



# COMUNE DI CARERI (RC)



AGGIORNAMENTO PIANO DI EMERGENZA COMUNALE  
DI PROTEZIONE CIVILE

## RELAZIONE GENERALE *Vol 3 - Lineamenti Pianificazione*



GENNAIO 2017

Geografo Incaricato  
*Alberto Colliva*  
ALBERTO  
n. 3002  
Sez. A  
ORDINE REGIONALE DEI GEOMETRI DELLA  
VALLE D'AOSTA

Responsabile Area Tecn. e Manutentiva

Il Sindaco

Il Delegato di Protezione Civile

La Polizia Municipale

## Sommario

0 - Premessa .....	2
1 – Stima dei danni attesi per diversi scenari.....	3
1.1 – Rischio Meteorologico .....	5
1.1.1 – Individuazione e definizione dello scenario .....	5
1.1.2 – Individuazione e definizione dei danni.....	5
1.2 – Rischio Idrogeologico.....	6
1.2.1 – Individuazione e definizione dello scenario .....	6
1.3 – Rischio Sismico.....	7
1.3.1 – I dati di base e gli scenari di evento.....	7
1.3.2 – Individuazione e definizione degli scenari di impatto e di danno .....	7
1.4 – Rischio Meteorologico .....	8
1.4.1 – Individuazione e definizione dello scenario .....	8
1.4.2 – Individuazione e definizione degli scenari di impatto e di danno .....	9
2 – Individuazione delle attività da svolgere in subordine ed a seguito degli eventi.....	10
2.1 – Rischio Meteorologico .....	11
2.2 – Rischio neve e ghiaccio .....	13
2.3 – Rischio Idrogeologico.....	14
2.4 – Rischio Sismico.....	16

## **0 - Premessa**

La valutazione dell'esigenza da soddisfare è il punto d'arrivo di un processo articolato di analisi che si compone essenzialmente dei seguenti passaggi:

- lettura ed analisi dei dati restituiti da ciascuno degli scenari di rischio, in relazione anche a eventuali diversi livelli di intensità dell'evento previsti;
- elaborazione e analisi di impatto in funzione delle caratteristiche note e/o rilevate del tessuto antropizzato e delle reti di infrastrutture e trasporti;
- quantificazione analitica delle esigenze da soddisfare, sia in termini di popolazione da assistere che di danno atteso a edifici e infrastrutture.

In estrema sintesi, quindi: dall'analisi di ciascuno scenario si può ricavare una stima di impatto in funzione della conoscenza disponibile del tessuto antropico (edificato e infrastrutture).

Ne deriva che è necessaria una conoscenza e una comprensione quanto più approfondita possibile sia delle cause (gli scenari di rischio) che degli effetti (danni attesi).

Solo un livello sufficientemente dettagliato di conoscenza, infatti, può garantire una valutazione attendibile del danno atteso e, di conseguenza, di tutte le misure e le azioni da porre in essere per le attività di assistenza e soccorso nonché di riparazioni e ripristini.

Si tenga presente, però, che tutto ciò potrebbe non essere sufficiente per una corretta e completa valutazione dei fenomeni e, di conseguenza, per una corretta e completa stima degli effetti attesi e delle esigenze da soddisfare.

I processi che si verificano all'atto del materiale accadere di una situazione emergenziale, infatti, non sono mai lineari e raramente circoscritti in maniera netta. Sono invece spesso caratterizzati da dinamiche caotiche e fortemente invasive, tali da innescare conseguenze del tutto anodine rispetto allo scenario di rischio preso in considerazione.

È quindi necessario esaminare anche le possibili interazioni tra uno scenario e l'altro, ovvero di individuare i limiti di un determinato scenario tenendo presente anche fattori derivanti dalla conoscenza del territorio e, per quanto possibile, della implementazione di elementi anomali.

Il presente volume intende da una parte fornire tutti gli elementi per sviluppare queste analisi e dall'altra illustrare gli elementi della pianificazione.

## **1 – Stima dei danni attesi per diversi scenari**

Per ciascuno scenario di rischio viene adottato un approccio quantitativo per la determinazione della risposta da parte del tessuto antropico alle sollecitazioni previste in occasione del verificarsi di una assegnata situazione emergenziale nonché per la stima dei danni attesi.

Tale procedimento restituisce, per ciascuno scenario, la risposta attesa in termini di effetti sul territorio e ne indica quantitativamente la portata che, ai fini della protezione civile, si concretizza essenzialmente nella determinazione del numero di abitanti che necessitano di un certo tipo di assistenza.

Per ogni scenario sarà infatti indispensabile attivare diversi tipi di assistenza alla popolazione: dalla semplice diffusione di informazioni e indirizzi alla assistenza materiale di tipo ricettivo-abitativo per cittadini le cui abitazioni sono state danneggiate e/o rese inagibili dall'evento.

Il tipo e la complessità dell'assistenza da attivare sarà funzione della combinazione tra l'intensità dell'evento e la maggiore o minore sensibilità del tessuto antropizzato. Solo in funzione della combinazione e dell'interazione tra questi due ambiti si potrà determinare il livello d'impatto in funzione delle risorse disponibili e, conseguentemente, la capacità o meno da parte del Comune di gestire in autonomia un evento emergenziale, come meglio specificato dalla normativa vigente.

A titolo di esempio, si pensi allo scenario di rischio sismico. Questo scenario può manifestarsi con i più diversi livelli di intensità, da un evento poco più che strumentale che viene percepito dalla popolazione ma non produce danni all'edificato e alle infrastrutture fino a un evento di tipo catastrofico; la storia anche più recente ci insegna come ciascuna di queste fattispecie possa manifestarsi in un qualsiasi momento e sull'intero territorio nazionale.

Le esigenze di assistenza alla popolazione, di coordinamento dei soccorsi e gestione delle emergenze sono evidentemente assai diverse a seconda del livello di intensità. Anche nel caso in cui l'evento da fronteggiare sia di intensità minima, ciò non di meno si dovranno attivare le necessarie misure per l'intervento e l'assistenza, dovendo gestire uno scenario in cui, pur non essendoci danni e non essendo compromessa la sicurezza dell'edificato e, in generale, del tessuto antropizzato, si dovrà assistere la popolazione che si sarà comunque riversata per le strade e gestire le procedure prestabilite per il monitoraggio e le verifiche per le attività strategiche e/o sensibili (scuole, ospedali ecc.).

In relazione a quanto sopra illustrato, le necessità di assistenza alla popolazione in corrispondenza di ciascuno scenario dovranno essere poi verificate in funzione delle risorse a disposizione del Comune. Qualora tali risorse fossero insufficienti, il Comune dovrà avvalersi

“dell'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria”<sup>1</sup>, tramite il coordinamento degli enti sovra comunali competenti (Provincia, Prefettura, Regione).

Di seguito si analizzeranno gli scenari illustrati nel volume secondo con riferimento alle peculiarità del territorio del comune di Careri.

## **1.1 – Rischio Meteorologico**

### **1.1.1 – Individuazione e definizione dello scenario**

Gli scenari di rischio meteorologico sono collegati a diverse tipologie di eventi, e più nello specifico: pioggia, vento e neve/gelo.

Ciascuno degli scenari sopra elencati ha caratteristiche e peculiarità specifiche che vengono di seguito illustrate.

**EVENTI DI PIOGGIA.** Per quanto riguarda gli eventi di pioggia, questi non provocano conseguenze particolari in quanto tali, salvo in combinazione con forti venti. Gli scenari di rischio sono infatti indirettamente collegati all'evento di pioggia e sono più correttamente esaminati come scenari di rischio idraulico. Sono infatti gli eventi di pioggia ad innescare i fenomeni di colate e/o alluvioni, esaminati nel dettaglio nei capitoli specificamente dedicati.

**EVENTI DI VENTO.** Questi eventi comportano rischi per la pubblica incolumità per i crolli, i distacchi e gli altri fenomeni di collasso strutturale che possono essere innescati dall'azione cinetica su strutture e/o su singole componenti edilizie. Gli effetti di questo scenario sono del tutto assimilabili a quelli derivanti dallo scenario di rischio sismico – esaminato nel dettaglio nei capitoli specificamente dedicati – salvo i diversi fattori di scala e la diversa distribuzione sul territorio in relazione alle direzioni di provenienza dei venti nonché alle schermature generate dai rilievi e dall'edificato stesso.

**EVENTI DI NEVE/GELO.** Questo tipo di evento impatta sul territorio su vari livelli. In primo luogo investendo le strutture di rete, reticolo dei trasporti e reti di distribuzione dei servizi in primo luogo. In secondo luogo investendo l'ambiente e le strutture che, superate certe soglie di carico per accumulo, possono provocare dei danni da crollo. Non a caso si deve considerare l'ambiente oltre che le strutture, in quanto anche elementi naturali come gli alberi possono essere danneggiati e dare luogo a crollo di rami per il sovraccarico eccezionale. Questo innesca dei particolarissimi scenari di rischio in ambito urbano in corrispondenza di ogni viale alberato presente all'interno degli ambiti urbani.

Pertanto, gli scenari di rischio rimangono individuati in relazione alla morfologia del territorio e dell'edificato, mettendo a sistema una serie di dati: altimetria, pendenza del reticolo stradale, presenza di alberi o di strutture sporgenti/aggettanti sulle sedi stradali.

### **1.1.2 – Individuazione e definizione dei danni**

Per quanto riguarda gli scenari che sono riassorbiti in quelli analizzati in altri ambiti, si rimanda ai capitoli specifici.

Per quanto riguarda gli scenari specifici, la individuazione dei danni viene mutuata da quella effettuabile per il rischio sismico, salvo limitare la zona d'attenzione alle sole parti del territorio materialmente interessate.

## **1.2 – Rischio Idrogeologico**

Il territorio della Campania, per la sua conformazione geologica e geomorfologica, è estremamente vulnerabile ai rischi naturali,

La naturale propensione al dissesto idrogeologico del territorio regionale, in particolare, è favorita/accelerata dall'attività antropica che con le sue azioni, spesso in dispregio alle regole di un governo sostenibile del territorio, determina condizioni favorevoli all'insorgere dei dissesti.

L'aumento delle superfici edificate, l'ampliamento di aree asfaltate e/o ripavimentate, gli alvei-strada, la compattazione dei terreni agricoli, l'uso intensivo delle serre, ecc., provocano una impermeabilizzazione sempre più spinta.

L'impermeabilizzazione, in occasione di ogni evento meteorico, fa aumentare considerevolmente l'aliquota delle acque di ruscellamento superficiale, a scapito di quelle di infiltrazione, ed i flussi idrici di maggior portata ed energia, oltre a determinare allagamenti in area urbana, si concentrano e riversano velocemente verso valle, con aumentata capacità erosiva sia negli impluvi che lungo i tagli o sentieri montani che dissecano i versanti.

In tal modo, si configurano diffuse situazioni di rischio e si pongono seri problemi di sicurezza dell'ambiente fisico, di grande rilevanza sociale, sia per il numero di vittime che per i danni prodotti alle abitazioni, alle industrie e alle infrastrutture, che di fatto finiscono per impedire e/o rallentare lo sviluppo economico e sociale realmente sostenibile e duraturo

### **1.2.1 – Individuazione e definizione dello scenario**

Dalle considerazioni di cui sopra discende che un'attenta analisi del territorio è necessaria per individuare sia i potenziali punti d'insorgere dei fenomeni, sia l'impatto che questi hanno sul tessuto antropico, sull'edificato e sulle strutture di rete.

Come già illustrato nel volume II ciò è possibile dall'analisi dei dati forniti dalla competenti autorità di Bacino nell'ambito dei P.A.I. (Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico della Regione Calabria) e relativi allegati.

In particolare, per quanto riguarda il territorio del comune di Careri sono state ricavate dal P.A.I. le perimetrazioni del territorio che individuano le aree di pericolosità nell'ambito sia del rischio frane che del rischio idraulico (colate ed alluvioni).

## **1.3 – Rischio Sismico**

### **1.3.1 – I dati di base e gli scenari di evento**

L'analisi prende spunto dai dati disponibili nei diversi cataloghi storici delle attività sismiche sul territorio nazionale, elaborati e aggiornati a cura dell'INGV.

Questi dati sono relativi ad intervalli temporali estremamente ampi e, laddove non disponibili direttamente in formati numerico-analitici, sono ricondotti a questi ultimi mediante appositi protocolli di parametrizzazione.

In relazione a questi dati, lo stesso INGV fornisce una classificazione dell'intero territorio nazionale in relazione all'accelerazione orizzontale massima ( $a_g$ ) più probabilisticamente registrabile a terra per ogni determinato periodo di ritorno ( $T$ ).

In relazione a questo dato, eventualmente corretto qualora siano disponibili studi di micro zonazione sismica su scala comunale, è possibile definire il dato di base per lo scenario di rischio sismico.

In termini di valutazione della vulnerabilità dell'edificato si è invece preso quale riferimento il dato ISTAT che restituisce per ciascuna zona censuaria l'incidenza sull'intero patrimonio edilizio, in termini percentuali, delle tipologie ricadenti nelle quattro classi di vulnerabilità (A, B, C1 e C2).

### **1.3.2 – Individuazione e definizione degli scenari di impatto e di danno**

Una volta individuati i dati di partenza come specificato al paragrafo precedente, si procede alla elaborazione degli scenari di impatto e di danno mediante procedimenti matematici di elaborazione dei dati sopra richiamati.

Gli algoritmi utilizzati per i calcoli sono stati ricavati da studi specifici disponibili in letteratura e, utilizzando le basi dati sopra richiamate, tramite questi ultimi è possibile individuare l'impatto che un determinato scenario di evento produce sul tessuto antropizzato ed i danni conseguenti.

Più precisamente vengono determinati:

- il livello di danno atteso in termini edifici gravemente danneggiati e/o crollati;
- il numero di abitanti direttamente coinvolti nei crolli;
- il numero di abitanti residenti in edifici fortemente danneggiati da assistere (cd. "senz'altro").

Questi dati permettono di fornire una risposta quantitativa ed esaustiva dell'analisi di questi scenari e di fornire altresì ai responsabili della protezione civile una indicazione dell'entità della situazione emergenziale da fronteggiare in termini soprattutto di assistenza alla popolazione.

## **1.4 – Rischio Meteorologico**

### **1.4.1 – Individuazione e definizione dello scenario**

In merito alla problematica dei rischi derivanti dagli incendi boschivi, l'OPCM del 28 agosto 2007 n. 3606, ha diffuso il manuale operativo per la predisposizione del Piano Comunale di Protezione Civile, che stabilisce la definizione dello scenario di rischio per incendi boschivi e di interfaccia, inseriti in un "Sistema di allertamento" che prevede tra gli altri, la definizione e la perimetrazione delle fasce ed aree di interfaccia, la valutazione della pericolosità con conseguente assegnazione delle classi di pericolo; infine l'analisi della vulnerabilità e la valutazione del rischio di cui trattasi.

Il sistema di allertamento nazionale è assicurato dal Dipartimento della Protezione Civile, e dalle Regioni attraverso la "rete dei Centri Funzionali", preposti a previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi, con valutazione dei conseguenti effetti sul territorio.

I Centri Funzionali sono integrati da Presidi Territoriali anche a livello Provinciale e Comunale che interagiscono con le sale operative Regionali al fine di determinare le migliori soluzioni di intervento da adottare in caso di incendi.

In riferimento a questo tipo di rischio, rientrando nella casistica di quelli prevedibili, il piano di emergenza comunale si articola in due parti fondamentali, cioè determina lo "scenario di rischio" dell'evento e descrive il "modello di intervento" appropriato per affrontare l'episodio atteso o in atto.

Per cui, attraverso una serie di "scenari di riferimento" ed in relazione ai "livelli di criticità", vengono adottati "livelli di allerta" per azioni successive di contrasto degli effetti che si determinano sul territorio in caso di incendi.

La responsabilità di fornire quotidianamente e a livello nazionale indicazioni sintetiche su tali condizioni grava sul Dipartimento che, ogni giorno attraverso il Centro Funzionale Centrale, ed entro le ore 16:00, emana uno specifico Bollettino, reso accessibile alle Regioni e Province Autonome, Prefetture, Corpo Forestale dello Stato, Corpi Forestali Regionali e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Le previsioni in esso contenute sono predisposte dal Centro Funzionale Centrale, non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base dello stato della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio, e tuttavia si limita ad una previsione sino alla scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innescio su tale scala, nonché su un arco temporale utile per le successive 24 ore ed in tendenza per le successive 48 ore. Tali scale spaziali e temporali, pur non evidenziando il possibile manifestarsi di situazioni critiche a scala comunale, certamente utili per l'adozione di misure di prevenzione attiva più mirate ed efficaci, forniscono, tuttavia, un'informazione più che sufficiente, equilibrata ed omogenea sia per modulare i livelli di allertamento che per predisporre l'impiego della flotta aerea statale.

Il Centro Funzionale Centrale, sempre attraverso il livello regionale, potrà svolgere tale servizio fornendo informazioni adeguate al livello Comunale.

#### ***1.4.2 – Individuazione e definizione degli scenari di impatto e di danno***

Per quanto riguarda l'individuazione degli scenari di impatto e di danno relativi al Rischio Incendio vedi:

- Volume 1 – Paragrafo 3.3.1 – Definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia;
- Volume 1 – Paragrafo 3.3.2 – Scenario dell'evento di riferimento.

## **2 – Individuazione delle attività da svolgere in subordine ed a seguito degli eventi**

Nell'ambito di una corretta gestione delle emergenze e, in generale, di pianificazione in ambito di protezione civile, si rende necessario individuare le attività il cui svolgimento risulta problematico in situazioni emergenziali e immediatamente post emergenziali con le risorse che vengono normalmente impiegate in “tempo di pace” in quanto, in occasione di tali contingenze, queste risorse risultano evidentemente non più disponibili o semplicemente limitate.

Queste attività dovranno quindi essere prese in carico dai vari soggetti responsabili istituzionali che sono preposti alla gestione delle emergenze.

Le attività sopra dette sono riconducibili alle categorie di seguito elencate:

- assistenza alla popolazione
- verifiche patrimonio edilizio
- verifiche infrastrutture
- gestione fase emergenziale
- completamento ripristini e riparazioni
- fine emergenza

Evidentemente le attività sopra elencate saranno più o meno complesse e la durata più o meno prolungata in funzione della maggiore o minore intensità/gravità dell'evento verificatosi, ma indipendentemente dal livello di intensità dell'evento stesso, dovranno comunque essere tutte sviluppate e coordinate.

Le attività sopra elencate verranno di seguito dettagliatamente analizzate e descritte per ciascuno degli scenari descritti nella sezione precedente e per ciascun diverso livello di intensità associato allo scenario stesso.

## 2.1 – Rischio Meteorologico

### Assistenza alla popolazione

In occasione di tale scenario si rende necessario l'attivazione di alcune o tutte le seguenti attività:

- informazione generale e/o di dettaglio sui servizi attivati nonché sulla gestione delle emergenze, delle fasi emergenziali e delle cessazione delle stesse;
- assistenza ai cittadini con esigenze specifiche e/o particolari per motivi di salute, terapie in corso, ridotta mobilità ecc.;
- assistenza ai cittadini che necessitano di assistenza da parte dei servizi sociali e/o conforto psicologico;
- informazione e comunicazione riguardo il livello di rischio residuo in relazione ai danni accertati ;
- assistenza ai cittadini le cui abitazioni non sono praticabili
- alloggiamento dei cittadini le cui abitazioni non sono praticabili
- attivazione dei servizi comuni e collettivi (asili, scuole, ospizi, centri sociali, centri d'accoglienza, uffici postali ecc) le cui sedi non sono praticabili

### Verifiche patrimonio edilizio

Nelle attività di verifica verranno valutate le condizioni di sicurezza delle parti di edificio secondo i seguenti ordini di priorità:

- elementi strutturali portanti (travi, pilastri, solai, coperture) a vista o ispezionabili;
- elementi edilizi di finitura (manti di copertura, infissi, pareti perimetrali ecc);
- elementi impiantistici (fognature e pluviali, reti di alimentazione)

Si effettueranno verifiche sugli impianti comuni di rete (rete idrica, gas, fognaria ecc.) in maniera mirata laddove siano segnalati dei disservizi.

Le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite esclusivamente da personale opportunamente formato ed adeguatamente attrezzato. Verranno individuati tutti i casi in cui si dovranno effettuare degli interventi per la messa in sicurezza.

In particolare, verranno individuati tutti i casi che riguardano edifici pubblici o di pubblica utilità e quelli che riguardano edifici privati.

### Verifiche infrastrutture

Le attività di verifica avverranno secondo i seguenti ordini di priorità:

- acquisizione ed analisi delle segnalazioni di disservizio;
- monitoraggio di tutti i valori riscontrabili e/o monitorabili per individuare eventuali riduzioni di efficienza delle reti eventualmente imputabili a danneggiamenti provocati dall'evento verificatosi, per poi passare a una verifica per tronchi e per punti per individuare e circoscrivere i tratti in cui tali danneggiamenti sono presenti;
- monitoraggio puntuale, analisi della situazione e determinazione dei danni rilevabili.

Le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite esclusivamente da personale opportunamente formato ed adeguatamente attrezzato.

Verranno individuati tutti i casi in cui si dovranno effettuare degli interventi per la messa in sicurezza.

## **Gestione fase emergenziale**

Nelle attività di gestione ricadono sia tutte le azioni immateriali di supporto e assistenza alla popolazione e agli operatori, sia le azioni materiali di messa in sicurezza di strutture e infrastrutture danneggiate.

Per le azioni di assistenza alla popolazione saranno attivate le risorse dei servizi sociali che si preoccuperanno anche del coordinamento e del collegamento con la strutture operative, in particolare il COC – per il reperimento e la diffusione di tutte le informazioni man mano che si rendono disponibili

Per tutte le azioni di assistenza agli operatori saranno attivate le risorse degli uffici tecnici che si preoccuperanno anche del coordinamento e del collegamento con la strutture operative, in particolare il COC.

Per le operazioni di messa in sicurezza verranno rilevate tutte le segnalazioni effettuate nelle fasi di verifiche (v. punti precedenti) quindi verranno organizzate ed effettuate per via diretta le operazioni di messa in sicurezza per i beni di competenza, da effettuarsi temporalmente per ordine rigorosamente gerarchico.

L'ordine gerarchico dei servizi di rete è derivante dalle priorità per garantire la funzionalità e salubrità dell'edificato, e più precisamente è così strutturata

1. rete idrica aqua potabile
2. rete elettrica F/M
3. rete fognaria
4. altre reti

Per quanto riguarda i beni e le strutture facenti capo a diversa proprietà, verranno effettuati gli interventi solo limitatamente alle situazioni di immediato e manifesto rischio per la pubblica incolumità. Per tutti gli altri casi, verranno comunicati gli esiti delle eventuali verifiche effettuate ai soggetti responsabili (privati o altri enti) unitamente all'ingiunzione a provvedere ai necessari lavori di messa in sicurezza.

## **Completamento ripristini e riparazioni**

In questa fase si effettueranno tutte le opere e/o lavorazioni necessarie per il completamento dei ripristini che non avrebbero potuto essere realizzate se non dopo la materiale esecuzione delle operazioni di messa in sicurezza.

## **Fine emergenza**

Al termine di tutte le attività sopra elencate, si provvederà alla chiusura delle emergenze mediante l'attivazione dell'apposita procedura.

## **2.2 – Rischio neve e ghiaccio**

In occasione di tale scenario si rende necessario l'attivazione di alcune o tutte le seguenti attività come visto per il Rischio Meteorologico.

## 2.3 – Rischio Idrogeologico

### Assistenza alla popolazione

In occasione di tale scenario si rende necessario l'attivazione di alcune o tutte le seguenti attività :

- informazione generale e/o di dettaglio sui servizi attivati nonché sulla gestione delle emergenze, delle fasi emergenziali e delle cessazione delle stesse;
- assistenza ai cittadini con esigenze specifiche e/o particolari per motivi di salute, terapie in corso, ridotta mobilità ecc.;
- assistenza ai cittadini che necessitano di assistenza da parte dei servizi sociali e/o conforto psicologico;
- informazione e comunicazione riguardo il livello di rischio residuo in relazione ai danni accertati ;
- assistenza ai cittadini le cui abitazioni non sono praticabili
- alloggiamento dei cittadini le cui abitazioni non sono praticabili
- attivazione dei servizi comuni e collettivi (asili, scuole, ospizi, centri sociali, centri d'accoglienza, uffici postali ecc) le cui sedi non sono praticabili

### Verifiche patrimonio edilizio

Nelle attività di verifica verranno valutate le condizioni di sicurezza delle parti di edificio secondo i seguenti ordini di priorità

- elementi strutturali portanti (travi, pilastri, solai, coperture) a vista o ispezionabili;
- elementi edilizi di finitura (manti di copertura, infissi, pareti perimetrali ecc);
- elementi impiantistici (fognature e pluviali, reti di alimentazione)

Si effettueranno verifiche sugli impianti comuni di rete (rete idrica, gas, fognaria ecc.) in maniera mirata laddove siano segnalati dei disservizi.

Le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite esclusivamente da personale opportunamente formato ed adeguatamente attrezzato.

Verranno individuati tutti i casi in cui si dovranno effettuare degli interventi per la messa in sicurezza.

In particolare, verranno individuati tutti i casi che riguardano edifici pubblici o di pubblica utilità e quelli che riguardano edifici privati.

### Verifiche infrastrutture

Le attività di verifica avverranno secondo i seguenti ordini di priorità

- acquisizione ed analisi delle segnalazioni di disservizio;
- monitoraggio di tutti i valori riscontrabili e/o monitorabili per individuare eventuali riduzioni di efficienza delle reti eventualmente imputabili a danneggiamenti provocati dall'evento verificatosi, per poi passare a una verifica per tronchi e per punti per individuare e circoscrivere i tratti in cui tali danneggiamenti sono presenti.
- monitoraggio puntuale, analisi della situazione e determinazione dei danni rilevabili;

Le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite esclusivamente da personale opportunamente formato ed adeguatamente attrezzato.

### **Gestione fase emergenziale**

Nelle attività di gestione ricadono sia tutte le azioni immateriali di supporto e assistenza alla popolazione e agli operatori, sia le azioni materiali di messa in sicurezza di strutture e infrastrutture danneggiate (vedi punti precedenti).

Per le azioni di assistenza alla popolazione saranno attivate le risorse dei servizi sociali che si preoccuperanno anche del coordinamento e del collegamento con la strutture operative – in particolare il COC – per il reperimento e la diffusione di tutte le informazioni man mano che si rendono disponibili.

Per tutte le azioni di assistenza agli operatori saranno attivate le risorse degli uffici tecnici che si preoccuperanno anche del coordinamento e del collegamento con la strutture operative – in particolare il COC.

Per le operazioni di messa in sicurezza verranno rilevate tutte le segnalazioni effettuate nelle fasi di verifiche (v. punti precedenti) quindi verranno organizzate ed effettuate per via diretta le operazioni di messa in sicurezza per i beni di competenza, da effettuarsi temporalmente per ordine rigorosamente gerarchico.

L'ordine gerarchico dei servizi di rete è derivante dalle priorità per garantire la funzionalità e salubrità dell'edificato, e più precisamente è così strutturata:

1. rete idrica aqua potabile
2. rete elettrica F/M
3. rete fogniaria
4. altre reti

Per quanto riguarda i beni e le strutture facenti capo a diversa proprietà, verranno effettuati gli interventi solo limitatamente alle situazioni di immediato e manifesto rischio per la pubblica incolumità. Per tutti gli altri casi, verranno comunicati gli esiti delle eventuali verifiche effettuate ai soggetti responsabili (privati o altri enti) unitamente all'ingiunzione a provvedere ai necessari lavori di messa in sicurezza.

### **Completamento ripristini e riparazioni**

In questa fase si effettueranno tutte le opere e/o lavorazioni necessarie per il completamento dei ripristini che non avrebbero potuto essere realizzati se non dopo la materiale esecuzione delle operazioni di messa in sicurezza (v. punto precedente)

### **Fine emergenza**

Al termine di tutte le attività sopra elencate, si provvederà alla chiusura delle emergenze mediante l'attivazione dell'apposita procedura.

## 2.4 – Rischio Sismico

### Assistenza alla popolazione

In occasione di tale scenario si rende necessario l'attivazione di alcune o tutte le seguenti attività :

- informazione generale e/o di dettaglio sui servizi attivati nonché sulla gestione delle emergenze, delle fasi emergenziali e delle cessazione delle stesse;
- assistenza ai cittadini con esigenze specifiche e/o particolari per motivi di salute, terapie in corso, ridotta mobilità ecc.;
- assistenza ai cittadini che necessitano di assistenza da parte dei servizi sociali e/o conforto psicologico;
- informazione e comunicazione riguardo il livello di rischio residuo in relazione ai danni accertati ;
- assistenza ai cittadini le cui abitazioni non sono agibili alloggiamento dei cittadini le cui abitazioni non sono agibili
- attivazione dei servizi comuni e collettivi (asili, scuole, ospizi, centri sociali, centri d'accoglienza, uffici postali ecc) le cui sedi non sono agibili

### Verifiche patrimonio edilizio

Nelle attività di verifica verranno valutate le condizioni di sicurezza delle parti di edificio secondo i seguenti ordini di priorità :

- elementi strutturali portanti (travi, pilastri, solai, coperture) a vista o ispezionabili;
- elementi impiantistici (fognature e pluviali, reti di alimentazione)
- elementi di finitura e di chiusura (pareti perimetrali, pareti di divisione interna, infissi e serramenti)
- elementi accessori e di finitura (intonaci, stucchi, marcapiano ecc.) nel corso delle attività di monitoraggio potranno o meno essere utilizzate le apposite schede predisposte dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite esclusivamente da personale opportunamente formato ed adeguatamente attrezzato.

Verranno individuati tutti i casi in cui si dovranno effettuare degli interventi per la messa in sicurezza. In particolare, verranno individuati tutti i casi che riguardano edifici pubblici o di pubblica utilità e quelli che riguardano edifici privati.

### Verifiche infrastrutture

Le attività di verifica avverranno secondo i seguenti ordini di priorità:

- monitoraggio di tutti i guasti rilevabili a vista, analisi della situazione e determinazione dei danni rilevabili;
- monitoraggio di tutti i valori riscontrabili e/o monitorabili per individuare eventuali riduzioni di efficienza delle reti eventualmente imputabili a danneggiamenti provocati dall'evento verificatosi, per poi passare a una verifica per tronchi e per punti per individuare e circoscrivere i tratti in cui tali danneggiamenti sono presenti.

Le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite esclusivamente da personale opportunamente formato ed adeguatamente attrezzato.

### **Gestione fase emergenziale**

Nelle attività di gestione ricadono sia tutte le azioni immateriali di supporto e assistenza alla popolazione e agli operatori, sia le azioni materiali di messa in sicurezza di strutture e infrastrutture danneggiate.

Per le azioni di assistenza alla popolazione saranno attivate le risorse dei servizi sociali che si preoccuperanno anche del coordinamento e del collegamento con la strutture operative – in particolare il COC – per il reperimento e la diffusione di tutte le informazioni man mano che si rendono disponibili.

Per tutte le azioni di assistenza agli operatori saranno attivate le risorse degli uffici tecnici che si preoccuperanno anche del coordinamento e del collegamento con la strutture operative, in particolare il COC.

Per le operazioni di messa in sicurezza verranno rilevate tutte le segnalazioni effettuate nella fase di verifiche (v. punti precedenti) quindi verranno organizzate ed effettuate per via diretta le operazioni di messa in sicurezza per i beni di competenza.

Per quanto riguarda i beni e le strutture facenti capo a diversa proprietà, verranno effettuati gli interventi solo limitatamente alle situazioni di immediato e manifesto rischio per la pubblica incolumità. Per tutti gli altri casi, verranno comunicati gli esiti delle eventuali verifiche effettuate ai soggetti responsabili (privati o altri enti) unitamente all'ingiunzione a provvedere ai necessari lavori di messa in sicurezza.

### **Completamento ripristini e riparazioni**

In questa fase si effettueranno tutte le opere e/o lavorazioni necessarie per il completamento dei ripristini che non avrebbero potuto essere realizzate se non dopo la materiale esecuzione delle operazioni di messa in sicurezza (v. punto precedente)

### **Fine emergenza**

Al termine di tutte le attività sopra elencate, si provvederà alla chiusura delle emergenze mediante l'attivazione dell'apposita procedura.

Careri, Gennaio 2017

