortuni in un contesto che, in considerazione degli scenari di cambiamento climatico, risulterà centrale per la programmazione sanitaria nel prossimo futuro. È auspicabile che si sviluppi una riflessione sulla possibile estensione dei sistemi di allerta per i lavoratori a tutti i fenomeni climatici estremi, in collaborazione con la protezione civile.



**Parole chiave:** cambiamento climatico, ondate di calore, eventi estremi, sicurezza dei lavoratori, infortuni, sistemi di allerta.



**Modalità di presentazione:** poster.

## SIREN: un progetto di citizen science per la digitalizzazione dei dati idrologici italiani

PAOLA MAZZOGGIO <sup>1</sup>, MIRIAM BERTOLA <sup>2</sup>, CHIARA SACCO <sup>1</sup>, ALVISE MATTOZZI <sup>1</sup>, TOMMASO LISTO <sup>1</sup>, LUCA PRINCIVALLE <sup>1</sup>, LUCA LOMBARDO <sup>1</sup>, ALBERTO VIGLIONE <sup>1</sup>, FRANCESCO LAIO <sup>1</sup>, PIERLUIGI CLAPS <sup>1</sup>

1. *Politecnico di Torino*

2. *Vienna University of Technology*

Nell'ambito del progetto SIREN (Saving Italian hydRological mEasuremeNts), un'iniziativa di citizen science sviluppata sulla piattaforma Zooniverse (<https://www.zooniverse.org/projects/siren-project/siren-project>), centinaia di volontari stanno contribuendo alla digitalizzazione degli Annali Idrologici prodotti in passato dal Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale. Tali dati rappresentano un inestimabile patrimonio cartaceo di informazioni idrologiche, attualmente difficilmente accessibile a causa del loro formato.

Il coinvolgimento dei cittadini nel progetto ha un duplice scopo: tramite la loro partecipazione risulta possibile sia effettuare la digitalizzazione di tali dati in tempi ridotti, sia sensibilizzare la popolazione su tematiche ambientali, come il rischio idrologico e la gestione delle risorse idriche. In questo contributo, autori con diverse competenze (Ingegneria delle acque, studi sociali della scienza e della tecnologia, psicologia) riferiscono degli esiti di un'opera di costruzione di una comunità di persone comuni interessate a partecipare al miglioramento delle conoscenze attraverso la digitalizzazione dei dati idrologici. Ne è risultato un esperimento di citizen science in un campo, quello dell'idrologia, nel quale queste iniziative risultano essere presenti in numero ridotto.

Per cercare di capire chi sono i volontari raggiunti finora dal progetto, con il fine ultimo di coprire una più ampia fetta di popolazione, negli scorsi mesi è stato condotto un sondaggio anonimo. Da una prima analisi dei dati emergono profili molto diversi: un primo gruppo di utenti ha un background tecnico/scientifico, mentre un secondo gruppo partecipa al progetto per contribuire ad un'attività di pubblica utilità, oppure per soddisfazione personale. Da tali domande emergono inoltre interessanti informazioni sui loro interessi, sulle motivazioni che spingono a contribuire e su quanto è stato compreso in merito all'utilità del progetto.



**Parole chiave:** citizen science, cittadini, digitalizzazione, idrologia.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il contributo del servizio sociale nelle maxi-emergenze: analisi su implicazioni metodologiche e modelli di intervento

SILVANA MORDEGLIA <sup>1</sup>, MONICA FORNO <sup>2</sup>, MARCO SOLITO <sup>3</sup>, IRENE PISANI <sup>4</sup>

1. Vicepresidente Associazione "Assistenti Sociali per la Protezione Civile - A.S.Pro.C. OdV"
2. Presidente Associazione "Assistenti Sociali per la Protezione Civile - A.S.Pro.C. OdV"
3. Consigliere Nazionale Associazione "Assistenti Sociali per la Protezione Civile - A.S.Pro.C. OdV"
4. Segretario Nazionale Associazione "Assistenti Sociali per la Protezione Civile - A.S.Pro.C. OdV"

Nel mondo dei servizi sociosanitari si è osservata negli ultimi anni una crescente attenzione alla cultura dell'emergenza.

Un disastro colpisce un'intera comunità sia sul piano individuale (vittime) che sul piano più strutturale-organizzativo: la stessa rete dei servizi sanitari e sociosanitari territoriali è una 'vittima' coinvolta nell'evento, fisiologicamente chiamata ad adattarsi a tali eventi eccezionali con risorse extra-ordinarie.

Il ruolo e le competenze degli assistenti sociali in emergenza si collocano nei contesti in cui la situazione di bisogno sia connotata da ampiezza e intensità tali da mettere in crisi le ordinarie capacità delle persone e delle loro reti di farvi fronte. Un contesto di emergenza è dunque caratterizzato da una sproporzione improvvisa tra bisogni e capacità di risposta individuali e delle reti sociali, tali da richiedere interventi immediati e coordinati. Il servizio sociale in questi frangenti interviene in buona parte con un lavoro di rete specialistico, in grado di raccogliere i diversi bisogni portati dai cittadini colpiti dall'emergenza per attuare interventi idonei ad aiutare la popolazione ad affrontare meglio il momento di crisi.

Le caratteristiche metodologiche dell'intervento del servizio sociale in maxi-emergenza sono dunque proprie e peculiari, rendendo necessario una specifica preparazione dei professionisti sia sul piano del metodo che degli strumenti che è necessario declinare con caratteristiche specifiche, che sono state oggetto di riflessione nella comunità professionale di servizio sociale ed elaborate anche a seguito di percorsi di riflessività sulle esperienze negli scenari di protezione civile.



**Parole chiave:** scienze sociali, reti sociali, multiprofessionalità, multidisciplinarietà, competenze, assistenza alla popolazione.



**Modalità di presentazione:** poster.



## Hub Multimodale per il social learning e la formazione

VIVALDO MOSCATELLI <sup>1</sup>, MASSIMO CONTE <sup>2</sup>, FERNANDO GIANCOTTI <sup>3</sup>

1. *Ecosistema Formazione Italia*

1. *Complexity Education Project*

1. *Università degli Studi di Roma Tor Vergata*

Si propone di potenziare la formazione, l'aggiornamento professionale e l'addestramento della protezione civile attraverso lo sviluppo di una piattaforma di apprendimento social, condivisa e distribuita, alimentata da tutti gli stakeholder del sistema. L'obiettivo è supportare il processo di change management e formazione continua del personale e della vasta rete dei volontari attivi sul territorio nazionale, essenziale per fronteggiare le sfide che emergono negli scenari di crisi.

La piattaforma integrerà un repository incrementale condiviso, che si arricchirà progressivamente con i contributi di tutti gli attori coinvolti: includerà registrazioni di interventi di esperti, materiali prodotti nell'attività didattica e altri contenuti educativi, garantendo aggiornamento continuo, accessibilità e condivisione per tutto il sistema.

A questa componente dedicata ai contenuti, sarà affiancato un ambiente sociale interattivo che faciliterà lo sviluppo di comunità di pratica e il confronto tra le varie figure coinvolte offrendo strumenti per la comunicazione e la collaborazione, come forum di discussione, gruppi tematici, chat in tempo reale e spazi per il networking professionale. Gli utenti potranno partecipare a discussioni, condividere esperienze, confrontarsi con colleghi ed esperti del settore, promuovendo il senso di comunità e appartenenza e lo scambio continuo di conoscenze e best practices.

L'obiettivo è di evolvere verso un vero e proprio ecosistema, dove ogni contributo migliora la comprensione collettiva e supporta l'efficacia delle risposte in situazioni di emergenza. In questo ambiente, i professionisti e i volontari non solo acquisiscono conoscenze, ma contribuiscono attivamente anche al patrimonio informativo condiviso, promuovendo così un circolo virtuoso di crescita e innovazione continua.



**Parole chiave:** social learning, change management, formazione, apprendimento, condivisione, comunità di pratica.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Ripensare il soggetto in emergenza: tra frizioni e futuri possibili

DAVIDE OLORI <sup>1</sup>

1. *Università di Bologna - Dipartimento di Sociologia e Diritto dell'Economia*

Se una parte della ricerca sociologica dei disastri è orientata a interrogarsi sugli effetti dell'emergenza, il contributo di un approccio sociologico attento ai nessi ecologico-territoriali ha il compito sì di evidenziare le connessioni tra accelerazione e processi di vulnerabilizzazione, ma allo stesso non può esimersi dall'assumere la responsabilità scientifica di individuare, nelle processualità che si distendono longitudinalmente, le arene per intervenire con azioni di sense-making e riconfigurazione post-disastro.

Gli intrecci tra ecologia politica e ricerca sui disastri confermano tutto l'interesse di privilegiare prospettive e metodologie che tengano insieme un'analisi storico-processuale delle strutture con un'attenzione alle situazioni di esperienza, ai processi di attribuzione di senso e alle ecologie concrete in cui questi processi si svolgono. L'analisi dei processi di iscrizione territoriale delle politiche di gestione dei disastri e l'attenzione ai loro intrecci con i dispositivi e gli strumenti dell'economia neoliberale costituiscono un punto di partenza promettente per cogliere l'eventuale emergenza, nelle crepe aperte dal disastro, di forme di resistenza o "frizioni".

A partire dalle evidenze raccolte durante la lunga analisi qualitativa del post-terremoto dell'Appennino Centrale, comparato con i casi aquilano e cileno, il contributo mira a descrivere come quelle crepe/frizioni/attriti possono evolvere in processi di trasformazione che cercano di aprire sentieri di sviluppo socialmente ed ecologicamente sostenibile. E come un ripensamento radicale del soggetto "emergenziale" sia necessario al consolidamento dei processi di riparazione oltre la mera ricostruzione.



**Parole chiave:** defuturing, qualitative research, applied research, vulnerability, resilience.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Cuba: un "sistema di cura" povero ed efficiente

GIOACCHINO ORLANDO <sup>1</sup>

1. *Programma Environmental Humanities, Università Roma Tre*

Nel pieno Lockdown durante la pandemia da Covid-19, in Italia è atterrata la brigata Henry Reeve, un'equipe medica cubana specializzata in soccorso sanitario durante situazioni di emergenza. A molti osservatori è parso quantomeno strano che un aiuto importante a un paese europeo giungesse da un'isola comunemente legata al terzo mondo e a un'immagine di povertà. Discorso analogo valse per la "via cubana" al vaccino. Il Soberana, sviluppato in maniera indipendente, pubblica e trasparente, ha permesso un'ampia e rapida campagna vaccinale (anche pediatrica) laddove nei paesi avanzati questa procedeva tra resistenze e frizioni, tra esigenze pubbliche e logiche private.

Quanto visto nel frangente pandemico ha messo in luce il "sistema di cura" sviluppato a Cuba: una modalità di rapportarsi alla salute umana e ambientale frutto sia di traiettorie ideologico-politiche, sia della necessità di garantire infrastrutture sociali resilienti e "minimali", avendo a che fare con la strutturale penuria di mezzi e risorse dovuta all'embargo.

Una realtà che integra protezione civile e tutela della salute, fatta di educazione alla prevenzione, capillarità e quotidianità di intervento, alta capacità umana a fronte di bassa disponibilità tecnologica.

La stessa Brigata Henry Reeve, nata a seguito dell'uragano Katrina, testimonia un'efficace stratificazione di saperi e strategie integrate.

Il caso cubano testimonia quanto sistemi "poveri" siano in grado di far fronte alle emergenze climatiche e sociali molto più agilmente di sistemi ad alta tecnologia, e come a rivelarsi essenziali siano l'elemento umano e una visione sociale strategica.

Il contributo è presentato nel quadro del Programma di Environmental Humanities, Dipartimento Filosofia Comunicazione Spettacolo, Università Roma Tre.



**Parole chiave:** istituzioni, intervento, approccio comparato.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Disastri, prevenzione ed emozioni: le iniziative del Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT

**DANIELA RACCANELLO<sup>1</sup>, GIADA VICENTINI<sup>1</sup>, ROLANDO RIZZOLO<sup>2</sup>, ROBERTO BURRO<sup>1</sup>**

**1.** *Dipartimento di Scienze Umane, Università degli Studi di Verona*

**2.** *Regione del Veneto - Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale*

I disastri hanno conseguenze negative a livello economico, ambientale, fisico e psicologico. La letteratura internazionale ne documenta gli effetti traumatici in termini di aumento di psicopatologie e nelle reazioni emotive negative per bambini/e, adolescenti e adulti, con differenze che dipendono dal grado di vulnerabilità di ciascuno. Lavorare secondo un'ottica preventiva è un passaggio fondamentale per ridurre gli alti costi sia economici che psicologici che derivano dalla sola gestione delle conseguenze. Il Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT (Helmet for EMOTions) dell'Università degli Studi di Verona conduce attività di ricerca di base e applicata, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo delle risorse psicologiche, soprattutto di tipo emotivo, per affrontare disastri possibili, imminenti e in corso. Applica procedure brevettate nelle scuole e nei contesti lavorativi, che riguardano lo sviluppo di app, la conduzione di campagne di comunicazione pubblica e la disseminazione di linee guida, anche in collaborazione con la Protezione Civile della Regione del Veneto. In Italia tali interventi sono stati implementati in merito a terremoti, pandemie, alluvioni e guerre, e ne è possibile la generalizzazione ad altri contesti. Tali azioni di prevenzione e preparazione ai disastri rivestono un ruolo centrale nel promuovere e preservare la resilienza dei singoli individui, delle comunità, delle nazioni e delle organizzazioni internazionali. Una delle sfide attuali è avere a disposizione risorse per poter estendere le iniziative di carattere preventivo a una pluralità di contesti.



**Parole chiave:** disastri, prevenzione, preparazione, emozioni, resilienza, psicologia.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Gestire e implementare la sicurezza delle persone e dei gruppi in emergenza alla luce di innovative ricerche e teorie in ambito neuroscientifico sul vissuto di sicurezza e insicurezza

LUIGI RANZATO <sup>1</sup>

1. *Master in Psicologia dell'Emergenza e Psicotraumatologia. Consorzio Universitario Humanitas-Roma*

Sull'abbrivio delle scoperte del neuroscienziato Antonio Damasio, pubblicate trent'anni or sono con il suo "L'errore di Cartesio", che ha dato impulso al superamento della concezione dualistica soma-psiche, sono fiorite numerose ricerche e studi che possono suggerire come comprendere, avviare e migliorare, fin dal primo post-emergenza, l'assistenza ai cittadini rispetto ai vissuti di insicurezza dai quali possono essere travolti. Ci riferiamo in particolare alle ricerche, alle teorie e alle proposte di scienziati come S.W. Porges e A.N. Schore. Con la "Teoria polivagale", Porges sfida i consueti parametri che abitualmente vengono utilizzati per definire le sensazioni di sicurezza, spostandole da un "modello strutturale unico dell'ambiente" fatto di recinzioni, metal detector e telecamere, ad un "modello di sensibilità fisiologica, viscerale" che risponde più efficacemente ai rapporti sociali ancor prima che agli indizi dell'ambiente. Del decennale lavoro di ricerca psico-neuro-biologica di Schore sulla "Regolazione degli affetti" cogliamo soprattutto l'enfasi sulla "relazione" che, strutturandosi da cervello destro a cervello destro nelle diversificate forme di "attaccamento" tra madre bambino (J. Bowlby), definisce la mappa per sostenere le persone in emergenza valorizzandone la resilienza.

Le esperienze vissute nei campi di accoglienza o nelle strutture alberghiere dopo i terremoti dei trascorsi 15 anni, alla luce delle recenti ricerche e teorie sulla sicurezza, ci permettono di valorizzarne gli aspetti positivi e di aggiornarli alla luce delle nuove ricerche scientifiche.



**Parole chiave:** sicurezza, accoglienza, primo aiuto.



**Modalità di presentazione:** orale.

## WHO EviMaPS Evidence Mapping of psychosocial Support: una ricerca internazionale

ANNA SOZZI <sup>1</sup>, PAOLA CAVALIERE <sup>2</sup>

1. *SIPEM SoS Emilia Romagna OdV, Fondazione per la professione psicologica Adriano Ossicini*

2. *Università Statale di Milano, Dipartimento di Lingue, Letterature, Culture e Mediazioni*

L'impatto dei disastri sulla salute mentale e sul benessere continua a crescere a livello mondiale con conseguenze sulle relazioni sociali, sullo sviluppo infantile e sui percorsi di apprendimento e sull'occupazione. Pertanto, si fa sempre più necessaria un'adeguata pianificazione, preparazione e offerta di sostegno psicosociale MHPSS (mental health and psychosocial support) al fine di ridurre il rischio e attenuarne i danni. Tale approccio prevede, assieme a misure efficaci di risposta e programmi di recupero post-disastro, anche azioni proattive atte a ridurre la vulnerabilità e a rafforzare la capacità di risposta dei territori per affrontare disastri futuri. In questo intervento si intende riportare i primi risultati dell'indagine WHO EviMaPS: Evidence Mapping of Psychosocial Supports, un progetto internazionale finanziato dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità; in corso) che si propone di mappare i cambiamenti nelle pratiche, nelle politiche, nei programmi e negli interventi di MHPSS in contesti di maxiemergenze al fine di raccoglierne le evidenze. L'intervento discuterà le tre fasi previste dal progetto: 1- raccolta dati sulle attuali politiche e sui programmi MHPSS per ottenere un quadro delle attività emergenti di sorveglianza, riduzione del rischio e tutela della salute mentale prima e dopo i disastri, promossi dalla sanità pubblica e da altri attori, a livello locale, nazionale e internazionale; 2- utilizzo dei dati per ideare un protocollo rapid review della letteratura scientifica e identificare gli studi già esistenti sull'impatto e sull'efficacia del sostegno psicosociale dopo i disastri e delle politiche e programmi di sviluppo; 3- sulla base dei risultati, revisione delle raccomandazioni IASC E OMS del settore.



**Parole chiave:** interventi psicosociali, psicologia, disastri, evidenze, salute mentale.



**Modalità di presentazione:** orale.



## L'elasticità del territorio. Collaborazione ed emergenza

**BEATRICE TABACCO**<sup>1</sup>

1. *Presidente SOLID Roma; Programma Environmental Humanities, Università Roma Tre*

Durante il Covid 19 il lock down ha messo l'Italia e, dal mio punto d'osservazione, Roma con le spalle al muro. Le scelte governative sono state necessarie, ma le circostanze repentine non hanno permesso di sviluppare una risposta amministrativa adeguata. L'unico corpo abbastanza elastico da poter rispondere al meglio è stata la società civile, più o meno organizzata. L'attivazione delle associazioni e delle realtà territoriali ha rappresentato uno dei pochissimi appigli a cui Roma si è aggrappata per cercare di fronteggiare l'emergenza, non solo sanitaria ma anche alimentare, economica, sociale ed emotiva. In tutta Roma si sono sviluppate risposte alle esigenze del territorio: nel Municipio Roma VIII l'organizzazione della reazione è stata modulata in relazione alle esigenze della cittadinanza, fino a realizzare un sistema di cooperazione adeguato a dare supporto a più di 600 nuclei familiari. La forza di questo progetto, chiamato Municipio Solidale, è emersa dalla fruttuosa collaborazione tra servizi del Municipio e associazioni territoriali. Dai gruppi Scout ai collettivi dei centri sociali, dalla protezione civile ai gruppi informali, la cooperazione è stata tale da permettere a ciascuno e ciascuna di mettere a disposizione le proprie energie e trovare il giusto spazio dove agire senza scavalcare nessuno. Al centro del lavoro è stato messo l'obiettivo e il metodo, non rapporti gerarchici o posizioni di potere pregressi. Questo enorme lavoro è stato possibile per l'eccezionalità del momento, ma i risultati ottenuti, anch'essi eccezionali, dovrebbero indicarci la via per la gestione dei rapporti tra agenti del territorio. Si aprono dunque le seguenti questioni: l'approccio umanistico alla gestione dei rapporti sul territorio potrebbe incidere sulla forma stessa delle emergenze? Ma, ancora prima, un approccio umanistico potrebbe contribuire alla riduzione delle emergenze?

Il contributo è presentato nel quadro del Programma di Environmental Humanities, Dipartimento Filosofia Comunicazione Spettacolo, Università Roma Tre.



**Parole chiave:** collaborazione multilivello, normative.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Su quali fattori puntare per il coinvolgimento della popolazione nella gestione dei rischi naturali: una meta-analisi sulle determinanti psicologico-sociali della percezione del rischio

ANNALISA THEODOROU <sup>1</sup>, ALESSANDRO MILANI <sup>1</sup>, FEDERICA DESSI <sup>1</sup>, XIE MEI <sup>1</sup>, & MARINO BONAIUTO <sup>1</sup>

1. Dipartimento di Psicologia dei Processi di Sviluppo e Socializzazione, Sapienza Università di Roma

Coinvolgere la popolazione è fondamentale per garantire una migliore resilienza ai rischi naturali che massimizzi l'autoprotezione. Tra i maggiori predittori della motivazione a proteggersi c'è la percezione del rischio (van Valkengoed & Steg, 2019). Un cospicuo numero di ricerche ha studiato la percezione del rischio; tuttavia, non esistono sintesi quantitative della letteratura disponibile. Questo contributo mira a 1) stimare meta-analiticamente la grandezza degli effetti di diversi potenziali antecedenti della percezione del rischio, e 2) indagare l'effetto di possibili moderatori di tali relazioni. Attraverso l'utilizzo di una stringa di ricerca su vari database (Scopus, Web of Science, PsycINFO) e seguendo le linee guida PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), sono state individuate 121 voci bibliografiche (127 studi). I risultati del primo obiettivo hanno mostrato che diciannove antecedenti influenzano significativamente la percezione dei rischi naturali. Gli antecedenti risultati sono di tre tipi (Bonaiuto & Ariccio, 2020): 1) fattori legati alla relazione individuo-rischio, 2) fattori legati alla relazione individuo-comunità, 3) fattori individuali (cioè sociodemografici e disposizionali). Quelli del primo tipo sono i più frequenti tra quelli con effetti più forti ( $r \geq .30$ ). Per quanto riguarda i moderatori, in alcuni casi si sono rivelati significativi il tipo di rischio naturale considerato e il livello di rischio dell'area del campione. La gestione del rischio dovrebbe considerare i tre tipi di antecedenti, ed eventuali moderatori, seguendo le priorità risultate, onde massimizzare il coinvolgimento della popolazione per migliorarne la resilienza in tutte le necessarie fasi (preparedness, risposta, recovery).



**Parole chiave:** percezione del rischio, rischi naturali, meta-analisi, cambiamento climatico.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Dinamiche partecipative e funzione di protezione civile: nodi critici e prospettive

**FERDINANDO TUPONE**<sup>1</sup>

### 1. Università di Firenze

Con l'emanazione del D. lgs. 1/2018, la funzione di protezione civile è giunta a rappresentare – per la prima volta in Italia, dopo un lungo e tortuoso iter – il tema di una grande politica pubblica, stagliandosi in un orizzonte di “integrazione sistemica”, al di là della *reductio* localistico-municipalista in cui si è vista spesso confinata la gestione del rischio e dell'emergenza. Le implicazioni teoriche del riordino normativo sono assai rilevanti, a partire dal ruolo pivotale attribuito al piano di protezione civile sulla base di un'innovativa logica inclusivo-partecipativa, vista come “determinante prima” della resilienza di comunità, e quindi come cardine dello stesso policy change. Tuttavia, al netto delle “retoriche di circostanza”, l'operatività di tale logica non può darsi per scontata in termini di “effettività”, poiché variegata e non lineari sono le dinamiche che, direttamente o indirettamente, la investono, data la molteplicità degli interessi che essa è chiamata ad intercettare e canalizzare – con possibili tensioni – nel processo di policy. Controversi potrebbero poi rivelarsi gli stessi esiti del coinvolgimento dei cittadini, singoli e associati, nei diversi percorsi strutturati di pianificazione, con riferimento al più ampio contesto della “cognitivizzazione” delle politiche pubbliche e della “politicizzazione” delle conoscenze e competenze tecniche. Vanno quindi attentamente enucleati i fattori che possono condizionare in positivo o in negativo lo svolgimento dei processi partecipativi in tutte le loro fasi – non da ultimo sul piano delle “percezioni”, “esigenze” e “aspettative” degli attori coinvolgibili/coinvolti –, con particolare riguardo al posizionamento e al peso specifico dei diversi stakeholders all'interno dei processi stessi.



**Parole chiave:** Partecipazione, protezione civile, policy change, stakeholders, cognitivizzazione delle politiche, politicizzazione delle conoscenze.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Psicoeducazione e disastri: campagne di comunicazione pubblica per la gestione delle emozioni di bambini/e e adolescenti

GIADA VICENTINI <sup>1</sup>, ROBERTO BURRO <sup>1</sup>, ROLANDO RIZZOLO <sup>2</sup>, DANIELA RACCANELLO <sup>1</sup>

1. Dipartimento di Scienze Umane, Università degli Studi di Verona

2. Regione del Veneto - Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale

I disastri naturali e gli atti violenti possono avere un impatto traumatico sul funzionamento psicologico. Studi scientifici hanno documentato l'incremento di sintomi psicopatologici nei/le bambini/e e negli/le adolescenti esposti/e a pandemie, alluvioni e guerre, sia in riferimento alle vittime dirette (esposte in prima persona) che a quelle indirette (esposte anche tramite i media). È, quindi, importante aumentare, in chi interagisce con bambini/e e adolescenti (es., genitori, insegnanti, volontari/e della protezione civile), la consapevolezza circa le emozioni che i minori possono provare, proponendo modi per aiutarli a gestirle. Per raggiungere tale obiettivo, il Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT (Helmet for EMOTions) dell'Università degli Studi di Verona ha promosso alcune campagne di comunicazione pubblica disseminando materiali psicoeducativi. In collaborazione con la Protezione Civile della Regione del Veneto, sono stati realizzati alcuni opuscoli per aiutare gli adulti a gestire le emozioni dei minori in relazione a diverse emergenze. Nel 2020 è stata avviata la campagna per la disseminazione di un opuscolo focalizzato sull'emergenza sanitaria globale che ha fatto seguito alla diffusione del virus SARS-CoV-2 (<https://www.hemot.eu/2020/02/28/public-health-emergency/>). Nel 2022, dopo lo scoppio del conflitto in Ucraina, sono stati disseminati due opuscoli a sostegno di vittime indirette (<https://www.hemot.eu/2022/03/28/news-about-wars-psychological-tips-for-children-and-adolescents-emotions/>) e dirette (<https://www.hemot.eu/2022/05/19/psychological-tips-victims-wars/>) delle guerre. Infine, nel 2023, a seguito dell'allerta idrogeologica in Veneto, è stato realizzato e diffuso un quarto opuscolo sulle alluvioni (<https://www.hemot.eu/2023/11/03/flood/>). Tali opuscoli, basati su contenuti scientifici, sono stati tradotti in diverse lingue e disseminati a livello nazionale e internazionale (es., The New York Times).



**Parole chiave:** disastri, psicoeducazione, emozioni, resilienza, bambini, adolescenti.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Persone e vulnerabilità nel contesto della pianificazione dell'emergenza: un approccio tassonomico ed esperienziale

STEFANO ZANUT <sup>1</sup>, MONICA CRISAN <sup>2</sup>, CONSUELO AGNESI <sup>3</sup>, SOFIA KARMA <sup>4</sup>

1. *Esperto sicurezza inclusiva*
2. *Croce Rossa Italiana - Comitato di Vicenza*
3. *Cerpa Italia Onlus*
4. *Università Tecnica Nazionale di Atene*

Il tema della vulnerabilità di gruppi sociali e persone in situazioni di emergenza rappresenta una condizione difficile da considerare nei processi di valutazione del rischio di catastrofi, per i molti fattori in gioco. In tale contesto è importante considerare le diversità che insistono nella società e la variabilità umana che si propone. Per affrontare questi aspetti è necessario un approccio multidisciplinare che sappia capitalizzare e rendere operativi gli studi condotti su questi temi e le esperienze maturate nella gestione di emergenze reali e simulazioni. In quest'ottica, il contributo si propone dapprima di illustrare una proposta di approccio tassonomico alle vulnerabilità (indicando una lista di gruppi a rischio individuati) nella prospettiva di comprendere quali fattori possano fungere da precursori o inibitori prima, durante e dopo un evento emergenziale, ma anche contribuire a gestirla in situazioni di crisi. Successivamente l'attenzione sarà posta sulle possibili strategie di coinvolgimento delle comunità e delle persone con specifiche necessità per renderle maggiormente partecipi dei processi, anche con il coinvolgimento di operatori sociali, aumentando così la loro capacità di risposta autonoma negli eventi avversi e di mettersi in relazione proattiva con il sistema di tutela rappresentato dagli organi istituzionalmente preposti a questo. Nel contempo, il coinvolgimento di ciascuna componente del sistema di protezione civile permetterà di conoscere meglio le esigenze specifiche di ciascuno, migliorando così la capacità di coordinamento di attori diretti e indiretti nella direzione di una gestione più inclusiva dell'emergenza. Saranno per questo anche illustrate alcune esperienze condotte con il coinvolgimento diretto di persone con disabilità e delle loro associazioni.



**Parole chiave:** : vulnerabilità, inclusione, partecipazione, persone con specifiche necessità, sistema di tutela.



**Modalità di presentazione:** orale.



# RISCHIO ACCETTABILE, RISCHIO PERCEPITO

L'incertezza, la percezione,  
la comunicazione  
e l'immaginazione per una  
gestione sociale del rischio

3



## Vulnerabilità sociale e adattamento ai cambiamenti climatici in Italia meridionale – regione Calabria

LOREDANA ANTRONICO <sup>1</sup>, MARIA TERESA CARONE <sup>1</sup>, ROBERTO COSCARELLI <sup>1</sup>

*1. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica*

Gli effetti causati dai cambiamenti climatici rappresentano una sfida importante per persone e ambiente. Nello specifico, le modifiche dei sistemi climatici stanno causando l'aumento della frequenza di fenomeni naturali quali alluvioni e frane, con conseguenti impatti negativi sull'esposizione e la vulnerabilità delle popolazioni che vivono in aree a rischio. Per questo motivo, per ridurre la vulnerabilità sociale delle comunità colpite da eventi correlati con i cambiamenti climatici, è necessario migliorare la resilienza sociale delle comunità stesse. Per implementare corrette strategie in tal senso è obbligatorio considerare la struttura multi-sfaccettata della resilienza, e tra tutti i possibili aspetti tenere presente il ruolo cruciale giocato dalla percezione del rischio. Partendo da questa prospettiva, il CNR-IRPI (sede di Cosenza) focalizza la propria attenzione sul fornire basi scientifiche per una migliore calibrazione delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici. Mediante la somministrazione di questionari strutturati, in differenti aree della regione Calabria, sono state analizzate la percezione del rischio, la vulnerabilità sociale e la resilienza sociale di tali aree, con un occhio di riguardo per la fascia di popolazione più giovane. I risultati hanno fornito preziose informazioni su come vengono percepiti i fenomeni geo-idrologici estremi dalle differenti categorie della popolazione calabrese. Inoltre, in due aree pilota con differenti caratteristiche ambientali e sociali, è stato calcolato un indice di resilienza sociale basato su un approccio multi-criteri. Quanto ottenuto dalle analisi menzionate consente una migliore comprensione della vulnerabilità sociale di popolazioni soggette ad eventi collegati ai cambiamenti climatici. Ciò permette un'efficace calibrazione di misure non strutturali di adattamento ai cambiamenti climatici che in caso di emergenza risultano di cruciale importanza.



**Parole chiave:** climate change adaptation, resilience, risk perception.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Un centro di competenza interuniversitario per la comunicazione e l'informazione istituzionale di protezione civile

VINCENZO ARENA <sup>1</sup>, MATTIA DELLA ROCCA <sup>1</sup>

*1. Corso di laurea magistrale in Scienze della Comunicazione dell'Informazione e dell'Editoria – Università di Roma Tor Vergata*

I nuovi scenari della comunicazione istituzionale sono segnati da evoluzioni repentine negli strumenti, nei profili professionali, nei linguaggi e nei processi. È necessario che componenti e strutture operative del sistema di protezione civile possano disporre di equipie multidimensionali, adeguatamente formate, che integrino competenze umanistiche, sociologiche, psicologiche, antropologiche e tecniche per il pieno presidio delle funzioni di informazione e comunicazione. Per questo motivo proponiamo la costituzione di un centro di competenza interuniversitario, aperto anche a stakeholder pubblici e privati, una rete di competenze con le seguenti funzioni distinte (ma integrabili) per l'ordinario e l'emergenza.

In ordinario il centro di competenza svolgerà funzioni di:

- osservatorio e ricerca sui nuovi scenari e sulle evoluzioni della comunicazione istituzionale di protezione civile;
- scuola di formazione per gli attori del sistema con una particolare attenzione agli enti territoriali e ai piccoli comuni;
- gestore del "Sistema informativo sulla comunicazione di protezione civile" che, fra l'altro, ospiterà e divulgherà kit di comunicazione a disposizione degli operatori di settore.

In emergenza, pur integrando alcune funzioni ordinarie, il centro di competenza assumerà la conformazione della "colonna mobile nazionale della comunicazione di protezione civile" con la disponibilità, su richiesta di Comuni, Regioni e Dipartimento nazionale, dei seguenti moduli operativi:

- content e media relation team, con esperti in giornalismo pubblico, digital content management, community, social e community management, accessibilità;
- data room team, con esperti in data analysis, geo-data analysis, data visualization, intelligenza artificiale e open data;
- digital media production team, con esperti di video production e video motion graphic.



**Parole chiave:** comunicazione di protezione civile, giornalismo pubblico, sistema informativo, osservatorio, formazione, colonna mobile di comunicazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## La comunicazione in ambiente ostile: strategie e tecniche per dialogare nelle emergenze

FRANCESCA BIANCHI <sup>1</sup>, MAURIZIO GALLUZZO <sup>2</sup>

1. *Università di Siena - Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Cognitive (DISPOC)*

1. *ISIA Firenze - Design della Comunicazione, Emergenza24*

La comunicazione nelle emergenze è oggetto di studi e di ricerche ormai da decenni e alcune prassi sono consolidate e applicate. L'approccio al tema che stiamo portando avanti si basa su una prospettiva diversa: chi informa e chi viene informato non sono perfetti nella forma, nelle capacità e negli atteggiamenti.

Abbiamo scelto tre aree di indagine diverse: la comunicazione diretta, quella mediata digitalmente e quella simbolico figurativa. In tutti i casi abbiamo analizzato sia la comunicazione unilaterale sia quella conversazionale.

Abbiamo potuto attingere dai big data dataset di conversazioni di emergenza pubbliche, anonimizzate, raccolte negli ultimi 10 anni dal progetto Emergenza24, e formulato alcune modellazioni che hanno portato a delle teorie in corso di validazione.

Tra i vari aspetti affrontati, quello della comunicazione di emergenza in ambiente ostile appare paradigmatico e in grado di offrire potenzialmente i maggiori sviluppi.

Per "ambiente ostile" si intende il dialogo con persone che hanno forti convinzioni contrastanti con il messaggio che si vuole veicolare, persone che si trovano in condizioni psicologiche complesse che portano a distrazione, ascolto selettivo, alla non accettazione del messaggio perché doloroso (frequente negli interventi emergenziali).

Il gruppo di lavoro si avvale di studiosi di diverse discipline.



**Parole chiave:** elenco.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Mappatura dei siti del patrimonio culturale a rischio: uno strumento di supporto per la gestione dei siti del patrimonio culturale

MARIA GIOVANNA BRANDANO <sup>1</sup>, CHIARA CONTI <sup>2</sup>, MARCO MODICA <sup>1</sup>, GIULIA URSO <sup>1</sup>

1. *Gran Sasso Science Institute*

2. *Sapienza Università di Roma*

Sotto la minaccia del cambiamento climatico, il mondo è diventato un luogo sempre più insicuro. A livello globale, stiamo vivendo quasi ogni mese una serie di eventi estremi che causano devastazione, sofferenza e costi economici sempre più elevati per le attività di ricostruzione. Tuttavia, questi impatti sono eterogenei per almeno due ragioni principali: i) il clima sta influenzando le regioni in modo diverso in base alle caratteristiche naturali/fisiche di questo cambiamento e dei luoghi; ii) le caratteristiche socioeconomiche dei luoghi colpiti possono aumentare o mitigare questo impatto. L'interconnessione di questi due aspetti è chiaramente di grande rilevanza per sviluppare adeguate strategie di gestione, mitigazione, prevenzione - e se necessario, di recupero - specialmente nei paesi in via di sviluppo, dove le risorse di bilancio sono scarse. In questo contesto, il cambiamento climatico pone severe sfide per la gestione dei siti del patrimonio culturale. Pertanto, al fine di affrontare il cambiamento climatico, sarebbe cruciale avere un quadro geografico dei luoghi a rischio di subire danni da una serie di eventi climatici estremi correlati al cambiamento climatico. Pertanto, l'obiettivo di questo lavoro è fornire un metodo per individuare i siti del patrimonio culturale più a rischio di essere colpiti dal cambiamento climatico, considerando contemporaneamente la natura del pericolo e le caratteristiche socioeconomiche resilienti e vulnerabili che potrebbero aumentare o ridurre il potenziale danno. Offriamo un caso di studio sull'Italia, ma questo strumento ha un'elevata replicabilità e potrebbe essere applicato a contesti e scenari diversi.



**Parole chiave:** disaster management, heritage site, strumento di supporto alle decisioni.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Comprendere e prevedere le decisioni: i contributi della psicologia e dell'economia comportamentale

NICOLA CANESSA <sup>1,2</sup>, GIULIA MATTAVELLI <sup>1,2</sup>

1. *Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia*

2. *Laboratorio di Neuroscienze Cognitive, IRCCS ICS Maugeri, Pavia*

Prendere decisioni è radicalmente diverso oggi, rispetto a 10 anni fa, per diversi motivi. Oggi disponiamo di 1) un'enorme quantità di informazioni che potrebbero supportare decisioni informate, rendendo la selezione persino più difficile del reperimento; 2) dispositivi informatici con prestazioni che superano ampiamente i limiti computazionali dell'uomo; 3) algoritmi che sono stati sviluppati per identificare le policies migliori date le informazioni rilevanti, come le opzioni disponibili, i loro valori e le loro probabilità, ecc. Tuttavia, la maggior parte delle decisioni volte a prevenire e/o mitigare i rischi e a gestire le emergenze sono prese da piccoli gruppi di individui, o addirittura da singoli individui, i quali sono notoriamente soggetti a numerosi bias di judgment & decision-making che sono stati studiati a fondo negli ultimi decenni. Tra essi, ad esempio, le preferenze spontanee per esiti certi rispetto a probabilistici (avversione al rischio), per evitare le perdite ancor più che ottenere guadagni (avversione alle perdite), e per esiti immediati rispetto a ritardati (delay discounting). Questi bias generano differenze individuali nella qualità delle scelte e delle loro conseguenze, ma lo sviluppo di un campo interdisciplinare all'incrocio tra economia comportamentale, psicologia e neuroscienze cognitive consente oggi di parametrare la disposizione individuale verso questi e altri modelli di scelta che deviano dai modelli normativi. Una più stretta connessione tra questi sviluppi scientifici interdisciplinari e le evidenze empiriche fornite dalla protezione civile non è solo benvenuta, ma forse addirittura necessaria, per facilitare una reciproca crescita di competenze che mirano in ultima analisi a migliorare la sicurezza e il benessere della popolazione.



**Parole chiave:** decision-making, cognitive psychology, behavioural economics, cognitive neuroscience, cognitive biases, risk aptitude.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Co-progettare strategie e misure di adattamento al cambiamento climatico a diversi livelli territoriali in Alto Adige

FABIO CARNELL <sup>1</sup>, LYDIA PEDOTH <sup>1</sup>, MICHAEL PÖRNBACHER <sup>1</sup>, MARC ZEBISCH <sup>1</sup>

<sup>1</sup>. *Centre for Climate Change and Transformation, Eurac Research, Bolzano*

Gli impatti globali dei cambiamenti climatici, in particolare nelle regioni montane come l'Alto Adige, mostrano l'urgente necessità di adattarsi. Queste aree stanno già sperimentando un riscaldamento più pronunciato, la temperatura media annua è già aumentata di 2°C dal 1980 e gli eventi di precipitazione estrema stanno cambiando, con un aumento medio di 107 mm nelle precipitazioni intense annuali nella provincia di Bolzano.

La nostra ricerca parte dalla volontà di integrare un approccio scientifico-applicato di riduzione del rischio da disastri con framework teorici sull'adattamento al cambiamento climatico (CC), utilizzando metodi partecipativi. L'obiettivo è quello di sviluppare una metodologia che, partendo dalla valutazione dei rischi presenti su un territorio, coinvolga esperti e stakeholder per identificare i principali ostacoli all'adattamento, migliorare le capacità locali e regionali e implementare soluzioni concrete per migliorare la resilienza.

Nel progetto INTERREG AlpineSpace ADAPTNOW e nell'elaborazione della Strategia di Adattamento dell'Alto Adige (in collaborazione con l'Agenzia per la Protezione Civile della Provincia di Bolzano) stiamo coinvolgendo ricercatori, esperti e attori locali e provinciali per potenziare la capacità di adattamento in vari settori. Usiamo metodi multidisciplinari, come indicatori climatici, valutazione del rischio tramite catene di impatto, analisi delle politiche pubbliche, workshop con stakeholder, laboratori di futuro. Le scienze sociali e politiche diventano così cruciali per poter co-progettare strategie e misure di adattamento al CC a diverse scale territoriali, coinvolgendo differenti esperti e stakeholder, individuando varie dimensioni di riflessione ed azione, e assicurando che diverse prospettive vengano integrate all'interno della governance del rischio per migliorare l'adattamento al CC.



**Parole chiave:** adattamento ai cambiamenti climatici, capacità di adattamento, coinvolgimento degli stakeholder, governance del rischio, aree alpine, Alto Adige.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Integrare la comunicazione del rischio e dell'emergenza: verso un approccio relazionale

ANDREA CERASE <sup>1</sup>

1. *Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale - Sapienza Università di Roma*

Il contributo si propone di migliorare l'integrazione tra comunicazione del rischio e comunicazione dell'emergenza, considerando le relazioni fra fonti istituzionali e pubblici come fattore chiave per comprendere l'efficacia di messaggi e strategie. Secondo un consolidato filone di studi (Reynolds & Seeger, 2005; Veil et al., 2008; Lundgren & McMakin, 2011; Heath & O'Hair, 2020), comunicazione del rischio e d'emergenza rappresentano dimensioni sinergiche e complementari di una strategia unitaria per costruire, consolidare e presidiare la qualità delle relazioni con i pubblici, sia in "tempo di pace" che in "tempo di crisi".

In un contesto comunicativo, caratterizzato dalla moltiplicazione di fonti, canali e messaggi (Van Dijk, 2013; Sorice, 2022), dominato dalle piattaforme digitali (Van Dijk, Poell & De Waal, 2018) e da fenomeni di disordine informativo (Wardle & Derakhshan, 2018), l'efficacia delle fonti istituzionali si fonda sulle effettive capacità di costruire fiducia, credibilità, reputazione (Coombs & Holladay, 2001; Boholm & Corvellec, 2013; Cairns et al., 2023). Sebbene vulnerabile alle crisi reputazionali, questo capitale comunicativo può essere utilmente dispiegato nei contesti d'emergenza, consentendo ai cittadini di individuare tempestivamente le fonti più affidabili, le informazioni più utili e i comportamenti da tenere per mitigare l'impatto dei disastri (Riley et al., 2014).

Il contributo intende guardare oltre l'idea di comunicazione come trasferimento d'informazioni o "risorsa anti-entropica", aprendo all'analisi delle strategie di risk governance (Aven & Renn, 2010) volte a costruire e mantenere relazioni stabili e durevoli nel tempo, in grado di rispondere ai bisogni del pubblico e di restituire autorevolezza e centralità alla comunicazione istituzionale.



**Parole chiave:** risk communication, crisis communication, capitale comunicativo, comunicazione pubblica, comunicazione strategica, risk governance.



**Modalità di presentazione:** orale.



## Verso un metodo partecipativo di nudge design a sostegno delle buone pratiche della protezione civile

LUCA CETARA <sup>1</sup>, PASQUALE LA MALVA <sup>2</sup>, TOMMASO BASTIANI <sup>1</sup>

1. *Eurac Research, Bolzano*

1. *Dipartimento di Scienze Psicologiche, della Salute e del Territorio (DISPUTER), Università G. D'Annunzio, Chieti-Pescara*

L'uso del nudge va diffondendosi in numerosi ambiti di policy. Esistono metodologie di nudge design per scopi e domini differenti: salute, scelte di investimento, generazione di fiducia, ecc. Tuttavia, non esiste una metodologia ad hoc per ogni ambito di applicazione, con la conseguenza di un uso occasionale dei nudge come strumenti di policy negli ambiti che ne siano sprovvisti.

Per definizione, il nudge è un meccanismo soft e non-coercitivo orientato a favorire scelte individuali socialmente desiderabili e a incentivare determinati orientamenti comportamentali rispetto ad altri, con l'obiettivo di generare un aumento del benessere sociale o stati del mondo relativamente migliori – usando architetture alternative delle scelte individuali, bias prevedibili e regolarità comportamentali prevalenti in ipotesi di razionalità limitata del comportamento umano.

Le "buone pratiche di protezione civile" indicate dal Dipartimento della Protezione Civile in caso di pericoli naturali costituiscono un set di comportamenti individuali da attivare in condizioni e contesti sociali, economici e territoriali relativamente ben definiti, al fine di mitigare il rischio connesso a pericoli specifici.

Il contributo illustra una metodologia partecipativa di nudge design finalizzata a incentivare l'adozione delle buone pratiche di protezione civile in caso di disastri naturali. Essa si basa sulla combinazione di elementi strutturali mutuati da modelli consolidati per la costruzione di nudge sviluppati in ambiti differenti da quello della mitigazione del rischio di disastri e sui principi del design thinking attualmente in corso di sperimentazione nel Progetto RETURN attraverso seminari con studenti universitari, ricercatori, decisori pubblici e addetti del settore.



**Parole chiave:** nudge, scienze comportamentali, metodologia, politiche, governance.



**Modalità di presentazione:** orale.

## L'Intelligenza Artificiale Generativa a supporto del decision making nella protezione civile

**MASSIMO CONTE**<sup>1</sup>, **FERNANDO GIANCOTTI**<sup>2</sup>, **VIVALDO MOSCATELLI**<sup>3</sup>

1. *Complexity Education Project*
2. *Università degli Studi di Roma Tor Vergata*
3. *Ecosistema Formazione Italia*

La proposta introduce un modello innovativo di processo decisionale aumentato dall'Intelligenza Artificiale (IA) Generativa, per potenziare le capacità di prevenzione e gestione delle emergenze della protezione civile, da promuovere attraverso una formazione sull'IA Generativa per ottimizzare la comunicazione e la gestione delle informazioni durante le emergenze, dedicata al personale, gli operatori e i volontari.

Il progetto prevede una prima parte di formazione sul modello decisionale CAL Loop (Comprehending, Leading, Acting), suddiviso in tre fasi: comprendere l'ambiente, le tendenze e i vettori di cambiamento; guidare lo sviluppo di scenari futuri e di strategie di anticipazione per rispondere proattivamente alle emergenze; agire attraverso l'esecuzione delle decisioni, la comunicazione efficace e la valutazione dell'impatto delle azioni. Segue poi una seconda parte formativa dedicata alla creazione di consapevolezza sull'IA Generativa, sulle tipologie di IA e i metodi di interazione, sull'uso etico dell'IA, sul miglioramento del processo decisionale e la comunicazione tramite simulazioni realistiche e interattive.

I benefici attesi sono: l'utilizzo di modelli di IA Generativa per supportare la gestione delle emergenze, migliorando la capacità di risposta e la mitigazione dei danni; la collaborazione interdisciplinare e l'innovazione attraverso la strutturazione di un processo di comunicazione, coordinamento e risposta alle emergenze, promuovendo un approccio olistico e collaborativo tra scienze umane e STEM; la generazione delle competenze degli operatori nell'utilizzo di strumenti di gestione delle crisi supportati dall'IA Generativa. Questa proposta mira a costruire una rete territoriale consapevole e preparata all'utilizzo delle nuove tecnologie, migliorando la resilienza e l'efficacia delle operazioni.



**Parole chiave:** decision making, intelligenza artificiale generativa.



**Modalità di presentazione:** poster.

## La percezione del rischio sismico in Italia

**MASSIMO CRESCIMBENE<sup>1</sup>, FEDERICA LA LONGA<sup>1</sup>, LORENZO CUGLIARI<sup>1</sup>, IACOPO MORESCHINI<sup>1</sup>**

**1. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**

Gli studi della percezione del rischio nascono dalla necessità di capire perché esperti e non esperti spesso non sono d'accordo su quanto siano pericolose le tecnologie e i pericoli naturali. Per questo la conoscenza della percezione del rischio sismico della popolazione è un elemento fondamentale per adottare misure preventive per la mitigazione degli effetti dei terremoti e per sviluppare strategie efficaci di informazione e comunicazione del rischio.

Il lavoro presenta i risultati di una indagine telefonica CATI condotta su un campione della popolazione italiana nel 2015 (n=4012) e i risultati dei dati raccolti via web (oltre 10.000 interviste) a partire dal 2013 ad oggi. I dati di percezione del rischio sismico raccolti sono discussi e messi a confronto con i relativi dati di hazard, valore esposto e vulnerabilità.



**Parole chiave:** percezione, rischio sismico, indagine quantitativa.



**Modalità di presentazione:** orale.

## La percezione del rischio tsunami in Italia: traguardi raggiunti, obiettivi e sfide

**LORENZO CUGLIARI**<sup>1,2</sup>, **IACOPO MORESCHINI**<sup>1</sup>, **MASSIMO CRESCIMBENE**<sup>1</sup>, **FEDERICA LA LONGA**<sup>1</sup>, **CERASE ANDREA**<sup>2</sup>,  
**ALESSANDRO AMATO**<sup>1</sup>, **LOREDANA CERBARA**<sup>3</sup>

1. *Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia*

2. *Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale – Sapienza, Università di Roma*

3. *CNR – Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali*

Nel 2024 si è conclusa la prima rilevazione nazionale sulla percezione del rischio tsunami. La ricerca è promossa dal 2018 dal Centro Allerta Tsunami dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, che fa parte del Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma (SiAM) con il DPC e l'ISPRA.

Gli studi sulla percezione del rischio tsunami, nell'ultima decade, hanno acquistato rilevanza globale, fornendo dati statistici robusti sulla conoscenza e la consapevolezza della popolazione in relazione alla tipologia di rischio. Tuttavia, in area Euro-Mediterranea, il rischio tsunami rimane sottovalutato a diversi livelli (Cugliari et al., 2022a).

Le informazioni (N=11,192) raccolte nelle quattro fasi di somministrazione (2018, 2020, 2021, 2024) del questionario consentono di integrare ampiamente le conoscenze attualmente disponibili sugli tsunami fornendo al pubblico, agli esperti e ai responsabili delle politiche gestionali strumenti rilevanti per implementare interventi people-centred - quindi maggiormente efficaci - di mitigazione del rischio (Cerase et al., 2019; Cugliari et al., 2022b).

La ricerca si è avvalsa di un questionario semi-strutturato composto da 27 domande e ottimizzato per la somministrazione con metodo CATI. L'ampiezza del campione, lo strumento d'indagine, la metodologia di rilevazione e l'affidabilità dei dati rendono questa ricerca la più vasta e statisticamente robusta indagine sulla percezione del rischio tsunami a livello globale.

Tra le sfide da affrontare vi è quella di cogliere i bisogni informativi delle diverse audiences che, in situazioni di emergenza, possano essere tradotti in azioni e comportamenti virtuosi in risposta alla ricezione di messaggi da sistemi di allerta precoce (EWS)



**Parole chiave:** percezione del rischio tsunami, mitigazione del rischio tsunami, comunicazione del rischio, accrescimento della consapevolezza, riduzione del rischio di disastri.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Come sono percepiti gli effetti a cascata dopo i disastri? Evidenze dall'alluvione delle Marche del 2022

DAVIDE DI MARCOBERARDINO <sup>1,3</sup>, GIANLUCA PESCAROLI <sup>2</sup>, MARCO CUCCULELLI <sup>2</sup>

1. *Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali, Università Politecnica delle Marche*

2. *Department of Risk and Disaster Reduction, University of London*

3. *Caritas Senigallia*

Questo studio esamina gli effetti a cascata dell'alluvione che ha colpito le Marche nel 2022. Sebbene gli effetti a cascata nei disastri siano stati ampiamente studiati, rimane una lacuna nella comprensione di come individui e istituzioni percepiscano queste conseguenze. Per provare a colmare questo gap, adottiamo un approccio misto, raccogliendo dati sia da cittadini che da istituzioni. Con un sondaggio online si è provato a catturare l'esperienza dei residenti direttamente colpiti dall'inondazione di acqua e fango nel 2022. Invece, le interviste semi-strutturate approfondiscono le prospettive degli amministratori locali, dei funzionari della protezione civile e delle associazioni. Questo approccio facilita una comprensione completa incorporando le esperienze soggettive dei cittadini insieme ai punti di vista informati degli attori istituzionali. Questa ricerca offre nuovi spunti empirici sugli effetti a cascata e sulle percezioni dei cittadini. I risultati possono contribuire ad aumentare la consapevolezza pubblica di questi complessi rischi relativi ai disastri e a migliorare la preparazione e la risposta a questi eventi sia a livello individuale che comunitario.



**Parole chiave:** effetti a cascata, gestione dell'emergenza, percezione del rischio, livello di preparazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Resilienza societaria e comunicazione di emergenza. Awareness e strategie di diffusione delle informazioni sulle emergenze

FERRUCCIO DI PAOLO <sup>1</sup>, GIUSEPPE ANZERA <sup>2</sup>

1. *Ministero dell'interno - Dipartimento di difesa civile*

2. *Sapienza Università di Roma, Dipartimento di comunicazione e ricerca sociale*

Le capacità di risposta dei sistemi sociali a emergenze e crisi sono fortemente collegate alle dinamiche di resilienza (intesa come consapevolezza, conoscenza e capacità di attivare meccanismi di difesa nei confronti delle emergenze) propria dei vari gruppi umani. Al di là della letalità delle emergenze, la risposta e la resilienza sociale sono in grado di ridurre gli effetti peggiori di eventi critici di vario tipo. La questione non investe solo la nota e trattata preparazione alle emergenze attraverso la creazione di infrastrutture idonee a resistere o a contrastare gli eventi emergenziali, ma riguarda anche la dimensione della comunicazione, meno considerata e sfruttata, intesa sia come strumento di prevenzione (preparazione dei gruppi sociali, diffusione della conoscenza sulle azioni da intraprendere a seconda delle emergenze, consapevolezza e conoscenza delle emergenze), sia come mezzo di collegamento tra le istituzioni preposte a combattere e risolvere l'emergenza e la cittadinanza (come ricevere istruzioni, come ricevere informazioni, conoscenza delle azioni principali messe in atto dalle istituzioni, come impiegare i media digitali, ecc.).

Questo contributo intende riepilogare quali sono i principali studi sulla resilienza societaria nelle emergenze e nelle catastrofi, analizzando in profondità le migliori tecniche per diffondere la "cultura dell'emergenza" come processo comunicativo attivato dalle istituzioni, ma sostenuto anche da gruppi sociali o movimenti con attività "grassroots", ai fini di aumentare la quota di resistenza alla vulnerabilità di specifici contesti sociali mediante un'opera di preparazione efficace.



**Parole chiave:** resilienza, contesto sociale, comunicazione di emergenza, cultura dell'emergenza, preparazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il ruolo del patrimonio culturale per la resilienza comunitaria al multi-rischio: una matrice concettuale

PAOLA FONTANELLA PISA <sup>1,2,3</sup>, FEDERICA ROMAGNOLI <sup>1</sup>, ALEMAYEHU SHANKO <sup>4</sup>

1. *Eurac Research*

2. *Italy United Nations University Institute for Environment and Human Security, Italy*

3. *Tohoku University, Japan*

4. *University of Florence, Italy*

L'importanza che il patrimonio culturale ha nella costruzione di comunità resilienti ai rischi ambientali e ai cambiamenti climatici, riconosciuta anche a livello di rapporti e quadri internazionali come il Quadro di Sendai o l'Accordo di Parigi e l'IPCC, sottolinea il peso della dimensione culturale nel realizzare strategie di riduzione del rischio e adattamento ai cambiamenti climatici efficaci e rilevanti per il contesto locale. Vi sono però ancora perplessità su come rendere operativa e tangibile la connessione esistente tra patrimonio culturale e resilienza comunitaria. Come parte del Partenariato Esteso RETURN, finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, questo contributo è volto a identificare gli approcci, le politiche e i modelli esistenti che integrano il ruolo svolto dal patrimonio culturale nelle misure e azioni di mitigazione e prevenzione del rischio, di cui in ultimo beneficiano la gestione delle emergenze e la resilienza delle comunità esposte. Obiettivo ultimo è delineare un quadro teorico che possa essere utilizzato come linea guida per l'inclusione degli aspetti culturali e valoriali nelle azioni di riduzione del rischio e di resilienza della comunità. Sulla base degli approcci individuati, abbiamo sviluppato un modello di valutazione per costruire il nesso tra patrimonio culturale e resilienza ai rischi, ponendo l'accento sui valori del patrimonio culturale e sulla loro trasmissione alle generazioni future ai fini della riduzione del rischio di catastrofi. In ultimo, la presentazione si concentra su l'operazionalizzazione del framework teorico concettuale in un contesto reale, per agevolare le pratiche di gestione dei rischi in contesto italiano.



**Parole chiave:** resilienza delle comunità locali, patrimonio culturale, rischi climatici, gestione dei disastri, multi-rischio.



**Modalità di presentazione:** poster.



## Horizons Bricks® - I futuri come campo d'apprendimento

**RAFFAELE SAVINO GIANLUCA GAMBATESA<sup>1</sup>, FRANCESCO BRUNORI<sup>2</sup>**

**1.** *Consulente indipendente*

**2.** *Skopià S.r.l. Anticipation Services*

Più il presente si fa incerto, più lontano e con più immaginazione urge guardare.

Come afferma il prof. Roberto Poli, Cattedra Unesco in Anticipatory Systems, "il comportamento anticipante è più robusto del comportamento reattivo (aspettare che accada qualcosa e poi rispondere). Le strategie reattive sono costose e inefficienti: sono una ricetta sicura per il fallimento. Non esistono alternative valide a un approccio anticipante".

Gli "Studi di Futuro" sono un campo di ricerca che fornisce solide metodologie e strumenti per approcciare ed esplorare i futuri, consentendo di raccogliere il maggior numero di informazioni e dati quali-quantitativi utili a favorire decisioni operative e a impostare strategie resilienti.

Gli studi di futuro consentono di esplorare i futuri attraverso attività di visualizzazione e modellazione. Questo è il caso di Horizons Bricks®, un esercizio di futuro che valorizza il ruolo della metafora e della narrazione nell'esplorazione e nella modellizzazione di futuri preferibili, consentendo di gestire l'incertezza e la complessità allo scopo di prendere le migliori decisioni possibili per il domani.

L'esercizio è caratterizzato da tre fasi: esplorazione, consapevolezza e azione.

Horizons Bricks® permette di fare emergere l'ambito nel quale l'organizzazione opera, il contesto entro il quale essa è chiamata a prendere decisioni - esplorando gli elementi di incertezza e complessità a caratterizzarlo - testando differenti scenari che portano al design di strategie anticipanti.

Horizons Bricks® introduce il futuro nel processo decisionale, facendo tesoro di concetti sviluppati nei campi della Sociologia, Antropologia, Semiotica, Pedagogia.

Il futuro è nelle nostre mani.



**Parole chiave:** anticipazione, futuri, modellizzazione, contesto sociale, strategia.



**Modalità di presentazione:** orale.

## La simulazione sociale come strumento per l'analisi della comunicazione e della percezione collettiva del rischio

FRANCESCA GIARDINI <sup>1</sup>, DANIELE VILONE <sup>2</sup>, LORENZO ZINO <sup>3</sup>, CAO MING <sup>1</sup>

1. *University of Groningen (NL)*

2. *ISTC-CNR (IT)*

3. *Politecnico di Torino (IT)*

La percezione del rischio è un fattore determinante nella preparazione e gestione dei disastri di qualsiasi natura. Una comunicazione insufficiente o superficiale da parte delle istituzioni e degli esperti può determinare comportamenti indesiderabili e pericolosi, come l'indifferenza o il panico, con effetti a cascata. Capire in che modo l'informazione sul rischio venga recepita, si diffonda e si trasformi nell'interazione sociale è pertanto necessario per la progettazione e la realizzazione di campagne di informazione efficaci in termini di prevenzione, preparazione e gestione del rischio.

La simulazione sociale, approccio interdisciplinare tra sociologia, psicologia e informatica, offre la possibilità di simulare la comunicazione tra agenti eterogenei in termini di percezione del rischio e di valutare quali possano essere gli effetti emergenti di informazioni rassicuranti o allarmanti.

Nello specifico, studiamo il comportamento emergente di una popolazione di agenti artificiali che rivedono la propria opinione sul rischio di un determinato evento sulla base delle informazioni ricevute da una fonte istituzionale, elaborate attraverso la sensibilità individuale e in base a quanto riportato da altri agenti situati su reti sociali differenti.

I nostri risultati mostrano che popolazioni artificiali con alta fiducia nelle istituzioni possono generare una percezione collettiva del rischio più accurata, ma la fiducia da sola non è sufficiente a bilanciare una percezione del rischio negativa. Questi risultati possono avere implicazioni interessanti per la protezione civile e per i responsabili delle politiche pubbliche.



**Parole chiave:** percezione del rischio, comunicazione del rischio, fiducia nelle istituzioni, reti sociali.



**Modalità di presentazione:** orale.

## La percezione del rischio alluvione: un'indagine in Toscana

VALENTINA GRASSO <sup>1,2</sup>, FEDERICA ZAMBINI <sup>2</sup>, ALFONSO CRISCI <sup>2</sup>, BERNARDO GOZZINI <sup>1</sup>

1. *Consorzio LaMMA*

2. *Istituto per la BioEconomia - CNR*

Lo studio della percezione del rischio è molto importante per migliorare la gestione e la comunicazione degli eventi calamitosi che possono verificarsi su un territorio. In occasione dell'anniversario dell'alluvione dell'Arno 1966, il Consorzio LaMMA ha svolto una indagine volta a rilevare la percezione del rischio di alluvione dei cittadini toscani. Proposta tramite questionario online sul sito istituzionale del LaMMA, l'indagine ha visto la partecipazione di 483 cittadini residenti in Toscana. La percezione del rischio è stata valutata attraverso un punteggio costruito su quattro punti relativi a variabili personali, abitative e sociodemografiche legate alla percezione del rischio di alluvione. I risultati hanno mostrato che la percezione del rischio di alluvione è generalmente moderata ed è correlata con l'età, il livello di istruzione superiore, la vicinanza a un fiume e l'esperienza diretta: le persone che hanno vissuto alluvioni si sentono più informate e preparate. Si è messa a confronto, inoltre, la percezione soggettiva del rischio con la valutazione del rischio da parte degli esperti: sebbene siano correlate, emerge anche che le persone che vivono in aree ad "alto rischio" tendono a sottostimare il rischio di alluvione. Rispetto al tema della responsabilità, la maggior parte degli intervistati ritiene che il governo e i cittadini siano ugualmente responsabili della preparazione personale, sebbene i dati abbiano fatto anche emergere che meno del 20% era a conoscenza dell'esistenza del Piano di Protezione Civile Locale.



**Parole chiave:** percezione del rischio, indagine quantitativa, comunicazione del rischio, rischio di alluvione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## LINKS: rafforzare il collegamento tra tecnologie e società per un'Europa più resiliente ai disastri. I social media e il crowdsourcing per l'incremento della capacità di risposta ai disastri

FRANCESCO GRAZIANI <sup>1</sup>, FULVIO TOSERONI <sup>2</sup>, GIANPAOLO POLLINI <sup>2</sup>, OLGA NARDINI <sup>3</sup>, CAMILLA FROIO <sup>4</sup>, SARA BONATI <sup>5</sup>

1. *Save the Children Italia*
2. *Provincia di Terni-Servizio Protezione Civile*
3. *Università degli Studi di Firenze-Dipartimento di Scienze della Terra*
4. *Università degli Studi di Firenze-Dipartimento SAGAS*
5. *Università degli Studi di Genova-Dipartimento di Scienze della Formazione*

LINKS (HH2020) è stato un progetto internazionale innovativo che ha avuto l'obiettivo di aumentare la capacità di risposta e resilienza ai disastri, focalizzando l'attenzione sull'utilizzo di social media e crowdsourcing per rafforzare i collegamenti tra le tecnologie e la società civile. Il progetto ha previsto la collaborazione di cinque stati: Italia, Olanda, Germania, Danimarca e Giappone. Dal progetto sono nati due strumenti, prodotti dal team di ricerca italiano, volti a supportare esperti di emergenze nella gestione delle stesse e a promuovere la cultura di protezione civile attraverso l'educazione digitale. Il primo strumento oggetto di diffusione è "The Including Citizens Handbook", piattaforma digitale finalizzata a fornire istruzioni agli esperti del settore delle emergenze su come comunicare con il cittadino attraverso la corretta informazione e le pratiche dell'inclusione. L'Handbook si pone come utile supporto nella gestione della comunicazione in emergenza con la cittadinanza e come guida per la stesura di piani di protezione civile, strutturandosi in quattro aree tematiche focalizzate sulla comunicazione del rischio, l'ingaggio di volontari, l'ingaggio di cittadini e l'accessibilità delle informazioni. Il secondo strumento è "Feel Safe", piattaforma online che propone attività educative con approccio ludico sulla prevenzione del rischio di disastri per bambini/e e ragazzi/e, affrontando temi come la vulnerabilità e la comunicazione in emergenza, la consapevolezza dei rischi, la crisi climatica e molto altro. Inoltre, Feel Safe raccoglie risorse utili per addetti ai lavori al fine di focalizzare l'attenzione sulla protezione dei diritti dei minori in emergenza e sulla loro partecipazione in attività di prevenzione.



**Parole chiave:** vulnerabilità, tecnologie, educazione digitale, social media, crowdsourcing, comunicazione in emergenza.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Oltre la paura del vulcano: antropologia del Vesuvio per una gestione del rischio consapevole e condivisa

GIOVANNI GUGG<sup>1,2</sup>

1. *Università degli Studi di Napoli "Federico II"*;
2. *ISSNOVA (Institute for Sustainable Society and Innovation)*

Nella prospettiva delle scienze sociali, i disastri sono fenomeni osservabili attraverso il tempo e lo spazio, cioè sono dei processi fisici e sociali che riguardando il punto di connessione fra società, tecnologia e ambiente. Tra gli innumerevoli casi-studio possibili, quello del Vesuvio è particolarmente interessante, perché, nei secoli, quel vulcano ha assunto un ruolo emblematico, divenendo quasi un termine di paragone per qualsiasi altra calamità sul pianeta. Il Vesuvio, cioè, non è solo un'espressione della natura, ma è una costruzione culturale, per cui è anche un simbolo storico ed estetico, nonché una questione sociale e politica per i suoi risvolti legati all'ecosistema, all'urbanistica, alla sicurezza e alla prevenzione.

Il vulcano napoletano è spesso descritto come "il più pericoloso del mondo", "un mostro che dorme", "una polveriera"; allora perché alle sue pendici abitano circa 800mila persone, apparentemente indifferenti? Dopo oltre dieci anni di osservazione etnografica, il proponente ritiene che uno sguardo antropologico sul Vesuvio permetta di andare oltre il senso comune e di accorgersi che la scotomizzazione del rischio non è una strategia fatalista, ma un modo per sopravvivere all'angoscia; che certe pratiche religiose non sono una forma di pensiero magico, ma un modo per trasmettere la memoria collettiva; che il rapporto tra scienza e giornalismo spesso si declina come una tensione tra rassicurazione e allarmismo, in un equilibrio difficile da raggiungere e molto instabile.

Se le scienze naturali ci dicono che il Vesuvio non è "cattivo", l'antropologia ci fa scoprire che i suoi abitanti non sono "indifferenti" o "irragionevoli", ma necessitano di un dialogo trasparente e continuo.



**Parole chiave:** antropologia del rischio, percezione del rischio vulcanico, vulnerabilità socio-culturale, gestione del rischio, comunicazione del rischio, costruzione di resilienza.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il contributo della ricerca psicosociale alla gestione delle emergenze sismiche. L'INGV e gli incontri con la popolazione, una risposta operativa ai bisogni informativi e di psicoeducazione delle comunità colpite dagli eventi

FEDERICA LA LONGA <sup>1</sup>, MASSIMO CRESCIMBENE <sup>1</sup>

1. *Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia*

Il contributo ha la finalità di condividere alcune esperienze e attività di ricerca psicosociale applicata alla gestione delle emergenze sismiche, realizzate da un team di ricercatori INGV con competenze multidisciplinari. L'Italia negli ultimi 15 anni ha dovuto fronteggiare grandi emergenze sismiche e le ferite profonde, che segnano i territori, evidenziano la necessità di mettere al centro le persone e le comunità nei processi di sostegno, prima e di ricostruzione, poi. Questa consapevolezza rimanda all'evidenza di connettere le dimensioni psicosociali allo studio dei pericoli naturali, in quanto i pericoli nel momento in cui impattano sugli individui e sulla comunità diventano rischi reali con i quali confrontarsi. La ricerca psicosociale offre grandi opportunità alla gestione delle emergenze e le attività di Informazione in Emergenza, incontri diretti con la popolazione, sperimentate in occasione degli ultimi eventi sismici (Abruzzo 2009; Pianura Padana 2012; Italia Centrale 2016-17) ne sono un esempio efficace. Le situazioni di emergenza, caratterizzate da situazioni di forte apprensione sociale, rappresentano terreno fertile per i rumors, che contribuiscono non poco ad alimentare lo stato di ansia sociale. L'attività di informazione in emergenza rappresenta una risposta operativa ai bisogni informativi, un'azione di contrasto ai rumors e contemporaneamente offre l'occasione di realizzare interventi di psicoeducazione. In conclusione, tali attività rappresentano una modalità per realizzare un supporto psicosociale finalizzato a favorire il ripristino della rete sociale locale, così come indicato nelle linee guida degli interventi psicosociali del comitato internazionale delle Nazioni Unite IASC (2007); un compito questo che è proprio del sistema di protezione civile.



**Parole chiave:** ricerca psicosociale in emergenza, informazione in emergenza sismica, rumors, psicoeducazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Analisi delle comunicazioni di emergenza durante una pandemia: urgenze e innovazioni

GIUSEPPE LELOW <sup>1</sup>, NOEMI MARCHETTI <sup>1</sup>, FAUSTO MARINCIONI <sup>1</sup>

1. *Università Politecnica delle Marche*

La circolazione delle informazioni durante la pandemia COVID-19 è avvenuta sia attraverso i mass media tradizionali sia attraverso i cosiddetti social media. La sovrabbondanza di informazioni provenienti da fonti non sempre verificate ha contribuito al fenomeno dell'infodemia, aggravando la già complessa situazione creata dall'iniziale inesperienza con questo tipo di emergenze. La letteratura scientifica evidenzia che per un'efficace risposta emergenziale è necessaria una comunicazione chiara e bidirezionale tra cittadini e autorità (Antronico et al., 2018; Farabollini et al., 2018). Tale comunicazione deve anche essere adattata alle diverse esperienze ed esigenze degli interlocutori (Marchetti et al., 2023). L'analisi delle informazioni scambiate attraverso i social media durante la pandemia consente di comprendere meglio l'ansia generata dall'information overload e permettere di sviluppare nuove e più efficaci strategie di comunicazione, capaci di guidare la risposta individuale e collettiva all'emergenza (Castaldi et al., 2020).

La ricerca che intendiamo presentare sta valutando gli effetti indotti dall'infodemia nel contesto pandemico italiano attraverso l'analisi delle chiamate della popolazione al 112 o Numero Unico Europeo (NUE) nell'anno 2020. I risultati preliminari hanno evidenziato che nei primi mesi della pandemia le chiamate al 112 sono aumentate del 70%. In particolare, è emerso che i cittadini chiamavano per chiedere consigli su come proteggersi dal virus, obbligando le centrali ad adattare le proprie risorse per poter gestire questo iperafflusso. Le lezioni acquisite durante l'emergenza COVID-19 dovrebbero mitigare futuri sovraccarichi del servizio 112 attraverso percorsi partecipativi che, seppur iniziati e guidati dalle istituzioni preposte, coinvolgano i cittadini nel processo decisionale dalle prime fasi dell'emergenza.



**Parole chiave:** Numero Unico di Emergenza, comunicazione di emergenza, COVID-19, percorsi partecipativi.



**Modalità di presentazione:** orale.



## Gestire la crisi e comunicare l'emergenza: una prospettiva sociologica

BARBARA LUCINI <sup>1</sup>, MARCO LOMBARDI <sup>1</sup>

1. *Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano*

La gestione di una crisi e dei suoi effetti sui sistemi sociali colpiti sono argomenti ampiamente sistematizzati da decenni nell'ambito della sociologia.

La percezione del rischio, la comprensione della vulnerabilità e le pratiche comunicative sono elementi essenziali per un approccio sociologico alla gestione di eventi critici che, sempre più spesso negli ultimi anni, sono stati contraddistinti dalle caratteristiche di alta complessità, interconnessione e interdipendenza fra tutti i sistemi socio-tecnici interessati.

Per questa ragione, in considerazione dell'esperienza di ricerca, di didattica e di formazione degli autori maturata presso l'Università Cattolica di Milano e nella direzione scientifica della Scuola Superiore di Protezione Civile – Regione Lombardia, si vuole proporre una riflessione con lo scopo di esplicitare il contributo della sociologia alla gestione delle crisi e alla comunicazione delle emergenze.

In particolare, il pensiero si articolerà in accordo a due ambiti tematici e altrettante linee di sviluppo teorico e metodologico.

Il primo ambito concerne l'essenziale apporto che la comunicazione del rischio e dell'emergenza possono fornire sia in prevenzione sia durante l'evento stesso. A questo riguardo, particolare attenzione verrà data alla dimensione digitale della comunicazione e agli impatti che essa ha sull'immaginario collettivo della percezione del rischio da parte di comunità potenzialmente vulnerabili.

Il secondo ambito invece si focalizzerà sulle competenze relazionali e comunicative necessarie alla presa di consapevolezza degli elementi di vulnerabilità finalizzata alla realizzazione di percorsi di resilienza organizzativa e relazionale e di una cultura dell'emergenza necessaria per affrontare le sfide poste dalle crisi future.



**Parole chiave:** crisi, emergenza, rischio, comunicazione, comunità, cultura.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Storyline e gestione del rischio. Sistematizzazione e incisività dei metodi narrativi e partecipativi per le autorità di protezione civile

CLAUDIO MARCIANO <sup>1</sup>, ANDREA PIRNI <sup>1</sup>, LUCA RAFFINI <sup>1</sup>, ANNAMARIA ZACCARIA <sup>1</sup>

1. *Università di Genova, Dipartimento di Scienze Politiche Internazionali*

2. *Università di Napoli, Dipartimento di Scienze Sociali*

Il miglioramento del design delle tecniche di scenario costituisce un ambito in cui il contributo delle scienze sociali alle politiche di gestione del rischio risulta più determinante e, allo stesso tempo, sperimentale. Il cambiamento climatico accresce l'incertezza e l'emergenza dei fenomeni avversi, determinando zone d'ombra nelle catene d'impatto degli eventi e sfidando la preparedness dei territori. A questo si aggiunge la diversità di risorse ed esperienza delle organizzazioni che si confrontano con diversi livelli di esposizione al rischio, non solo nella sua componente fisica, ma anche nelle sue implicazioni socio-economiche.

Questi elementi rafforzano l'esigenza di compenetrare metodi quantitativi e qualitativi di elaborazione degli scenari, fondati su tecniche di statistica inferenziale e probabilistica, ma anche di interscambio della conoscenza sulla base di un design thinking costruito per rafforzare la capacità anticipatoria degli attori coinvolti nel management del rischio.

A questo proposito, il contributo introduce il metodo delle Risk Storylines, elaborato e applicato da un team interdisciplinare nell'ambito del partenariato esteso RETURN. Il metodo consiste nell'elaborazione di narrative sui possibili impatti di eventi multi-rischio (ondate di calore e piogge estreme; frana e sisma; terremoto e maremoto) nel territorio italiano. I contesti applicativi sono identificati attraverso un metodo sistematico di rilevazione dell'esposizione al rischio che unisce dati riferiti alla ricorrenza di alcuni eventi con layer demografici e socio-economici. Le narrative sono elaborate da panel misti, costituiti da esperti di dominio e da rappresentanti della società civile di specifici territori. La storyline si struttura in due tempi: ricostruzione della catena di impatti e delle possibili risposte a breve, medio e lungo termine delle autorità locali. Gli output della sperimentazione sono diversi, dall'identificazione di attori e relazioni per modelli agent-based, alla rilevazione di buone pratiche.

Il contributo descrive la pratica applicativa, ma propone anche una riflessione più generale su come l'uso di tali strumenti può essere istituzionalizzato e diventare più incisivo nella produzione di politiche pubbliche riferite alla protezione civile.



**Parole chiave:** scenari, partecipazione, preparazione, rischio, stakeholders.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Valutare i rischi integrando dimensioni naturali e socio-economiche: uno strumento di supporto alle decisioni

GIOVANNI MARIN <sup>1</sup>, MARCO MODICA <sup>2</sup>, SUSANNA PALEARI <sup>3</sup>, ROBERTO ZOBOLI <sup>4</sup>

1. Dipartimento di economia, Società e Politica, Università di Urbino 'Carlo Bo', Urbino, e SEEDS, Italia

2. GSSI Gran Sasso Science Institute, L'Aquila, e SEEDS, Italia

3. IRCrES-CNR, Milano, Italia

4. Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, e SEEDS, Italia

Il contributo presenta uno dei risultati di un esteso progetto di ricerca interdisciplinare sull'economia dei disastri naturali in Italia. Le diverse componenti del rischio (hazard, esposizione, vulnerabilità e resilienza) sono riconsiderate in una prospettiva che combina le loro dimensioni naturali e quelle socio-economiche. Tali dimensioni vengono integrate in uno strumento di supporto informativo alle decisioni (Disaster Risk Assessment Tool – DRAT). Il lavoro presenta le caratteristiche di DRAT e la sua applicazione a 7.556 comuni italiani, dei quali viene mappato il profilo di rischio multidimensionale integrato con riferimento a diversi tipi di hazard. L'applicazione di DRAT al caso di studio italiano rivela che le regioni e le aree critiche sono localizzate sia nel Nord che nel Sud del Paese. Tuttavia, le regioni del Nord, anche se sono caratterizzate dai più alti valori di esposizione, in particolare in termini di esposizione diretta, sono soggette ad una più bassa vulnerabilità socio-economica in confronto con le regioni del Sud e hanno una più elevata resilienza. L'analisi dei cluster conferma questa divergenza tra Nord e Sud mostrando che le regioni del Sud ospitano la parte più ampia degli hotspot, vale a dire i comuni con la più alta vulnerabilità media e più bassa resilienza media, e valori molto alti sia per esposizione diretta che indiretta. DRAT può essere utilizzato per supportare strategie di gestione dei disastri e per strategie di mitigazione e adattamento al rischio. Il set di indicatori può essere ulteriormente affinato e migliorato, ad esempio attraverso indicatori di esposizione che misurano il valore del patrimonio culturale e includono la mappa della struttura industriale in un modo più disaggregato.



**Parole chiave:** strumenti di supporto alle decisioni, disastri naturali, vulnerabilità, resilienza, valutazione integrata del rischio.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico delle comunità locali attraverso una strategia partecipativa di comunicazione del rischio

FAUSTO MARINCIONI <sup>1</sup>, LOREDANA ANTRONICO <sup>2</sup>, ROBERTO COSCARELLI <sup>2</sup>, ELEONORA GIOIA <sup>1</sup>

**1.** *Laboratorio di Riduzione Rischio Disastri, Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), Ancona*

**2.** *Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Rende (CS)*

Un'efficace comunicazione del rischio richiede specifica attenzione ai metodi di condivisione dei dati scientifici affinché questi possano attraversare i filtri cognitivi e socioculturali delle comunità coinvolte. Il Progetto "REFOCUSING", finanziato dal programma PRIN 2022, analizza la comunicazione dei rischi climatici (i.e., alluvioni, frane o erosione costiera) nei Comuni di Osimo nelle Marche e Vibo Valentia in Calabria. L'obiettivo è identificare le lacune nelle attuali strategie di comunicazione del rischio e svilupparne di nuove, attraverso processi partecipativi che tengano conto dei distinti assetti territoriali e culturali di queste comunità.

La prima fase del lavoro, già conclusa, ha meglio definito pericoli e rischi locali, integrando varie fonti di informazione sugli eventi estremi degli ultimi 30 anni. Successivamente, sono state esaminate le organizzazioni, gli strumenti e i canali di comunicazione usati nelle varie fasi del ciclo del disastro. Gli stakeholder coinvolti sono stati distinti in base al loro ruolo di "mittente" e "destinatario" dell'informazione. I risultati preliminari indicano che alcuni gruppi, se coinvolti attivamente, possono avere un ruolo chiave nello scambio capillare della conoscenza dei rischi locali.

La seconda fase prevede lo sviluppo di uno "strumento di consultazione" per gli stakeholder coinvolti. La terza fase integrerà i vari risultati proponendo una nuova strategia partecipativa di comunicazione del rischio. La quarta fase, infine, vorrebbe presentare questo modello al sistema di protezione civile locale e alla cittadinanza.

L'innovazione di questo approccio risiede nell'integrazione della dimensione socio-antropologica del rischio con le caratteristiche fisiche del pericolo, promuovendo una più efficace risposta collettiva all'emergenza.



**Parole chiave:** rischi climatici, comunicazione del rischio, capacità di adattamento, riduzione del rischio di disastri, cambiamenti climatici, partecipazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Dialogare con la communication research: suggestioni da una scoping literature review

ALESSANDRA MASSA <sup>1</sup>, FRANCESCA COMUNELLO <sup>1</sup>

1. *Sapienza Università di Roma*

La comunicazione del rischio è un ambito che necessita del dialogo e dello scambio di competenze tra professionisti della comunicazione, esperti e ricercatori. Nel corso degli anni, si sono elaborati modelli e processi di comunicazione del rischio sempre più sofisticati, che interessano temi complessi, come fiducia, credibilità della fonte e partecipazione. La letteratura internazionale ha frequentemente analizzato strumenti e pratiche della comunicazione del rischio. Tuttavia, non sempre questa produzione ha contribuito a chiarire in che modo la ricerca nelle discipline comunicative possa dialogare proficuamente con le pratiche della comunicazione del rischio promossa da istituzioni ed esperti.

Per tale ragione, leggeremo criticamente i risultati di una scoping literature review con il fine di evidenziare:

- a) caratteristiche della letteratura internazionale su strumenti, campagne e applicazioni concrete di comunicazione del rischio;
- b) lessons learned e best practices da considerare nella progettazione degli strumenti;
- c) possibili aree di approfondimento scientifico per integrare conoscenze scientifiche e competenze professionali.

La ricognizione si basa su 125 lavori esaminati in profondità con metodi qualitativi di analisi del contenuto, selezionati grazie a una stringa di ricerca finalizzata a raccogliere articoli che descrivessero esperienze internazionali di comunicazione del rischio naturale, ambientale e connesso al cambiamento climatico.

I risultati principali evidenziano come l'applicazione dei principi e delle conoscenze delle discipline comunicative possa fornire indizi per individuare fattori di inibizione e di successo per progettare strumenti comunicativi efficaci. Inoltre, l'analisi ha evidenziato l'esistenza di aree di collaborazione tra practitioners e ricercatori per analizzare, e potenzialmente implementare, processi organizzativi e produttivi.



**Parole chiave:** comunicazione del rischio, media, indagine qualitativa, scoping literature review.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Governance dell'ambiente per l'ecologia integrale: un caso emblematico di progettazione pedagogica del rischio

**ANTONIO MOLINARI**<sup>1</sup>

1. *Alta Scuola per l'Ambiente - Dipartimento di Pedagogia - Università Cattolica del Sacro Cuore*

Emergenze ecologiche quali rischi climatici e degrado ambientale configurano questioni cruciali cui il mondo della ricerca scientifica e la società civile sono chiamati a dare risposte concrete e non rinviabili.

Educare all'adattamento, alla protezione civile e al rischio ambientale significa attivare processi trasformativi e generativi, con particolare interesse alla dimensione interculturale e intergenerazionale, di occasioni aggregative formative rivolte alla popolazione, interpretando la prospettiva dello sviluppo di comunità. Il contributo della progettazione pedagogica sulla cura del territorio transita dallo sviluppo come parametro di vita irrinunciabile per la ricerca di nuovi criteri di orientamento a scelte solidali in ambito economico, tecnologico e socio-ambientale.

Il corso di Master universitario di I livello in "Rischio climatico e governance dell'ambiente. Adattamento e formazione per l'ecologia integrale" offre, secondo una prospettiva multidisciplinare, conoscenze e competenze teoriche, pratiche e innovative che interessano gli ambiti delle scienze fisiche, naturali e del territorio, delle scienze politico-sociali, economiche, giuridiche e pedagogico-formative.

Ha lo scopo di sostenere lo sviluppo professionale che sempre più si trova ad affrontare il tema delle emergenze ambientali. Attraverso la presentazione di tre attualizzazioni concrete di strategie in risposta al cambiamento climatico, adattamento, protezione civile, plastic less strategy.

Per una cultura della sostenibilità quale forma di capitale sociale, occorre favorire un nuovo incontro tra economia e politica, formazione e governance, che prenda le mosse dal dibattito internazionale e che tenga conto delle buone pratiche della protezione civile sperimentate nelle emergenze ambientali in partnership con il territorio e, con particolare riguardo, al tema dello sviluppo umano integrale, attraverso un approccio ispirato ai principi di solidarietà, sussidiarietà, responsabilità.



**Parole chiave:** progettazione pedagogica, pedagogia del rischio, governance, ecologia integrale, cura, comunità.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Allerta di livello giallo, possiamo permetterci di essere disinteressati?

**CLAUDIO MONTEVERDE**<sup>1</sup>

1. *A.P.S. Osservatorio Meteorologico, Agrario, Geologico Prof. Don Gian Carlo Raffaelli dal 1883*

La comunicazione alla popolazione di un'emanazione di un livello di allertamento meteo spesso non viene percepita con la stessa modalità. Soprattutto per la prima fascia di allertamento, il livello di colore giallo, si prefigura sempre un comportamento di sottovalutazione dell'esposizione al rischio. I Comuni, soprattutto quelli definiti "piccoli", non riescono a garantire un supporto fisso nella struttura del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e, oltre all'informativa sulle pagine social (che non tutta la popolazione segue), non riescono a diffondere il messaggio del tipo di allerta in corso con informazioni di azioni preventive da adottare. Questa analisi vuole riflettere e creare un punto di vista che possa cercare di "risolvere" questo problema.



**Parole chiave:** piccoli comuni, fasce di popolazione, anziani, disabili, aziende.



**Modalità di presentazione:** poster.



## L'inclusione dei flussi turistici negli interventi di mitigazione del rischio tsunami: lezioni da Stromboli

IACOPO MORESCHINI <sup>1</sup>, LORENZO CUGLIARI <sup>2,3</sup>, MASSIMO CRESCIMBENE <sup>1</sup>, FEDERICA LA LONGA <sup>1</sup>

1. *INGV Sezione Roma 1*

2. *INGV Sezione ONT*

3. *Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, La Sapienza*

Negli ultimi anni, in Italia la sensibilità legata agli eventi tsunamigenici è in crescita, come testimoniato dall'attenzione riservata agli tsunami nelle buone pratiche di protezione civile promosse nella campagna "Io Non Rischio" e dalle partecipazioni dei municipi costieri di Minturno, Palmi e Marzamemi-Pachino al programma "Tsunami Ready" patrocinato dall'Unesco.

Mentre i residenti di queste comunità assistono alla costruzione dei sistemi di allertamento nei loro territori, e vengono coinvolti nelle azioni di disseminazione e formazione promosse da questi programmi, nelle località a più marcata vocazione turistica l'arrivo della stagione rischia ogni anno di vanificare gli sforzi fatti. Generalmente i turisti sono infatti meno consapevoli dei rischi connessi alle località di destinazione e risultano la demografia più difficile da raggiungere con informazioni sui comportamenti da seguire in caso di emergenza. In questo senso Stromboli rappresenta un caso esemplare: un'isola a forte vocazione turistica, abitata da una comunità di circa 400 abitanti, che affronta flussi quotidiani che superano spesso le 2000 unità. Da Stromboli parte una riflessione sulla capacità dei sistemi di gestione delle emergenze di integrare i flussi turistici nella pianificazione e, più in generale, sulla possibilità di allargare il target degli interventi non esclusivamente alle popolazioni costiere.

Per le località come Stromboli, per cui il rischio connaturato al territorio diventa poi oggetto di fascinazione e potente attrattore turistico, al sistema nazionale di gestione delle emergenze è quindi affidato il non facile compito di equilibrare le esigenze della sicurezza con la tenuta dei flussi che sostengono economicamente la comunità.



**Parole chiave:** rischio tsunami, gestione emergenze, flussi turistici, pianificazione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Ondate di calore a Bolzano: un caso di studio per una gestione interdisciplinare del rischio

**BENEDETTA OBERTI<sup>1</sup>, ELISA RAVAZZOLI<sup>1</sup>, FABIO CARNELLI<sup>1</sup>**

**1. Eurac Research, Bolzano**

Negli ultimi trent'anni in Italia si è osservato un incremento degli indicatori relativi alle ondate di calore, come il numero di giorni estivi (+23), le notti tropicali (+22) e i giorni in cui la temperatura massima supera la norma per almeno sei giorni consecutivi (+9). Secondo l'IPCC le ondate di calore sono destinate ad aumentare, in particolare nelle aree urbane a causa dell'effetto "isola di calore".

Le ondate di calore costituiscono un rischio per la salute fisica e mentale della popolazione, in primo luogo per le fasce più vulnerabili, come gli anziani, i bambini e le persone con patologie. Per una gestione efficace del rischio non basta approcciare la questione da un punto di vista ingegneristico e tecnologico; al contrario, è necessario integrare valutazioni di carattere psicologico e sociale. Inoltre, non può essere sottovalutata l'importanza della partecipazione della comunità nel processo decisionale e nell'attuazione di misure di adattamento.

All'interno del progetto PNRR RETURN sui rischi da pericoli naturali in Italia, abbiamo selezionato un complesso residenziale di edilizia popolare a Bolzano ("Casette inglesi") come caso di studio. La ricerca ha come obiettivo analizzare la percezione del rischio, le pratiche adattive individuali e collettive e le pratiche di cura messe in atto dai residenti, al fine di rafforzarne la resilienza di fronte alle ondate di calore. Inoltre, lo studio testa l'efficacia di un approccio partecipativo mirato a coinvolgere i residenti nel processo di costruzione di resilienza ed elaborazione di alcune azioni pratiche per la riduzione dei rischi per la salute derivanti dalle ondate di calore. Il caso di studio prevede la raccolta di dati qualitativi e il coinvolgimento dei residenti del quartiere (253 famiglie) attraverso un questionario online, interviste partecipate, e un workshop.

Nel complesso, la ricerca contribuisce agli studi sulla percezione del rischio e sulle pratiche adattive sia individuali che comunitarie. Inoltre, arricchisce la conoscenza sulle tecniche di coinvolgimento delle persone nell'elaborazione e implementazione di azioni mirate al rafforzamento della resilienza.



**Parole chiave:** ondate di calore, percezione del rischio, resilienza di comunità, partecipazione.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Etica del cambiamento climatico: dalla preparazione alla comunicazione

ALBERTO PIRNI <sup>1</sup>, ADRIANO ANGELUCCI <sup>1</sup>, ALESSANDRO CHIESSI <sup>1</sup>

1. *Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa*

Se il cambiamento climatico, come circostanza in essere, pare un dato di fatto, la filosofia pone alcuni interrogativi circa i concetti basilari coinvolti nelle azioni mirate all'adattamento. In questo senso l'etica – come etica del cambiamento climatico – rimanda alla dimensione della scelta opportuna, o detta altrimenti scelta giusta.

Il presente intervento si focalizza su tre aree principali. La prima riguarda (1) la dimensione comunicativa nell'ambito dell'adattamento e, quindi, una dimensione pratica nell'educazione al rischio inteso come capacity building. La seconda area (2) inerisce la comunicazione preventiva circa gli eventi eccezionali e mira a sensibilizzare una comunità circa i rischi oggettivi provenienti dal clima. Per questo motivo, la comunicazione necessita di principi condivisi quali l'inclusione e la solidarietà. Da questa premessa, è comprensibile notare come la dimensione comunicativa – etica – assuma un ruolo fondamentale nella realizzazione delle procedure di adattamento e di come condizionino in maniera diretta le scelte di ciascuno di noi. Il terzo ambito (3) riguarda la scelta e la sua problematicità, rinviando quindi alla questione teorica del nudging – ossia la pre-determinazione di definite scelte che limitano le possibilità di chi partecipa ad una procedura di adattamento.

Dal rischio oggettivo alla comunicazione, attraverso la scelta guidata per mezzo del nudging nell'attuazione di procedure di adattamento, sorge una problematizzazione del concetto di giustizia. Come può sussistere una scelta giusta, se chi è chiamato a compierla non è pienamente libero, in quanto è indotto ad agire nell'alveo di determinate possibilità attraverso il nudging? Qui la problematizzazione filosofica si apre al dibattito.



**Parole chiave:** etica del cambiamento climatico, adattamento, comunicazione, scelta, nudging.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Individuare i processi psicologici di negazione del rischio sui social media attraverso il machine learning: il modello Risk Co-De

VALENTINA RIZZOLI <sup>1</sup>, MAURO SARRICA <sup>1</sup>

*1. Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, Sapienza Università di Roma*

Riconoscere e gestire in tempo reale i processi psicologici di percezione o negazione del rischio è cruciale per una comunicazione adeguata e per favorire comportamenti di coping efficaci.

Il presente contributo introduce un sistema automatico di classificazione dei contenuti che circolano su social media, in grado di identificare diversi processi attivi lungo il continuum Consapevolezza-Negazione. Il modello Risk Co-De comprende 9 processi psicologici, riconducibili a 4 macro-categorie: consapevolezza, giustificazione, distanza e negazione del rischio.

Il modello è stato sviluppato annotando manualmente, secondo le categorie del Co-De, tweet relativi a crisi in ambito diverso (p.es. cambiamento climatico, pandemia Covid-19) in italiano e in inglese, per un totale di 2600 tweet in italiano e 3000 in inglese. Attraverso l'uso di vari algoritmi di machine learning (Prodigy/spaCy Text Categorization, Bert-Base-Multilingual), è stata valutata l'efficacia del Co-De nell'identificare le macro-categorie (con un'accuratezza media fino al 90%) e i singoli processi psicologici (con un'accuratezza fino al 70%).

L'analisi attraverso Co-De, con altri strumenti di analisi del testo, consente di esaminare i processi di significazione alla base di comportamenti di coping in ampie fasce di popolazione, approfondendo quali fattori possano innescarli/inibirli. Per esempio, i processi di negazione risultano spesso compresenti all'emozione di rabbia, un'emozione "pro-attiva" che può tuttavia favorire un coping non adattivo. Questo contributo propone una riflessione su come avvalersi di uno strumento in grado di identificare questi processi psicologici e, conoscerne il funzionamento, possa essere alla base di strategie di gestione e comunicazione efficace del rischio.



**Parole chiave:** percezione del rischio, comunicazione del rischio, processi psicologici, negazione, consapevolezza, machine learning.



**Modalità di presentazione:** orale.

## La didattica inclusiva nei programmi informativi-formativi di protezione civile nelle scuole. L'approccio della Pedagogia dei Gesti Mentali di Antoine de La Garanderie

SILVIA ROSSI <sup>1,2</sup>

1. Regione Marche

2. Università di Urbino - Dipartimento di studi umanistici. Tesi di master di I livello su DSA, BES, Disturbi dello sviluppo, psicopedagogia, metodologie didattiche coding, didattica dell'inclusione

Il lavoro si basa sulla applicabilità della teoria della "gestione mentale" di Antoine de La Garanderie a strumenti di informazione inclusivi destinati prevalentemente alle scuole, ma non solo, nell'ambito dei temi di protezione civile.

Antoine de La Garanderie è stato un filosofo e pedagogista francese che, partendo da un vissuto personale, si concentra sulle capacità intellettive degli alunni e sulla necessità di cogliere ciò di cui hanno bisogno per migliorarne l'utilizzo.

Secondo il filosofo, esisterebbe una lingua madre pedagogica che rappresenta il processo mentale con cui le persone si appropriano delle informazioni: si passa dalla percezione, ossia dell'atto dell'ascolto o della osservazione, all'evocazione, ossia al ritrovamento dell'informazione e alla rielaborazione.

Non ci sono tanti metodi di apprendimento quanti sono gli individui, bensì esistono due famiglie di soggetti: i visivi e gli auditivi. Allora come strutturare gli strumenti informativi per favorire il processo di apprendimento degli allievi e renderlo il più inclusivo possibile?

Verranno presentate alcune esperienze sviluppate dalla Direzione protezione civile della Regione Marche.



**Parole chiave:** didattica inclusiva, disturbi specifici dell'apprendimento, creatività, ascolto, osservazione.



**Modalità di presentazione:** poster.

## Rivalutazione del ruolo della percezione del rischio nella protezione civile: spunti da decenni di esperienza

LUCIA SAVADORI <sup>1</sup>

1. *Università di Trento*

Dal 1970 ad oggi, lo studio dei meccanismi psicologici che governano la percezione del rischio da parte degli individui si è significativamente evoluto, ma il suo impatto pratico sul miglioramento delle risposte alle sfide della protezione civile, quali terremoti e altri disastri naturali, rimane limitato. Questa presentazione mira a colmare il divario tra le teorie accademiche sulla percezione del rischio e la loro applicazione pratica. Attingendo a evidenze scientifiche e ai recenti sviluppi teorici, il contributo valuta se la teoria della percezione del rischio possa effettivamente influenzare il comportamento pubblico nei confronti dei rischi di protezione civile. Si esplora se l'adozione di approcci più strutturati - come protocolli rigorosi e regole di conformità obbligatorie - possa risultare in una migliore gestione delle reazioni pubbliche e nel miglioramento dei protocolli di sicurezza. Integrando prospettive teoriche con esperienza pratica, questa analisi si propone di determinare l'equilibrio ottimale tra interventi educativi basati sulla percezione del rischio e misure normative, offrendo così strategie praticabili per i responsabili delle politiche e le squadre di pronto intervento.



**Parole chiave:** risk perception, hazards, disasters, behavioral science, decision-making, bias, heuristics.



**Modalità di presentazione:** orale.

## L'utilizzo delle tecnologie XR nell'educazione alla riduzione dei rischi naturali: una revisione della letteratura

STEFANO SCIPPO <sup>1</sup>, DAMIANA LUZZI <sup>1</sup>, STEFANO CUOMO <sup>1</sup>, MARIA RANIERI <sup>1</sup>

1. *Università degli Studi di Firenze, Dipartimento FORLILPSI*

Di fronte all'aumento dei disastri naturali, a partire dagli anni '90 sono emersi studi sull'educazione alla riduzione dei rischi (DRRE, Disaster Risk Reduction Education). Essi impiegano prevalentemente approcci didattici trasmissivi, mentre la letteratura sostiene l'importanza di adottare approcci più interattivi, come ad esempio quelli basati sull'uso della Realtà Estesa (XR).

Il presente studio è parte del Progetto RETURN, finanziato con fondi PNRR, e analizza la letteratura scientifica pubblicata in inglese negli ultimi 10 anni sull'uso delle tecnologie XR per la DRRE rivolta a insegnanti, studenti e cittadini. La ricerca si basa su una stringa di ricerca di 66 parole chiave relative a educazione, rischi naturali e tecnologie, utilizzata su 5 database, che hanno restituito 2.719 articoli. Dopo l'eliminazione dei duplicati, la lettura di 2.152 abstract ha portato all'analisi di 34 articoli.

I risultati dell'analisi mostrano, dal 2016, un aumento di pubblicazioni sul tema. Da un punto di vista metodologico, i 34 studi sono stati categorizzati in 26 studi empirici, che coinvolgono utenti o esperti nella validazione di simulazioni XR, e 8 studi che non presentano alcuna validazione empirica. Da un punto di vista educativo, la letteratura conferma l'utilità delle XR per il coinvolgimento degli utenti, ma la maggior parte degli studi ha l'obiettivo di far acquisire solo conoscenze e abilità procedurali per la riduzione del rischio, senza mirare all'acquisizione di atteggiamenti, come la percezione del rischio, che contribuirebbe allo sviluppo di competenze complesse per l'educazione all'incertezza, oltre che al rischio.



**Parole chiave:** educazione alla riduzione dei rischi, tecnologie XR, Realtà Estesa, revisione della letteratura, gestione dei rischi naturali.



**Modalità di presentazione:** orale.



## Una scienza multirischio per comunità resilienti in un contesto di cambiamento climatico

LUIGI SERVADEI <sup>1</sup>

1. *CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria*

Nell'attuale contesto caratterizzato da cambiamenti climatici sempre più evidenti e da rischi naturali e antropici sempre maggiori, la resilienza delle comunità è diventata un aspetto fondamentale per affrontare queste sfide. Le comunità resilienti sono in grado di affrontare con successo gli impatti dei cambiamenti climatici, mantenendo la loro coesione sociale, economica e ambientale.

La scienza multirischio si propone come un approccio integrato per una migliore comprensione dei rischi ambientali, naturali e antropici, nonché della loro interrelazione con gli effetti dei cambiamenti climatici, considerando le interazioni tra diversi fenomeni e la loro incidenza sulla società umana.

La scienza multirischio gioca un ruolo fondamentale nell'identificare le vulnerabilità delle comunità, nel valutare i rischi presenti e futuri e pianificare interventi mirati per aumentare la loro resilienza.

L'approccio multirischio si basa sull'integrazione di dati e conoscenze provenienti da diverse discipline come la meteorologia, l'ingegneria, la geologia, le scienze umane e sociali, per valutare in modo completo i rischi, rafforzarne la previsione e sviluppare strategie di adattamento e mitigazione.

Tale approccio presuppone una stretta collaborazione tra scienziati, decision makers e comunità locali per sviluppare soluzioni efficaci e sostenibili per il contrasto ai cambiamenti climatici, per la riduzione dei rischi e per la promozione della resilienza.

L'attività di ricerca che è stata portata avanti ci indica che solo attraverso un approccio multirischio che include le scienze umane e sociali è possibile identificare le vulnerabilità delle comunità, valutare i rischi, mettere in atto misure di prevenzione e pianificare interventi mirati per ridurre gli impatti.



**Parole chiave:** multirischio, resilienza, comunità, clima, territorio, prevenzione.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Comprendere la vulnerabilità sociale per creare comunità più resilienti ai disastri: un progetto con e per le donne migranti a Milano che esplora l'impatto della pandemia COVID-19

MONICA TRENTIN <sup>1</sup>, MARTINA VALENTE <sup>1</sup>, GIULIA FACCI <sup>1</sup>, LUCA RAGAZZONI <sup>1</sup>, FRANCESCO DELLA CORTE <sup>1</sup>

<sup>1</sup>. CRIMEDIM - Center for Research and Training in Disaster Medicine, Humanitarian Aid, and Global Health. Università del Piemonte Orientale, Novara, Italia

Il progetto "Being a migrant woman during disasters" ha l'obiettivo di esplorare l'impatto che la pandemia COVID-19 ha avuto sulle donne migranti a Milano adottando un approccio intersezionale, che considera come le diverse vulnerabilità e identità sociali (in questo caso, essere donna e migrante) si intersechino amplificando gli effetti del disastro. A guidare questo studio è la consapevolezza che i disastri hanno un impatto disuguale sulla popolazione, con alcuni gruppi che subiscono peggiori conseguenze a causa delle diverse condizioni di vulnerabilità, esposizione e capacità.

In questo studio abbiamo adottato varie metodologie di ricerca (analisi qualitativa, quantitativa, revisioni della letteratura), integrato una vasta gamma di discipline (es. sociologia, medicina dei disastri, salute globale) e coinvolto diverse organizzazioni (università, terzo settore, ospedali). L'obiettivo ultimo del nostro progetto è quello di informare strategie di disaster risk management specificamente rivolte alle donne migranti. Per fare questo, una fase dello studio ha coinvolto le donne migranti in prima persona, le quali hanno condiviso le barriere esperite durante la pandemia, permettendoci di rendere più concreto il concetto di "vulnerabilità sociale". Inoltre, abbiamo investigato il loro livello di preparazione a futuri disastri.

Tra i risultati più significativi del nostro studio, è emerso che molte donne migranti attribuiscono i disastri alla volontà di Dio e, di conseguenza, non percepiscono la necessità di prepararsi per affrontare tali eventi. Questo dimostra come approcci basati esclusivamente sulle scienze esatte e che non considerano bisogni, percezioni del rischio, cultura, e preparazione delle varie comunità, non saranno mai sufficienti per creare comunità resilienti.



**Parole chiave:** vulnerabilità, donne migranti, intersezionalità, studio a metodi misti, preparazione, Milano.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Il paesaggio sensoriale dei disastri: un approccio interdisciplinare

LUCIA VELOTTI <sup>1</sup>, SARA BONATI <sup>2</sup>, MONIA DEL PINTO <sup>3</sup>

1. *John Jay College of Criminal Justice*
2. *Università degli studi di Genova*
3. *Loughborough University*

Nelle diverse fasi del ciclo del disastro, un ruolo importante è giocato dai cinque sensi: olfatto, vista, tatto, udito e gusto. I sensi sono un modo attraverso il quale gli individui acquisiscono informazioni sulla realtà circostante, le elaborano, le analizzano e decidono come agire. Pertanto, una corretta interpretazione sensoriale dell'evento può aumentare la capacità di risposta degli individui, aiutandoli nel processo cognitivo e di selezione delle azioni protettive più appropriate. Al contrario, quando i sensi elaborano in modo scorretto le informazioni ricevute, possono diventare un elemento antagonista che pone gli individui a serio rischio. Se da una parte il ruolo dei processi cognitivi nelle azioni protettive è stato ampiamente studiato (Lindell and Perry, 1990; 2012), ciò che manca ad oggi è come i fattori sensoriali possano facilitare o ostacolare la risposta sociale all'evento (Lindell and Perry, 2012).

Il seguente lavoro, pertanto, parte dalla costruzione di un dialogo tra tre diverse discipline, due sociali e una tecnica (la sociologia, la geografia umana e l'architettura), per comprendere come il comportamento sociale possa essere favorito o ostacolato dalla dimensione sensoriale e come questa sia condizionata da fattori esterni quale il costruito. In particolare, il contributo si concentra sull'idea di 'interpretazione sensoriale' e di 'paesaggio sensoriale' in contesti a rischio di disastro e come questi fattori possano contribuire alla costruzione di comunità resilienti.

In conclusione, obiettivo è discutere se un approccio multi-sensoriale al rischio possa favorire un maggiore coinvolgimento della popolazione e un migliore processo di risposta



**Parole chiave:** sensi, paesaggio sensoriale, environmental cues, social cues, interpretazione sensoriale.



**Modalità di presentazione:** orale.

## Costruire competenze trasversali a supporto del sistema di protezione civile. Esperienze dell'Università di Trento in area socio-economico-ambientale

**MASSIMO ZORTEA**<sup>1</sup>, **DAVIDE GENELLETTI**<sup>1</sup>, **MARCO FAILLO**<sup>2</sup>, **MARCO BRUNAZZO**<sup>3</sup>

1. *Università di Trento, DICAM*

2. *Università di Trento, DEM*

3. *Università di Trento, DSRS*

La crisi ambientale-climatica è un fenomeno globale che infligge pesanti danni al sistema economico e sociale di qualunque paese e ai mercati internazionali: una sfida universale, di natura geopolitica e socio-economica, non più meramente ecologica. Sussiste una relazione causale biunivoca fra degrado ambientale/cambiamenti climatici e povertà multidimensionale (eco-poverty). Per invertire tale circolo vizioso occorre considerare, trasversalmente, gli impatti sociali, economici e ambientali in tutte le politiche ed iniziative di welfare, anche in protezione civile. Perciò, urge incrementare l'integrazione nel sistema anche delle conoscenze afferenti alle scienze umane e sociali, consolidando approcci olistici: forme integrate di saperi utili a meglio orientare le azioni di protezione civile e renderle più rispondenti alle esigenze specifiche delle comunità. Allo scopo è determinante costruire negli operatori capacità trasversali, caratterizzate da approcci transdisciplinari. Determinante sarà il contributo delle università italiane, per rendere la formazione superiore adeguata alle sfide della protezione civile multidimensionale.

L'intervento offre una panoramica su esperienze innovative dell'Università di Trento (didattica, ricerca, terza missione) per sviluppare competenze trasversali idonee a un'efficace interazione con vari stakeholder. Ad esempio:

- studi su contesti vulnerabili per degrado ambientale-climatico;
- studi in economia comportamentale (Laurea Magistrale in Behavioural and Applied Economics);
- studi globali-locali per la gestione dei rischi climatici nelle comunità territoriali (Laurea Magistrale in global-local studies);
- studi su eco-poverty (povertà multidimensionale da vulnerabilità ambientale-climatica);
- studi su nature-based solutions applicate a pianificazione territoriale e prevenzione rischi;
- percorsi didattici interdipartimentali sui cambiamenti climatici;
- programmi di ricerca e tesi on field (Vietnam-Albania-Mozambico: alluvioni; Kenya: scarsità idrica; Brasile: inquinamento acque).



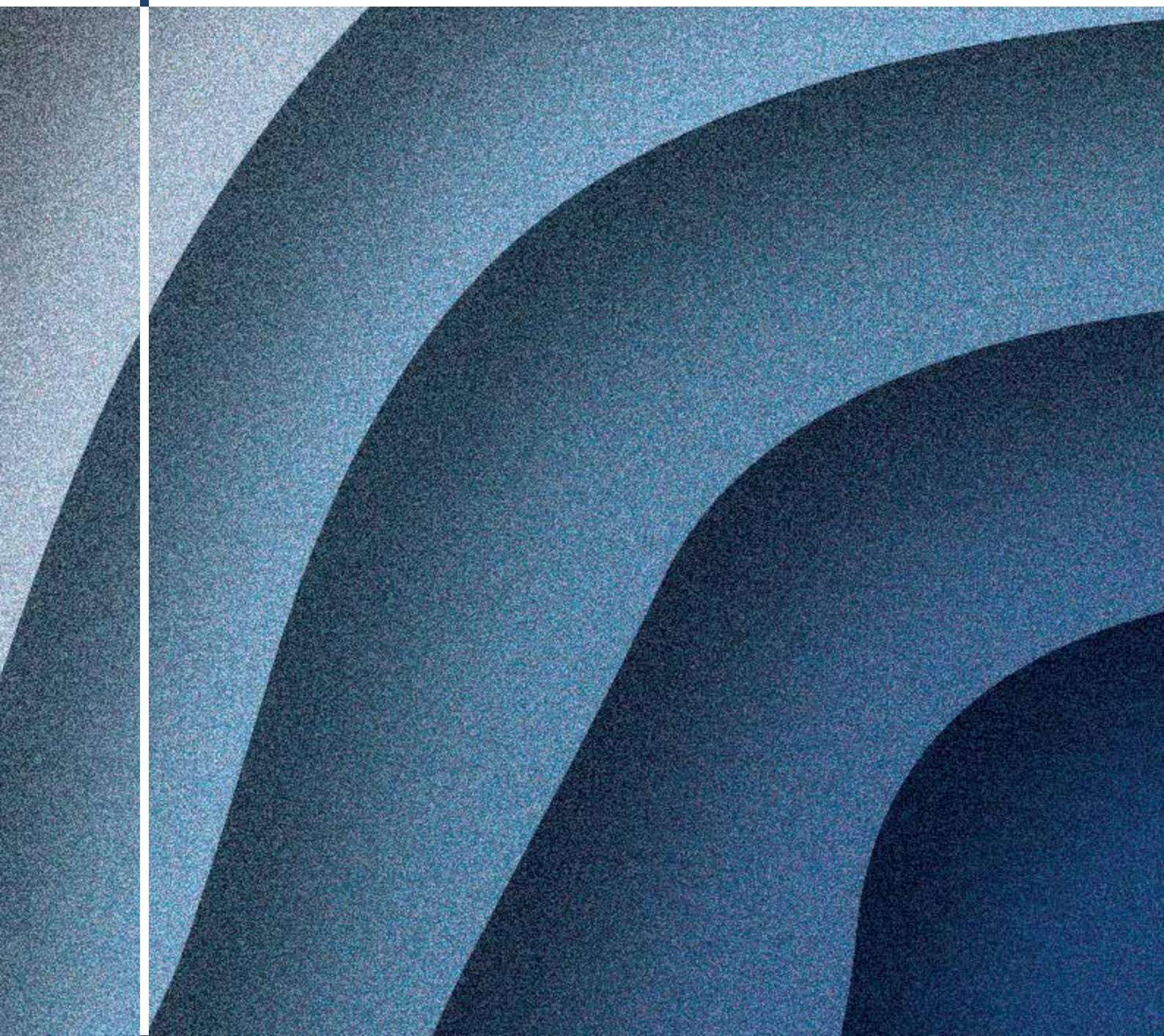
**Parole chiave:** competenze trasversali, approcci transdisciplinari, eco-poverty, economia comportamentale, nature-based solutions, analisi multidimensionale integrata.



**Modalità di presentazione:** orale.



# PROGRAMMA





# PROGRAMMA | 23 SETTEMBRE

ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	ORATORE/ORATRICE	TEMA
09.15	Saluti istituzionali	FABIO CICILIANO <i>Capo del Dipartimento della Protezione Civile</i> LUCA FERRARIS <i>Presidente Fondazione Cima</i>	
09.35	Presentazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile e Rapporti tra comunità scientifica e protezione civile	TITTI POSTIGLIONE <i>Vice Capo del Dipartimento della Protezione Civile</i>	
10.00	Gestire e implementare la sicurezza delle persone e dei gruppi in emergenza alla luce di innovative ricerche e teorie in ambito neuroscientifico sul vissuto di sicurezza e insicurezza	LUIGI RANZATO	2
10.20	Per una Citizen Social Science efficace: il caso di Desenzano del Garda	ILARIA BERETTA, MELISSA SESSA	2
10.40	Disastri, prevenzione ed emozioni: le iniziative del Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT	DANIELA RACCANELLO, GIADA VICENTINI, ROLANDO RIZZOLO, ROBERTO BURRO	2
11.00	<b>PAUSA VISIONE POSTER</b>		
11.30	Proposte per la tutela psicosociale della popolazione e dei soccorritori	DONATELLA GALLIANO	2
11.50	Sfide e opportunità nella gestione dei disastri: integrazione e vulnerabilità nella risposta alle alluvioni del 2023 in Emilia-Romagna	CLARA DEL PRETE, MARTINA VALENTE, GIULIA FACCI, CHIARA RENO, ARDIGÒ MARTINO, ROBERTO GRILLI, LUCA RAGAZZONI	2
12.10	<b>DISCUSSIONE</b>		
12.30	Come sono percepiti gli effetti a cascata dopo i disastri? Evidenze dall'alluvione delle Marche del 2022	DAVIDE DI MARCOBERARDINO, GIANLUCA PESCAROLI, MARCO CUCCULELLI	3
12.50	Costruire competenze trasversali a supporto del sistema di protezione civile. Esperienze dell'Università di Trento in area socio-economico-ambientale	MASSIMO ZORTEA, DAVIDE GENELETTI, MARCO FAILLO, MARCO BRUNAZZO	3
13.10	Rivalutazione del ruolo della percezione del rischio nella protezione civile: spunti da decenni di esperienza	LUCIA SAVADORI	3
13.30	<b>DISCUSSIONE</b>		

# PROGRAMMA | 23 SETTEMBRE

ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	ORATORE/ORATRICE	TEMA
13.50	<b>Pausa pranzo</b>		
14.50	Il legame tra corruzione e rischi naturali a livello comunale in Italia: un'analisi introduttiva	VALERIA COSTANTINI, ELINA DE SIMONE, GIUSEPPE LUCIO GAETA, ELENA PAGLIALUNGA	1
15.10	Nella morsa del Disaster Capitalism: L'Aquila come Monrovia ovvero Profitto contro Resilienza Comunitaria	DANIELE LUZZO	1
15.30	I costi pubblici degli eventi imprevisi. Dal diritto dell'emergenza al diritto del rischio	LOREDANA GIANI, VANESSA MANZETTI	1
15.50	Una metodologia per l'identificazione di buone pratiche di gestione del rischio disastri	SERENA TAGLIACCOZZO, VALENTINA RIZZOLI, CLAUDIA MORSUT, DANIELA DI BUCCI, GIULIA FAGÀ, CHIARA CASAROTTI, MARIA POLESE	1
16.10	<b>DISCUSSIONE</b>		
16.30	<b>PAUSA VISIONE POSTER</b>		
17.00	Environmental Humanities. Considerazioni sul contributo dell'approccio umanistico alle questioni socio-ambientali	FEDERICA GIARDINI	1
17.20	Il rapporto fra scienza e diritto penale alla prova dei rischi naturali. Prospettive normative e giurisprudenziali	CECILIA VALBONESI	1
17.40	Prospettive di rete sul rischio sismico nelle aree interne	STEFANO VENTURA	1
18.00	Strategie per la riduzione del rischio disastri: un approccio resiliente per la governance del territorio	FULVIO TOSERONI, FAUSTO MARINCIONI	1
18.20	<b>DISCUSSIONE</b>		
19.00	<b>CHIUSURA DEI LAVORI</b>		

# PROGRAMMA | 24 SETTEMBRE

ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	ORATORE/ORATRICE	TEMA
09.00	Comprendere la vulnerabilità sociale per creare comunità più resilienti ai disastri. Un progetto con e per le donne migranti a Milano che esplora l'impatto della pandemia COVID-19	MONICA TRENTIN, MARTINA VALENTE, GIULIA FACCI, LUCA RAGAZZONI, FRANCESCO DELLA CORTE	3
09.20	Analisi delle comunicazioni di emergenza durante una pandemia. Urgenze e innovazioni	GIUSEPPE LELOW, NOEMI MARCHETTI, FAUSTO MARINCIONI	3
09.40	Oltre la paura del vulcano. Antropologia del Vesuvio per una gestione del rischio consapevole e condivisa	GIOVANNI GUGG	3
10.00	Il contributo della ricerca psicosociale alla gestione delle emergenze sismiche. L'INGV e gli incontri con la popolazione, una risposta operativa ai bisogni informativi e di psicoeducazione delle comunità colpite dagli eventi	FEDERICA LA LONGA, MASSIMO CRESCIMBENE	3
10.20	<b>DISCUSSIONE</b>		
10.40	<b>PAUSA VISIONE POSTER</b>		
11.10	Co-progettare strategie e misure di adattamento al cambiamento climatico a diversi livelli territoriali in Alto Adige	FABIO CARNELLI, LYDIA PEDOTH, MICHAEL PÖRNBACHER, MARC ZEBISCH	3
11.30	Integrare la comunicazione del rischio e dell'emergenza: verso un approccio relazionale	ANDREA CERASE	3
11.50	La simulazione sociale come strumento per l'analisi della comunicazione e della percezione collettiva del rischio	FRANCESCA GIARDINI, DANIELE VILONE, LORENZO ZINO, CAO MING	3
12.10	Verso un metodo partecipativo di nudge design a sostegno delle buone pratiche della protezione civile	LUCA CETARA, PASQUALE LA MALVA, TOMMASO BASTIANI	3
12.30	<b>DISCUSSIONE</b>		
12.50	<b>Pausa Pranzo</b>		
13.50	Horizons Bricks® - I futuri come campo d'apprendimento	RAFFAELE SAVINO GIANLUCA GAMBATESA, FRANCESCO BRUNORI	3
14.10	Una scienza multirischio per comunità resilienti in un contesto di cambiamento climatico.	LUIGI SERVADEI	3



# PROGRAMMA | 24 SETTEMBRE

ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	ORATORE/ORATRICE	TEMA
14.30	Il paesaggio sensoriale dei disastri: un approccio interdisciplinare	LUCIA VELOTTI, SARA BONATI, MONIA DEL PINTO	3
14.50	DISCUSSIONE		
15.10	PAUSA VISIONE POSTER		
15.40	Ripensare il soggetto in emergenza: tra frizioni e futuri possibili	DAVIDE OLORI	2
16.00	Abitare sospeso. Un'etnografia dell'abitare nel cratere dell'Appennino centrale dopo i terremoti del 2016-2017	ENRICO MARIANI	2
16.20	SIREN: un progetto di citizen science per la digitalizzazione dei dati idrologici italiani	PAOLA MAZZOGGIO, MIRIAM BERTOLA, CHIARA SACCO, ALVISE MATTOZZI, TOMMASO LISTO, LUCA PRINCIVALLE, LUCA LOMBARDO, ALBERTO VIGLIONE, FRANCESCO LAIO, PIERLUIGI CLAPS	2
16.40	Partecipazione dei cittadini e procedure di ricostruzione	MARIA VITTORIA FERRONI	2
17.70	La leadership sostenibile a servizio delle persone e delle comunità	FRANCESCA GROSSO, CHIARA COLAGIACOMO, SARA CALICCHIA, ROBERTA PISTAGNI, BRUNO PAPALEO	2
17.20	Promuovere il protagonismo delle comunità locali di fronte ai rischi ambientali e climatici per renderle attrici della propria resilienza	SILVIA GIVONE, GIULIA MARAVIGLIA, CHIARA MISSIKOFF	2
17.40	DISCUSSIONE		
18.20	CHIUSURA DEI LAVORI		

# Tornata di Settembre - POSTER

TITOLO	AUTORI	TEMA
Bradisismo e criticità edilizie: un nuovo dialogo tra scienza e diritto nella gestione delle emergenze	MARINA D'ORSOGNA, FEDERICO VALENTINI	1
Piano strategico della protezione civile cantonale per la resilienza alla siccità in Svizzera	JURGENA KAMBERAJ, SIMON STEFAN AEBI	1
Cambiamento climatico e sistemi di protezione per i lavoratori	ALESSANDRO MARINACCIO, MICHELA BONAFEDE, MARCO MORABITO	2
La didattica inclusiva nei programmi informativi-formativi di protezione civile nelle scuole. L'approccio della Pedagogia dei Gesti Mentali di Antoine de La Garanderie	SILVIA ROSSI	3
Psicoeducazione e disastri: campagne di comunicazione pubblica per la gestione delle emozioni di bambini/e e adolescenti	GIADA VICENTINI, ROBERTO BURRO, ROLANDO RIZZOLO, DANIELA RACCANELLO	2
La narrazione mediatica come strumento per costruire sicurezza: analisi degli articoli dei quotidiani sull'alluvione nelle Marche	MARTINA IVALDI, FABRIZIO BRACCO, MARINA MANTINI, LUCA FERRARIS	1
L'Intelligenza Artificiale Generativa a supporto del decision making nella protezione civile	MASSIMO CONTE, FERNANDO GIANCOTTI, VIVALDO MOSCATELLI	3
Hub Multimodale per il social learning e la formazione	VIVALDO MOSCATELLI, MASSIMO CONTE, FERNANDO GIANCOTTI	2
Sviluppiamo Modelli Attivi di Resilienza Territoriale in Emilia-Romagna! (SMART-ER!)	FEDERICO CASOLARI, ANNA PAU, MICHELE CAIANIELLO, ELENA TOTH, GIOVANNI CORAZZA	1
Percorso formativo per la resilienza alle catastrofi rivolto alla popolazione fragile e/o vulnerabile, ai caregivers e ai soccorritori della protezione civile	JULIA BOMBEN	2
L'elasticità del territorio. Collaborazione ed emergenza	BEATRICE TABACCO	2
Cuba: un "sistema di cura" povero ed efficiente	GIOACCHINO ORLANDO	2
Oltre la resilienza. Spazi e tempi di elaborazione collettiva delle catastrofi sociali	FANNY GUGLIELMUCCI	2
Comprendere e prevedere le decisioni: i contributi della psicologia e dell'economia comportamentale	NICOLA CANESSA, GIULIA MATTAVELLI	3
Il contributo del servizio sociale nelle maxi-emergenze: analisi su implicazioni metodologiche e modelli di intervento	SILVANA MORDEGLIA, MONICA FORNO, MARCO SOLITO, IRENE PISANI	2

ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	ORATORE/ORATRICE	TEMA
09.15	Saluti istituzionali	FABIO CICILIANO <i>Capo del Dipartimento della Protezione Civile</i> LUCA FERRARIS <i>Presidente Fondazione Cima</i>	
09.35	Presentazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile e Rapporti tra comunità scientifica e protezione civile	ROBERTO GIAROLA <i>Dipartimento della Protezione Civile</i>	
10.00	L'utilizzo delle tecnologie XR nell'educazione alla riduzione dei rischi naturali: una revisione della letteratura	STEFANO SCIPPO, DAMIANA LUZZI, STEFANO CUOMO, MARIA RANIERI	3
10.20	Gestire la crisi e comunicare l'emergenza: una prospettiva sociologica	BARBARA LUCINI, MARCO LOMBARDI	3
10.40	Un centro di competenza interuniversitario per la comunicazione e l'informazione istituzionale di protezione civile	VINCENZO ARENA, MATTIA DELLA ROCCA	3
11.00	L'inclusione dei flussi turistici negli interventi di mitigazione del rischio tsunami: lezioni da Stromboli	IACOPO MORESCHINI, LORENZO CUGLIARI, MASSIMO CRESCIMBENE, FEDERICA LA LONGA	3
11.20	<b>DISCUSSIONE</b>		
11.40	<b>PAUSA VISIONE POSTER</b>		
12.10	La percezione del rischio alluvione: un'indagine in Toscana	VALENTINA GRASSO, FEDERICA ZABINI, ALFONSO CRISCI, BERNARDO GOZZINI	3
12.30	La percezione del rischio sismico in Italia	MASSIMO CRESCIMBENE, FEDERICA LA LONGA, LORENZO CUGLIARI, IACOPO MORESCHINI	3
12.50	Valutare i rischi integrando dimensioni naturali e socio-economiche: uno strumento di supporto alle decisioni	GIOVANNI MARIN, MARCO MODICA, SUSANNA PALEARI, ROBERTO ZOBOLI	3
13.10	La mappatura dei siti del patrimonio culturale a rischio: uno strumento di supporto per la gestione dei siti di interesse culturale	MARIA GIOVANNA BRANDANO, CHIARA CONTI, MARCO MODICA, GIULIA URSO	3
13.30	<b>DISCUSSIONE</b>		
13.50	<b>Pausa Pranzo</b>		
14.50	Il ruolo dei beni culturali nella resilienza delle comunità alle alluvioni	CHIARA ARRIGHI, CARLO FRANCINI, FABIO CASTELLI	1



ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	AUTORI	TEMA
15.10	La pianificazione di protezione civile nel coordinamento tra amministrazioni	RICCARDO STUPAZZINI	1
15.30	L'amministrazione condivisa come strumento di governo della protezione civile	FABIO GIGLIONI	1
15.50	Governo del territorio e rischio naturale: il rinnovato ruolo della programmazione e della pianificazione territoriale	ANNARITA IACOPINO, VINICIO BRIGANTE	1
16.10	<b>DISCUSSIONE</b>		
16.30	<b>PAUSA VISIONE POSTER</b>		
17.00	La trasparenza del sistema di protezione civile fra emergenze e ricostruzione	ANDREA SILVERI	1
17.20	Il ruolo della fiducia nelle istituzioni come fattore determinante della percezione del rischio	RAFFAELLA RUSSO, MARIA VITTORIA GARGIULO, ROSSELLA CARPENTIERI, MARIA PROSPERINA VITALE, GIUSEPPE GIORDANO, PAOLO CAPUANO	1
17.40	Il "potere" della comunicazione tra diritti e doveri	SILVIA ILLARI	1
18.00	Vittima di reato o vittima del fatto? La tutela delle vittime da calamità naturali nell'attuale assetto giuridico	DAVIDE AMATO	1
18.20	Aspetti filosofici dell'applicazione dell'analisi costi-benefici alla gestione del rischio sismico	MALVINA ONGARO, DANIELE CHIFFI, LORENZA PETRINI	1
18.40	<b>DISCUSSIONE</b>		

ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	ORATORE/ORATRICE	TEMA
9.00	La progettazione partecipata dello spazio pubblico come processo etnografico di educazione alla comprensione e prevenzione del rischio	FRANCESCO AIROLDI, EMILIA CORRADI, CASSANDRA COZZA, CAMILLO FRATTARI, FRANCESCA VIGOTTI	2
9.20	Processi top-down e ricerca dal basso durante l'emergenza: alcune evidenze dal post-terremoto dell'Appennino Centrale	EMIDIO DI TREVIRI	2
9.40	Dinamiche partecipative e funzione di protezione civile: nodi critici e prospettive	FERDINANDO TUPONE	2
10.00	WHO EviMaPS Evidence Mapping of psychosocial Support: una ricerca internazionale	ANNA SOZZI, PAOLA CAVALIERE	2
10.20	<b>DISCUSSIONE</b>		
10.40	<b>PAUSA VISIONE POSTER</b>		
11.10	Applicazione dell'Analytical Hierarchy Process per valutare le strategie di adattamento al rischio di alluvioni e frane: un caso di studio con la comunità di Ischia	DIANA CAPORALE, ANNA RINALDI, PIERFRANCESCO DELLINO	2
11.30	Psicologia sociale dei cambiamenti climatici: prospettive per connettere il sistema di protezione civile e l'università verso un adattamento resiliente con la partecipazione della cittadinanza	GLORIA FRESCHI, MARIALUISA MENEGATTO, ADRIANO ZAMPERINI	2
11.50	Su quali fattori puntare per il coinvolgimento della popolazione nella gestione dei rischi naturali: una meta-analisi sulle determinanti psicologico-sociali della percezione del rischio	ANNALISA THEODOROU, ALESSANDRO MILANI, FEDERICA DESSI, XIE MEI, MARINO BONAIUTO	2
12.10	Reti sociali per la ricostruzione: il ruolo delle organizzazioni	LAVINIA DAMASCHIN, FRANCESCA GIARDINI, RAFAEL WITTEK	2
12.30	<b>DISCUSSIONE</b>		
12.50	<b>Pausa Pranzo</b>		
13.50	Metodi e strumenti per l'analisi della cultura della sicurezza: i risultati italiani del progetto europeo CORE	GABRIELLA DUCA, GIOVANNI GUGG, MARIANA IEDA RIBEIRO DE OLIVEIRA, MONICA CRISAN, STEFANO ZANUT, VITTORIO SANGERMANO, ANTONIO DI PALMA	2

ORARIO	TITOLO/CONTENUTO	AUTORI	TEMA
14.10	Persone e vulnerabilità nel contesto della pianificazione dell'emergenza: un approccio tassonomico ed esperienziale	STEFANO ZANUT, MONICA CRISAN, CONSUELO AGNESI, SOFIA KARMA	2
14.30	Percezioni di rischio e misure di riduzione dei rischi informati da pratiche culturali locali: un caso studio dal Giappone rurale montano	PAOLA FONTANELLA PISA	2
14.50	<b>DISCUSSIONE</b>		
15.10	<b>Pausa Visione Poster</b>		
15.40	Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico delle comunità locali attraverso una strategia partecipativa di comunicazione del rischio	FAUSTO MARINCIONI, LOREDANA ANTRONICO, ROBERTO COSCARELLI, ELEONORA GIOIA	3
16.00	Etica del cambiamento climatico: dalla preparazione alla comunicazione	ALBERTO PIRNI, ADRIANO ANGELUCCI, ALESSANDRO CHIESSI	3
16.20	La comunicazione in ambiente ostile: strategie e tecniche per dialogare nelle emergenze	FRANCESCA BIANCHI, MAURIZIO GALLUZZO	3
16.40	Resilienza societaria e comunicazione di emergenza. Awareness e strategie di diffusione delle informazioni sulle emergenze	FERRUCCIO DI PAOLO, GIUSEPPE ANZERA	3
17.00	Storyline e gestione del rischio. Sistematizzazione e incisività dei metodi narrativi e partecipativi per le autorità di protezione civile	CLAUDIO MARCIANO, ANDREA PIRNI, LUCA RAFFINI, ANNAMARIA ZACCARIA	3
17.20	Individuare i processi psicologici di negazione del rischio sui social media attraverso il machine learning: il modello Risk Co-De	VALENTINA RIZZOLI, MAURO SARRICA	3
17.40	LINKS: rafforzare il collegamento tra tecnologie e società per un'Europa più resiliente ai disastri. I social media ed il crowdsourcing per l'incremento della capacità di risposta ai disastri	FRANCESCO GRAZIANI, FULVIO TOSERONI, GIANPAOLO POLLINI, OLGA NARDINI, CAMILLA FROIO, SARA BONATI	3
18.00	<b>DISCUSSIONE</b>		
18.40	Conclusioni	ROBERTO GIAROLA <i>Dipartimento della Protezione Civile</i>	
19.00	Chiusura lavori		



# Tornata di Ottobre - POSTER

TITOLO	AUTORI	TEMA
Vulnerabilità sociale e adattamento ai cambiamenti climatici in Italia meridionale – regione Calabria	LOREDANA ANTRONICO, MARIA TERESA CARONE, ROBERTO COSCARELLI	3
Diagnosi e ottimizzazione della gestione delle emergenze in Europa: integrazione delle tecnologie dell'informazione geografica (GIT) nei centri di protezione civile e di coordinamento 112	FERNANDO MEDINA	1
Prevention and Governance Emergency Management. Un nuovo approccio multidisciplinare alla pianificazione	GIULIO MARCUCCI	1
Dialogare con la communication research: suggestioni da una scoping literature review	ALESSANDRA MASSA, FRANCESCA COMUNELLO	3
L'esperienza degli infermieri CIVES nell'accoglienza dei profughi durante la guerra in Ucraina: uno studio qualitativo	FRANCESCA MARFELLA, GABRIELE CAGGIANELLI, STEFANO MANCIN, GIOVANNI CANGELOSI, SAMANDA PETTINARI, MAURIZIO FIORDA	2
Primo soccorso psicologico, uno strumento fondamentale per favorire la capacità di recupero della popolazione e supportare al meglio gli operatori coinvolti	RICCARDO ARDUINI	2
Verso una nuova normalità: l'interdipendenza biologica, psichica, culturale come cura e ripensamento del rischio	FRANCESCO MANISCALCO	2
Allerta di livello giallo, possiamo permetterci di essere disinteressati?	CLAUDIO MONTEVERDE	3
Eco-ansia e resilienza degli edifici: un approccio interdisciplinare per la salute mentale	ROBERTA GALENTINO, GIUSEPPINA DE LUCA	2
Come immagini un sistema di allerta rapida di terremoto? Aspettative e bisogni manifesti degli utenti, per un sistema focalizzato sulla popolazione	LORENZO CUGLIARI, SIMONE MARZORATI, CHIARA LADINA, ALESSANDRO AMATO, CECILIA VALBONESI, PAOLA PIERLEONI	1
La percezione del rischio tsunami in Italia: traguardi raggiunti, obiettivi e sfide	LORENZO CUGLIARI, IACOPO MORESCHINI, MASSIMO CRESCIMBENE, FEDERICA LA LONGA, ANDREA CERASE, ALESSANDRO AMATO, LOREDANA CERBARA	3
DESENACT - DESEnzano per la Transizione di comunità verso l'Adattamento Climatico	CATERINA BRACCHI, SERENA MAZZOLI	2



# Tornata di Ottobre - POSTER

TITOLO	AUTORI	TEMA
Governance dell'ambiente per l'ecologia integrale: un caso emblematico di progettazione pedagogica del rischio	ANTONIO MOLINARI	3
Il contributo della geografia storica alla presa di consapevolezza delle fragilità territoriali. Proposta di Osservatorio del Paesaggio per l'Isola Palmaria	VALENTINA DE SANTI, CARLO ALBERTO GEMIGNANI, LUISA ROSSI	2
Il ruolo del patrimonio culturale per la resilienza comunitaria a multi-rischio: una matrice concettuale	PAOLA FONTANELLA PISA, FEDERICA ROMAGNOLI, ALEMAYEHU SHANKO	3
Ondate di calore a Bolzano: un caso di studio per una gestione interdisciplinare del rischio	BENEDETTA OBERTI, ELISA RAVAZZOLI, FABIO CARNELLI	3

