

CAPITOLO 7. Scenario di rischio da blackout elettrico

ARGOMENTI TRATTATI

TEMA 7.1. SCENARIO DI RISCHIO

UNITÀ 7.1.1. DEFINIZIONI E RUOLI

- 7.1.1.1. Il ruolo di ARERA
- 7.1.1.2. Blackout elettrico
- 7.1.1.3. Piano Salva blackout (PESSE)
- 7.1.1.4. Organizzazione del PESSE
- 7.1.1.5. Blackout di natura catastrofica
- 7.1.1.6. Rischio di interruzione della fornitura di energia
- 7.1.1.7. Valutazione della pericolosità
- 7.1.1.8. Valutazione della vulnerabilità

UNITÀ 7.1.2. SCENARIO DI RISCHIO

- 7.1.2.1. Modalità di dispiegamento del blackout

UNITÀ 7.1.3. ATTIVITÀ DI PREVISIONE E PREVENZIONE

- 7.1.3.1. Protocollo d'Intesa per la protezione e il monitoraggio delle Infrastrutture Critiche tra Regione Lombardia e gli Enti Gestori delle Infrastrutture Critiche nel territorio lombardo, Tavolo Tecnico Tematico "Blackout Elettrico Significativo"

UNITÀ 7.1.4. MISURE DI AUTOPROTEZIONE

- 7.1.4.1. Indicazioni di carattere generale
- 7.1.4.2. Comportamenti da tenere in tempo ordinario
- 7.1.4.3. Comportamenti da adottare in corso di evento
- 7.1.4.4. Comportamenti da adottare nel periodo successivo all'evento Dopo l'evento

TEMA 7.2. MODELLO DI INTERVENTO

UNITÀ 7.2.1. RUOLI E RESPONSABILITÀ

- 7.2.1.1. Premessa
- 7.2.1.2. Ruolo e compiti di Prefettura di Milano
- 7.2.1.3. Ruolo e compiti di CMM
- 7.2.1.4. Ruolo e compiti di Regione Lombardia
- 7.2.1.5. Ruolo e compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco
- 7.2.1.6. Ruolo e compiti delle Forze dell'Ordine
- 7.2.1.7. Ruolo e compiti di AREU
- 7.2.1.8. Ruolo e compiti delle ATS in collaborazione con ARPA
- 7.2.1.9. Ruolo e compiti del Sindaco del Comune
- 7.2.1.10. Ruolo e compiti della Polizia Locale
- 7.2.1.11. Ruolo e compiti degli ETS di Protezione Civile
- 7.2.1.12. Ruolo e compiti dei Gestori di Servizi Essenziali: Sale Controllo di TERN S.p.A.
- 7.2.1.13. Ruolo e compiti dei Gestori di Servizi Essenziali: Sale Operative dei Distributori di Energia Elettrica

TEMA 7.3. PROCEDURA OPERATIVA STANDARD

UNITÀ 7.3.1. INTRODUZIONE

- 7.3.1.1. Flusso informativo
- 7.3.1.2. Fase di normalità
- 7.3.1.3. Fase di preallarme

UNITÀ 7.3.2. FASE DI EMERGENZA



Tema 7.1. Scenario di rischio

Unità 7.1.1. Definizioni e ruoli

7.1.1.1. Il ruolo di ARERA

L'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) regola le attività di distribuzione dell'energia, fissando le condizioni e le modalità per l'erogazione dei servizi, i livelli minimi di qualità cui attenersi e i meccanismi di rimborso automatico ai clienti in caso di mancato rispetto delle carte del servizio.

Nell'ultimo decennio si è avviato il processo di liberalizzazione del Mercato dell'Energia, disciplinato da norme di legge e da provvedimenti dell'Autorità per le reti (ARERA), pertanto sul mercato dell'energia operano, con obiettivi e attività diverse, Società di vendita e Società di distribuzione.

Nel mercato libero le Società di Vendita provvedono, direttamente o tramite l'Acquirente Unico, all'acquisto dell'energia elettrica, sulla base delle previsioni di consumo dei propri clienti e fatturano ai clienti l'energia e i servizi connessi.

Le Società di Distribuzione invece realizzano gli allacciamenti, posano i contatori, attivano la fornitura, eseguono i lavori sulla rete o sugli impianti di interesse dei clienti.

Dal 1° luglio 2007 tutti i clienti possono scegliere il proprio fornitore di energia elettrica.

Le imprese di distribuzione gestiscono reti elettriche e gasdotti e operano sul territorio per il quale hanno ottenuto la concessione indipendentemente dal venditore scelto dal cliente. In altri termini in ogni Comune esiste un solo Distributore di Energia Elettrica.

7.1.1.2. Blackout elettrico

Visto che in molti casi non sempre è possibile preannunciare data ed estensione territoriale di un eventuale blackout elettrico, per questo tipo di calamità non sono generalmente attuabili le fasi dell'allertamento (per es. di attenzione e di preallarme) per l'attivazione graduale e progressiva di quanto previsto dai modelli di intervento previsti per l'apertura dei centri di coordinamento, per l'attivazione delle strutture operative di Protezione Civile, e per l'organizzazione dei soccorsi. Quella che si viene pertanto più di frequente ad attivare in questo caso è un'unica fase, in cui si sviluppano contemporaneamente le attività di emergenza e le eventuali necessarie operazioni di soccorso.

Al manifestarsi dell'evento, qualora la sua estensione fosse tale da ritenere che sul territorio si possano creare situazioni di emergenza, si attiva quindi il sistema di Protezione Civile, come previsto dalle diverse articolazioni costituenti il Servizio Nazionale della Protezione Civile.

In caso di prolungata sospensione della fornitura di energia elettrica, dopo aver accertato presso l'azienda distributrice la durata prevista dell'evento, si dovrà provvedere all'analisi della situazione venutasi a creare o che potrebbe determinarsi a seguito del prolungarsi della



sospensione sul territorio per cogliere tempestivamente eventuali situazioni di necessità o di emergenza, in particolare per quanto attiene alle strutture sensibili (ospedali, case di riposo, centrali di sollevamento acque, nodi di telecomunicazioni, caserme, municipi e prefettura ed eventuali altri servizi essenziali).

Il Sistema Elettrico normalmente si trova in una condizione di funzionamento che è definita Normale, in quanto tutte le variabili elettriche che ne definiscono lo stato di funzionamento sono all'interno dei limiti predefiniti per ogni componente ed esiste una corrispondenza tra la domanda del carico e la produzione entro i margini di regolazione.

In tale condizione il sistema elettrico soddisfa il criterio N-1 di valutazione della sicurezza, cioè la mancanza di un singolo componente, come una linea, un trasformatore o una unità di produzione, non causa la violazione di nessuno dei limiti di funzionamento e il carico è comunque alimentato. Il sistema elettrico permane in tale stato finché non interviene un evento che ne causa l'evoluzione in un altro stato di funzionamento che può essere ancora uno stato normale, oppure Normale di Allarme.

Tra gli eventi possibili che potrebbero condurre a quest'ultimo stato si citano la perdita di gruppi di generazione e il fuori servizio di linee a 380 kV / 220 kV e stazioni elettriche. Nello stato Normale di Allarme non è più rispettato il criterio N-1 e possono sussistere alcune violazioni dei limiti di funzionamento degli impianti o del sistema elettrico.

Nel caso dell'accadimento di ulteriori eventi in rapida successione e non controllabili, l'evoluzione successiva potrebbe essere una situazione di Emergenza, condizione in cui sussiste anche una disalimentazione del carico più o meno estesa.

I sistemi di difesa del sistema elettrico nazionale permettono l'attuazione di tutte le azioni di controllo, automatiche o manuali, idonee a:

- mantenere in uno stato normale una condizione di funzionamento che sta per evolvere in uno stato di emergenza;
- riportare ad uno stato normale una condizione di funzionamento che sia già evoluta in uno stato di emergenza.

Inoltre, in funzione degli eventi, sono attivati dei sistemi di difesa con tempi di risposta idonei a riportare il sistema elettrico in sicurezza. Infatti, fenomeni ad evoluzione rapida richiedono interventi automatici, fenomeni ad evoluzione più lenta possono essere gestiti in maniera manuale e, infine, fenomeni previsti per giorni successivi richiedono interventi programmati. I sistemi di difesa possono classificarsi in base al momento di utilizzo in quanto possono attuare:

- a) azioni preventive alla situazione di emergenza (detta stato di emergenza, da non confondersi con lo Stato di emergenza previsto dal D.Lgs. 1/2018), attraverso la variazione del set point, il blocco dei variatori di rapporto dei trasformatori, il piano di distacchi a rotazione e i sistemi di distacco manuali;
- b) azioni di contenimento della situazione di emergenza (detta stato di emergenza, da non confondersi con lo Stato di emergenza previsto dal D.Lgs. 1/2018), per mezzo degli apparati antipendolanti, dei telescatti e dei distacchi automatici del carico per il mantenimento della connessione delle sezioni critiche;
- c) azioni repressive riguardo l'evoluzione verso la disalimentazione generalizzata, con l'alleggerimento automatico del carico in funzione della variazione della frequenza e per minima tensione e la formazione di isole di carico.

I sistemi di difesa si possono suddividere in base delle modalità di attuazione in:

- sistemi di difesa che si basano su azioni automatiche;
- sistemi di difesa che si basano su azioni manuali;

sistemi di difesa che si basano su azioni programmate (piano per i distacchi programmati a rotazione oraria).

7.1.1.3. Piano Salva blackout (PESSE)

Con Delibera del 6 Novembre 1979 il CIPE (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica) ha stabilito la predisposizione di un Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico nazionale avente l'obiettivo di attuare la disalimentazione a rotazione dei carichi al fine di fronteggiare situazioni di significativa e prolungata carenza energetica e di evitare interruzioni non controllate del servizio elettrico, che causerebbero un maggiore disagio sociale ed economico per la collettività.

Il Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE) è l'insieme dei provvedimenti adottati per la difesa del sistema elettrico nazionale e si basa su un calendario di interruzioni della fornitura su limitate aree del territorio da parte dei Gestori.

La pianificazione realizzata con il PESSE prevede che il Gestore attui la suddivisione di tutte le utenze, sia domestiche che industriali con linee non dedicate, in zone o "gruppi" identificabili, ad ognuna delle quali è riservato un cosiddetto "turno di rischio", ovvero un'interruzione della fornitura per un periodo temporale di durata predefinita, generalmente 1 ora e mezza alla volta per un massimo di tre ore giornaliere. Le zone non dovrebbero essere contigue, in modo da non privare della energia elettrica aree troppo vaste del territorio, soprattutto urbano.

In caso di necessità, il Gestore, assolti gli obblighi di avviso sanciti dal CIPE, provvederà alla disalimentazione delle linee elettriche alle utenze appartenenti ad una o più zone, negli orari corrispondenti al turno in cui esse sono inserite, con conseguente blackout indotto.

La fascia oraria di applicazione delle misure emergenziali sancite dal piano è legata al periodo dell'anno, ovvero è prevista dalle 7.30 alle 16.30 in inverno, dalle 9 alle 18 in estate.

Il compito di garantire la sicurezza della rete elettrica sul territorio nazionale è affidato al gestore della rete di trasmissione nazionale (TERNA spa) il quale opera in accordo con le aziende distributrici di energia elettrica sulla base delle direttive del Ministero dello Sviluppo Economico e dell'Autorità ARERA.

Il Piano è costituito da una serie di provvedimenti e direttive che definiscono le azioni da intraprendere per risolvere eventuali criticità del sistema elettrico e riportare lo stesso in condizioni di stabilità.

Ciò viene attuato sospendendo la fornitura di energia elettrica in modo selettivo e programmato ad una parte dei clienti.

In caso di problemi sulla rete elettrica di trasmissione nazionale, in particolare qualora la richiesta di energia da parte dei clienti sia superiore alla effettiva disponibilità, TERNA ordina alle aziende distributrici di energia elettrica l'applicazione del Piano per evitare blackout di proporzioni maggiori.

Il Piano coinvolge tutta l'utenza diffusa disalimentabile (clienti domestici e non domestici) mentre la grande utenza industriale (clienti alimentati in alta tensione o con linea dedicata in



media tensione) è asservita ad un altro sistema di difesa che è gestito direttamente dal gestore della rete (TERNA spa).

Alcune utenze, in relazione alle funzioni ad esse assegnate e/o ai servizi da esse erogati, sono considerate non disalimentabili e sono pertanto escluse dall'applicazione del Piano. Esse sono:

- utenze adibite a trazione ferroviaria (limitatamente alla sola trazione);
- porti e aeroporti di maggior importanza;
- servizi essenziali delle miniere;
- stazioni di pompaggio di gas metano;
- ospedali di maggior importanza.

Inoltre, non sono disalimentabili le utenze di clienti domestici in gravi condizioni di salute (come identificati dall' art. 3 della delibera ARG/elt n. 117/2008 dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas).

7.1.1.4. *Organizzazione del PESSE*

Il Piano si articola attraverso la definizione di un adeguato numero di turni di distacco della fornitura, a rotazione, della durata massima di 90 minuti ciascuno. Sono previsti 5 livelli di severità che prevedono il distacco crescente dei carichi elettrici, a seconda della gravità dell'emergenza. Il primo livello, l'unico utilizzato fino ad ora, prevede il distacco del 4,5% del carico totale della Regione per ciascun Distributore, percentuale riferita a ciascuna fascia oraria del Piano. A fronte di una ricerca per nome di via o piazza vengono presentate le alternative e/o per i numeri civici e ancora in seguito la tabella dei risultati con tutti i livelli di severità.

L'utenza verrà informata della probabilità di distacco dai media (giornali e televisione) il giorno prima di questa eventualità. Le utenze potranno essere disalimentate per un'ora e mezza senza ulteriori preavvisi.

In ogni caso tutte le linee elettriche, anche se momentaneamente disalimentate, possono essere rimesse in servizio senza preavviso: è necessario adottare di conseguenza le opportune precauzioni.

I clienti finali domestici in gravi condizioni di salute che hanno documentato l'utilizzo di apparecchiature elettromedicali necessarie per la loro esistenza in vita con le modalità previste dalle norme sul "bonus elettrico" (Decreto 28 dicembre 2007 del Ministro dello Sviluppo Economico e Delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas ARG/elt 117/08), sono di norma non interrompibili ai fini del PESSE. Questi clienti possono essere comunque distaccati, se ciò è indispensabile per attuare il PESSE, per il tempo strettamente necessario; in tale evenienza, riceveranno un preavviso personalizzato (art. 3 Delibera AEEG ARG/elt 117/08 e successive modifiche e integrazioni).

Ai fini delle operazioni di distacco, il PESSE prevede la "Condizione di Allerta", che è la "condizione in cui si individua, con preavviso giornaliero, una potenziale necessità di attivazione del Piano" e la "Condizione di Pre-Allerta", che è la "condizione in cui si individua, con preavviso settimanale, una potenziale necessità di attivazione del Piano".

Qualora fosse richiesto un distacco, nel rispetto della procedura, Terna comunicherebbe quindi ai distributori locali:

- entro le ore 15.00 del giorno precedente l'operazione, la conferma dello stato di pre-allerta per il giorno successivo;

- entro le ore 19.00 del giorno precedente l'operazione, la conferma dello stato di allerta per il giorno successivo;
- nella giornata di allerta Terna potrebbe comunicare al gestore locale l'effettivo ordine di distacco; se invece nella giornata prevista rientrassero le condizioni critiche, Terna comunicherebbe la cessazione dell'allerta.

In casi di emergenza/allarme imminente Terna può richiedere l'applicazione del Piano senza preavviso; in tal caso i distributori dovrebbero attivare i distacchi entro un tempo massimo di 30 minuti dal momento della richiesta da Terna. In funzione del livello di severità dell'emergenza verrebbe effettuato il distacco delle utenze appartenenti ai gruppi programmati per quel giorno e per quell'orario.

7.1.1.5. *Blackout di natura catastrofica*

Non sempre il sovraccarico o l'interruzione/limitazione delle forniture estere è un fattore determinante in un blackout: ci possono essere cause o concause di natura tecnica (guasti alle dorsali nazionali) o addirittura eventi catastrofici come terremoti o movimenti franosi importanti che potrebbero colpire le infrastrutture di grande distribuzione compromettendone le funzionalità.

Un tipo particolare di evento, più temibile a latitudini più elevate delle nostre, ma che potrebbe esserlo anche qui da noi, è la cosiddetta tempesta magnetica ovvero il verificarsi di “bolle” di plasma solare emesse dal Sole caratterizzate da particolare intensità elettromagnetica e capaci di oltrepassare il naturale schermo magnetico del nostro pianeta per arrivare con discreta potenza fino alla superficie.

I danni causati da questo “vento solare”, visibile nel ben noto fenomeno delle aurore, possono risultare deleteri per tutti quei dispositivi basati sul funzionamento elettrico, in particolare se esposti, come cavi elettrici ed antenne e di conseguenza sulle forniture di servizi in generale.

Un blackout di questo tipo, prevedibile solo con una decina di minuti di anticipo, non può essere risolto semplicemente eseguendo manovre nelle centrali di controllo. I danni risultano spesso molto gravi e necessitano di lunghe riparazioni sicuramente influenzate dalla mancanza di comunicazioni, sia via radio che via filo.

Per queste tipologie di interruzioni non risulta praticabile nessuna attività di previsione e prevenzione per cui l'attività di Protezione Civile può essere attuata solo in corso di evento.

7.1.1.6. *Rischio di interruzione della fornitura di energia*

Il rischio interruzione energia elettrica, definito come blackout, consiste nella totale assenza di tensione su parti più o meno estese della rete elettrica a seguito di disservizi che, per durata ed estensione, possono provocare danni e disagi all'utenza.

È un rischio di carattere antropico che, come specificato sotto, ha le seguenti caratteristiche di massima:

- può essere programmato o improvviso;
- può generarsi da cause connesse al sistema elettrico o può essere indotto da altri eventi;
- può a sua volta indurre altre tipologie di rischio, ad esempio di tipo idraulico se comporta un mancato funzionamento delle idrovore prolungato nel tempo.



Uno dei più importanti fattori di qualità del servizio di erogazione di energia elettrica è la continuità del servizio ovvero la mancanza di interruzioni nella fornitura dell'energia elettrica. Quest'ultima dovrebbe essere fornita con continuità, in quanto le interruzioni del servizio possono provocare danni e disagi ai clienti; tuttavia, non è possibile la mancanza assoluta di interruzioni.

Tale continuità è rapportata alla densità abitativa del territorio servito, suddivisa in:

- alta concentrazione per città con più di 50.000 abitanti;
- media concentrazione per centri di medie dimensioni con un numero di abitanti compresi tra 5.000 e 50.000;
- bassa concentrazione per piccoli paesi e nuclei di campagna con meno di 5.000 abitanti.

Qualora si verifichi una diminuzione improvvisa della tensione di alimentazione (detta valore efficace), ad un valore compreso tra il 90 e l'1% della tensione dichiarata, si parla di “buco di tensione”. Convenzionalmente la sua durata è compresa tra 10 ms e 1 minuto e il ripristino avviene solitamente dopo un breve periodo di tempo. Le variazioni di tensione che riducono la tensione stessa a meno dell'1% sono definite interruzioni.

Le interruzioni possono essere distinte in:

- interruzioni "con preavviso";
- interruzioni "senza preavviso".

Per quanto riguarda le interruzioni "con preavviso", dovute all'esecuzione di interventi e manovre programmati sulla rete di distribuzione in alta, media e bassa tensione l'ARERA, ha fissato alcuni obblighi di servizio a carico degli esercenti, stabilendo che:

- l'esercente avvisa i clienti interessati con un anticipo di almeno 72 ore e con modalità adeguate ad assicurare l'informazione dei medesimi clienti; il preavviso deve specificare la data, l'ora e il minuto di inizio e l'ora e il minuto di fine dell'interruzione, la data di comunicazione del preavviso stesso;
- i tempi di inizio e di fine dell'interruzione indicati nel preavviso devono essere rispettati, con una tolleranza di cinque minuti.

Con riferimento alle interruzioni "senza preavviso" vengono classificate in relazione alla loro durata:

- lunghe (durata maggiore di tre minuti);
- brevi (durata compresa tra un secondo e tre minuti);
- transitorie (durata minore di un secondo).

L'interruzione o disalimentazione costituisce un incidente rilevante se il livello di energia che non viene servita è superiore a 250 MWh.

Ogni impresa distributrice è tenuta a predisporre e a mantenere costantemente aggiornato un registro delle interruzioni, nel quale devono essere annotate le principali informazioni riguardanti ogni interruzione, come ad esempio il momento di inizio, la durata e il numero di clienti coinvolti. Inoltre, ciascuna impresa è tenuta anche a registrare l'origine e le cause delle interruzioni, distinguendo tra cause di forza maggiore (che comprendono eventi naturali eccezionali), cause esterne (eventi provocati da terzi o da utenti, atti di autorità pubblica) e altre cause.

7.1.1.7. Valutazione della pericolosità

Per valutare la pericolosità che accadano interruzioni di energia elettrica è necessario considerare in primo luogo quale tipo di rete è interessata dall'interruzione: rete AAT a 380 kV; rete AAT a 220 kV; rete AT a 132 – 150 kV; reti estere interconnesse; altre reti.

Quali sono le cause:

cause di insufficienza di sistema con l'intervento dei sistemi di difesa ovvero l'applicazione del Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico ovvero PESSE. Se tali cause sono dovute a perturbazioni con origine sulla rete interconnessa europea, viene applicato il PESSE con preavviso; se l'insufficienza riguarda i gruppi di generazione o la capacità di interconnessione e di trasmissione, allora viene applicato il PESSE in tempo reale;

- cause di forza maggiore, per eventi naturali eccezionali;
- cause esterne per perturbazioni provocate dagli utenti o per eventi generati da terzi (es. danneggiamenti accidentali, sabotaggi, attacchi intenzionali, interruzioni su ordine di pubblica autorità come in caso di incendi);
- altre cause.

7.1.1.8. Valutazione della vulnerabilità

Per valutare quali sono le conseguenze di un'interruzione di energia elettrica, in tal caso si intende come evento improvviso, è necessario considerare diversi fattori relativi al territorio interessato:

- l'estensione territoriale;
- le tipologie di utenze coinvolte;
- la durata temporale;
- quando si verifica, ovvero, se l'evento accade di giorno o di notte, d'estate o d'inverno.

Le problematiche, infatti, sono diverse al variare dei fattori menzionati: con una notevole estensione territoriale sono, solitamente, coinvolte numerose utenze di cui è opportuno conoscere la tipologia (utenze domestiche, attività commerciali, servizi di tipo sanitario, ecc.), al pari, se l'estensione è ridotta, ma interessa edifici “sensibili” quali ad esempio case di riposo ed ospedali, le criticità sono complesse e necessitano di interventi prioritari; inoltre, se l'interruzione di energia elettrica ha una breve durata comporta disagi e difficoltà ben più limitate rispetto ad un persistere, anche per più giorni, di tali condizioni creando danni non solo di tipo economico.

Anche il periodo in cui può verificarsi l'evento implica conseguenze diverse, basti pensare alla richiesta di energia elettrica nell'arco della giornata: sicuramente minore durante la notte rispetto al giorno; così pure durante l'anno: d'estate è opportuno tener conto dei flussi turistici, quindi un maggior numero di persone che possono essere coinvolte, e la necessità di condizionare gli ambienti, così come d'inverno l'esigenza di riscaldamento.

Considerando le tipologie di strutture che possono essere implicate in emergenze dettate dal rischio in esame, gli edifici ed opere infrastrutturali con destinazione d'uso di interesse strategico possono essere classificate nei seguenti gruppi.

Edifici strategici finalizzati a:

- enti territoriali di Protezione Civile (es. uffici di Protezione Civile provinciali o di Città Metropolitana, comunali, sedi di C.C.S., C.O.M., C.O.C.);
- rimessaggio mezzi, attrezzature e materiali (es. magazzini) ad uso in particolare dei servizi di emergenza;
- strutture ad uso sanitario, pubbliche e private dotate di pronto soccorso (es. ospedali);



- sedi amministrative provinciali, comunali ospitanti Consiglio, Giunta, Presidente/Sindaco, polizia municipale, anagrafe, uffici tecnici di edilizia pubblica e urbanistica;
- Prefettura.

Opere infrastrutturali strategiche:

- stazioni ferroviarie e linee ferroviarie di competenza regionale;
- stazioni di autobus, tramvie, filobus, taxi e metropolitane incluse in centri abitati di almeno 10.000 abitanti;
- aeroporti ed eliporti di competenza regionale;
- strade e relative opere d'arte, di competenza regionale, considerate "strategiche" nei piani di emergenza provinciali e comunali;
- opere di presa, regolazione e adduzione degli acquedotti fino alle dorsali cittadine;
- produzione, regolazione, trasporto e distribuzione di energia elettrica fino ad impianti di media tensione;
- produzione, regolazione, trasporto e distribuzione di materiali combustibili fino alle dorsali cittadine;
- servizi di comunicazione pubblica a diffusione nazionale e locale (radio, telefonia fissa e mobile e televisione);
- rimessaggio mezzi e attrezzature di base di cui alle attività precedenti.

Edifici rilevanti:

- asili e scuole di ogni ordine e grado, pubbliche e private;
- stadi, palazzetti dello sport e palestre;
- altre strutture pubbliche e private di cui al comparto sanitario (AULSS), socio-sanitarie e socio-assistenziali non rientranti in quelle suddette (comprese case per anziani e disabili);
- edifici ad uso pubblico di dimensioni significative e soggette a grande affollamento;
- centri commerciali, grandi magazzini e mercati coperti con superficie superiore o uguale a 5.000 mq;
- musei, biblioteche e sale espositive con superfici superiori o uguali a 1.000 mq e non soggette a vincoli monumentali;
- sale ad uso pubblico per spettacoli, convegni e manifestazioni con capienza superiore a 100 unità;
- sedi centrali di Banche, Operatori finanziari e uffici postali;
- industrie con personale impiegato superiore a 100 unità o di rilevanza in relazione alla pericolosità degli impianti e delle sostanze lavorate;
- attività di tipo alberghiero con capienza superiore o uguale a 100 unità;
- chiese e locali di culto;
- rimessaggio mezzi e attrezzature di base di cui alle attività precedenti.

Opere infrastrutturali rilevanti:

- collegamenti tra capoluoghi di provincia e comuni e tra comuni e frazioni, inclusi ponti e sottopassi.

Strutture sensibili:

- depositi di farmaci con attività di distribuzione all'ingrosso a livello provinciale;
- depositi di alimenti con attività di distribuzione all'ingrosso a livello provinciale;
- case circondariali;
- strutture militari e attività annesse,

- arterie o intersezioni viarie o ferroviarie la cui interruzione determina pesanti riflessi sulla viabilità;
- impianti di depurazione;
- discariche ed attività di smistamento rifiuti;
- cimiteri.

Unità 7.1.2. Scenario di rischio

7.1.2.1. Modalità di dispiegamento del blackout

In base alle cause di origine, gli eventi di blackout possono essere distinti in due possibili situazioni generali, su cui è stato costituito lo scenario di attivazione. La descrizione parametrica è riportata in

Tabella 50. Scenario di blackout per distacchi programmati del gestore nazionale (evento con preavviso)

Area	Periodo	Livello di rischio
Localizzata	Breve	R1
Localizzata	Lungo	R1
Diffusa	Breve	R1
Diffusa	Lungo	R2

Tabella 51. Scenario di blackout dovuto a situazioni accidentali ed incidentali (evento imprevedibile: raggruppa i casi indotti da altri eventi calamitosi, quelli causati da incidenti alla rete di trasporto o alle centrali di distribuzione e per consumi eccezionali di energia)

Area	Vulnerabilità	Periodo	Livello di rischio
Localizzata	Bassa	Definito	R1
Localizzata	Alta	Definito	R2
Diffusa	Qualsiasi	Indefinito	R3

Lo scenario di rischio per il black out, nell'impossibilità oggettiva di prevedere le modalità di sviluppo di un evento ipotetico, sia in termini di estensione che di durata consiste nell'indicare gli edifici in ordine di tempo di ripristino delle forniture stabilendo un livello di priorità in funzione delle necessità oggettive (strutture sanitarie e case di riposo con assenza di generatori o con autonomie limitate degli stessi, edifici privati dove le persone necessitano attrezzature elettriche per curare particolari patologie, ecc.).

Seguendo tale logica, a livello metropolitano, sono state individuate e classificate in ordine alla priorità:

1. ripristino prioritario (<3 ore) le seguenti strutture:

- Uffici di Protezione Civile;
- Pronto Soccorso;
- Sedi Amministrative;
- Case di Cura;

2. ripristino normale (tra le 3 e le 6 ore): tutte le aree residenziali dei Comuni del territorio metropolitano;

3. ripristino differito (tra le 6 e le 12 ore): tutte le aree produttive dei Comuni del territorio metropolitano.



La segnalazione degli elementi e dei livelli di priorità a livello locale viene demandata ai singoli Comuni nell'ambito dei rispettivi strumenti di pianificazione.

Unità 7.1.3. Attività di previsione e prevenzione

7.1.3.1. Protocollo d'Intesa per la protezione e il monitoraggio delle Infrastrutture Critiche tra Regione Lombardia e gli Enti Gestori delle Infrastrutture Critiche nel territorio lombardo, Tavolo Tecnico Tematico "Blackout Elettrico Significativo"

Si tratta delle attività del protocollo d'intesa per la protezione e il monitoraggio delle Infrastrutture Critiche tra Regione Lombardia e gli Enti Gestori delle Infrastrutture Critiche nel territorio lombardo, sottoscritto il 14 dicembre 2010 con alcuni operatori delle principali Infrastrutture Critiche (IC) nei settori trasporti ed energia. In tale ambito, è stato attivato per il 2012 un Tavolo Tecnico Tematico che si è posto come obiettivo di Indagare le interdipendenze tra IC, le vulnerabilità e la resilienza del sistema IC con particolare attenzione ad alcuni nodi critici regionali.

Sono stati Individuati tre scenari base, che tengano conto in modo paradigmatico dei parametri fondamentali per definire un pacchetto di informazioni utili alla gestione di un evento di blackout. I parametri considerati rilevanti sono l'estensione geografica, la durata temporale e la tipologia del guasto.

Gli scenari identificati sono:

1. Blackout locale cittadino (parametro: estensione geografica), guasto sulla rete di trasmissione senza distruzione di componenti (parametro: tipologia guasto), tempo di valutazione 1 ora e tempo di ripristino 6 ore (parametro: durata temporale)
2. Blackout locale cittadino (parametro: estensione geografica), azione intenzionale sulla rete di distribuzione con distruzione di componenti (parametro: tipologia guasto), tempo di valutazione 4 ore e tempo di ripristino 24-48 ore (parametro: durata temporale)
3. Blackout nazionale (parametro: estensione geografica), errore di gestione della rete di trasmissione (parametro: tipologia guasto), tempo di valutazione 1 ora e tempo di ripristino 12 ore (parametro: durata temporale)

Unità 7.1.4. Misure di autoprotezione

7.1.4.1. Indicazioni di carattere generale

- Informarsi acquisendo la consapevolezza che il blackout elettrico può generare effetti a cascata su servizi essenziali quali i (trasporti, le telecomunicazioni, i servizi a rete, la sanità,
- Chiedere al proprio Comune le procedure previste dal Piano di Protezione Civile e le modalità di informazione alla popolazione.
- Attenersi alle indicazioni delle Autorità e dei gestori dei servizi.

7.1.4.2. Comportamenti da tenere in tempo ordinario

- Informarsi sulle criticità conseguenti all'interruzione della fornitura di energia elettrica.
- Organizzare un kit di emergenza con torce elettriche, *power bank* una radio portatile a batteria

- Nel caso si debba garantire la continuità a dispositivi critici (di tipo elettromedicale, informatico, professionale), dotarsi di adeguati gruppi di continuità o di un piccolo generatore;
- verificare attentamente i meccanismi di sblocco e apertura manuale di cancelli o portoni automatizzati;
- Prestare particolare attenzione alle esigenze di persone fragili o comunque dipendenti da dispositivi.

7.1.4.3. Comportamenti da adottare in corso di evento

- Mantenere la calma e limitare gli spostamenti non necessari;
- utilizzare torce e illuminazione di emergenza; evitare l'uso di candele o fiamme libere;
- utilizzare i telefoni cellulari solo per reali necessità, per non sovraccaricare le reti;
- seguire le comunicazioni ufficiali tramite radio o altri canali disponibili;
- considerare la possibilità e prestare attenzione ad eventuali casi di ascensori bloccati, semafori non funzionanti, sistemi di accesso e sicurezza disattivati;
- non utilizzare generatori o dispositivi a combustione in ambienti chiusi;
- non improvvisare collegamenti elettrici;
- non ostacolare i mezzi di soccorso.

7.1.4.4. Comportamenti da adottare nel periodo successivo all'evento Dopo l'evento

- Riattivare progressivamente gli impianti elettrici.
- Verificare il corretto funzionamento degli elettrodomestici.
- Segnalare eventuali danni o anomalie al gestore del servizio.
- Prestare attenzione a eventuali ripristini parziali o intermittenti della fornitura.

Tema 7.2. MODELLO DI INTERVENTO

Unità 7.2.1. Ruoli e responsabilità

7.2.1.1. Premessa

In caso di prolungata sospensione della fornitura di energia elettrica, dopo aver accertato presso l'azienda distributrice la durata prevista dell'evento, si dovrà provvedere all'analisi della situazione venutasi a creare o che potrebbe determinarsi a seguito del prolungarsi della sospensione sul territorio comunale/intercomunale per cogliere tempestivamente eventuali situazioni di emergenza, in particolare per quanto attiene alle strutture sensibili (ospedali, case di riposo, centrali di sollevamento acque, ecc.).

Il rischio di interruzione delle forniture di acqua potabile nel territorio milanese è strettamente correlato alla disponibilità di energia elettrica.

7.2.1.2. Ruolo e compiti di Prefettura di Milano

Il Prefetto concorre, insieme alle diverse componenti del Servizio nazionale di Protezione Civile e in raccordo con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri e con il Ministero dell'interno, ad assicurare la tutela della integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali.

Al verificarsi di un evento, più o meno grave sul territorio di CMM, il Prefetto garantisce il tempestivo avvio dei primi soccorsi, adottando i provvedimenti urgenti ed assicurando l'impiego delle forze operative per la gestione dell'emergenza, con particolare riguardo ai Vigili del Fuoco e alle Forze dell'Ordine. Quando la situazione è più complessa e richiede interventi coordinati delle diverse componenti del sistema di Protezione Civile, a livello provinciale viene attivato, presso la Prefettura - UTG, il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), quale struttura provvisoria per il tempo dell'emergenza, con funzioni di raccordo ed armonizzazione delle misure che fanno capo ad amministrazioni ed enti diversi.

Il CCS, di norma, si riunisce presso la Sala Operativa provinciale prefettizia dove affluiscono tutti i dati e le informazioni relative all'evento calamitoso. I cittadini possono contribuire segnalando le notizie di cui sono a conoscenza alla stessa Sala Operativa.

In relazione alle esigenze concrete, sempre con finalità gestionali, il Prefetto può anche attivare uno o più Centri Operativi Misti (COM), di livello comunale o intercomunale. Applicando il principio della sussidiarietà e collaborazione e considerato che gli interventi di Protezione Civile richiedono l'apporto di diverse componenti di livello statale, regionale, metropolitano, comunale ed anche dei privati, il Prefetto svolge un fondamentale "ruolo di cerniera", con funzioni di impulso e di garanzia della presenza dello Stato sul territorio.

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, Prefettura di Milano-UTG attua di massima le seguenti azioni:



In fase di prevenzione

- collabora con Regione Lombardia, CMM e con i Comuni nell'attività di pianificazione di emergenza generale e specifica per tipologia di rischio;
- supporta gli enti locali nelle rispettive pianificazioni di emergenza e nell'organizzazione delle strutture di Protezione Civile;
- attua iniziative di formazione ed informazione in materia di protezione e difesa civile e di educazione alla sicurezza;
- collabora nell'organizzazione e nell'effettuazione di esercitazioni/simulazioni di Protezione Civile.

In corso di evento:

- attiva, dirige e coordina a livello metropolitano gli interventi di tutte le strutture operative tecniche e sanitarie addette al soccorso;
- presiede, per le finalità di cui sopra, il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), se istituito, presso la Prefettura;
- per le finalità di cui sopra, può attivare in sede locale il Centro Operativo Misto (C.O.M.);
- dispone la chiusura di strade statali o provinciali, ovvero delle autostrade;
- dispone la sospensione dei trasporti pubblici (compreso quello ferroviario);
- tiene costantemente informati dell'andamento dell'evento: Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, Ministero dell'Interno, Ministero della transizione ecologica, Ministero sviluppo economico, Regione Lombardia, Città metropolitana di Milano, Comuni interessati;
- in accordo con il Sindaco del comune o dei comuni coinvolti, dirama comunicati stampa/radio per informare la popolazione in ordine alla natura dell'evento, agli interventi effettuati e a quelli da effettuare.

7.2.1.3. Ruolo e compiti di CMM

Il Sindaco di CMM è Autorità metropolitana di Protezione Civile ai sensi della D.lgs 1/18 e collabora con il Prefetto nella gestione dell'emergenza, partecipa, con propri rappresentanti, al Centro Operativo Misto e al Centro Coordinamento Soccorsi, se costituiti.

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, CMM attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- redige il Piano di Protezione Civile di CMM inserendovi, sulla base degli scenari di rischio, la pianificazione di emergenza per il rischio blackout elettrici e dei servizi essenziali;
- fornisce a Regione, Prefettura e ai Comuni il supporto tecnico per le attività di prevenzione dei rischi;
- fornisce ai Comuni assistenza nella redazione del piano comunale di Protezione Civile e nell'organizzazione delle attività del volontariato (gruppo comunale/intercomunale);
- fornisce a Regione, Prefettura e ai Comuni assistenza nell'organizzazione e realizzazione delle attività informative, formative e addestrative in materia di Protezione Civile.

In corso di evento:

- allerta/attiva il Servizio di Protezione Civile per le attività di competenza e per l'eventuale attivazione dell'Unità di Crisi Provinciale di Protezione Civile;
- allerta/attiva la Polizia metropolitana per gli interventi di competenza e a supporto delle altre Forze di Polizia;

- allerta/attiva personale del settore Infrastrutture e Mobilità per gli interventi sulla viabilità di competenza metropolitana;
- allerta/attiva personale del Settore Ambiente per gli interventi di competenza;
- allerta/attiva, se richieste, gli ETS iscritti nella Sezione Provinciale dell'Albo Regionale del volontariato di Protezione Civile della Regione Lombardia;
- fornisce a Regione e Prefettura il supporto tecnico in caso di attivazione dell'Unità di Crisi regionale e/o del C.C.S., ovvero del C.O.M.

7.2.1.4. *Ruolo e compiti di Regione Lombardia*

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, Regione Lombardia attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- definisce gli indirizzi e principi direttivi in materia di Protezione Civile a cui devono attenersi gli enti locali;
- garantisce lo studio, censimento e identificazione dei rischi sul territorio regionale attraverso l'organizzazione, il coordinamento e la cura dell'attuazione, all'interno del territorio regionale, delle attività di protezione civile volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi;
- realizza sistemi di monitoraggio per la rilevazione e il controllo dei fenomeni naturali o connessi con l'attività dell'uomo;
- redige, anche sulla base delle risultanze dei Piani di Protezione Civile di CMM, il Piano regionale di Protezione Civile al fine della tutela del territorio e delle popolazioni dai pericoli e dai danni derivanti da eventi calamitosi;
- coordina le attività del "Gruppo Infrastrutture Critiche" di cui alla Direttiva Europea 2008/114/EC, l.r. 22/05/2004 n. 16;
- diffonde la cultura di Protezione Civile attraverso l'attività informativa e formativa in materia.

In corso di evento:

- coordina le strutture tecniche dell'amministrazione regionale, di enti e amministrazioni, anche diverse da quella regionale, se con essa convenzionate, per l'attuazione degli interventi urgenti;
- ricevuta la segnalazione dalla Prefettura o da altra fonte accreditata, accerta, tramite il personale H24 della Sala Operativa Regionale, l'entità dell'evento e la possibile previsione di estensione dei fenomeni in corso attraverso contatti diretti con l'Ente Gestore, la Prefettura, i Vigili del Fuoco, ARPA, la SOREU 118 e con le strutture operative competenti;
- attiva, se necessario, l'Unità di Crisi Regionale per il coordinamento di tutte le strutture regionali, nell'ambito della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile;
- fornisce supporto alle strutture che intervengono nell'emergenza e ai Sindaci, anche con l'attivazione della Colonna Mobile Regionale di Protezione Civile;
- garantisce il coordinamento dell'attività di Protezione Civile in collaborazione con la DG Welfare, con l'Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU - AAT 118), con ARPA e con il sistema delle ATS competenti per la tutela della salute della popolazione e degli interventi di tipo igienico sanitario da porre in atto;
- mette a disposizione i propri tecnici, sia sul campo sia presso la sala operativa regionale, per il rilievo dei danni, la valutazione del rischio residuo e indotto, le attività di emergenza richieste;
- mantiene il costante collegamento con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, le Prefetture, le strutture statali, gli Enti locali presenti sul territorio regionale;



- garantisce il costante collegamento con le Strutture di Protezione Civile della CMM.

Se l'evento in atto, per dimensioni e gravità lo giustifica, il Presidente della Giunta regionale può decretare lo stato di crisi (art. 8 della l.r. n. 16/2004) e conseguentemente richiedere al Governo la dichiarazione formale dello Stato di emergenza, con la conseguente messa in atto di misure straordinarie per il superamento dell'emergenza.

7.2.1.5. *Ruolo e compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco*

I Vigili del Fuoco costituiscono la struttura operativa del servizio tecnico urgente che interviene per il soccorso alla popolazione e per ogni altra operazione mirata a contenere i fenomeni incidentali che possono minacciare la pubblica incolumità, il patrimonio pubblico e privato.

Il Comandante Provinciale o il funzionario più alto in grado assume la direzione dell'intervento.

Appena giunti sul luogo in cui si sono manifestati gli effetti dell'evento costituiscono, insieme ad AREU, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA, e ATS, il Posto di Comando Avanzato (PCA), di cui assumono il coordinamento.

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, i Vigili del Fuoco attuano di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- collaborano con Regione Lombardia, Prefettura-UTG, CMM e con i Comuni nell'attività di pianificazione di emergenza generale e specifica per tipologia di rischio;
- promuovono e realizzano iniziative di formazione ed informazione in materia di Protezione Civile e di educazione alla sicurezza;
- collaborano nell'organizzazione e nell'effettuazione di esercitazioni/simulazioni di Protezione Civile.

In corso di evento

- intervengono prontamente in caso di incidente;
- si raccordano con i tecnici dell'Ente gestore del servizio;
- istituiscono il Posto di Comando Avanzato (PCA);
- forniscono indicazioni di carattere tecnico-operativo alle Autorità, Enti e Istituzioni di Protezione Civile;
- forniscono alla Prefettura tempestivi e dettagliati rapporti informativi in merito alla situazione in atto e agli interventi effettuati e ad eventuali sviluppi nel breve medio termine;
- supportano l'Autorità locale e quella provinciale di Protezione Civile nella scelta delle misure ritenute più idonee per la tutela della pubblica incolumità;
- partecipano alle attività del C.C.S. e/o del C.O.M., se istituiti.

7.2.1.6. *Ruolo e compiti delle Forze dell'Ordine*

Le Forze dell'Ordine (Polizia di Stato, Polizia Stradale, Carabinieri, Guardia di Finanza) collaborano insieme ai VV.F., AREU, Polizia Locale, ARPA, e ATS all'istituzione del Posto di Comando Avanzato (PCA).

I Carabinieri e la Polizia di Stato concorrono nelle operazioni di soccorso e di informazione alla popolazione, di mantenimento dell'ordine pubblico e di controllo del traffico veicolare.

Di norma, quando l'evento sia occorso nel capoluogo, ovvero in un comune sede di un Commissariato di P.S., gli interventi di Protezione Civile demandati alle Forze di Polizia vengono svolti sotto la direzione ed il coordinamento tecnico-operativo del funzionario della Polizia di Stato più alto in grado.

Nelle altre sedi, salvo l'arrivo di un funzionario di P.S. appositamente designato, la direzione ed il coordinamento tecnico-operativo dei servizi di cui sopra sono assicurati dal Comandante della Compagnia o della Stazione dei Carabinieri competente per territorio. Il coordinamento tecnico si estende, in caso di necessità, anche alla Polizia Locale.

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, le Forze dell'Ordine attuano di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- partecipano alle attività di pianificazione dell'emergenza fornendo adeguate proposte soprattutto in relazione alle attività per la messa in sicurezza della popolazione e alla viabilità stradale.

In corso di evento

- intervengono prontamente in caso di incidente;
- si raccordano con i tecnici dell'Ente gestore dei servizi;
- collaborano con i VV.F. per la costituzione del PCA;
- forniscono indicazioni di carattere tecnico-operativo alle Autorità, Enti e Istituzioni di Protezione Civile, supportando l'Autorità locale di Protezione Civile nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità;
- forniscono a Prefettura tempestivi e dettagliati rapporti informativi in merito alla situazione in atto, e agli interventi effettuati e ad eventuali sviluppi nel breve medio termine;
- collaborano nelle attività di allertamento ed evacuazione della popolazione e loro messa in sicurezza;
- effettuano, se necessario, interventi di primo soccorso ovvero supportano l'attività degli altri Organi preposti nello specifico settore;
- effettuano servizi antisciacallaggio nelle aree eventualmente evacuate;
- partecipano alle attività del C.C.S. e/o del C.O.M. se istituiti.

7.2.1.7. *Ruolo e compiti di AREU*

Compito primario dell'Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU) è il coordinamento della componente sanitaria, il primo soccorso alle persone eventualmente coinvolte nell'incidente, nonché la loro stabilizzazione e trattamento ed in ultima fase il trasporto presso le strutture ospedaliere più idonee.

L'attività del servizio sanitario di urgenza emergenza - AREU è coordinata da un'apposita Centrale Operativa.

La Centrale Operativa accoglie tutte le richieste di soccorso sanitario e coordina tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento, in genere provinciale.

AREU, alla notizia dell'evento incidentale, dispone l'invio di personale e mezzi di soccorso; insieme a VV.F., Forze dell'Ordine, Polizia Locale, ARPA, e ATS costituisce il Posto di Comando Avanzato (PCA).

Per le attività d'emergenza AREU si avvale sia di mezzi e risorse proprie sia di quelli messi a disposizione da Associazioni/Enti convenzionati.

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, AREU attuano di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- l'AREU concorre, a mezzo del proprio rappresentante, alle attività pianificatorie e di prevenzione in materia di Protezione Civile;
- stabilisce precise procedure per l'interfaccia con gli altri enti (VV.F., Prefettura, Regione, Provincia);
- predispone e realizza attività di informazione/formazione del personale di soccorso sanitario.

In corso di evento

- ricevuta notizia dell'evento dispone l'invio di personale e mezzi di soccorso se richiesti;
- collabora con i VV.F. per la costituzione del PCA;
- informa le altre strutture tecniche ed amministrative competenti (VV.F., Prefettura, Forze dell'Ordine, ATS, ecc ...);
- sul luogo di intervento si coordina con le altre forze intervenute, in particolare con i VV.F. e i tecnici dell'Ente gestore dei servizi nelle prime fasi, per la delimitazione delle aree di soccorso;
- allerta, se necessario, tutte le strutture ospedaliere ritenute necessarie per l'ospedalizzazione dei feriti;
- se costituito, invia un proprio Rappresentante presso il C.O.M. e/o presso il C.C.S..

7.2.1.8. Ruolo e compiti delle ATS in collaborazione con ARPA

In fase di prevenzione

- Mantenimento elenco soggetti possessori di apparecchiature salvavita da condividere con i Distributori locali.

In corso di evento

- intervengono prontamente in caso di incidente, se richiesto;
- collaborano con i VV.F. per la costituzione del PCA;
- effettua una prima stima e valutazione dell'entità, dell'estensione della criticità e del danno, in stretta collaborazione con i VV.F., ARPA e i tecnici dell'Ente gestore dei servizi;
- supporta il Sindaco, la Prefettura e gli Organi di Protezione Civile proponendo provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, gestione rifiuti, ricoveri animali, ecc...) e di tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione, azioni comportamentali, ecc...);
- collabora con il AREU per coordinamento delle attività di primo soccorso e di assistenza sanitaria.

7.2.1.9. Ruolo e compiti del Sindaco del Comune

Il Sindaco è l'Autorità locale di Protezione Civile, ai sensi della normativa vigente. Al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari.

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, il Sindaco attua di massima le seguenti azioni:

in fase di prevenzione

- provvede, in ambito comunale, alle attività di previsione e agli interventi di prevenzione dei rischi, contemplati dal programma metropolitano e regionale di previsione e prevenzione dei rischi;
- effettua il censimento degli elementi vulnerabili e delle risorse sul territorio;
- predispone il Piano comunale di Protezione Civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla normativa vigente;
- acquisisce tutte le informazioni e indicazioni in merito all'allertamento e alle zone maggiormente critiche del territorio comunale;
- si dota, anche attraverso forme associative, di una struttura di Protezione Civile. Tale struttura interviene, in particolare, per fronteggiare gli eventi di livello comunale e per assicurare la necessaria collaborazione alle operazioni di soccorso coordinate dalle competenti Autorità di Protezione Civile;
- per le medesime finalità i Comuni possono promuovere la formazione di un gruppo comunale di volontari di Protezione Civile, anche attraverso il convenzionamento con uno o più ETS di Protezione Civile presenti sul territorio.

In corso di evento

- al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco quale Autorità comunale di Protezione Civile, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari, anche avvalendosi degli ETS operanti a livello comunale o intercomunale, dandone immediata comunicazione alla Prefettura, alla CMM e alla Regione;
- convoca e attiva le funzioni di supporto previste nel piano comunale di Protezione Civile presso il Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- attiva, in relazione con quanto contenuto nel piano comunale di Protezione Civile, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi necessari per fronteggiare l'emergenza;
- allerta la popolazione, le aziende, le strutture pubbliche ubicate in aree a rischio in ordine agli eventi in atto;
- al Sindaco è conferita dalla legge la potestà di adozione delle ordinanze contingibili e urgenti necessarie per tutelare l'incolumità dei cittadini, nonché gli altri provvedimenti previsti dalla legislazione di settore (requisizioni e occupazioni di urgenza, potabilità delle acque, forme speciali di smaltimento rifiuti, ecc.);
- dispone affinché tutta la struttura comunale di Protezione Civile cooperi con le altre strutture operative;
- si rapporta in modo tempestivo e sistematico con gli altri Organi di Protezione Civile (Prefettura, VV.F., AREU, Forze dell'Ordine, CMM, Regione) chiedendo, se del caso, l'attivazione di altre forze operative.

7.2.1.10. Ruolo e compiti della Polizia Locale

La Polizia Locale rappresenta il “braccio operativo” della struttura comunale di Protezione Civile, in particolare del Sindaco. Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, la Polizia Locale attua di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione



- collabora alla stesura del piano comunale di Protezione Civile e alle attività di informazione preventiva alla popolazione in merito alle tipologie di rischio presenti nel territorio;
- collabora alle attività di controllo e monitoraggio del territorio al fine di individuare fattori di potenziale rischio per la pubblica incolumità.

In corso di evento

- effettua, in collaborazione con le Autorità di Protezione Civile, i primi interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità (transennamenti, idonea segnaletica stradale, regolamentazione degli accessi alle aree a rischio, ecc...);
- collabora con i VV.F. e con i tecnici dell'Ente gestore dei servizi per la costituzione del PCA;
- coopera nelle operazioni di soccorso;
- effettua e/o vigila sulle operazioni di evacuazione della popolazione;
- fornisce indicazioni di carattere tecnico-operativo alle Autorità, Enti e Istituzioni di Protezione Civile, supportando l'Autorità locale di Protezione Civile nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità.

7.2.1.11. Ruolo e compiti degli ETS di Protezione Civile

Le Autorità competenti, in conformità alle leggi vigenti che regolano l'impiego degli ETS, possono avvalersi dell'operato degli ETS di Protezione Civile anche per le attività legate al rischio blackout. Con riferimento a tali tipologie di rischio, gli ETS attuano di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- forniscono un servizio complementare nelle attività di previsione, prevenzione e di pianificazione in materia di Protezione Civile;
- forniscono un servizio complementare di tutela e salvaguardia della pubblica e privata incolumità segnalando immediatamente ogni eventuale situazione di emergenza o comunque pericolo;
- forniscono un servizio complementare di monitoraggio del territorio ed in particolare di tutte le zone soggette a rischio;
- collaborano all'elaborazione degli scenari di rischio e alla stesura ed all'aggiornamento dei Piani di Protezione Civile;
- promuovono ed attivano corsi di formazione e qualificazione in tema di Protezione Civile, nonché collaborano nell'organizzare convegni, incontri e seminari di studio in tema di Protezione Civile;
- concorrono alla creazione di una cultura di Protezione Civile e di volontariato a tutti i livelli, in tutte le fasce sociali e soprattutto nelle scuole di ogni ordine e grado.

In corso di evento

- intervengono, se richiesti, nelle attività di soccorso alla popolazione, coordinandosi con le competenti Autorità di Protezione Civile;
- rendono disponibili uomini, mezzi e attrezzature alle competenti Autorità per fornire, in condizioni di sicurezza, assistenza alla popolazione o ai soccorritori;
- mantengono un costante collegamento con CMM e con le forze operative in campo;
- contribuiscono alla composizione della colonna mobile di CMM di Protezione Civile;
- contribuiscono, coordinandosi con le competenti Autorità di Protezione Civile, al superamento delle fasi di emergenza ed al conseguente rientro alla situazione di normalità.

7.2.1.12. Ruolo e compiti dei Gestori di Servizi Essenziali: Sale Controllo di Terna S.p.A.

La supervisione e il controllo in tempo reale del sistema elettrico italiano è attuata in maniera continuativa per mezzo di una struttura gerarchica costituita da un Centro Nazionale di Controllo, con sede a Roma, e 8 Centri di Ripartizione dislocati territorialmente con aree di competenza regionali e sovra-regionali. Uno di questi centri di ripartizione è dedicato al controllo della rete elettrica della Lombardia, la più estesa e con la maggiore richiesta di energia in Italia.

I centri di ripartizione effettuano la supervisione del sistema elettrico ed il controllo della rete ad alta tensione ai livelli di: 380, 220, 150, 132 kV, ognuno per la propria area di competenza, secondo delle strategie predefinite tendenti all'economia e alla continuità del servizio elettrico.

Le manovre e gli assetti della rete ai livelli 380 e 220 kV, insieme alla gestione delle grandi centrali di produzione, sono definiti dal Centro Nazionale di Controllo, in collaborazione con le Sale Controllo dei Centri di Ripartizione. Queste ultime effettuano in autonomia manovre e assetti della rete a 150-132 kV.

Inoltre, i Centri di Ripartizione eseguono una gestione in sicurezza della rete elettrica di trasmissione intervenendo in tempo reale per il ripristino del servizio elettrico in seguito a guasti o a perturbazioni del sistema elettrico. Con questo obiettivo si interfacciano con le altre Sale Controllo di Terna, per la teleconduzione da remoto delle stazioni elettriche, e si coordinano con le Sale Controllo delle aziende di distribuzione e con i grandi Utenti Industriali connessi alla rete ad alta tensione. Infine, pianificano le azioni per ottenere il miglior livello della qualità del servizio elettrico, agendo in tempo reale sui sistemi di regolazione della tensione e della frequenza della rete ad alta tensione.

Il Centri di Ripartizione sono presidiati 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno.

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, le Sale Controllo di Terna S.p.a. attuano di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- attua il controllo in tempo reale del sistema elettrico;
- gestisce le grandi centrali di produzione attraverso il Centro Nazionale di Controllo;
- attua il coordinamento con le aziende di distribuzione e con i grandi Utenti Industriali connessi alla rete ad alta tensione;
- effettua la regolazione della tensione e della frequenza della rete ad alta tensione.

In corso di evento

- attua il monitoraggio in continuo della rete di competenza;
- pianifica ed esegue i distacchi;
- ripristina il servizio elettrico in seguito a guasti o a perturbazioni del sistema;
- mantiene un costante collegamento con le competenti Autorità di Protezione Civile.

7.2.1.13. Ruolo e compiti dei Gestori di Servizi Essenziali: Sale Operative dei Distributori di Energia Elettrica

Le Sale Controllo dei soggetti distributori sono presidiate h24 per 365 giorni all'anno, con personale specializzato nel gestire tutti i possibili eventi di emergenza prevedibili sulla rete elettrica.

Il personale delle Sale Controllo si avvale sia di squadre di Pronto Intervento disponibili, anch'esse h24 per 365 giorni all'anno, sia di personale reperibile a rinforzo in caso di necessità.



Le Sale Controllo attualmente, in ottemperanza alle Procedure di emergenza interne, hanno riferimenti telefonici e operativi consolidati con altri Operatori interessati all'esercizio della rete piuttosto che con Enti e Istituzione (Comuni, Prefettura, ecc).

Con riferimento alle attività legate al rischio blackout, le Sale di Controllo dei Distributori di Energia Elettrica attuano di massima le seguenti azioni:

In fase di prevenzione

- attuano il controllo in tempo reale delle reti elettriche;
- pianificano l'attività di pronto intervento per la gestione delle emergenze;
- garantiscono l'operatività del Contact Center per la gestione delle segnalazioni.

In corso di evento

- analizzano l'evento iniziatore e definisce il tipo di anomalia;
- attuano le procedure di emergenza specifiche;
- attuano il monitoraggio in continuo della rete di competenza;
- mantengono un costante collegamento con le competenti Autorità di Protezione Civile.

Tema 7.3. Procedura operativa standard

Unità 7.3.1. Introduzione

7.3.1.1. Flusso informativo

Di norma le segnalazioni riguardanti blackout prevedono un flusso informativo in ingresso ai centralini delle strutture operative (Enel-Terna, A2A, Vigili del Fuoco, Prefettura, ecc...) che segnalano problemi diffusi alla cittadinanza legati ad interruzione dell'erogazione dei servizi.

Se l'interruzione dell'erogazione dei servizi riveste una particolare importanza e/o gravità, l'attività di raccolta delle informazioni viene attivata dalla la Sala Operativa regionale di Protezione Civile ed è finalizzata ad individuare:

- la tipologia di problema;
- l'area potenzialmente coinvolta;
- le conseguenze che una interruzione diffusa può comportare;
- l'arco temporale di persistenza dell'evento.

Il risultato di questa attività informativa è l'attivazione, a partire dal livello comunale sino a quello regionale, dei centri di gestione dell'emergenza, per organizzare una risposta in termini di risorse umane e strumentali, nonché di pianificazione di eventuali interventi.

L'attivazione non si limita ai soli centri Istituzionali, ma coinvolge anche quelle strutture "tecniche" (es. gestori energia, gestori viabilità, gestori telefonia, etc.) che vengono coinvolte dai disservizi, e che a propria volta:

- segnalano necessità di intervento;
- segnalano le attività attuate e previste nei piani interni di gestione dell'emergenza;
- mettono a disposizione proprie risorse al sistema di Protezione Civile.

Ad avvenuta attivazione dei centri di gestione dell'emergenza, prosegue lo scambio di dati tra tutti i soggetti coinvolti, volto ad ottimizzare le risorse impiegate nella gestione dell'evento e ad effettuare una attività di informazione, in particolare nei confronti della cittadinanza.

Le azioni di gestione dell'evento proseguono sino a comunicazione di risoluzione del problema da parte degli enti gestori delle reti, cui segue un graduale ripristino delle condizioni di normalità.

Progressivamente tutti i soggetti tecnici coinvolti segnalano la chiusura dell'evento (e delle procedure interne di emergenza attivate), e a seguito di queste comunicazioni vengono disattivati tutti i centri operativi di gestione dell'emergenza.

7.3.1.2. Fase di normalità

Non sono presenti criticità sul territorio metropolitano tali da richiedere l'attivazione del sistema di Protezione Civile.

7.3.1.3. Fase di preallarme

La fase di preallarme può essere attivata quando la minaccia di un evento di blackout può essere considerata imminente. L'eventuale attivazione della fase di preallarme può essere effettuata dalla Prefettura sulla base delle indicazioni ricevute dai Gestori dei servizi e/o dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e/o dal Ministero delle Attività Produttive, e/o dalla Sala Operativa Regionale.

L'attivazione della fase di preallarme avviene di norma con riferimento ad uno scenario di blackout per distacchi programmati del gestore nazionale (evento con preavviso) e solo nel caso in cui il distacco sia previsto per un periodo di tempo lungo su un'area diffusa.

FASE DI PREALLARME	
SOGGETTO	AZIONI DA INTRAPRENDERE
PREFETTURA	<ul style="list-style-type: none"> attuare il flusso informativo interno atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura prefettizia secondo procedure prestabilite contattare la CMM per valutare congiuntamente la situazione, anche ai fini della convocazione/attivazione delle strutture/organismi di Protezione Civile di rispettiva competenza contattare i Sindaci dei comuni interessati per verificare/valutare congiuntamente la situazione in atto e le azioni intraprese o da intraprendere fornire informazioni e aggiornamenti agli Enti ed Istituzioni interessati circa le caratteristiche dell'evento atteso
COMUNE/I	<ul style="list-style-type: none"> attuare, previa verifica delle caratteristiche dell'evento, il flusso informativo interno atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura comunale secondo procedure prestabilite attuare un collegamento con Prefettura e Provincia, VV.F., CMM per un primo ragguaglio sulla situazione e sulle iniziative intraprese e da intraprendere attuare le azioni previste nel Piano Comunale di Protezione Civile (PPC) assicurare la pronta disponibilità di personale dipendente, mezzi ed attrezzature proprie dell'Amministrazione o del volontariato di Protezione Civile attuare le attività di vigilanza e presidio sul territorio di competenza informare la popolazione circa la situazione in atto e i comportamenti da adottare dislocare personale delle Forze dell'Ordine e della Polizia Locale sugli itinerari di afflusso/deflusso per dirigere il traffico solo per i Comuni sede di C.O.M.: assicurare la pronta disponibilità logistica (strutture e locali) e funzionale (attrezzature, collegamenti) per l'eventuale attivazione del C.O.M., da parte della Prefettura nel caso in cui l'evento non possa essere fronteggiato localmente con le risorse, i materiali e i mezzi a disposizione del Comune, darne immediata comunicazione alla Prefettura-UTG e CMM per l'intervento di ulteriori forze e strutture
REGIONE	<ul style="list-style-type: none"> attuare il flusso informativo interno atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura regionale secondo procedure prestabilite stabilire il contatto con Prefettura, Gestori delle reti, i VV.F., CMM, Strutture Operative coinvolte al fine di acquisire le informazioni sull'evento in atto attuare, attraverso la Sala Operativa regionale di Protezione Civile, il coordinamento

FASE DI PREALLARME	
	delle competenze operative
CMM	<ul style="list-style-type: none"> • attuare, previa verifica delle caratteristiche dell'evento, il flusso informativo interno all'Ente atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura provinciale secondo le procedure stabilite e le rispettive competenze • acquisire informazioni sulle caratteristiche dell'evento tramite la Prefettura e/o la Sala Operativa regionale di Protezione Civile e/o i Gestori delle reti dei servizi • contattare i Sindaci per verificare/valutare congiuntamente la situazione in atto e le azioni intraprese o da intraprendere • contattare la Prefettura per valutare congiuntamente la situazione, anche ai fini della convocazione/attivazione delle strutture di Protezione Civile di rispettiva competenza • contattare/informare gli ETS di Protezione Civile per garantire una pronta disponibilità ed una eventuale attivazione delle stesse • informare la sala operativa regionale di Protezione Civile circa la situazione in corso, le azioni intraprese e da intraprendere
VIGILI DEL FUOCO	<ul style="list-style-type: none"> • acquisire informazioni sulle dimensioni dell'evento nonché sulla sua possibile evoluzione tramite la Prefettura e/o la Sala Operativa regionale di Protezione Civile e/o la CMM • attuare il flusso informativo interno al Corpo Nazionale dei VV.F. atto a informare e garantire la pronta disponibilità del Comando Provinciale dei VV.F. di Milano in conformità alle procedure interne del Corpo • contattare la Prefettura per valutare congiuntamente la situazione, anche ai fini di una eventuale convocazione/attivazione delle strutture di Protezione Civile di rispettiva competenza
AREU	<ul style="list-style-type: none"> • acquisire informazioni sulle dimensioni dell'evento nonché sulla sua possibile evoluzione tramite la Prefettura e/o la Sala Operativa regionale di Protezione Civile e/o la CMM • inviare sul posto mezzi di soccorso e personale, se richiesti • mantenere stretti collegamenti con Prefettura-UTG e Sala Operativa regionale di Protezione Civile
ATS	<ul style="list-style-type: none"> • supportare l'Autorità locale di Protezione Civile nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità • collaborare con AREU per coordinamento delle attività di assistenza sanitaria • supportare il Sindaco, la Prefettura e gli Organi di Protezione Civile proponendo provvedimenti ordinativi di tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione, azioni comportamentali, ecc...) e di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, gestione rifiuti, ricoveri animali, ecc...)
FORZE DELL'ORDINE	<ul style="list-style-type: none"> • collaborare nelle attività indicate da Prefettura, VV.F e/o Sindaco/i
ETS DI PROTEZIONE CIVILE	<ul style="list-style-type: none"> • fornire un servizio di tutela e salvaguardia della pubblica incolumità segnalando immediatamente ogni eventuale situazione di emergenza o pericolo • rendere disponibili uomini, mezzi e attrezzature alle competenti Autorità per fornire, in condizioni di sicurezza, assistenza alla popolazione o ai soccorritori

FASE DI PREALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> contribuire alla composizione della colonna mobile metropolitana di Protezione Civile

Unità 7.3.2. Fase di emergenza

Con riferimento ad uno scenario di blackout l'attivazione della fase di emergenza può avvenire per distacchi programmati del gestore nazionale (evento con preavviso), o a seguito dell'attivazione della fase di preallarme ovvero, in modo imprevedibile, quando:

- l'evento in corso, o il suo aggravarsi, non può essere gestito mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria o la fase di preallarme, precedentemente attivata, diventa di emergenza;
- l'evento necessita di un intervento di Protezione Civile complesso e coordinato tra Enti e Istituzioni;
- l'evento richiede un intervento che può essere fronteggiato solo con mezzi e poteri straordinari.

La fase di emergenza può inoltre essere attivata nel caso in cui il blackout sia dovuto a situazioni accidentali ed incidentali imprevedibili, compresi i casi indotti da altri eventi calamitosi, quali quelli causati da incidenti alla rete di trasporto o alle centrali di distribuzione e per consumi eccezionali di energia.

I livelli di rischio per i quali, di norma, viene attivata la fase di emergenza sono quelli indicati con R2 ed R3 nel paragrafo di descrizione degli scenari di rischio.

FASE DI ALLARME	
SOGGETTO	AZIONI DA INTRAPRENDERE
PREFETTURA	<ul style="list-style-type: none"> attuare, avuta notizia dell'evento, il flusso informativo interno atto a informare e garantire l'attivazione della struttura prefettizia secondo procedure prestabilite acquisire informazioni su caratteristiche dell'evento tramite i Gestori delle reti dei servizi attivare le Forze dell'Ordine e le strutture statali coordinandone gli interventi contattare il/i Comuni interessati dall'evento per la valutazione della situazione in corso e le azioni intraprese e da intraprendere valutare l'opportunità di attivare il C.C.S. dandone comunicazione al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, al Ministero dell'Interno, al Ministero dell'Ambiente al Ministero delle Attività Produttive e al Presidente della Giunta regionale valutare l'opportunità di attivare uno o più C.O.M. per il coordinamento decentrato dei servizi di emergenza a scala sovracomunale mantenere costanti contatti con la Sala Operativa regionale di Protezione Civile e con CMM circa la situazione in corso, le azioni intraprese e da intraprendere se necessario l'intervento degli ETS di Protezione Civile, richiedere a CMM l'attivazione e l'impiego degli ETS di Protezione Civile tenere costantemente informati il Ministero dell'Interno, il Dipartimento della

FASE DI ALLARME	
	<p>Protezione Civile, il Ministero dell'Ambiente e il Ministero delle Attività Produttive</p> <ul style="list-style-type: none"> • predisporre, d'intesa con CMM, comunicati stampa per informare la popolazione, attraverso i mezzi di comunicazione, circa la situazione in atto e i comportamenti da adottare, nonché l'informazione ai mass-media/stampa • richiedere, se necessario, al Dipartimento della Protezione Civile e/o al Ministero dell'Interno l'intervento di uomini e mezzi in aggiunta a quelli impiegati • disporre la chiusura di strade statali o provinciali, ovvero delle autostrade • disporre per la sospensione dei trasporti pubblici, compreso quello ferroviario • contattare, se necessario, le Prefetture limitrofe interessate dall'evento per valutare congiuntamente la situazione
COMUNE/I	<ul style="list-style-type: none"> • attuare, a seguito della verifica della segnalazione dell'evento, il flusso informativo interno atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura comunale secondo procedure prestabilite • attivare le procedure previste nei Piani di Protezione Civile comunali/intercomunali attivando il Centro Operativo Comunale (C.O.C./UCL) dandone comunicazione a Prefettura-UTG, CMM, Regione Lombardia/Protezione Civile • attivare il collegamento con Prefettura-UTG, VV.F., AREU e CMM per un primo ragguaglio sulla situazione e sulle iniziative intraprese e da intraprendere • attivare, d'intesa con i VV.F., il Medico dell'AREU (DSS) e le Forze dell'Ordine le misure per allertare e proteggere la popolazione che potrà essere coinvolta dall'evento secondo quanto stabilito nel piano di Protezione Civile comunale • assicurare la pronta disponibilità di personale dipendente, mezzi ed attrezzature del Comune • attuare le attività di vigilanza e presidio sul territorio di competenza segnalando prontamente le criticità in atto, nonché ogni ulteriore informazione utile • informare la popolazione circa la situazione in atto e i comportamenti da adottare • dislocare personale delle Forze dell'Ordine e della Polizia Locale sugli itinerari di afflusso/deflusso per dirigere il traffico • nel caso in cui l'evento non possa essere fronteggiato localmente con le risorse, i materiali e i mezzi a disposizione del Comune, darne immediata comunicazione alla Prefettura-UTG, alla Regione Lombardia, alla CMM • solo per i Comuni sede di C.O.M.: assicurare la pronta disponibilità logistica (strutture e locali) e funzionale (attrezzature, collegamenti,) per l'eventuale attivazione, da parte di CMM o Prefettura, del C.O.M.
REGIONE	<ul style="list-style-type: none"> • attuare il flusso informativo interno atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura regionale secondo procedure prestabilite • stabilire un immediato contatto con la Prefettura, i VV.F., il Medico dell'AREU (DSS), la CMM, le Strutture Operative coinvolte, il Sindaco e l'ARPA per la valutazione della situazione in atto e le azioni intraprese e da intraprendere • fornire supporto alle strutture intervenute nell'emergenza e ai Sindaci anche mediante l'attivazione della Colonna Mobile regionale di Protezione Civile • attivare, se del caso, l'Unità di Crisi Regionale per il coordinamento delle attività di soccorso

FASE DI ALLARME	
	<ul style="list-style-type: none"> • predisporre gli atti per la richiesta dello stato di emergenza
CMM	<ul style="list-style-type: none"> • attuare il flusso informativo interno all'Ente atto a informare e garantire la pronta disponibilità della struttura metropolitana secondo le procedure stabilite e le rispettive competenze • acquisire informazioni sulle caratteristiche dell'evento tramite i Vigili del Fuoco e/o la Prefettura e/o la Sala Operativa di Protezione Civile di Regione Lombardia, o/o gli Enti gestori • contattare i Sindaci per verificare/valutare congiuntamente la situazione in atto e le azioni intraprese o da intraprendere • contattare la Prefettura per valutare congiuntamente la situazione, anche ai fini della convocazione/attivazione delle strutture/organismi di Protezione Civile di rispettiva competenza • attivare, se necessario, gli ETS di Protezione Civile per attuare il supporto alla gestione dell'emergenza • attivare la Sala Operativa Provinciale di Protezione Civile (eventualmente unificata con la Prefettura) • informare costantemente la Prefettura-UTG e la Sala Operativa regionale di Protezione Civile circa la situazione in corso, le azioni intraprese e da intraprendere • collaborare con la Prefettura-UTG nell'eventuale attivazione di uno o più C.O.M. per il coordinamento decentrato dei servizi di emergenza a scala sovracomunale • rendere disponibili propri Tecnici in caso di attivazione del C.C.S., ovvero del C.O.M. • attuare i necessari controlli sulla rete stradale di competenza e adottare i provvedimenti di competenza per limitare/vietare il transito nel territorio interessato dall'evento garantendo l'informazione agli utenti (cartellonistica di segnalazione e indicazione di percorsi alternativi) e favorire l'accesso dei mezzi di soccorso • disporre, in caso di necessità, la pronta verifica dell'agibilità delle aree di attesa, accoglienza, ammassamento e di ricovero della popolazione • garantire, se del caso e previa verifica di agibilità, la disponibilità degli edifici di proprietà provinciale (scuole, stabili diversi) per la provvisoria sistemazione delle popolazioni evacuate • valutare se rafforzare l'operatività mediante il presidio degli uffici della struttura di Protezione Civile oltre il normale orario di servizio
VIGILI DEL FUOCO	<ul style="list-style-type: none"> • acquisire ogni utile notizia sulla natura e le dimensioni dell'evento • ricercare un immediato contatto con i Sindaci e con i Gestori delle reti, chiedendo notizie circa l'area idonea per la collocazione dei mezzi di soccorso e fornendo ogni utile indicazione per individuare le misure di protezione più immediate da adottare a tutela della popolazione • inviare una o più squadre adeguatamente attrezzate in rapporto alle esigenze rappresentate dai Sindaci e/o dalle competenti Autorità di Protezione Civile • costituire insieme al Medico dell'AREU (DSS), alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale, ad ARPA e all'ATS il PCA (Posto di comando avanzato) del quale assumere la direzione ed il coordinamento • effettuare una verifica e delimitazione dell'ampiezza della zona interessata

FASE DI ALLARME	
	<p>dall'evento al fine del posizionamento dei mezzi di soccorso</p> <ul style="list-style-type: none"> • valutare con il Medico dell'AREU (DSS) i possibili rischi per gli operatori del soccorso tecnico e sanitario e l'eventuale immediata attivazione di ARPA Lombardia • allertare/attivare, se del caso, la colonna mobile regionale e i VV.F. per gli interventi di competenza • attuare un collegamento costante con Prefettura-UTG, Regione Lombardia/Protezione Civile e CMM/Protezione Civile per un ragguaglio sulla situazione e sulle iniziative intraprese e da intraprendere • se attivati, inviare un proprio rappresentante al C.C.S. e/o al C.O.M.
AREU	<ul style="list-style-type: none"> • acquisire dai VV.F. e/o dalla Prefettura-UTG, e/o dalla Sala Operativa regionale di Protezione Civile notizie sulla natura e le dimensioni dell'evento nonché sulla sua possibile evoluzione • inviare sul posto mezzi di soccorso e personale chiedendo ai VV.F. la verifica delle condizioni di sicurezza del luogo e la delimitazione delle aree di rischio • costituire insieme ai VV.F., alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale, ad ARPA ed all'ATS il PCA (Posto di comando avanzato) • individuare con i VV.F. l'area di raccolta dei feriti, iniziare il triage ed il trattamento degli stessi • coordinare il trasporto dei feriti presso il/i Pronto Soccorso e le strutture ospedaliere • attuare un collegamento costante con Prefettura-UTG, Regione Lombardia, CMM e l'ATS per un ragguaglio sulla situazione e sulle iniziative intraprese e da intraprendere • concorrere alle operazioni di evacuazione della popolazione con particolare riferimento a patologie richiedenti assistenza sanitaria • fornire ai Sindaci e alle competenti Autorità di Protezione Civile ogni utile indicazione per individuare le misure di protezione più immediate da adottare a tutela della popolazione • se attivati, inviare un proprio rappresentante al C.C.S. e al C.O.M.
ATS	<ul style="list-style-type: none"> • attuare un collegamento costante con Prefettura-UTG, VV.F. Regione Lombardia per un ragguaglio sulla situazione in atto e sulle iniziative intraprese e da intraprendere • inviare sul posto mezzi di soccorso e personale chiedendo ai VV.F. e/o al Medico dell'AREU (DSS) la verifica delle condizioni di sicurezza del luogo e la delimitazione delle aree di rischio • supportare la Prefettura-UTG, i Sindaci e gli organi di Protezione Civile con proposte di provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione) e di provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, ricoveri animali, gestione dei rifiuti, ecc.) • assicurare i servizi veterinari anche in riferimento agli interventi di soccorso zoonosanitario e garantire ai Comuni il concorso nelle attività di recupero e cura degli animali e nelle eventuali operazioni di sgombero del bestiame
ARPA LOMBARDIA	<p>AZIONI DA INTRAPRENDERE</p> <ul style="list-style-type: none"> • attuare un collegamento costante con Prefettura-UTG, VV.F., AREU, Regione

FASE DI ALLARME	
	<p>Lombardia per un ragguaglio sulla situazione e sulle iniziative intraprese e da intraprendere</p> <ul style="list-style-type: none"> • inviare sul posto un nucleo di specialisti per le valutazioni ambientali e, se del caso, effettuare campionamenti ed analisi mirate alla valutazione della situazione ed al suo evolvere • costituire, insieme ai VV.F., al Medico dell'AREU (DSS), alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale, e all'ATS il PCA (Posto di comando avanzato) • fornire al Sindaco e alle competenti Autorità di Protezione Civile ogni utile indicazione per individuare le misure di protezione più immediate da adottare a tutela della popolazione • fornire alla Prefettura-UTG e alla Sala Operativa regionale di Protezione Civile le prime risultanze analitiche delle rilevazioni effettuate in loco e l'evolvere della situazione, con i suggerimenti circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento
FORZE DELL'ORDINE	<ul style="list-style-type: none"> • attuare un collegamento costante con Prefettura-UTG e VV.F. per un ragguaglio sulla situazione e sulle iniziative intraprese e da intraprendere • concorrere alle attività di soccorso, gestione del traffico, scorta dei mezzi di soccorso, vigilanza del territorio, evacuazione della popolazione • collaborare nell'attuazione delle procedure di emergenza stabilite dal Sindaco, dai VV.F., dal AREU • se attivati, inviare un proprio rappresentante al C.C.S. e al C.O.M. • collaborare alle attività di informazione della popolazione • predisporre i servizi anti sciacallaggio nelle aree interessate • assicurare l'ordinata distribuzione di viveri, acqua potabile e materiali di prima necessità • attivare, se necessario, le competenze tecnico - scientifiche per l'identificazione delle salme
ETS DI PROTEZIONE CIVILE	<ul style="list-style-type: none"> • intervenire, se attivati, nelle attività di soccorso alla popolazione, coordinandosi con le competenti Autorità di Protezione Civile • rendere disponibili uomini, mezzi e attrezzature alle competenti Autorità per fornire, in condizioni di sicurezza, assistenza alla popolazione o ai soccorritori • mantenere un costante collegamento e raccordo con le forze operative in campo • contribuire alla composizione della colonna mobile metropolitana di Protezione Civile • contribuire, coordinandosi con le competenti Autorità di Protezione Civile, al superamento delle fasi di emergenza ed al conseguente rientro alla situazione di normalità

FASE DI ALLARME	
GESTORI INFRASTRUTTURE	<ul style="list-style-type: none"> • attivare il piano di emergenza interna, se disponibile, per prevenire/contenere effetti dell'evento • informare la Prefettura e la Sala Operativa regionale di Protezione Civile circa la tipologia dell'evento e la sua evoluzione • informare e allertare il Sindaco formulando proposte circa le misure di protezione e di allertamento da adottare a tutela della popolazione • mantenere un costante collegamento con le competenti Autorità di Protezione Civile

Il contatto telefonico della Sala Operativa degli Enti Gestori è contattabile esclusivamente attraverso la Sala Operativa Regionale.

