

# La Pianificazione multirischio

**Fase:** Emergenza

**Settori:** Protezione civile

**Tipo di rischio:** Multirischio

**Ambito:** Sicurezza

**Codici SDG:** 15-Life on land

**Codici DAC-CRS:** 43010-Multisector aid, 74020-Multi-hazard response preparedness, 43060-Disaster Risk Reduction, 73010-Immediate post-emergency reconstruction and rehabilitation

## Raccomandazione

---

Nell'ambito della pianificazione multirischio si raccomandano una serie di azioni derivanti dalle esperienze analizzate, che possono riassumersi in:

- Pianificare un aggiornamento ed un adeguamento della normativa regionale per quanto riguarda la predisposizione del Piani di Protezione Civile, prevedendo criteri e modalità di intervento aggiornati da seguire in caso di emergenza nel caso di sovrapposizione di più rischi contemporaneamente.
- Implementare il sistema di comunicazione e di allertamento, ridefinendo le procedure per una migliore risposta emergenziale, anche attraverso nuove linee guida dedicate alla pianificazione.
- Inserire nella normativa regionale tipologie di rischio nel passato trattate marginalmente (ad es. Rischio Sanitario).
- Organizzare una conoscenza della pianificazione, preventiva, in virtù di una sovrapposizione di eventi emergenziali, per definire puntualmente la gerarchia di attivazione delle fasi.
- Superare il concetto di multirischio inteso come rischi trattati separatamente, spostandosi verso un nuovo concetto di sovrapposizione dei rischi. In tal caso si parla anche di "rischio integrato" se le aree a rischio sono quelle in cui si verifica la presenza concomitante di sorgenti di pericolo e di elementi esposti ad esse vulnerabili, considerato anche il grado di resilienza del territorio.
- Rendere fattori come la previsione e la mitigazione del rischio argomenti attuali sui quali tutta la popolazione deve esser edotta, così da poter parlare per l'intera collettività nazionale di prevenzione dagli eventi calamitosi.

## Errori da non commettere

Facendo riferimento alle esperienze analizzate, si possono evidenziare alcuni errori da evitare:

- Intervenire con enorme dispendio di risorse nel post emergenza anziché nelle fasi di pianificazione pre-disastro, tra l'altro senza porre particolare attenzione alle realtà sociali fragili.
- La ricostruzione non deve esser una mera riparazione dei danni subiti, ma deve esser un trampolino di lancio per incrementare la resilienza economica e sociale del territorio agendo sui fattori che più incidono sul rischio, basato sul concetto, fondamentale, della prevenzione per limitare lo scenario peggiore che si registra negli eventi naturali, la perdita delle vite umane.

## Criticità

Tra le criticità più rilevanti nell'ambito del multirischio ricordiamo:

- Le linee di azione da seguire ad oggi all'interno dei Piani di Emergenza Comunali prevedono il verificarsi di un singolo evento emergenziale ma non la possibilità che si verifichino due eventi in concomitanza.

- Sempre all'interno dei Piani di Emergenza, ipotizzando la concomitanza di eventi o una loro stretta concatenazione, il coinvolgimento dei responsabili di funzione nell'ambito delle attività del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), seguendo gli attuali scenari, non definisce una successione lineare ma un percorso articolato e non immediato per arrivare ad uno stesso obiettivo.

## Misure di successo

Si elencano alcune misure di successo, al fine di agevolare le modalità di approccio nei casi futuri di concomitanza di rischi:

- Non è possibile tracciare una procedura di risposta alla concomitanza di emergenze standardizzata e univoca, ma una buona pratica consiste nel tener conto dell'immediatezza delle stesse, ossia di quale interviene prima e quindi della successione cronologica; il discrimine nell'attuazione delle procedure emergenziali è l'immediatezza dell'evento primario che regolerà tutte le procedure da attivare.
- Una corretta pianificazione per il recupero parte dalla comprensione dei rischi di catastrofe basata sull'analisi conoscitiva delle vulnerabilità, delle capacità del sistema ente, dell'esposizione di persone e beni e delle caratteristiche di pericolosità e dell'ambiente.
- Le amministrazioni a seguito di una catastrofe naturale dovrebbero affrontare e gestire inizialmente la fase emergenziale lavorando su due piani paralleli: soccorrere tempestivamente i soggetti colpiti e, nello stesso tempo, assicurare che gli investimenti pubblici permettano non solo la ricostruzione materiale ma la creazione e il rilancio dell'area interessata.

## In pratica

### Esperienza 1 — Regione Abruzzo

#### 1. Obiettivo:

Il concetto di multirischio è sempre più presente nella pianificazione territoriale e nel sistema di Protezione Civile: il lavoro elabora e utilizza un metodo di confronto replicabile per ogni componente del sistema di protezione civile. L'obiettivo è:

- Focalizzare l'attenzione su un territorio colpito contemporaneamente da più fenomeni calamitosi con impatti, connessi a vari rischi, sulla popolazione, sui beni e sull'ambiente.
- Analizzare la pianificazione emergenziale e degli investimenti al verificarsi di eventi calamitosi con diverse tipologie di rischio sia nella fase di previsione che in quella di prevenzione.
- Mettere a sistema attraverso delle matrici gli eventi prevedibili e non prevedibili al fine di mostrare ed evidenziare eventuali criticità nella pianificazione d'emergenza, tanto in termini di prevenzione che di risposta all'emergenza.

#### 2. Ente: Regione Abruzzo

#### 3. Tipo di Disastro: MULTIRISCHIO

#### 4. Anno: 2016/2017

#### 5. Descrizione:

Sono stati esaminati, nell'ambito della Regione Abruzzo e all'interno della Protezione Civile:

- Il rischio sismico con l'evento del 2016.
- Il rischio meteo-idrogeologico con l'evento nevoso del 2017.
- Il rischio incendio boschivo con l'evento del Morrone del 2017.

Il lavoro di studio si è caratterizzato sull'analisi di interventi causati dall'esposizione di un territorio a due rischi distinti che ha subito eventi calamitosi concomitanti:

- Rischio idrogeologico sisma indotto.
- Rischio idrogeologico indotto nelle aree interessate da incendio.

Nello specifico per la sovrapposizione del rischio idraulico idrogeologico con quello sismico sono state analizzate:

- **Le frane di Castelnuovo di Campi (TE)**

A seguito del sisma del 24.08.2016, e soprattutto a seguito degli ulteriori after shocks del 30.10.16 e del 18.01.2017, i quali hanno avuto i loro epicentri in territori limitrofi al Comune di Campi, si è riscontrata un'evoluzione del fenomeno gravitativo riconducibile a frane da crollo in corrispondenza del versante esposto a Sud-Est sottostante l'abitato di Castelnuovo, località adiacente al centro cittadino ed estremamente urbanizzata. In particolare si è verificata, in corrispondenza di un tratto di versante avente lunghezza pari a circa 120 metri, una frana da crollo di ingenti dimensioni con collasso di porzioni di terreno, che hanno determinato l'arretramento della sommità del versante, il quale si è pericolosamente avvicinato alle retrostanti abitazioni, che sono state in seguito demolite, sia per eliminare un sovraccarico importante per la stabilità stessa del versante, sia per l'avvenuta perimetrazione dell'intera area sovrastante, classificata come "da inibire completamente a qualsiasi futura attività antropica"; la caduta di porzioni verticali di terreno, inoltre, ha comportato il crollo di un tratto di strada che conduce alla frazione Paduli.

- **Le frane di Ponzano di Civitella del Tronto (TE)**

Il giorno 12 febbraio 2017, a seguito delle abbondanti ed eccezionali precipitazioni nevose, si è attivato un esteso fenomeno franoso con estensione di circa 60 ettari, che ha portato all'evacuazione di 35 edifici e 100 persone in autonoma sistemazione. La frana ha interessato parte della rete viaria comunale, la S.P. n.8, numerose abitazioni (circa 30) oltre a stalle e rimesse di attrezzature agricole. In particolare, la S.P. n.8 è risultata impraticabile e le abitazioni, prontamente evacuate, hanno riportato in alcuni casi danni strutturali mentre in altri casi perdita di verticalità senza mostrare un evidente quadro fessurativo. L'evento franoso rappresenta una riattivazione di una frana preesistente; dalla consultazione della cartografia del PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) risulta che il versante interessato ricade in una più ampia fascia di pericolosità classificata come P2 - elevata, ed il fenomeno franoso è classificato quiescente. Le cause che hanno portato al rapido innesco della frana, che nella sua fase parossistica ha raggiunto velocità di spostamento di circa 4-5m/giorno, sono da attribuire con ogni probabilità alla rapida fusione del manto nevoso che ha interessato la zona durante il mese di gennaio 2017, nonché alle intense piogge occorse tra il 10 e il 12 febbraio.

Entrambe le frane descritte rientrano nel cratere sismico in attuazione della ODCP 441/2017.

Mentre per studiare la sovrapposizione di un incendio con il rischio idrogeologico è stato

analizzato:

- **L'incendio del 2017 sul Monte Morrone a Sulmona (AQ)**

Nel corso dell'estate 2017, nel mese di agosto, un evento di vaste dimensioni ha percorso il versante sud-occidentale della Montagna del Morrone coinvolgendo un territorio di circa 2540 ha. L'anno seguente, le forti piogge hanno contribuito all'innescò della frana che ha interessato il costone di montagna percorso dagli incendi. Tale evento pirologico ha aggravato le criticità geomorfologiche e geopedologiche del versante, aumentando la possibilità di innescò di fenomeni gravitativi, con particolare riferimento a frane da crollo e colate detritiche (debris flows), e la possibilità di ripercussioni sulla sicurezza idrogeologica delle aree poste alla base del versante. Tali condizioni di instabilità geomorfologica sono confermate dall'evento franoso, classificato come colata detritica (debris flow), verificatosi il 16 agosto 2018 in località Marane, zona Santa Lucia.

## **6. Criticità:**

Fra le criticità riscontrate durante il confronto dei vari casi studio in ambito della Pianificazione Multirischio, evidenziamo:

- La maggiore criticità è dovuta all'elaborazione di procedure codificate, nella pianificazione d'emergenza, tra due eventi distinti, prevedibile e non prevedibile. Infatti, per la natura stessa degli eventi non prevedibili, senza quindi un bollettino di criticità/sistema di allertamento, questi non consentono una preparazione graduale all'evento; al contrario una pianificazione di risposta a due eventi prevedibili comporta un grado di complessità inferiore.
- Nella risposta all'emergenza, l'attuazione delle procedure elaborate risulta più complessa quando si verificano due eventi non prevedibili; al contrario, in presenza di bollettini di criticità risulta meno complesso rispondere all'emergenza in quanto si ha il tempo di predisporre le misure di prevenzione.
- Il rischio non prevedibile, come tale, risulta condizionato anche da altri fattori che possono andare ad amplificarne le criticità: accessibilità, impiego di mezzi e attrezzature speciali, numero elevato di persone coinvolte, fattori meteorologici, rischi indotti.
- Nel caso di sovrapposizione di eventi, analizzando e collegando le attuali procedure in essere, si manifestano delle discrepanze in quanto elaborate per rischi e scenari singoli.
- Lo scenario e le azioni non possono essere totalmente standardizzate e codificate perché dipendono anche dalla successione cronologica delle calamità naturali subite dal territorio e bisognerebbe controllare e valutare le funzioni attivate con i Piano Comunali di Emergenza, in relazione alla natura dell'evento e al loro sviluppo temporale.

## **7. Cosa abbiamo imparato:**

A seguito delle analisi svolte nei casi studio citati in precedenza, sono risultati evidenti alcuni aspetti del multirischio:

- La probabilità della concomitanza tra emergenze che possono verificarsi sul

territorio nazionale non è trascurabile; tale probabilità è lampante guardando la tavola dei rischi di alcuni comuni.

- Nell'eventualità di accadimento di un evento non prevedibile in concomitanza di un evento prevedibile, ad esempio sisma con idrogeologico, prevalgono azioni del sisma che sono le più immediate poiché è più probabile che un eventuale effetto idrogeologico, come l'innescò di una frana, sia causato da un evento sismico (Frana di Campi (TE)).
- Quando si verificano due eventi prevedibili concatenati, tipo incendio e idrogeologico (Incendio del Monte Morrone, Sulmona (AQ)), si va o in ordine cronologico di successione dell'evento o viene valutato quale sia l'evento innescante: un incendio può generare un movimento franoso o la caduta di massi poiché si perde la capacità frenante del terreno.
- La valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico, in territori montani, in relazione ai fenomeni gravitativi conseguenti all'incendio, si presenta come un'operazione necessaria e imprescindibile per una corretta pianificazione e gestione del territorio.

#### 8. **Fonte:**

Andrea Ciammetti e Mario Schettino – “La Pianificazione Multirischio: strategie ed applicazioni” – Master Territori Aperti A.A. 2020/2021

### **Esperienza 2 — Comune di Castel Castagna**

#### 1. **Obiettivo:**

Lo studio, si pone come obiettivo quello di individuare una modalità di gestione dell'emergenza che meglio si sposi alle criticità del territorio stesso, al fine di ridurre la vulnerabilità in futuro.

#### 2. **Ente:** Comune di Castel Castagna

#### 3. **Tipo di Disastro:** MULTIRISCHIO

#### 4. **Anno:** 2016/2017

#### 5. **Descrizione:**

I rischi naturali presenti sul territorio comunale di Castel Castagna, sono riferibili principalmente a:

- Rischio idraulico.
- Rischio idrogeologico.
- Rischio sismico.

L'esperienza e le modalità di intervento scaturite a seguito degli eventi del 2009 purtroppo non sono state di grande utilizzo in materia di “prevenzione”, poiché i due fatti, 2009 e 2016, ma soprattutto il loro coinvolgimento sul territorio, sono stati completamente diversi tra loro.

Il sisma 2009, infatti, ha avuto un ruolo marginale per Castel Castagna, avendo interessato più profondamente il territorio del Comune dell'Aquila.

Gli interventi di ricostruzione post- sisma 2009, come in tutto il perimetro del fuori cratere, sono stati eseguiti con la necessità cardine di “ricostruire” un edificio/aggregato danneggiato, presenti su parti del territorio comunale.

Al contrario, gli eventi del 2016-2017 sono stati ingenti su una grande scala di territorio, tanto da interessare profondamente 4 Regioni del Centro Italia. Nella seconda decade di gennaio 2017, la Provincia di Teramo è stata colpita da un eccezionale evento nevoso al quale si sono aggiunte nuove scosse sismiche con epicentro, stavolta, nel Comune di Campotosto. La combinazione tra questi due eventi eccezionali, ha comportato il fronteggiare di un'emergenza mai vista prima.

## **6. Criticità:**

Il caso degli eccezionali eventi sismici e nevosi intercorsi a gennaio 2017, ha portato in superficie tutte le maggiori criticità e carenze del territorio, facendo affiorare problematiche finora mai sorte e che oggi sono all'ordine del quotidiano nella programmazione dell'attività di prevenzione:

- La fragilità e la particolarità dei luoghi sono state la causa principale dei danni subiti dal Comune.
- La straordinarietà dell'evento verificatosi, ha comportato per il personale dipendente dell'Ente, il terzo ultimo Comune nella Provincia per popolazione ma non per dimensione territoriale, il dover fronteggiare e portare avanti un lavoro ordinario e straordinario molto complesso, reso ancor più difficile per la diversità di attori in gioco.
- Durante il periodo di prima emergenza, l'attività di maggior complessità ha riguardato il ripristino della linea elettrica, la quale ha registrato dei danni così ingenti da richiedere un lungo periodo di attesa per il suo ripristino; ma anche la pulizia delle strade comunali, resa ulteriormente difficile per il loro collegamento con strade di gestione provinciale le quali sono state sistemate non tempestivamente.
- L'eccezionalità dei fenomeni verificatesi è stata tale da mettere in crisi un sistema di prevenzione in fase di costruzione e adattamento, supportato da una carenza di dati informatici e grafici, finora poco presenti o in corso di aggiornamento.
- Il Comune è dotato, come strumento urbanistico di sviluppo territoriale, di un piano di fabbricazione degli anni '70. È facile affermare che tale strumento risulta ad oggi ormai obsoleto e non capace di assolvere ad un completo soddisfacimento dei fabbisogni della popolazione odierna, anche per le mutate condizioni del territorio a seguito dello sviluppo del contesto urbano e sub-urbano.

## **7. Cosa abbiamo imparato:**

Dall'esperienza affrontata all'interno del Comune, sono scaturiti alcuni input, utili per fronteggiare in futuro i casi di concomitanza di emergenze dovute al multirischio:

- L'attività di ricostruzione deve puntare a ricostruire e riparare gli edifici danneggiati, ma deve esser un punto di partenza per potenziare e contribuire allo sviluppo dei luoghi stessi.
- L'emergenza sorta a seguito degli eventi di gennaio 2017 è stato il vero banco di prova che ha posto in essere le basi per le nuove modalità di intervento per le prossime, si auspica meno impattanti, calamità nell'ottica di raggiungere quello

che in Italia sta diventando un concetto cardine nella gestione delle emergenze: la prevenzione.

- L'avvenire della nuova stagione invernale ha portato alla redazione di un piano neve aggiornato, facendo scorta delle criticità eccezionali sorte a gennaio 2017, nel quale è stata posta più attenzione in merito all'importanza della comunicazione e della prevenzione.
- E' evidente la necessità di aggiornare ed implementare la pianificazione in corso di redazione, inglobando nella stessa i cambiamenti intercorsi negli ultimi decenni, capace di recepire tutte le nuove necessità e che sia predisposta col fine di affrontare e prevenire il rischio del territorio, unita ad una nuova pianificazione di recupero e di sviluppo del territorio.
- Nulla delle esperienze vissute nelle prime fasi emergenziali deve esser perso e soprattutto, le stesse devono entrar a far parte di un bagaglio culturale strutturato da sfruttare per le emergenze future.
- Date le necessità di cui sopra, si è scelto di implementare lo strumento urbanistico di pianificazione in fase di aggiornamento già in sede di progettazione, con le nuove previsioni derivanti da necessità emergenziali sorte a seguito degli anni 2016-2017 (aree di prima accoglienza, edifici strategici in caso di calamità, ecc.) e conducendolo di pari passo con le previsioni e prescrizioni previste nel Piano di Emergenza Comunale, anch'esso in fase di aggiornamento.

#### **8. Fonte:**

Iolanda Di Bonaventura – “Eccezionali eventi metereologici del 2017: dall'emergenza ad una nuova forma continuativa di assistenza alla popolazione. Il caso studio del Comune di Castel Castagna” – Master Territori Aperti A.A. 2020/2021