

valutazione dell'agibilità sismica è, in prima battuta, finalizzata a valutare le condizioni di agibilità degli edifici colpiti dal sisma, così da permettere il rientro della popolazione nelle proprie case e la ripresa delle attività sociali ed economiche. Da tale attività scaturiscono, inoltre, indicazioni per le operazioni di pronto intervento per la “messa in sicurezza” degli edifici e per la salvaguardia della pubblica e/o privata incolumità, oltre che per la valutazione del danno e dei costi di intervento, nella successiva fase della ricostruzione.

Infine, i dati raccolti nell'ambito di tali campagne di sopralluogo vanno ad arricchire le banche dati esistenti, rappresentando un prezioso strumento per studi ed analisi su vulnerabilità e rischio sismico del patrimonio costruttivo presente sul territorio nazionale.

#### **3.4.1 Il Nucleo Tecnico Nazionale**

Il Nucleo Tecnico Nazionale è istituito con DPCM dell'8 luglio 2014 e nasce dall'esigenza, maturata in seguito agli eventi sismici degli ultimi anni, di migliorare il sistema di gestione delle operazioni tecniche di rilievo del danno e valutazione dell'agibilità nell'emergenza post-sismica, attraverso la definizione di un sistema strutturato in grado di garantire un'organizzazione efficiente, con particolare riguardo alle modalità ed alle procedure di mobilitazione di tecnici appositamente formati.

Pertanto, considerato che durante la gestione dell'emergenza post-sismica, nell'ambito delle attività di assistenza alla popolazione, è necessario effettuare speditamente il rilievo del danno e la valutazione di agibilità delle costruzioni, finalizzati al rientro tempestivo della popolazione nelle proprie abitazioni ed alla salvaguardia della pubblica incolumità, con l'obiettivo di ridurre i disagi dei cittadini e gli ulteriori possibili danni, è emersa negli anni l'esigenza di istituire un apposito Nucleo Tecnico Nazionale (NTN), costituito da tecnici esperti da impiegare nelle campagne di sopralluogo post sisma.

Il Nucleo Tecnico Nazionale costituisce un Elenco nazionale ricognitivo nel quale afferiscono gli Elenchi istituiti dalle Regioni più gli Elenchi di tecnici gestiti dal Dipartimento Nazionale e da altri soggetti istituzionali, comunque coinvolti in emergenza in attività di natura tecnica.

L'obiettivo è quello di assicurare un'omogeneità di procedure sull'intero territorio nazionale, e proprio in questa ottica è previsto che lo stesso Dipartimento assuma un ruolo di coordinamento anche delle attività formative dedicate, al fine di un'omogeneizzazione di contenuti e procedure organizzative. Obiettivo quanto mai strategico per poter garantire un'uniformità di azione in condizioni d'emergenza.

A tal riguardo, il Dipartimento di Protezione Civile ha sottoscritto Accordi di Collaborazione con i Consigli Nazionali dei professionisti, al fine di disciplinare, tra l'altro, l'attività di formazione sul tema Gestione tecnica dell'emergenza, Rilievo del danno, Agibilità post – sismica. In questo contesto, il Dipartimento della Protezione Civile ha, altresì, già avviato da tempo un percorso di condivisione finalizzato all'avvio di una collaborazione strutturata con le Regioni e quindi ad un efficace coordinamento delle attività formative sul tema rivolte ad Ordini, Collegi e/o Federazioni e Consulte regionali di professionisti.

Con Decreto del Capo Dipartimento, è stato nominato un Gruppo di Lavoro per la definizione delle procedure di costituzione del Nucleo Tecnico Nazionale e del relativo regolamento di organizzazione per la gestione ed il coordinamento, che, in considerazione della multidisciplinarietà dell'argomento trattato, ha visto coinvolti tutti gli Uffici del Dipartimento.

#### **3.4.2 Le attività di valutazione dei Danni e Agibilità post-sisma delle Costruzioni - Sisma Centro Italia 2016**

Tali attività sono riconducibili alla Funzione censimento danni e rilievo di agibilità post evento delle costruzioni, come previsto all'interno del Programma Nazionale di Soccorso. La suddetta Funzione è preposta alla gestione di tutte le attività che riguardano il censimento dei danni e alla verifica di agibilità post sismica di edifici ed altre strutture (edilizia ordinaria pubblica e privata, servizi essenziali, infrastrutture pubbliche, attività produttive, etc.). Detta Funzione è di prassi costituita da un Gruppo di coordinamento tecnico, più una Struttura operativa, ed è supportata da una Struttura di gestione informatica.

La Struttura Operativa ha compiti di gestione e funzionamento, con particolare riguardo a:

- l'organizzazione ed l'impiego di squadre di tecnici esperti per le verifiche speditive di agibilità;
- la gestione e la programmazione dei sopralluoghi, puntando all'ottimizzazione delle risorse tecniche disponibili rispetto alle esigenze espresse dal territorio interessato;
- l'attività di validazione formale delle schede di rilievo.

Infine, la Funzione è supportata da una Struttura di gestione informatica, per tutto quanto attiene il Data Entry, la reportistica e gli aspetti cartografici. I piani di sopralluogo per ciascuna squadra, in genere, vengono programmati e gestiti direttamente dai Centri Operativi Comunali (C.O.C.), che provvedono anche a fornire l'assistenza necessaria per l'accesso ai luoghi e per la fornitura di mappe, qualora disponibili.

Con particolare riferimento al Sisma Centro Italia 2016, la Funzione ha coordinato le verifiche di agibilità su tutto il territorio delle quattro regioni interessate dall'evento.

Partite nei giorni immediatamente successivi al terremoto, le verifiche di agibilità sono iniziate dagli edifici che non avevano subito crolli, per favorire un rientro il più rapido possibile delle persone la cui casa era agibile o poteva essere nuovamente abitata con piccoli interventi. In particolare, sono stati avviati il 5 settembre i sopralluoghi sulle abitazioni private e, al 30 ottobre, erano 27.710 le schede di valutazione compilate e acquisite, che indicavano circa il 50% come agibili, mentre il 5%, pur non essendo danneggiato, risultava inagibile per rischio esterno. Il 28% degli edifici, invece, risultava inagibile, mentre circa il 15% temporaneamente o parzialmente inagibile. Infine, il 2% era costituito da schede cosiddette senza esito, cioè relative a ruderi o immobili dichiarati inagibili per motivi pregressi al sisma del 24 agosto.

Con riferimento invece agli edifici scolastici, dal 24 agosto al 30 ottobre erano stati effettuati 947 sopralluoghi con 709 edifici (pari al 75%) dichiarati pienamente agibili e 50 (5%) risultati totalmente inagibili, mentre 7 edifici (1%) erano risultati inagibili solo per cause esterne e 181 edifici scolastici (19%) erano risultati temporaneamente e/o parzialmente inagibili.

Per quanto riguarda altre tipologie di edifici pubblici, erano stati effettuati 731 sopralluoghi di agibilità con 341 edifici (pari al 47%) dichiarati pienamente agibili e 163 (22%) risultati totalmente inagibili, mentre 35 edifici (5%) risultavano inagibili solo per cause esterne e 183 edifici (25%) erano risultati temporaneamente e/o parzialmente inagibili. In 9 casi (1%) non era stato possibile concludere il sopralluogo con l'attribuzione di esito.

A seguito del sisma del 30 ottobre 2016, data l'estensione dell'area coinvolta e l'elevato numero di strutture da controllare, compresi i fabbricati già verificati dopo il sisma del 24 agosto dichiarati allora agibili, o temporaneamente o parzialmente inagibili, si è reso necessario rimodulare la strategia delle verifiche di agibilità post-sisma. È stata quindi introdotta una procedura semplificata per accertare celermente le abitazioni agibili e garantire un tempestivo rientro nelle abitazioni. Tale procedura definita FAST (rilevamento sui Fabbricati per l'Agibilità Sintetica post-Terremoto) prevede una rapida ricognizione da effettuarsi o su singoli edifici o a tappeto su tutti i fabbricati ubicati in aree perimetrate indicate dai Sindaci stessi. L'esito della valutazione viene riportato su una scheda sintetica (scheda FAST) finalizzata a selezionare gli edifici agibili rispetto a quelli non utilizzabili immediatamente per una compromissione delle condizioni di sicurezza ascrivibile ad un danneggiamento del fabbricato o per condizioni di rischio esterno.

Con l'entrata in vigore dell'ordinanza 422/2016, pubblicata in Gazzetta Ufficiale in data 27 dicembre 2016, il sopralluogo con scheda FAST è divenuto il presupposto indispensabile per il cittadino per accedere alla procedura con scheda Aedes (per edifici ordinari) o GL-Aedes (per strutture prefabbricate o di grande luce), dando incarico ad un tecnico libero professionista

incaricato dal cittadino stesso. Solo in alcuni casi specifici – previsti dal comma 5 art. 1 della ordinanza 422 – sono le squadre Aedes coordinate dalla Dicomac a svolgere i sopralluoghi.

Al 30 dicembre 2016 risultavano pervenute dal territorio 164.957 istanze di sopralluogo di cui, 130.486 nei comuni di Area 1 (Allegati 1 e 2 L.229/2016) e 34.471 negli altri comuni.

Complessivamente a partire dall'evento del 24 agosto sono risultati effettuati alla data del 30 dicembre in totale 87.764 sopralluoghi di agibilità, 42.676 con procedura Aedes/GI-Aedes e 45.088 con procedura Fast di cui 34.964 con attribuzione di esito.

Scorpendo dai dati sopra riportati le informazioni riferite ai soli edifici pubblici e scuole, considerando sia i sopralluoghi effettuati fino al 30 ottobre sia quelli effettuati successivamente, che hanno necessariamente riguardato anche gli stessi edifici già ispezionati, si riporta di seguito un quadro di sintesi.

Dei 1969 sopralluoghi di agibilità su edifici scolastici, 1321 edifici (pari al 67%) sono stati dichiarati pienamente agibili e 118 (6%) sono risultati totalmente inagibili, mentre 23 edifici (1%) sono risultati inagibili solo per cause esterne e 507 edifici (26%) sono risultati temporaneamente e/o parzialmente inagibili.

Per quanto riguarda altre tipologie di edifici pubblici, sono stati effettuati in totale 1557 sopralluoghi di agibilità, con 718 edifici (pari al 46%) dichiarati pienamente agibili e 331 (21%) risultati totalmente inagibili, mentre 53 edifici (3%) sono risultati inagibili solo per cause esterne e 444 edifici (29%) sono risultati temporaneamente e/o parzialmente inagibili. Inoltre in 11 casi (1%) non è stato possibile concludere il sopralluogo con l'attribuzione di esito.

Per quanto riguarda gli edifici privati, sono stati effettuati complessivamente 39.150 sopralluoghi con scheda Aedes o GI-Aedes, con 18.286 edifici dichiarati agibili (47 %).

Infine per la gestione delle attività a livello comunale, nell'ambito dell'emergenza è stato utilizzato il software Erikus (Emergenza e Richieste sopralluogo Unità Strutturali), realizzato dal Settore Sismico della Regione Piemonte e da Arpa Piemonte sulla base del modello procedurale progettato dal Dipartimento di Protezione Civile per la gestione a livello comunale delle attività connesse alle campagne di sopralluogo post evento sugli edifici danneggiati e agli adempimenti tecnico amministrativi conseguenti.

Il sistema, fondato sul software open source Quantum Gis, consente la gestione e la rappresentazione cartografica delle istanze di sopralluogo post terremoto presentate dai cittadini al Coc ed è funzionale alla gestione di richieste ed esiti di agibilità, oltre che alla redazione dei report giornalieri ed al monitoraggio dell'intero ciclo di operazioni tecniche presso i Coc.

Il sistema è stato testato per la prima volta nell'ambito dell'esercitazione Esercitazione full-scale di Protezione Civile Magnitudo 5.5 organizzata in Piemonte nel mese di giugno 2016.

A fronte dell'evento del 24 agosto 2016, il Dipartimento della protezione civile ha invitato la Regione Piemonte a rendere disponibile l'applicativo Erikus, con il supporto di tecnici in grado di garantire la fase di addestramento, sviluppo, raccolta, gestione e diffusione dei dati.

Nel corso dell'emergenza, la versione iniziale di Erikus è stata oggetto di successivi aggiornamenti evolutivi scaturiti in corso d'opera da esigenze operative, connesse alla possibilità di rendere il sistema maggiormente performante, o da ulteriori e nuove necessità determinatesi con l'evolversi dell'emergenza.

Il sistema al 30 dicembre era installato in più di 130 Comuni dell'area interessata dal sisma, con richieste di installazione in costante incremento.

### **3.5 PRINCIPALI ATTIVITA' NELL'AMBITO DELLE ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE**

Gli eventi sismici che hanno interessato l'Italia Centrale dallo scorso 24 agosto, hanno avuto qualche riflesso sulla partecipazione/organizzazione ai vari contesti esercitativi programmati soprattutto nella seconda parte del 2016 imponendo una limitazione sia nell'attività di pianificazione che di esecuzione; sebbene limitate dall'impegno del personale del DPC in emergenza, numerose sono comunque state le attività che hanno visto coinvolto il Dipartimento nell'organizzazione o nella semplice partecipazione nelle attività puramente esercitative o progettuali che prevedevano un contesto esercitativo di livello nazionale e internazionale.

Le esercitazioni nazionali sono programmate e organizzate anche dal Dipartimento della Protezione Civile in accordo con le Regioni o le Province Autonome in cui si svolgono. Nel caso siano le Regioni o le Prefetture o le Province Autonome a promuoverle sono classificate come locali. Gli obiettivi possono essere molteplici, ma riguardano essenzialmente la verifica dell'attivazione e del governo del sistema, il dispiegamento di mezzi e risorse delle varie strutture e componenti del sistema e il miglioramento della pianificazione di emergenza e della conoscenza dei vari livelli territoriali competenti (Regioni, Province, Prefetture-UTG, Città metropolitane, Comuni).

Numerose le esercitazioni internazionali cui prende parte il Dipartimento che si inseriscono principalmente nel quadro delle attività di cooperazione finanziate dal Meccanismo di protezione civile dell'Unione Europea. In tale ambito l'obiettivo è quello di testare, tra l'altro, le capacità di intervento, interazione e interoperabilità con le risorse dei Paesi europei, in caso di operazioni che si svolgano al di fuori del nostro territorio o in caso di richiesta di assistenza internazionale da parte del nostro Paese.

Al fine di facilitare la lettura della tabella di sintesi che riepiloga il complesso delle attività di varia natura ed estensione a cui ha partecipato il Dipartimento le esercitazioni (sintetizzate nella tabella a fine paragrafo) sono state distinte in:

- **esercitazioni internazionali**, finanziate quasi esclusivamente dalla Commissione Europea e volte al rafforzamento della capacità di intervento all'estero nell'ambito del meccanismo Unionale di protezione civile, come riformato con la decisione 1313/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio europeo. In tale ambito trovano posto le esercitazioni per il dispiegamento di Moduli (come definiti dalla DECISIONE DELLA COMMISSIONE del 29 luglio 2010) e di esperti europei di protezione civile che saranno denominate **EU Moduli** nella tabella riepilogativa riportata in calce, accompagnate dall'acronimo **TTX**, **CPX** o **FSX** se rispettivamente Table Top, Command Post o Full Scale exercise). Vi sono anche le esercitazioni del tipo FULL SCALE EXERCISE per cui è previsto, a differenza di quelle per moduli, un bando specifico per la realizzazione, che si pongono come il termine di un progetto più ampio che confluisce in un'esercitazione di scala maggiore (definite **EU FSX** nella tabella riepilogativa e saranno accompagnate, come per le esercitazioni per moduli con l'acronimo **TTX**, **CPX** o **FSX**);
- **esercitazioni a carattere nazionale/locale** di iniziativa dalle Regioni o (più raramente) altre organizzazioni (che prevedono comunque sempre il coinvolgimento almeno informativo della Regione e definite nella tabella come **Nazionale/Locale FSX** o **TTX** o **CPX**) finalizzate al perseguimento di obiettivi di carattere nazionale e/o locale legati al coinvolgimento e all'operatività ed efficienza delle strutture operative e componenti del servizio nazionale di protezione civile.

Si riportano di seguito le principali esercitazioni nazionali ed internazionali a cui il Dipartimento ha preso parte nel 2016 per cui si è evidenziata una rilevanza sia in termini di coinvolgimento delle strutture operative e delle componenti del Servizio nazionale di protezione civile che di formazione del personale.

#### ANNO 2016

Mese	Nome Attività	Tipo	Luogo	Descrizione
gen-16	EU MODEX AMP	EU Moduli FSX	Danimarca	Il DPC ha partecipato con esperti e risorse del servizio nazionale e dispiegato risorse sanitarie e team di coordinamento
feb-16	UK Unified Response	EU FSX	Londra	Simulazione di disastro ferroviario. L'Italia ha partecipato con risorse USAR dei Vigili del Fuoco e con personale di coordinamento DPC.

Mese	Nome Attività	Tipo	Luogo	Descrizione
mar-16	EU Sequana	EU FSX	Parigi	Simulazione di alluvione a Parigi. L'Italia ha partecipato con risorse dei Vigili del Fuoco dedicate al pompaggio di acqua e con personale di coordinamento DPC e osservatori.
mar-16	RELEASE 2016	Nazionale FSX	Frosinone	Allestimento di un'area di protezione civile e attività dei centri di coordinamento territoriali.
apr-16	EUMODEX TTX4	EU Moduli TTX	Finlandia	Esercitazione per Moduli europei a cui ha preso parte personale DPC all'interno del team europeo di Protezione civile
mag-16	IPA FLOODS	EU Project TTX	Trieste	Verifica del modello di accoglienza delle squadre di assistenza. Border crossing arrangements.
mag-16	Save the Children	Nazionale FSX	Marche	Allestimento e gestione aree accoglienza
mag-16	Earthquake at Brejin	Nazionale FSX	Slovenia	Simulazione di un terremoto in Slovenia con partecipazione di personale DPC come osservatore
mag-16	EU MODEX - TAST	EU Moduli FSX	Weeze	Esercitazione per moduli europei. L'Italia partecipa con Modulo TAST (technical assistance and support team) della Regione Piemonte e con personale del DPC.
giu-16	MATILDA	EU Project FSX	Austria	Nell'ambito del progetto europeo MATILDA viene dispiegato il modulo di intervento Build Safe per la valutazione del rischio residuo sugli edifici a seguito di una sisma e per l'attuazione di misure di messa in sicurezza.
giu-16	Buffer IT	EU Project TTX	DPC/EU Commission Bruxelles	Per posti di comando su attivazione capacità di risposta aerea per incendi boschivi
giu-16	Magnitudo 5.5	Nazionale FSX	Regione Piemonte	Simulazione emergenza nazionale per sisma con attivazioni reali sul territorio.
giu-16	MOSE	Locale FSX	Genova	Esercitazione su rischio meteo-idro per verificare il sistema di allertamento e le conseguenti azioni a livello provinciale/comunale
giu-16	ODESCALCHI	Transfrontaliero FSX	Regione Lombardia/Svizzera	Rinforzo della capacità di risposta transfrontaliera Italo Svizzera e integrazione della componente militare.
set-16	FVG - Celebrazioni 40 ennale	Nazionale FSX	Regione FVG	<i>Rinviata per Terremoto Centro Italia</i>
ott-16	EU MODEX - USAR	EU Moduli FSX	Belice	Simulazione di sisma con impiego reale di squadre estere di ricerca e soccorso.
ott-16	EDREX	EU Project CPX	Bruxelles	Esercitazione per posti di comando per verifica capacità di risposta dell'Emergency Response Coordination Centre di Bruxelles.
ott-16	IPA FLOODS LOT 1	EU Project FSX	Croazia	Partecipazione con il TAST della Regione Piemonte e con personale DPC per la valutazione.
nov-16	IPCAM	EU Project TTX	Tunisia	Simulazione di un terremoto con attivazione del livello nazionale e regionale
nov-16	PACES	EU Project FSX	Italia	<i>Rinviata per il terremoto del Centro Italia</i>
nov-16	NEIFLEX	EU Project TTX	Italia, FVG-Veneto	<i>Rinviata per il terremoto del Centro Italia</i>

Personale qualificato del DPC, inoltre, interviene nelle più rilevanti esercitazioni locali o prove di soccorso promosse dalle strutture operative, assicurando, in tali contesti, un'azione sussidiaria di *auditing* oltre che, ove richiesto, assicurando l'applicazione dei benefici normativi previsti dagli articoli 9 e 10 del D.P.R. 8 febbraio 2001, n. 194, ai volontari di protezione civile in esse impiegati.

### 3.6 PRINCIPALI ATTIVITA' NELL'AMBITO DELLA FORMAZIONE

Come le altre attività non strutturali di prevenzione in materia di protezione civile, anche la formazione degli operatori viene sviluppata a tutti i livelli del Servizio Nazionale. Ciascuna componente e struttura operativa promuove e realizza, nel corso dell'anno, attività di formazione e aggiornamento professionale del proprio personale. A tali attività promosse a livello territoriale, frequentemente, il DPC assicura la partecipazione di proprio personale con funzioni di docenza nelle materie di competenza.

Si riporta di seguito una sintesi delle principali attività di formazione in ambito di protezione civile direttamente promosse dal Dipartimento nell'annualità 2016.

#### Anno 2016

Attività	Partecipanti	Ore Aula	Ediz.	Destinatari
L'analisi del danno e dell'agibilità degli edifici di grande luce o a struttura prefabbricata in emergenza post-sismica	42	56	2	Tecnici delle regioni: Puglia, Umbria, Lazio, Friuli Venezia Giulia, Basilicata, Piemonte, Calabria, Veneto, Provincia Autonoma di Trento, Valle d'Aosta; Rappresentanti degli ordini professionali: ingegneri, architetti, geologi e geometri.
Corso di formazione speditiva per il rilevamento del danno e valutazione dell'agibilità (scheda AeDES)	18	16.30	1	Tecnici appartenenti alla Direzione Tecnica della Rete Ferroviaria Italiana
Corso di formazione speditiva per il rilevamento del danno e valutazione dell'agibilità (scheda AeDES)	15	16.30	1	Tecnici delle Forze Armate
La mitigazione del rischio: valutazione della vulnerabilità e del rischio sismico delle strutture a scala puntuale e nazionale	29	8	2	Ingegneri ed architetti delle Regioni e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
La mitigazione del rischio: analisi di rischio e scenario sismico su patrimonio edilizio ed infrastrutture	29	7	2	Ingegneri ed architetti delle Regioni e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
2° Seminario tecnico "il sistema previsionale della pericolosità potenziale degli incendi boschivi"	60	7,30	1	Componenti regionali di pc e di antincendio boschivo del Ministero Ambiente, Conferenza Regioni e ANCI
Seminario tecnico "I nuovi strumenti al servizio della rete dei Centri Funzionali"	50	6	1	Direttori delle strutture di protezione civile delle Regioni e delle Province Autonome - Direttori/Responsabili dei Centri Funzionali Decentrati delle regioni e Province Autonome
Corso di formazione "Prodotti di umidità del suolo da satellite per applicazioni di Centro Funzionale"	28	11	1	Personale dei Centri Funzionali Regionali e Province Autonome
Corso di formazione per volontari di protezione civile sui temi di salute e sicurezza	200	144	8	Volontari
<b>TOTALI</b>	<b>471</b>	<b>272,30</b>	<b>19</b>	

Attività	Partecipanti	Ore Aula	Ediz.	Destinatari
L'analisi del danno e dell'agibilità degli edifici di grande luce o a struttura prefabbricata in emergenza post-sismica	50	56	1	Tecnici delle regioni: Umbria, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Calabria, Basilicata, Valle d'Aosta, Piemonte, Provincia A. Trento, Veneto, Puglia; rappresentanti dei Consigli Nazionali Ingegneri, Architetti, Geologi e Geometri, funzionari Dipartimento Protezione Civile.
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	29	70	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	39	70	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Latina
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	48	70	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	44	70	1	Ordine degli ingegneri della Provincia di Rieti
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	39	70	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	48	63	1	FOIV - Federazione Ordini Ingegneri Veneto
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	32	63	1	Federazione degli Ordini degli Ingegneri della Regione Friuli Venezia Giulia
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	39	63	1	Federazione degli Ordini degli Ingegneri della Regione Friuli Venezia Giulia
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	48	63	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trento
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	43	63	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trento
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	36	63	1	Federazione Regionale degli Ordini degli Ingegneri dell'Emilia Romagna (Bologna)
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	35	63	1	Federazione Regionale degli Ordini degli Ingegneri dell'Emilia Romagna (Parma)
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	20	63	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Terni
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	44	63	1	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	40	63	1	Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Campania
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	35	63	1	Tecnici Regione Abruzzo e USRC (L'Aquila)
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	41	63	1	Tecnici Regione Abruzzo e USRC (L'Aquila)
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità	20	63	1	Tecnici Regione Toscana
La gestione tecnica dell'emergenza sismica-rilievo del danno e valutazione dell'agibilità - corso Full immersion	33	20	1	Tecnici Forze Armate e RFI
<b>TOTALI</b>	<b>763</b>	<b>1245</b>	<b>20</b>	

### 3.7 PRINCIPALI ATTIVITÀ NELL'AMBITO DELL'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE E DELLA DIFFUSIONE DELLA CULTURA DI PROTEZIONE CIVILE

È compito delle componenti di protezione civile, ai vari livelli, individuare gli interventi utili a ridurre entro soglie accettabili la probabilità che si verifichino eventi disastrosi, o almeno a

limitare il possibile danno. Tra queste azioni è fondamentale l'informazione alla popolazione e l'indicazione dei comportamenti da adottare in relazione ai rischi di un determinato territorio. Come previsto dalla legge n. 265 del 1999 è competenza del Sindaco - quale prima autorità di protezione civile - informare la popolazione sulle situazioni di pericolo per calamità naturali.

In affiancamento a tali primarie competenze istituzionali individuate dall'ordinamento, tuttavia, il DPC assicura il proprio concorso al perseguimento degli obiettivi generali anche in questo ambito specifico.

Si riporta di seguito una sintesi delle principali campagne condotte dal Dipartimento nell'ambito delle attività di informazione alla popolazione e diffusione della cultura di protezione civile.

### **3.7.1 Campagna “Io non rischio – buone pratiche di protezione civile”**

Nell'ambito della promozione e realizzazione di attività finalizzate alla prevenzione dei rischi, il Dipartimento porta avanti da 7 anni la campagna di comunicazione denominata “Io non rischio”, con l'obiettivo di informare e sensibilizzare i cittadini italiani su quanto si può fare per ridurre i rischi naturali e antropici che interessano il nostro Paese.

La campagna, nata nel 2011 per sensibilizzare la popolazione sul rischio sismico – è promossa dal DPC con l'Anpas-Associazione Nazionale Pubbliche Assistenze, l'Ingv-Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e Reluis-Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica. L'ampliamento dall'originario ambito del rischio sismico, anche al rischio maremoto e del rischio alluvione ha visto il coinvolgimento di Ispra-Istituto superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, dell'Ogs-Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, di AiPo-Agenzia Interregionale per il fiume Po, di Arpa Emilia-Romagna, dell'Autorità di Bacino del fiume Arno, del CamiLab-Università della Calabria, della Fondazione Cima e dell'Irpi-Istituto di ricerca per la Protezione idro-geologica.

Fulcro della campagna sono i volontari di protezione civile, appositamente formati nell'ambito di uno specifico programma didattico, che animano la campagna sul territorio, incontrando i cittadini dei luoghi ove risiedono illustrando loro informazioni storiche e di base sulle condizioni di rischio dei diversi territori e trasmettendo norme comportamentali utili per ridurre l'esposizioni a rischio delle comunità.

Di seguito si riportano alcuni dati riepilogativi dell'edizione 2016 della campagna:

<b>Anno</b>	2016
<b>Date</b>	15 e 16 ottobre 2016

<b>Piazze</b>	circa 640
<b>Regioni</b>	19 Regioni, 2 Province Autonome
<b>Volontari</b>	140 volontari formatori e 6.400 volontari comunicatori di 27 organizzazioni nazionali di volontariato, oltre alle associazioni locali e ai gruppi comunali di tutte le Regioni.
<b>Rischio</b>	Terremoto, maremoto e alluvione

### 3.7.2 Progetto Scuola Multimediale di Protezione Civile

Il DPC ha avviato da otto anni un progetto di formazione denominato “Scuola Multimediale di Protezione Civile” a livello nazionale dedicato agli alunni delle classi IV° e V° della scuola primaria e I° della scuola secondaria di primo grado.

Il percorso formativo si articola in due fasi. La prima di apprendimento in modalità e-learning, tramite una piattaforma open source moodle della durata di circa 6 mesi (da ottobre-novembre ad aprile-maggio), è volta alla conoscenza dei rischi presenti sul territorio, delle componenti del servizio Nazionale di Protezione Civile (con particolare attenzione al volontariato e alle principali strutture operative) e all’acquisizione di norme comportamentali. La seconda fase pratico-operativa, che si svolge in una mattinata, prevede un’esercitazione organizzata con le Direzioni/Agenzie Regionali di Protezione Civile e le locali strutture operative cui i ragazzi partecipano attivamente per comprendere al meglio il funzionamento del Sistema in caso di emergenza. La simulazione, elaborata con le locali componenti e strutture operative, individua i rischi maggiormente presenti sul territorio e integra il piano di evacuazione delle scuole con quelli comunali.

Di seguito alcuni dati di sintesi dell’attuazione del progetto negli anni scolastici 2015-2016 e una proiezione per l’anno 2017-2018 (nell’anno scolastico 2016-2017 si provvede all’implementazione della piattaforma multimediale anche a causa della prosecuzione delle attività legate alle emergenze che hanno interessato il territorio nazionale da agosto 2016).

Progetto Scuola Multimediale di Protezione Civile		
Anno Scolastico	2015/2016	2017/2018
Utenze attivate su piattaforma	12.000	17.000*
Regioni e Istituti Scolastici	Regione Basilicata (n°19 Istituti); Regione Calabria (n°5 Istituti); Regione Campania (n°2 Istituti); Regione Liguria (n°5 Istituti); Regione Lombardia (n°4 Istituti); Regione Marche (n°35 Istituti); Regione Molise (n°6 Istituti);	Regione Basilicata; Regione Calabria; Regione Campania; Regione Liguria; Regione Lombardia; Regione Marche; Regione Molise;

	Regione Puglia (n°12 Istituti); Regione Sicilia (n°18 Istituti); Regione Umbria (n°11 Istituti)	Regione Puglia; Regione Sardegna; Regione Sicilia; Regione Umbria
<b>Strutture Operative ed Enti Coinvolti</b>	Amministrazioni Comunali, Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Arma dei Carabinieri, Polizia di Stato, Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico, Croce Rossa Italiana, Direzioni Regionali 118, Guardia di Finanza, Stato Maggiore della Difesa, Polizia Locale, Organizzazioni Locali e Nazionali di Volontariato di Protezione Civile	Amministrazioni Comunali, Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Arma dei Carabinieri, Polizia di Stato, Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico, Croce Rossa Italiana, Direzioni Regionali 118, Guardia di Finanza, Stato Maggiore della Difesa, Polizia Locale, Organizzazioni Locali e Nazionali di Volontariato di Protezione Civile

### 3.6.3 Edurisk – itinerari per la riduzione del rischio

In occasione dell'aggiornamento della pianificazione d'emergenza per il rischio vulcanico in area vesuviana e flegrea, avvenuto con i citati provvedimenti adottati nel 2014 e 2015, il DPC insieme a all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), alla Regione Campania e all'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania, ha avviato un progetto di formazione nelle scuole sulle tematiche inerenti il rischio vulcanico e sismico.

Il progetto denominato “Edurisk – itinerari per la riduzione del rischio”, che da anni rappresenta uno strumento formativo condiviso tra il Dipartimento e INGV, vuole coinvolgere prima di tutto il mondo scolastico in un percorso di scoperta dei rischi, puntando principalmente su attività di formazione rivolte agli insegnanti e di sostegno alla progettazione educativa: diffondere informazioni scientifiche aggiornate permette di far crescere nei cittadini, di oggi e domani, quella conoscenza approfondita del territorio che è il miglior strumento per avviare strategie di prevenzione e riduzione dei rischi naturali.

Gli elementi principali del progetto campano sono:

- Corsi di formazione rivolti ai docenti delle scuole primarie e secondarie (a cura di Ingv, DPC, Osservatorio Vesuviano e Regione Campania).
- Laboratori finalizzati alla progettazione e sviluppo di percorsi all'interno delle singole classi (con l'utilizzo dei materiali formativi studiati per il mondo della scuola)
- Supporto a distanza via web (sito [www.edurisk.it](http://www.edurisk.it))
- Eventi finali realizzati nelle singole scuole

Al fine di proseguire il lavoro, sono state avviate le attività per realizzare anche per l'anno scolastico 2015-2016 il progetto Edurisk, con l'obiettivo da un lato di riprendere e portare avanti il lavoro con gli Istituti che hanno partecipato lo scorso anno, dall'altro volendo coinvolgere anche altri nuovi Istituti sempre con sede nei Comuni in zona rossa Vesuvio e Campi Flegrei che non

hanno aderito nella scorsa edizione. Inoltre, quest'anno si è voluto sperimentare il progetto anche con alcune scuole secondarie di secondo grado.

Di seguito alcuni dati di sintesi sulle principali attività svolte per l'edizione 2015/2016:

Edurisk – Regione Campania	
Anno	2015/2016
<b>Istituti coinvolti</b>	40 docenti di 13 Istituti scolastici dei Comuni che avevano partecipato all'edizione del 2015 e hanno confermato la partecipazione per l'anno 2016. 90 docenti di 21 Istituti scolastici che hanno aderito al progetto per l'anno 2016.
<b>Enti coinvolti</b>	Ingv sezione di Bologna e Osservatorio Vesuviano, Ufficio scolastico Regionale per la Campania, Regione Campania, Con un gioco Onlus

#### 4 ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO

##### 4.1 IL PIANO NAZIONALE PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO SISMICO;

L'articolo 11 della legge n. 77 del 24 giugno 2009 di conversione del decreto legge n. 39 del 28 aprile 2009 per la ricostruzione in Abruzzo, per la prima volta intervenendo in modo strutturale ed organico in questo settore con un programma di ampio respiro, ha previsto che siano finanziati interventi (963,5 milioni di euro ripartiti in sette anni) per la prevenzione del rischio sismico su tutto il territorio nazionale, grazie ad un fondo istituito nello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze. L'attuazione di detto articolo è affidata al Dipartimento della protezione civile ed è stata regolata attraverso ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri e, successivamente all'emanazione del decreto legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2012, n. 100, con ordinanze del Capo della Protezione Civile.

La cifra complessiva, se pur cospicua rispetto al passato, rappresenta, tuttavia, solo una minima percentuale, forse inferiore all'1%, del fabbisogno necessario per il completo adeguamento sismico di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche. Ciononostante, questa operazione ha consentito, per le annualità pregresse, e consentirà per l'annualità residua, la messa in sicurezza di diverse strutture pubbliche e private, costituendo un deciso passo avanti nella crescita di una cultura della prevenzione sismica da parte della popolazione e degli amministratori pubblici.

Le novità del Piano rispetto ai provvedimenti precedenti sono diverse. Per la prima volta, attraverso un programma organico pluriennale, l'intero territorio nazionale viene interessato da

studi per la caratterizzazione sismica delle aree. Novità assoluta del piano è data inoltre dalla possibilità per i cittadini di richiedere contributi economici per realizzare interventi su edifici privati e non solo di beneficiare di detrazioni fiscali.

In particolare il Piano, e le relative ordinanze attuative, è rivolto alle seguenti attività:

- a) indagini di Microzonazione Sismica (MS), per definire le aree soggette ad amplificazioni dello scuotimento sismico o deformazioni permanenti del suolo in caso di terremoto e l'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) per verificare la capacità dei piani di protezione civile di fronteggiare e gestire le emergenze;
- b) interventi di rafforzamento locale o miglioramento sismico o, eventualmente, demolizione/ricostruzione su edifici ed opere pubbliche d'interesse strategico per finalità di protezione civile e/o rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso;
- c) interventi strutturali di rafforzamento locale o miglioramento sismico o di demolizione/ricostruzione su edifici privati;
- d) altri interventi urgenti e indifferibili per la mitigazione del rischio sismico, riservati a infrastrutture (es. ponti, viadotti) di interesse strategico in caso di emergenza.

Con riferimento a quanto fino ad oggi attuato emergono le seguenti considerazioni:

- la strategia programmata ha conseguito i primi risultati previsti e ha dato avvio ad alcuni processi virtuosi di cui tener conto per il futuro;
- l'intera attività ha visto la partecipazione delle Regioni;
- le Regioni hanno legiferato per recepire nella pianificazione gli studi di Microzonazione Sismica e le analisi della Condizione Limite per l'Emergenza, definendo il regime di cofinanziamento previsto dalle ordinanze attuative, pur nel ben noto contesto di difficoltà economico-finanziarie;
- le Regioni sono state chiamate a redigere una programmazione degli interventi su edifici pubblici ed infrastrutture strategiche, che ha consentito di definire un primo quadro dei fabbisogni sui territori di competenza, anche necessario per poter indirizzare opportunamente eventuali future risorse;
- si è registrata un'ampia partecipazione da parte della cittadinanza, opportunamente sensibilizzata su tali tematiche, per l'accesso ai finanziamenti su edifici privati, le cui richieste sono state soddisfatte solo in minima parte (circa il 10%);
- il processo di sensibilizzazione in tutto il Paese relativo alla messa in sicurezza del patrimonio pubblico e privato ha consentito di intervenire su un significativo numero di edifici;
- sono migliorate le condizioni di gestione delle emergenze mediante la citata messa in sicurezza di un primo stock di edifici strategici nelle diverse Regioni;

- vi è stato un ampio coinvolgimento degli Ordini Professionali e dei relativi iscritti, *in primis* i Geologi, che hanno riconosciuto nell’iniziativa un primo momento di accrescimento culturale e di partecipazione ad un processo di miglioramento delle condizioni conoscitive finalizzate alla mitigazione del rischio sismico a livello locale;
- il ruolo del Dipartimento della protezione civile, quale promotore e soprattutto quale soggetto operante nell’azione di supporto, anche tecnico-scientifico, alle strutture tecniche delle Regioni, ha avuto ampio riconoscimento;
- Il Dipartimento ha svolto una efficace azione di monitoraggio degli interventi promossi dal Piano, anche mediante la messa a punto di piattaforme informatiche predisposte ad hoc, tra cui una appositamente creata per il monitoraggio degli interventi privati (Mep 11);
- La metodologia, sperimentata e applicata, è stata oggi adottata a livello nazionale trovando riscontro nelle strategie di utilizzo delle risorse nazionali ed europee, attraverso:
  - Gli “Standard minimi per la programmazione degli interventi in materia di riduzione del rischio ai fini di protezione civile”, predisposti nel 2015 dal Dipartimento della protezione civile con l’Agenzia per la coesione territoriale e la Struttura di missione per il dissesto idrogeologico
  - L’Accordo di partenariato per l’utilizzo dei fondi di investimento europei
  - La predisposizione di uno specifico Programma Operativo Nazionale, nell’ambito della programmazione PON Governance 2014-2021 per favorire il migliore utilizzo anche dei fondi ex articolo 11 della legge 77/2009 e il raggiungimento di standard minimi nella gestione delle emergenze su tutto il territorio nazionale

Lo stato di attuazione complessivo del piano, sulla base dei dati di monitoraggio disponibili al 31 dicembre 2016, è illustrato nelle tabelle riportate **nell’allegato 4**.

## **5 UTILIZZO DELLE RISORSE FINANZIARIE: FONDO DI PROTEZIONE CIVILE E FONDO PER LE EMERGENZE NAZIONALI**

In virtù di quanto previsto dal decreto-legislativo 30 luglio 1999, n. 303 e s.m.i., e dal D.P.C.M. 22 novembre 2010, il DPC provvede in autonomia alla gestione delle risorse finanziarie determinate annualmente dalle leggi di bilancio e di stabilità, nei limiti delle disponibilità della Missione “*Soccorso civile*” – Programma “*Protezione civile*” dello stato di previsione della spesa del Ministero dell’economia e delle finanze.

L'attuale formulazione dell'articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 effettua una distinzione tra il **Fondo nazionale per la protezione civile (FNPC)** ex articolo 6, comma 1, del decreto-legge 3 maggio 1991, n. 142, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 luglio 1991, n. 195 e il **Fondo per le emergenze nazionali (FEN)**, istituito con il decreto-legge 14 agosto 2013, n. 93, convertito, con modificazioni ed integrazioni, dalla legge 15 ottobre 2013, n. 119.

Da un punto di vista contabile, il Fondo nazionale di protezione civile e, dall'esercizio finanziario 2014, il Fondo per le emergenze nazionali, trovano allocazione nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'Economia e delle finanze, (rispettivamente al capitolo di bilancio 7446, piano gestionale n. 2, e al capitolo di bilancio 7441) e lo stanziamento di entrambi - determinato annualmente dalla legge di stabilità (tabella C) - contribuisce alla dotazione complessiva a disposizione del DPC.

Nel bilancio della Presidenza del Consiglio dei Ministri, per esigenze gestionali e di rendicontazione, il Fondo per le emergenze nazionali è tenuto separato ed individuato in apposito capitolo di spesa in quanto finalizzato alla copertura finanziaria dei primi interventi conseguenti agli eventi calamitosi per i quali viene deliberato lo stato di emergenza dal Consiglio dei Ministri.

### 5.1 FONDO NAZIONALE PER LA PROTEZIONE CIVILE

Il Fondo nazionale per la protezione civile, così come riconfigurato dal novellato articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, non interviene direttamente nei meccanismi di finanziamento della cosiddetta "**prima emergenza**", ma è destinato principalmente alla copertura finanziaria degli oneri connessi alla prosecuzione e/o il completamento di interventi relativi a contesti emergenziali pregressi, antecedenti l'istituzione del Fondo per le Emergenze Nazionali nonché al finanziamento delle attività istituzionali relative alla realizzazione di programmi, progetti e monitoraggi finalizzati alla previsione e prevenzione delle calamità ed alla sorveglianza tecnico-scientifica dei fenomeni naturali.

**Per l'anno 2016**, le risorse stanziare a titolo di Fondo per la protezione civile, previste dalla legge 28 dicembre 2015, n. 208 (legge di stabilità 2016 – Tabella C), al netto degli "**oneri finalizzati**" (ovvero i fondi la cui assegnazione è stabilita da disposizioni di legge con riferimento ad interventi specificamente autorizzati,) sono risultate complessivamente pari a euro **38.177.362,00**.

Tali disponibilità, cui si sono aggiunte le riassegnazioni derivanti dalle economie di bilancio 2015 (cd. "**riporti**") per un totale di euro **60.491.042,31**, sono state destinate alla copertura degli