

PREVENZIONE E GESTIONE DI EMERGENZE SISMICHE: I LABORATORI PERMANENTI  
REALIZZATI IN REGIONE LOMBARDIA

Carla Castelli<sup>1</sup>, Alessandra Convertini, Michela Favini, Mattia De Amicis<sup>2</sup>, Davide Sartirana,  
Andrea Zaccone<sup>3</sup>, Domenico De Vita

### Sommario

Nel corso degli anni è risultata sempre crescente la necessità di mettere in atto azioni formative per tutti gli attori coinvolti nel sistema di protezione civile. Per tali ragioni, Regione Lombardia ha creato, in collaborazione con PoliS-Lombardia, la Scuola Superiore di Protezione Civile (SSPC), con l'obiettivo di organizzare e coordinare i processi di formazione nel settore della protezione civile creando altresì degli standard formativi per volontari e personale della pubblica amministrazione.

Nel corso degli anni, SSPC ha offerto diversi momenti formativi ai sindaci ma l'esperienza maturata durante le tante emergenze intercorse negli anni hanno messo in luce come i compiti e le responsabilità nell'ambito della protezione civile che la legge assegna ai sindaci, nonché il ruolo dato alla componente tecnica dei comuni, non fossero ancora ben incardinati tra le normali attività amministrative. Al fine di fornire strumenti effettivi ed operativi per l'organizzazione delle attività comunali di gestione dell'emergenza, SSPC ha ritenuto che l'istituzione di un *Laboratorio Rischio sismico* per i tecnici dei 57 comuni ad alto rischio sismico di Regione Lombardia fosse la modalità più efficace per creare dei momenti formativi mirati alla ottimizzazione delle risorse interne alle strutture comunali. I laboratori sono stati organizzati con il diretto coinvolgimento del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, con l'Associazione Nazionale Comuni Italiani ANCI Lombardia e con il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra dell'Università degli Studi di Milano Bicocca (UNIMIB). Inizialmente si è provveduto a mostrare le modalità organizzative per la risposta al sisma sia dal punto di vista legislativo, provvedimenti ed ordinanze, sia operativo come verifiche di agibilità sugli edifici. Dato che la maggioranza dei comuni possiede un patrimonio edilizio spesso vincolato dalla Sovrintendenza, sono stati coinvolti nel laboratorio dei funzionari MIBACT. Le attività svolte hanno portato PoliS-Lombardia e Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Protezione civile - a costituire un filone stabile di iniziative di formazione unendo le competenze di DPC, ANCI, MIBACT e UNIMIB, in modo

---

<sup>1</sup> PoliS-Lombardia, Via Torquato Taramelli, 12/F, 20124 Milano; ([carla.castelli@polis.lombardia.it](mailto:carla.castelli@polis.lombardia.it), [alessandra.convertini@polis.lombardia.it](mailto:alessandra.convertini@polis.lombardia.it), [michela.favini@polis.lombardia.it](mailto:michela.favini@polis.lombardia.it))

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, Università degli Studi di Milano Bicocca, piazza della Scienza 1, 20126 Milano; PoliS-Lombardia, Via Torquato Taramelli, 12/F, 20124 Milano; ([mattia.deamicis@unimib.it](mailto:mattia.deamicis@unimib.it), [d.sartirana@campus.unimib.it](mailto:d.sartirana@campus.unimib.it))

<sup>3</sup> Unità Organizzativa Protezione Civile, Regione Lombardia, Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano; a, ([andrea\\_zaccone@regione.lombardia.it](mailto:andrea_zaccone@regione.lombardia.it), [domenico\\_de\\_vita@regione.lombardia.it](mailto:domenico_de_vita@regione.lombardia.it))

da poter prevenire quelle drammatiche difficoltà operative che gli eventi passati, inclusi quelli recenti occorsi in Centro-Italia, hanno dimostrato essere motivo di forte ritardo nel processo di ricostruzione.

## 1. Introduzione

*“L’Italia è un Paese ad alto rischio. Terremoti, alluvioni, frane, eruzioni vulcaniche, incendi. Rischi naturali a cui si sommano quelli legati alle attività dell’uomo, che contribuiscono a rendere fragile il nostro territorio (Sito ufficiale del Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri).”*

La fragilità del nostro Paese è in larga misura dovuta al fatto che il territorio italiano è ancora “geologicamente giovane” e quindi fortemente suscettibile all’attivazione di processi naturali di varia origine e natura. L’attuale morfologia del territorio è infatti il risultato di processi geologici che ne hanno modellato le forme e dato vita all’attuale paesaggio. Tuttavia, è necessario considerare l’azione antropica e la relativa gestione del territorio come fattori che sempre più spesso entrano in sinergia con i fenomeni naturali, amplificandone l’effetto e rappresentando una grave minaccia per la popolazione esposta che deve quindi essere messa in grado di saper rispondere in modo adeguato alle situazioni di criticità.

L’organizzazione della gestione delle emergenze, al fine di aiutare le popolazioni colpite, ha sempre costituito un aspetto di primaria importanza, che si è evoluto fino a diventare quello che oggi è definito come “Servizio Nazionale della Protezione Civile”.

Il Servizio Nazionale è stato istituito con la legge n. 225 del 1992, con il compito di *“tutelare l’integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l’ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e altri eventi calamitosi”*(L. 225/92). Negli anni successivi si è andato delineando un modello operativo secondo il quale la corretta gestione dell’emergenza è possibile solo se affiancata da un’importante attività di previsione e prevenzione dei fenomeni naturali e dei loro effetti sugli elementi esposti.

Il “Codice della Protezione Civile” attraverso il Decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, ribadisce la necessità di implementare queste attività, anche e soprattutto attraverso la pianificazione di protezione civile. La predisposizione dei Piani di Emergenza rappresenta uno dei servizi essenziali che i Comuni devono erogare ai Cittadini, con l’onere di conoscere e diffondere le disposizioni che in essi sono contenute, al fine di accrescere la consapevolezza e la resilienza della collettività.

## 2. Il Servizio nazionale della Protezione Civile

Con il Decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 viene emanato il “Codice della Protezione Civile”, che ad oggi rappresenta il riferimento legislativo all’interno del quale viene disciplinata la normativa in materia di Protezione Civile. L’articolo 1 definisce il Servizio Nazionale della Protezione Civile come il *“sistema che esercita la funzione di Protezione Civile costituita dall’insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l’integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l’ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall’attività dell’uomo ”* (Art. 1, Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 “Codice della Protezione Civile” ). Il Servizio Nazionale svolge un ruolo di *“pubblica utilità”* in quanto tutte le attività realizzate hanno lo scopo di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della collettività sia in tempo di pace, mediante la diffusione della cultura della Protezione Civile, sia in fase di emergenza, fornendo supporto materiale, logistico e umano alle zone colpite da calamità naturali e/o antropiche. Le attività di Protezione Civile sono disciplinate nell’Articolo 2 nel seguente modo”:

- Attività di previsione: *“... insieme delle attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all’identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di Protezione Civile.”*
- Attività di prevenzione: *“... insieme delle attività di natura strutturale e non strutturale, svolte anche in forma integrata, dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni*

*conseguenti a eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.”*

- Attività di gestione dell'emergenza, ovvero quegli interventi e misure straordinarie volte ad assicurare il soccorso e l'assistenza a tutte le componenti delle comunità colpite da eventi, “... anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione.”
- Attività di superamento dell'emergenza, svolte con il fine di “... rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e dal patrimonio edilizio e all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli.”

Nell'ambito delle attività di prevenzione vengono individuate due ambiti: **strutturale** e **non strutturale**. Nell'ambito dell'attività non strutturale si prevede:

- a) l'allertamento del Servizio nazionale, articolato in attività di preannuncio in termini **probabilistici** di monitoraggio e di sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio;
- b) la pianificazione;
- c) la formazione e l'acquisizione di ulteriori competenze professionali degli operatori;
- d) l'applicazione e l'aggiornamento della normativa tecnica;
- e) la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile, anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche, allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini;
- f) l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e le relative norme di comportamento nonché sulla pianificazione di protezione civile;
- g) la promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative, anche con il coinvolgimento delle comunità, sul territorio nazionale al fine di promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile;
- h) le attività in via bilaterale, o nel quadro della partecipazione dell'Italia all'Unione europea e ad organizzazioni internazionali, al fine di promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile;
- i) le attività volte ad assicurare il raccordo tra la pianificazione di protezione civile e la pianificazione territoriale e le procedure amministrative di gestione del territorio per gli aspetti di competenza delle diverse componenti.

Il punto b) riguarda la pianificazione in senso lato e tra queste particolare importanza riveste la pianificazione d'emergenza di cui ogni comune deve dotarsi per poter affrontare le emergenze di carattere locale, ovvero quelle classificate di tipo a) che riguardano “*emergenze connesse con eventi calamitosi che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria*”. La pianificazione di Protezione Civile prevede primariamente l'identificazione dei rischi all'interno di un territorio e non può prescindere da una profonda conoscenza dello stesso, sia dal punto di vista geomorfologico/fisiografico, sia dal punto di vista sociale ed economico. Successivamente nel processo di pianificazione di Protezione Civile è necessario provvedere:

- a) “...alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di Protezione Civile e della

risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, definiti su base provinciale e comunale, quest'ultimo anche in forma aggregata;

- b) ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
- c) alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;
- d) alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.”

La redazione dei Piani di emergenza e la loro applicazione compete ai comuni e risulta pertanto fondamentale che i tecnici degli stessi abbiano maturato le competenze necessarie per la loro redazione e applicazione in fase di emergenza, adottando le azioni adeguate all'evento in atto, ma anche sapendo programmare e gestire le fasi di soccorso prima e superamento dell'emergenza dopo.

Proprio per quanto appena specificato, il punto c) prevede la formazione delle persone che operano all'interno del sistema di protezione civile. Il sistema di PC è un sistema complesso e variegato che spazia dagli amministratori pubblici (sindaci, governatori e presidente delle province), ai tecnici dei comuni e, per finire, al sistema del volontariato. In relazione a quanto detto anche nell'ambito dei piani di PC, si evince come il processo di formazione abbia assunto nel tempo un'importanza e un ruolo sempre maggiori data anche la continua e profonda evoluzione di tutta la materia. Tale attività è stata oggetto di un accreditamento sempre più marcato in seno alle Regioni e agli Enti locali, anche in virtù delle disposizioni vigenti (L. 225/92; D.L. 112/98; L. 265/99; L. 401/01; L.C. 3/01). All'interno delle varie regioni sono stati avviati specifici percorsi formativi destinati praticamente a tutti i soggetti che operano nel campo della protezione civile, in virtù delle peculiari e differenti caratteristiche organizzative dei sistemi di protezione civile locali. La formazione, così intesa, consente di mettere a sistema le varie specializzazioni, le varie competenze e i differenti livelli territoriali competenti concorrendo a diffondere un metodo condiviso, attuabile e utilizzabile su tutto il territorio nazionale, indipendentemente dalle pur necessarie e imprescindibili differenze organizzative di carattere locale.

### **3. Scuola superiore di Protezione Civile di Regione Lombardia e PoliS-Lombardia**

Il Sistema di Protezione Civile prevede il coinvolgimento di una pluralità di soggetti in possesso di conoscenze e professionalità diverse. La diversificazione dei ruoli, che devono interagire fra di loro, crea l'esigenza di una formazione specifica che permetta di integrare le diverse competenze e favorisca l'utilizzo efficiente delle risorse umane.

L'organizzazione del sistema di protezione civile prevede una forte autonomia, nell'offerta formativa, dei “livelli territoriali competenti” e cioè delle Regioni, Province, Comunità Montane e Comuni, anche in virtù delle disposizioni passate e vigenti (L. 225/92; D-L-112/98; L. 265/99; L. 401/01; L.C. 3/01; L. 100/2012; D.lgs. 2/2018).

Per fornire idonei mezzi di formazione a coloro che partecipano al sistema complesso di Protezione civile, la Regione Lombardia, con delibera n. 14117 dell'8 agosto 2003, ha affidato all'allora Istituto Regionale Lombardo di Formazione per l'Amministrazione Pubblica (IReF) e in continuità, ai sensi della l.r. 14/2010, a PoliS-Lombardia, Istituto regionale per il supporto alle politiche della Lombardia, l'incarico per la realizzazione della Scuola Superiore di Protezione Civile (d'ora in poi abbreviata in SSPC).

SSPC costituisce lo strumento mediante il quale è possibile formare e sviluppare il sistema delle competenze di intervento in materia di Protezione civile, in modo da pervenire con programmi comuni alla realizzazione di percorsi formativi specifici e di altre attività informative in materia. L'obiettivo prioritario di SSPC è la formazione di personale, statale, regionale, locale e volontario, con compiti gestionali e tecnico-operativi di

supporto agli organi preposti alla gestione dell'emergenza e di informare gruppi sociali e professionali per fornire un contributo alla creazione di una cultura della prevenzione del rischio e della corretta risposta alle emergenze.

Nei primi anni dalla sua nascita SSPC aveva orientato tutte le sue risorse nella formazione del volontariato di Protezione civile. Le emergenze che avevano colpito l'Italia, e la Regione Lombardia, tra gli anni '80 e 2000, hanno fatto emergere l'utilità e l'impiego del volontariato, dando mostra della forza solidale del gruppo di volontari nella gestione dell'evento, nello specifico in attività di soccorso a cose e persone. Ciò che mancava però era un sistema organizzato che sapesse integrarsi con le attività delle forze operative istituzionali deputate alla gestione dell'emergenza (es. Vigili del Fuoco, Forze Armate, Croce Rossa ecc.). Da qui nacque quindi l'esigenza di cercare di valorizzare la forza volontaria ma soprattutto di definirne le modalità di impiego. Una volta riconosciuta l'organizzazione del volontariato come parte integrante del Sistema nazionale, la formazione, l'addestramento, l'impiego costante ed organizzato, ha portato all'accrescimento del livello di professionalità fino a raggiungere l'abilitazione a specializzazione ben definite. Citando Marco Lombardi, professore di Sociologia all'Università Cattolica del Sacro Cuore, che ha avuto per molti anni la funzione di coordinamento tecnico-scientifico delle attività di SSPC, la formazione in protezione civile non forma dei professionisti, ma individui professionali con competenze anche altamente specialistiche che prestano la loro opera per la salvaguardia e la tutela delle persone e dell'ambiente.

Nel corso degli anni gli obiettivi di SSPC sono evoluti e, limitando le attività di formazione diretta del volontariato, l'obiettivo diventa più ampio, ovvero quello di accrescere una maggiore consapevolezza sulla protezione civile e di sollecitare nella comunità locale una rinnovata coscienza di difesa del territorio.

In particolare, l'attività degli ultimi anni ha visto, da parte di SSPC, l'accentuarsi del ruolo di regia e di supporto nella formazione all'ampio mondo del Sistema di Protezione civile lombardo, con la diminuzione dell'attività di attuazione ed erogazione diretta delle iniziative formative. La realizzazione diretta di iniziative formative infatti viene per lo più riservata o a iniziative strategiche, che mirano a rafforzare e standardizzare la formazione con obiettivi innovativi, oppure ad iniziative di supporto e regolazione rivolte agli enti locali del territorio, i soli che possono poi assicurare al Sistema regionale di Protezione civile una formazione pervasiva e capillare.

Attualmente, i Piani di formazione di SSPC tendono a rafforzare e a dare coerenza alla formazione su scala regionale, focalizzandosi sulla formazione degli operatori della Pubblica Amministrazione, alla formazione dei formatori di Protezione civile e infine all'importante lavoro di proposta e standardizzazione di modelli formativi omogenei sulle diverse tematiche specialistiche. La definizione degli standard formativi rappresenta per Regione Lombardia uno strumento essenziale per il riconoscimento dei livelli di qualità dei corsi e contribuisce a garantire una formazione omogenea, coordinata e qualificata oltre che ad essere uno strumento da cui è possibile trarre indicazioni utili per il miglioramento dell'offerta formativa e la definizione dei criteri per il monitoraggio del livello di preparazione del sistema. La d.g.r. 1371 del 14 febbraio 2014 rappresenta il primo tentativo, da parte di Regione Lombardia, di definizione degli standard formativi attraverso la creazione di una matrice, vale a dire di un "catalogo" dei corsi, sulla base delle specializzazioni previste dal Regolamento regionale, con la quale vengono delineati gli standard formativi di base e di specializzazione per quanti operano in Lombardia nell'ambito della Protezione civile. Qui si sviluppa l'importante e costante attività di riconoscimento dei corsi in materia di Protezione civile, con la quale SSPC valuta la conformità dei corsi promossi da Enti terzi agli standard formativi vigenti, al fine di garantire l'omogeneità didattica, la capillarità della formazione per tutto il territorio regionale e il protagonismo delle associazioni di volontariato e Istituzioni locali. Successivamente, con la d.g.r. 1190 del 28 gennaio 2019 è stato compiuto un processo di razionalizzazione e semplificazione della matrice per i corsi che riguardano il Volontariato di Protezione civile, a sostegno del fatto che la matrice è uno strumento che si adegua alle mutazioni, sociali, normative e organizzative del Sistema di Protezione civile, concedendo da una parte una flessibilità che incentiva innovazioni formative e migliorie future e garantendo, dall'altra, chiarezza e linearità circa il campo d'azione del sistema formativo regionale.

A supporto delle attività di SSPC è stato istituito nel 2014 (DGR 1371 del 14 febbraio 2014) il Comitato

Tecnico Scientifico (CTS). Il CTS era inizialmente costituito dai rappresentanti della formazione in materia di protezione civile di Regione Lombardia, Province e Volontariato, rappresentato dai diversi referenti del Comitato di Coordinamento del Volontariato (CCV), che costituiscono un punto di raccordo e mediazione tra la Regione e le organizzazioni di volontariato del territorio.

Successivamente è stato integrato dalle altre diverse realtà del sistema variegato di Protezione civile come ANCI Lombardia, che compie un importante lavoro di raccordo con le istituzioni amministrative locali, e l'Ufficio Scolastico regionale, in continuità del potenziamento dell'introduzione nelle scuole della cultura della Protezione civile. Possono poi intervenire, secondo le esigenze, esperti, tecnici consulenti, docenti universitari o altri soggetti competenti nell'ambito della protezione civile.

Il CTS rappresenta un organo tecnico-scientifico che contribuisce a delineare le linee guida per la progettazione e realizzazione di iniziative di informazione, formazione e addestramento in materia di protezione civile e per la promozione e divulgazione della cultura di protezione civile sul territorio lombardo. Il supporto del CTS è essenziale inoltre per il raggiungimento degli obiettivi di Regione Lombardia nell'ambito del Sistema regionale, ovvero la definizione e l'aggiornamento dei ruoli, profili, standard e dei percorsi formativi dei soggetti a vario titolo coinvolti nel sistema regionale di protezione civile.

Tra i temi strategici identificati in anni recenti da Regione Lombardia e SSPC vi è il tema del rischio sismico, rispetto al quale sono stati realizzati i "Laboratori per il rischio sismico", che si dettagliano di seguito. Coordinatore dell'iniziativa e referente a partire dal 2019 nel CTS per il mondo accademico è Mattia De Amicis, professore presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, coautore di questo paper.

#### **4. I laboratori per il rischio sismico**

Nel 2019 e nel 2020, Polis, su incarico di Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio e Protezione Civile, ha progettato e sviluppato all'interno del proprio piano formativo, insieme a Regione Lombardia e ad ANCI Lombardia un laboratorio mirato all'ottimizzazione delle attività di gestione dell'emergenza sismica rivolto principalmente ai tecnici comunali dei Comuni classificati a più alto rischio sismico in Lombardia (52 Comuni in provincia di Brescia, 5 Comuni in provincia di Mantova). Il laboratorio, realizzato da Polis-Lombardia in collaborazione con Anci Lombardia e con gli Uffici territoriali regionali (UTR) si è svolto in due incontri nella seconda parte del 2019 mentre una terza iniziativa è stata programmata per giugno 2020.

Obiettivo generale dei laboratori è stato quello di costruire, di concerto con i tecnici comunali, il modello di gestione delle attività da mettere in atto sia in tempo di pace sia in occasioni di eventi sismici. In particolare, si è focalizzata l'attenzione sulla predisposizione di azioni di coordinamento delle attività territoriali pre e post sisma, anche attraverso la collaborazione e la cooperazione con i tecnici di Regione Lombardia (funzionari UTR, tecnici agibilitatori di Regione Lombardia, formati nel 2018 sempre da PoliS-Lombardia e Regione Lombardia in collaborazione con il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile). Gli ultimi eventi sismici nazionali hanno evidenziato come un aspetto peculiare del nostro tessuto urbanistico sia la rilevanza di beni storico culturali (edifici, monumenti, opere d'arte) e che la gestione di essi necessiti di competenze specifiche per i primi interventi e soprattutto per la mobilitazione delle opere d'arte. Pertanto, si è ritenuto di coinvolgere attivamente come docenti i tecnici del MiBACT che sono intervenuti nell'immediato post sisma in modo che portassero le loro esperienze sul campo così anche per integrare le azioni di sensibilizzazione atte al potenziamento della resilienza del sistema locale di Protezione civile in caso di emergenza.

Il primo di questi laboratori si è svolto a giugno 2019 presso la sede del MO.CA di Brescia. Per il primo evento, sono state individuate due categorie di relatori: funzionari della Regione Lombardia per le loro competenze di carattere istituzionale e tecnici e amministratori dei comuni ricadenti nell'area colpita dal terremoto del maggio 2012 in quanto operatori sul campo nella gestione dell'emergenza terremoto.

In primo luogo, è stato svolto un sondaggio tra i tecnici comunali atto ad avere un quadro della situazione sia sullo stato dei Comuni dotati di un piano di emergenza per il rischio sismico e sia per capire quale fosse il loro giudizio sullo stato di adeguatezza dello stesso in caso di una emergenza sismica. Proprio in tale contesto, i funzionari di Regione Lombardia hanno fatto presente come sia strutturato ed organizzato il sistema di coordinamento territoriale per fronteggiare un evento emergenziale e quali siano gli strumenti funzionali ad uso dei Comuni per la gestione. In tale ambito l'ufficio tecnico del Comune riveste un ruolo primario in quanto parte integrante sia del COC (Centro Operativo Comunale), coadiuvando il Sindaco, sia dell'UCL (Unità di Crisi Locale). In questo ruolo è l'ufficio tecnico è delegato al ripristino della funzionalità della struttura comunale o, in alternativa, è chiamato ad individuare un ufficio da campo (container-tenda) con sportello per la gestione e organizzazione delle istanze di agibilità degli edifici (schede AEDES, GE1 e GP1) nonché ne gestisce le risultanze mappando, su apposita cartografia comunale gli edifici a seconda del grado di agibilità (A agibile, B inagibile temporaneamente, C parzialmente inagibile, D edificio inagibile con provvedimenti, E inagibile, F edificio per rischio esterno). Successivamente la responsabile dell'area tecnica del Comune di Moglia, Alessia Giovanelli, ha raccontato, l'esperienza del proprio Comune in occasione del terremoto verificatosi alla fine di maggio 2012 dove ben 570 abitazioni risultarono danneggiate e ci furono oltre 900 sfollati e anche molti edifici pubblici inagibili. In particolare, la relatrice ha effettuato un'analisi delle attività messe in atto per la gestione dell'emergenza evidenziando come fosse risultato fondamentale che il Comune si fosse dotato, in tempo di pace, di un piano comunale di Protezione civile. Pur essendo un documento sintetico, l'aver individuato a suo tempo spazi raggiungibili e accessibili facilmente, strutture antisismiche adatte per accogliere servizi tecnici, si è rivelato fondamentale per fronteggiare tutto quello che la gestione dell'emergenza chiedeva. In questo contesto si è anche evidenziata l'importanza della conoscenza del proprio territorio anche mediante lo studio di Microzonazione sismica che consente di poter creare dei possibili scenari di amplificazione sismica in seguito ad una scossa di terremoto.

Alla fine della giornata è emersa, da parte dei presenti, la proposta di organizzare un momento esercitativo sui temi trattati nel corso dell'iniziativa in modo che ogni Comune avesse la possibilità di confrontarsi con i relatori avendo sottomano i propri piani di Protezione civile.

Nel secondo laboratorio, organizzato a settembre 2019, è stato illustrato il sistema Erikus (Emergenze Richieste Unità Strutturali) che consente, nell'ambito della funzione censimento danni ed agibilità post evento, la gestione e la rappresentazione cartografica delle istanze di sopralluogo post terremoto presentate dai cittadini ai COC (Centri Operativi Comunali) e degli esiti di agibilità, oltre che la redazione dei report giornalieri e il monitoraggio dell'intero ciclo di operazioni tecniche. Il sistema Erikus è stato realizzato dal Settore Sismico della Regione Piemonte e dall'Arpa Piemonte in collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile, utilizzando esclusivamente programmi Open Source e costituendo un'implementazione fisica in ambiente QGIS delle procedure definite dal Dipartimento di Protezione Civile nel campo della valutazione dell'agibilità delle strutture a seguito di un evento sismico.

Nel terzo laboratorio, organizzato a ottobre 2019, è stato ipotizzato uno scenario emergenziale fittizio per simulare le attività di coordinamento, le procedure, le metodologie e gli strumenti che la componente tecnica di un Comune deve attivare per le attività di valutazione e censimento del danno in seguito ad un terremoto.

Simulando un evento sismico di magnitudo 5.9, si è chiesto ai tecnici presenti di attuare tutte le azioni che la macchina comunale può e deve predisporre in autonomia per far fronte all'emergenza nelle primissime ore dell'evento. Le attività si sono svolte attraverso gruppi misti di tecnici comunali e tecnici agibilitatori regionali sotto la supervisione e con la collaborazione di personalità esperte in vari ambiti di competenza (Dipartimento di Protezione Civile e Regione Lombardia; EUCENTRE, Regione Piemonte, ARPA Piemonte e MiBACT). Le attività laboratoriali hanno evidenziato come in fase emergenziale vi sia la stretta necessità di collaborazione e cooperazione tra i vari enti coinvolti, al fine di strutturare ed organizzare una risposta efficace ed efficiente ad un evento calamitoso.

Nelle attività laboratoriali è emersa una forte difformità nei contenuti dei piani di Protezione civile e la conseguente difficoltà per molti tecnici comunali di dare seguito in modo esaustivo a tutte le azioni necessarie. Molte di queste difficoltà nascono da una parziale conoscenza da parte degli stessi del ruolo che i documenti

e gli strumenti di pianificazione territoriale in dotazione alle proprie amministrazioni possono avere per la gestione di una fase emergenziale.

Per questo motivo si sta organizzando un ulteriore laboratorio, da tenersi tramite formazione a distanza in autunno, che si pone due obiettivi primari: il primo fornire ai tecnici una panoramica sul ruolo degli strumenti di pianificazione territoriale e di emergenza per la costruzione di modelli organizzativi e gestionali della fase di emergenza; il secondo riguarda una panoramica su quali siano le metodologie più consone al fine di garantire una continuità amministrativa e buona comunicazione nella fase di emergenza.

Il quarto laboratorio si svolgerà nell'autunno 2020, con modalità in Formazione a Distanza vista l'emergenza Covid19. L'aver vissuto nel 2020 l'emergenza del Coronavirus ha rafforzato in tutti gli attori la convinzione che i documenti programmatici, gli scenari di rischio, le strategie di prevenzione e gestione poggiano la loro efficacia sulla interiorizzazione, consapevolezza e responsabilità dei singoli, cittadini e tecnici: tale consapevolezza può essere acquisita soltanto in processi di apprendimento condivisi, che facciano sì che i documenti tecnici e scientifici non restino "lettera morta". A questo mira la formazione.

## **5. Bibliografia**

Legge n. 225/92;

Decreto Legislativo n. 112/98

Legge n.265/99

Legge n. 401/01

Legge Costituzionale n3/01

Legge n.100/2012

Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile"

DGR 1371 del 14 febbraio 2014

Sito ufficiale del Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri

(<http://www.protezionecivile.gov.it/>)

L. 225/92

Sistema Erikus (<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche/calamita-naturali/emergenze-sismiche-censimento-danni/sistema-erikus>)

Sito del Centro di Microzonazione sismica

(<https://www.centromicrozonazione-sismica.it/it/attivita/microzonazione-sismica>)



## **Abstract**

Over the years there has been an increasing need to implement training actions for all actors involved in the civil protection system. For these reasons, Regione Lombardia has created, in collaboration with PoliS-Lombardia, the Scuola Superiore di Protezione Civile (SSPC), with the aim of organising and coordinating training processes in the civil protection sector, also creating training standards for volunteers and public administration staff.

Over the years, SSPC has offered several training sessions to the mayors but the experience gained during the many emergencies over the years has highlighted how the tasks and responsibilities in the field of civil protection that the law assigns to the mayors, as well as the role given to the technical component of the municipalities, were not yet well established between the normal administrative activities. In order to provide effective and operational tools for the organization of municipal emergency management activities, SSPC considered that the establishment of a Seismic Risk Laboratory for the technicians of the 57 municipalities with high seismic risk in the Lombardy Region was the most effective way to create training sessions aimed at optimizing the internal resources of municipal structures. The laboratories were organized with the direct involvement of the National Department of Civil Protection, the National Association of Italian Municipalities ANCI Lombardia and the Department of Environmental and Earth Sciences of the University of Milan Bicocca (UNIMIB). Initially, the organizational procedures for the response to the earthquake were shown both from a legislative, regulatory and operational point of view, as well as from an operational point of view, such as the verification of the practicability of the buildings. Since the majority of municipalities have a building heritage often bound by the Superintendence, they were involved in the laboratory of MIBACT officials. The activities carried out have led PoliS-Lombardia and Regione Lombardia - Directorate General for Territory and Civil Protection - to form a stable strand of training initiatives combining the competences of DPC, ANCI, MIBACT and UNIMIB, in order to prevent those dramatic operational difficulties that past events, including the recent ones that occurred in Central Italy, have shown to be a reason of great delay in the reconstruction process.