



**PROTEZIONE CIVILE**  
**RISCHIO TECNOLOGICO**  
**SOSPENSIONE PROTRATTA FORNITURE**  
**ELETTRICITA'**

*CLASSE R.9.1*  
*SCENARIO DI RISCHIO GENERALIZZATO*



## DEFINIZIONE DEL RISCHIO

### Rischio di interruzione della fornitura di energia

Il rischio interruzione energia elettrica, definito come black-out, 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. E' un rischio esclusivamente 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, oppure il mancato funzionamento degli impianti di riscaldamento.

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 è 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'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, ha fissato alcuni obblighi di servizio a carico degli esercenti, stabilendo che:

l'esercente avvisa i clienti interessati con un anticipo di almeno 24 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 5 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. L'Autorità ha fissato il numero massimo annuo di interruzioni senza preavviso lunghe per i clienti di maggiori dimensioni:

- per un cliente in AT: 1 interruzione all'anno;
- per un cliente in MT: da 3 a 5 interruzioni all'anno in base all'ambito territoriale di concentrazione.

Per le interruzioni che coinvolgono un solo cliente in BT, l'Autorità ha definito criteri semplificati di registrazione nell'ambito della regolazione della qualità commerciale del servizio di distribuzione dell'energia elettrica. In particolare, è stato introdotto un nuovo standard specifico, relativo al tempo massimo di ripristino di tali guasti, con tempi obbligatori di intervento dalla chiamata non superiori a 3 ore per le richieste diurne e a 4 ore per quelle notturne. Il mancato rispetto di questo standard comporta, da parte dell' esercente, l'erogazione di un indennizzo automatico, pari a 30 euro per i clienti domestici e a 60 euro per i clienti non domestici. 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.

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, il fuori servizio di linee a 380 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 uno stato 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 allo stato di emergenza, 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 dello stato di emergenza, 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)

#### **Piano Salva black out (PE SSE)**

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. Il Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PE SSE) è l'insieme dei provvedimenti adottati per la difesa del sistema elettrico nazionale e si basa su di un organico calendario di interruzioni della fornitura su limitate aree del territorio da parte dei Gestori, a fronte di un periodo di significativa e prolungata carenza energetica sulla rete di distribuzione. La pianificazione 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 black out 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

## PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

### SEZIONE 2

## SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
Ufficio di Protezione Civile Unificato  
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



trasmissione nazionale (TERNA spa) il quale opera in accordo con le aziende distributrici di energia elettrica sulla base delle direttive del Ministero delle Attività Produttive (MAP) e dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas. 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 black out 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).

### 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) prima di questa eventualità in seguito 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

## PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

### SEZIONE 2

## SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
Ufficio di Protezione Civile Unificato  
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



necessario; in tale evenienza, riceveranno un preavviso personalizzato (art. 3 Delibera AEEG ARG/elt 117/08 e successive modifiche e integrazioni).

Qualora fosse richiesto un distacco e nel rispetto della procedura, Terna comunicerebbe ai distributori locali:

- entro le ore 15.00 del giorno precedente l'operazione, lo stato di pre-allerta per il giorno successivo;
- entro le ore 19.00 del giorno precedente l'operazione, la conferma dello stato di allarme per il giorno successivo;
- nella giornata di allarme Terna potrebbe comunicare al gestore locale l'effettivo ordine di distacco; se invece nella giornata prevista rientrassero le condizioni critiche, Terna comunicerebbe il cessato allarme.

In casi di emergenza e di 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.

Sul sito [https://e-distribuzione.it/it-IT/Pagine/servizio\\_pesce.aspx?IDREG=08](https://e-distribuzione.it/it-IT/Pagine/servizio_pesce.aspx?IDREG=08) è possibile visualizzare per ciascuna località del territorio la programmazione dei distacchi ed in particolare gli orari secondo i quali (e per ogni livello di severità) i distacchi possono essere effettuati.

### STRUTTURA DEL PIANO

Il Piano prevede cinque differenti livelli di severità (I,II,III,IV,V) a seconda della criticità che si riscontra sulla rete elettrica (al livello I TERNA assegna la maggior probabilità di applicazione del Piano, ai successivi una probabilità decrescente). L'utenza diffusa è interessata da turni della durata di un'ora e mezza ciascuno, dalle 7.30 alle 16.30 nel periodo invernale con ora solare e dalle 9.00 alle 18.00 nel periodo estivo con ora legale secondo un programma settimanale. L'utenza industriale è interessata dalle 16.30 nel periodo invernale e dalle 18.00 nel periodo estivo, fino alle 20.00, con possibilità di prosecuzione fino alle 22.00 (è prevista, in alternativa al distacco, un'autoriduzione dei consumi); Sono escluse dal Piano le utenze industriali titolari di particolari contratti di fornitura (con clausola di interrompibilità) in quanto direttamente interrotte da TERNA

### Black out di natura catastrofica

Non sempre il sovraccarico o l'interruzione/limitazione delle forniture estere è un fattore determinante in un black-out: ci possono essere cause o concause di natura tecnica (guasti alle dorsali nazionali) o addirittura eventi catastrofici come terremoti o movimenti franosi importanti che tuttavia incidono sempre sulle infrastrutture di grande distribuzione. Un evento più temibile alle alte latitudini, ma potrebbe esserlo anche qui da noi, è la cosiddetta tempesta magnetica ovvero "bolle" di plasma solare emesse dal Sole con particolare intensità elettromagnetica e quindi 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 black-out 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 fase di emergenza.

## PERICOLOSITÀ, VULNERABILITÀ ED ESPOSIZIONE

### 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 Ata 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.

In estrema sintesi la pericolosità è strettamente connessa alla durata dell'interruzione (severità dell'evento) ed alla probabilità che la stessa si verifichi.

(Estratto con modifiche da "Programma di previsione e prevenzione di rischi - Rischio black out elettrici e dei servizi essenziali" Provincia di Milano vol. 1.8 anno 2013)

### Vulnerabilità

Per valutare quali sono le conseguenze di un'interruzione di energia elettrica è necessario considerare diversi fattori relativi al territorio interessato:

- l'estensione territoriale;



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

Le vulnerabilità, infatti, varia 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 es. case di riposo ed ospedali, le criticità sono complesse e necessitano di interventi prioritari. 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.

infine un evento "preventivato" rende meno vulnerabile il sistema bersaglio che ha il tempo per predisporre azioni di contrasto.

#### Esposizione

Il grado di esposizione non potendo essere valutato preventivamente deve essere considerato nel momento in cui l'evento si presenta ed è nota l'area coinvolta. Solo avendo in disponibilità queste informazioni è possibile elaborare l'evento in relazione alla carta degli elementi esposti.

## DATI STORICI

L'elettricità è ormai parte integrante della nostra vita tanto da non renderci nemmeno conto degli svariati utilizzi che ne viene fatta nella quotidianità. Il più grave black out della nostra nazione si registrò il 28 settembre 2003 quando buona parte dell'Italia rimase senza corrente per 12 ore.

La gravità della situazione è strettamente correlata alla durata del black out, è giusto considerare situazioni di emergenza tutte quelle interruzione che superino le 10 ore, riducibili a 8 nel periodo invernale e a 4 in condizioni di freddo estremo, proprio perché la mancanza di corrente elettrica può determinare il mancato funzionamento degli impianti di riscaldamento.

#### 07 febbraio 2015

A seguito delle abbondanti nevicate avvenute nei giorni 5 e 6 Febbraio, che ha fatto cadere pali e tralicci, numerosi comuni del bolognese rimangono senza acqua e senza luce:

„**Monterenzio.** Pubblica Assistenza e Protezione Civile, fanno fronte all'emergenza e si preparano ad accogliere i cittadini presso la **Palestra di Monterenzio.** da quanto si apprende, il Comune sta cercando di comunicare non riuscendovi per problemi tecnici, si cerca di informare i cittadini con il passaparola.“

„**Valsamoggia:** Il sindaco di Valsamoggia **Daniele Ruscigno** informa costantemente i cittadini. "Il **Palazzetto dello Sport Peppino Impastato di Bazzano** rimane aperto e operativo per chiunque avesse bisogno. Sono in corso la rimozione degli alberi caduti in alcune vie e la pulizia dei marciapiedi. **Ampie zone sono purtroppo ancora senza elettricità.** A causa della mancanza di corrente

## PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

### SEZIONE 2

## SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
**Ufficio di Protezione Civile Unificato**  
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



elettrica le pompe elettriche non funzionano e non riescono a caricare alcuni depositi. Per questo motivi alcuni sono ancora senza acqua.”

„**Sasso Marconi**. Dura la reazione del sindaco di **Sasso Marconi Stefano Mazzetti**:  
„**Dalle ore 20.45 per emergenze si può contattare** il numero della Pubblica Assistenza 051 84 01 04 domattina dalle ore 08.00 ritorna attivo la linea di emergenza 051 84 13 20" SCRIVE mAZZETTI "la **luce è ormai arrivati in quasi tutto il comune** e dovrebbe arrivare anche il servizio idrico rimangono ancora alcune zone dove senza luce ed acqua causate da ripristino di pali caduti,domani continueranno i lavori per la completa ripresa della normalità".“

„**Zola Predosa**. Entro la serata i comuni della nostra Unione (Casalecchio, Monte San Pietro, Valsamoggia, Sasso Marconi, Zola Predosa) dovrebbero essere integralmente serviti e tutte le utenze allacciate. Lo ha scritto il sindaco di Zola **Stefano Fiorini**: "Il nostro Centro di emergenza di Zola nell'impianto sportivo Filippetti rimarrà COMUNQUE operativo fino a certezza che nessuno risulta privo di energia e luce. Alle 20.00 ulteriori informazioni"“

**Casalecchio di Reno**: un'abitazione in via Rosa rimane senza luce per più di 24 ore a causa della neve che, appoggiandosi sui cavi elettrici, ha causato il distacco degli stessi. (fonte UPCU)

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
 Ufficio di Protezione Civile Unificato  
 Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
 Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



## IL QUADRO GENERALE NEI COMUNI DELL'UNIONE

Piano di distacco programmato previsto per i comuni dell'Unione  
 Elenco delle possibili fasi di applicazione del "Piano salva Blackout" suddiviso per Comune  
 (municipalità per Valsamoggia), livello di emergenza, giornata e fasce orarie.  
 aggiornato al 13 settembre 2016 (Fonte Sito e-distribuzione.it)

Casalecchio di Reno							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
1	10:30-12:00 16:30-18:00	19:30-21:00	15:00-16:30	12:00-13:30		15:00-16:30	12:00-13:30
2	10:30-12:00 16:30-18:00	12:00-13:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	12:00-13:30
3	10:30-12:00 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30
4	10:30-12:00 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30
5	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00						

Sasso Marconi							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
1	09:00-10:30 10:30-12:00 16:30-18:00	18:00-19:30 19:30-21:00	13:30-15:00 15:00-16:30	12:00-13:30		13:30-15:00 15:00-16:30	12:00-13:30
2	09:00-10:30 10:30-12:00 16:30-18:00	12:00-13:30 18:00-19:30 19:30-21:00	13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30	13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30
3	09:00-10:30 10:30-12:00 16:30-18:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30	12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00	13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30
4	09:00-10:30 10:30-12:00 16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00	12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00	12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30 16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30 13:30-15:00 15:00-16:30
5	09:00-10:30 10:30-12:00	09:00-10:30 10:30-12:00	09:00-10:30 10:30-12:00	09:00-10:30 10:30-12:00	09:00-10:30 10:30-12:00	09:00-10:30 10:30-12:00	09:00-10:30 10:30-12:00

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
 Ufficio di Protezione Civile Unificato  
 Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
 Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



	12:00-13:30	12:00-13:30	12:00-13:30	12:00-13:30	12:00-13:30	12:00-13:30	12:00-13:30
	13:30-15:00	13:30-15:00	13:30-15:00	13:30-15:00	13:30-15:00	13:30-15:00	13:30-15:00
	15:00-16:30	15:00-16:30	15:00-16:30	15:00-16:30	15:00-16:30	15:00-16:30	15:00-16:30
	16:30-18:00	16:30-18:00	16:30-18:00	16:30-18:00	16:30-18:00	16:30-18:00	16:30-18:00
	18:00-19:30	18:00-19:30	18:00-19:30	18:00-19:30	18:00-19:30	18:00-19:30	18:00-19:30
	19:30-21:00	19:30-21:00	19:30-21:00	19:30-21:00	19:30-21:00	19:30-21:00	19:30-21:00

Zola Predosa							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
<b>1</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	12:00-13:30		15:00-16:30 16:30-18:00	12:00-13:30
<b>2</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00	12:00-13:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30
<b>3</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30
<b>4</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00
<b>5</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00						

Monte San Pietro							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
<b>1</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	12:00-13:30		15:00-16:30 16:30-18:00	12:00-13:30
<b>2</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00	12:00-13:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30
<b>3</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30
<b>4</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00
<b>5</b>	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00						

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
 Ufficio di Protezione Civile Unificato  
 Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
 Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



Valsamoggia - Crespellano							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
1	10:30-12:00 12:00-13:30	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00			15:00-16:30 16:30-18:00	
2	10:30-12:00 12:00-13:30	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30
3	10:30-12:00 12:00-13:30	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30
4	10:30-12:00 12:00-13:30 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00
5	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00						

Valsamoggia - Bazzano							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
1	10:30-12:00	19:30-21:00	09:00-10:30 15:00-16:30	18:00-19:30	13:30-15:00	09:00-10:30 15:00-16:30	18:00-19:30
2	09:00-10:30 10:30-12:00	13:30-15:00 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 15:00-16:30	10:30-12:00 18:00-19:30	13:30-15:00 15:00-16:00 19:30-21:00	09:00-10:30 15:00-16:30	10:30-12:00 18:00-19:30
3	09:00-10:30 10:30-12:00	10:30-12:00 13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 15:00-16:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:00 18:00-19:30	13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 15:00-16:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:00 18:00-19:30
4	09:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:00 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30	10:30-12:00 13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	09:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30
5	09:00-10:30 10:30-12:00 13:30-15:00 15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00						

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione  
Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
Ufficio di Protezione Civile Unificato  
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



Valsamoggia - Castello di Serravalle							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
1	10:30-12:00 12:00-13:30	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00			15:00-16:30 16:30-18:00	
2	10:30-12:00 12:00-13:30	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30
3	10:30-12:00 12:00-13:30	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30
4	10:30-12:00 12:00-13:30 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00
5	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00						

Valsamoggia - Monteveglio							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
1	10:30-12:00 12:00-13:30	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00			15:00-16:30 16:30-18:00	
2	10:30-12:00 12:00-13:30	19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 18:00-19:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30
3	10:30-12:00 12:00-13:30	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30
4	10:30-12:00 12:00-13:30 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00
5	10:30-12:00 12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00						

Valsamoggia - Savigno							
Livello	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione  
Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
Ufficio di Protezione Civile Unificato  
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



<b>1</b>	10:30-12.00 16:30-18:00	19:30-21:00	15:00-16:30	12:00-13:30		15:00-16:30	12:00-13:30
<b>2</b>	10:30-12.00 16:30-18:00	12:00:13:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30	15:00-16:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00	10:30-12:00 12:00-13:30
<b>3</b>	10:30-12.00 16:30-18:00	10:30-12.00 12:00:13:30 15:00-16:30 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30	12:00-13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12:00 12:00-13:30
<b>4</b>	10:30-12.00 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12.00 12:00:13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00:13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12.00 12:00:13:30 15:00-16:30	10:30-12.00 12:00:13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	12:00:13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00	10:30-12.00 12:00:13:30 15:00-16:30
<b>5</b>	10:30-12.00 12:00:13:30 15:00-16:30 16:30-18:00 19:30-21:00						

**BERSAGLIO GENERALIZZATO**  
**RISCHIO TECNOLOGICO**  
**SOSPENSIONE PROTRATTA FORNITURE**  
**ELETTRICITA'**

*ID: R 9.1\_RG001 SCENARIO DI RISCHIO GENERALIZZATO*

*TUTTO IL TERRITORIO DELL'UNIONE*



ID: R9.1\_RG001

Località : TUTTO IL TERRITORIO

**RISCHIO TECNOLOGICO  
SOSPENSIONE DELLE FORNITURE  
ELETTRICITA'**

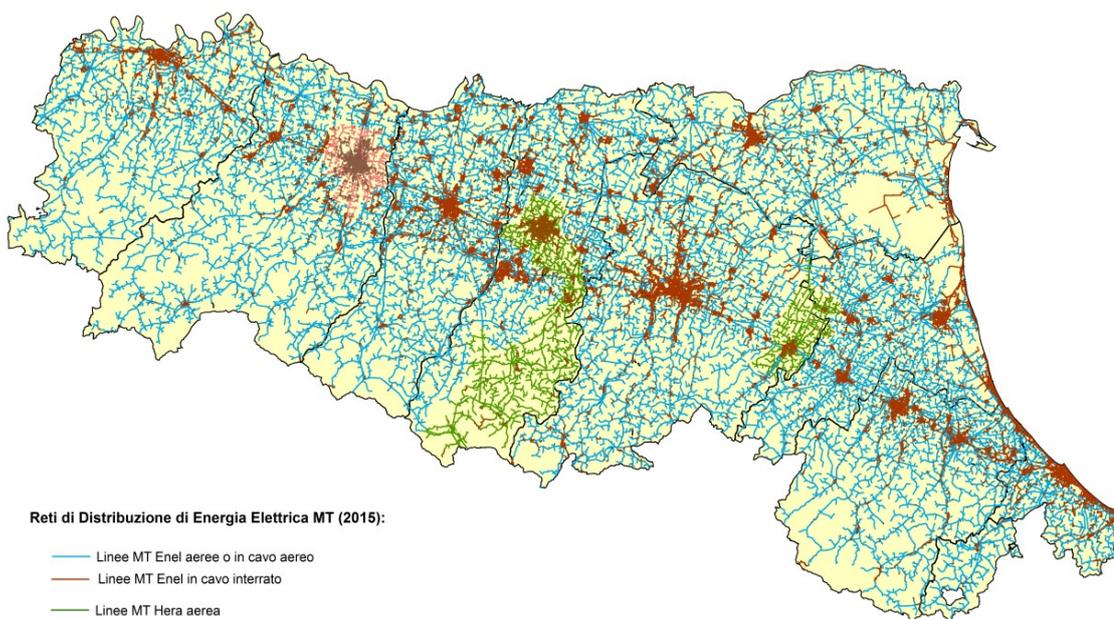
Distacco programmato dal gestore  
(evento con preavviso)



PRINCIPALE PROCEDURA D'EMERGENZA DI RIFERIMENTO

ID: PO9.1\_EG001

INQUADRAMENTO GRAFICO



Reti di Distribuzione di Energia Elettrica MT (2015):

- Linee MT Enel aeree o in cavo aereo
- Linee MT Enel in cavo interrato
- Linee MT Hera aerea
- Linea MT Hera interrata
- Linee MT AEMD aerea
- Linea MT AEMD interrata

**CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO**

Estensione area	Durata	Temperatura esterna	Pericolosità
Localizzata	Breve (livello 1/2)	>15 e <29	P1
Localizzata	Breve (livello 1/2)	<14 o > 30	P2
Localizzata	Lunga (livello 3/5)	>15 e <29	P1
Localizzata	Lunga (livello 3/5)	<14 o > 30	P3
Diffusa	Breve (livello 1/2)	>15 e <29	P1
Diffusa	Breve (livello 1/2)	<14 o > 30	P2

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
 Ufficio di Protezione Civile Unificato  
 Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
 Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



Diffusa		Lunga (livello 3/5)		>15 e <29	P2
Diffusa		Lunga (livello 3/5)		<14 o > 30	P3
Indifferente		Indifferente		>35 o < 5	P3
Colore allerta	Indice Pericolosità	Indice Vulnerabilità	Indice Esposizione	Classe di Danno	Livello di Rischio
	P1	V3	E4	D4	R4
	P2	V3	E4	D4	R4
	P3	V3	E4	D4	R4

#### DESCRIZIONE DEL PERICOLO (IPOTESI DI SCENARIO)

In caso di evento causato da distacco programmato dal gestore è possibile avere contezza preventiva dell'estensione, durata e localizzazione dell'evento.

In questo caso, durante la fase di preallarme, viene valutato, dalle Funzioni competenti, l'impatto sulla comunità e, se il Sindaco ritiene che l'evento sia tale da interessare il sistema di Protezione Civile, viene predisposto un piano di emergenza speditivo per affrontare l'evento previsto.

In generale la presenza di energia elettrica non può essere garantita in assoluto, per nessuna categoria di utenza. Pertanto, ove indispensabile, gli utenti devono dotarsi di gruppi di continuità in grado di alimentare per alcune ore le apparecchiature considerate critiche: ciò si rende necessario in modo particolare quando vengono utilizzate apparecchiature elettromedicali, per le quali la mancanza di energia elettrica può essere causa di rischio per la salute.

#### PRINCIPALI ELEMENTI ESPOSTI ED EVENTUALE VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITA'

<b>URBANIZZATO</b>	Vi possono essere delle ripercussioni sulle aree residenziali, commerciali, produttive ed industriali visto che la sospensione della fornitura elettrica ha come conseguenza l'inutilizzabilità del riscaldamento, del condizionamento dell'aria ed è possibile anche la sospensione della fornitura dell'acqua da parte dell'acquedotto.
<b>POPOLAZIONE</b>	In base al periodo dell'anno, al giorno e all'ora di accadimento dell'evento il numero di persone coinvolte direttamente od indirettamente è variabile.
<b>VIABILITA'</b>	La viabilità può risentire della sospensione della fornitura elettrica sia per motivi di regolazione del traffico che per motivi di pubblica illuminazione
<b>STRUTTURE E INFRASTRUTTURE STRATEGICHE</b>	La sospensione della fornitura può rendere inutilizzabili diverse strutture ed infrastrutture strategiche come Municipi, scuole, ospedali, case di cura, acquedotti, fognature etc.

#### DANNI ATTESI

Alle persone : Pericolo per l'incolumità delle persone in particolare persone ospedalizzate o comunque persone dipendenti da apparecchiature elettromedicali

#### POSSIBILI EVENTI INNESECCABILI DA INTERCONNESSIONE (EFFETTO DOMINO)

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
 Ufficio di Protezione Civile Unificato  
 Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
 Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



Tecnologico;  
 Civile;  
 Supporto alle Autorità.

<b>ID: R9.1_RG002</b>		<b>Località : TUTTO IL TERRITORIO</b>	
<b>RISCHIO TECNOLOGICO</b> <b>SOSPENSIONE DELLE FORNITURE</b> <b>ELETTRICITA'</b> Causato da situazioni accidentali ed incidentali			
<b>PRINCIPALE PROCEDURA D'EMERGENZA DI RIFERIMENTO</b>		<b>ID: PO9.1_EG001</b>	
<b>INQUADRAMENTO GRAFICO</b>			
Reti di Distribuzione di Energia Elettrica MT (2015): <ul style="list-style-type: none"> <li>— Linee MT Enel aeree o in cavo aereo</li> <li>— Linee MT Enel in cavo interrato</li> <li>— Linee MT Hera aerea</li> <li>— Linea MT Hera interrata</li> <li>— Linee MT AEMD aerea</li> <li>— Linea MT AEMD interrata</li> </ul>			
<b>CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO</b>			
Estensione area			
Estensione area	Durata	Temperatura esterna	Pericolosità
Localizzata	Breve	>15 e <29	P1

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
 Ufficio di Protezione Civile Unificato  
 Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
 Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



Localizzata	Breve			<14 o > 30	P2
Localizzata	Lunga o indefinita			>15 e <29	P1
Localizzata	Lunga o indefinita			<14 o > 30	P3
Diffusa	Breve			>15 e <29	P1
Diffusa	Breve			<14 o > 30	P2
Diffusa	Lunga o indefinita			>15 e <29	P2
Diffusa	Lunga o indefinita			<14 o > 30	P3
Indifferente	Indifferente			>35 o < 5	P3
Colore allerta	Indice Pericolosità	Indice Vulnerabilità	Indice Esposizione	Classe di Danno	Livello di Rischio
	P3	V3	E4	D4	R4

#### DESCRIZIONE DEL PERICOLO (IPOTESI DI SCENARIO)

Visto che non è possibile prevedere data ed estensione territoriale di un black out elettrico, causato da eventi accidentali non sono attuabili le fasi fondamentali di attenzione e di preallarme per l'attivazione dell'Unità operativa di protezione civile e per l'organizzazione dei soccorsi. Quella che si viene pertanto ad attivare in questo caso è un'unica fase, in cui si sviluppano contemporaneamente le attività di emergenza e 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 il sistema di 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 comunale per cogliere tempestivamente eventuali situazioni di emergenza, in particolare per quanto attiene alle strutture sensibili (ospedali, case di riposo, centrali di sollevamento acque, ecc.).

#### Scenario

Mezza provincia è tornata, a causa di 'neve pesante' (foto e video) e forse di tralicci e conduttori poco solidi, all'era delle caverne: senza luce, acqua e gas (video). Si sono guastati alcuni importanti impianti dell'Enel e svariati altri loro 'fratelli minori', in mille altri punti della rete il peso di una neve particolarmente 'bagnata' e manicotti di ghiaccio hanno spezzato i fili e l'energia ha smesso di defluire. "Siamo in mezzo a un bosco, al buio e al freddo – sbottava ieri una residente di **Grizzana Morandi (foto)** – , la legna non basta a scaldarci, siamo allo stremo...".

È rimasta, e rimarrà forse anche oggi completamente priva di energia (ma anche di acqua collegata alle pompe elettriche e caloriferi e quasi tutti gli impianti telefonici a parte quelli fissi) una fascia di territorio che riguarda l'intero **Appennino e la zona collinare bolognesi, da Monghidoro a Lizzano in Belvedere, e una parte di quelli reggiano e modenese**. Una volta finita l'emergenza sarà da capire perchè una 'big snow' che in effetti tale non è stata (vabbè, in montagna si sono avuti i soliti 30-40 centimetri di neve) questa volta ha messo in ginocchio in modo così grave un'area tanto vasta (si parla di circa 100mila utenze) per così lungo tempo. Paradossalmente i disagi minori hanno riguardato la viabilità, perchè gli automobilisti in montagna sono attrezzati da tempo alle copiose neviccate.

Partiamo dall'acqua, il bene primario. Un comunicato di Hera spiega che "un guasto alla rete di alta tensione ha pesantemente inciso sul servizio idrico di tutta la zona appenninica: gli impianti di produzione e di sollevamento dell'acqua non sono in funzione, conseguentemente i serbatoi stanno andando incontro, dove non è già accaduto, a svuotamento con conseguente interruzione del servizio alle abitazioni.

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### SCENARI DI RISCHIO E BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
Ufficio di Protezione Civile Unificato  
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa



I comuni che risentono della situazione in modo diffuso o solo in alcune località sono Monghidoro, Loiano, Monterenzio, Monzuno, San Benedetto Val di Sambro, Castiglione dei Pepoli, Camugnano, Vergato, Porretta Terme, Gaggio Montano, Castel di Casio, Sasso Marconi, Marzabotto, Monte San Pietro e Valsamoggia, Grizzana Morandi, Pianoro, Castel d'Aiano e Vergato. In queste zone si invitano i cittadini (quelli che ovviamente possono ancora accedere alle riserve) a limitare il consumo idrico. E' buio fitto riguardo ai tempi che servono per riattivare le forniture di energia elettrica nelle aree grosso modo equivalenti a quelle interessate dai disagi idrici. Enel Distribuzione e Terna Rete Italia hanno messo in campo circa cinquecento addetti nel Bolognese (mille e 500 sono quelli complessivamente coinvolti dall'emergenza), ma i guasti sono tali e tanti da non poter offrire valutazioni temporali riguardo alla loro risoluzione. L'Enel ha chiamato squadre di supporto anche da regioni limitrofe, ma il molti casi il numero del personale non basta: soprattutto riguardo all'Appennino bolognese è quasi impossibile poter intervenire sugli impianti danneggiati perchè si trovano il località bloccate dalle neve. Nel frattempo per ieri notte in svariati comuni montani sono stati attivati, grazie all'attività delle amministrazioni locali e della Protezione Civile, luoghi di ricovero riscaldati da generatori e destinati soprattutto alle persone anziane.

#### PRINCIPALI ELEMENTI ESPOSTI ED EVENTUALE VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITA'

<b>URBANIZZATO</b>	Vi possono essere delle ripercussioni sulle aree residenziali, commerciali, produttive ed industriali visto che la sospensione della fornitura elettrica ha come conseguenza l'inutilizzabilità del riscaldamento, del condizionamento dell'aria ed è possibile anche la sospensione del fornitura dell'acqua da parte dell'acquedotto.
<b>POPOLAZIONE</b>	In base al periodo dell'anno, al giorno e all'ora di accadimento dell'evento il numero di persone coinvolte direttamente od indirettamente è variabile.
<b>VIABILITA'</b>	La viabilità può risentire della sospensione delle fornitura elettrica sia per motivi di regolazione del traffico che per motivi di pubblica illuminazione
<b>STRUTTURE E INFRASTRUTTURE STRATEGICHE</b>	La sospensione della fornitura può rendere inutilizzabili diverse strutture ed infrastrutture strategiche come Municipi, scuole, ospedali, case di cura, acquedotti, fognature etc.

#### DANNI ATTESI

Alle persone : Grave pericolo per l'incolumità delle persone in particolare persone ospedalizzate o comunque persone dipendenti da apparecchiature elettromedicali, possibili decessi.

Al patrimonio : Danni ingenti con possibili inutilizzabilità di strutture, infrastrutture e patrimonio mobile ed immobile pubblico e privato.

#### POSSIBILI EVENTI INNESCABILI DA INTERCONNESSIONE (EFFETTO DOMINO)

Igienico-Sanitaria;  
Tecnologico;  
Civile;  
Supporto alle Autorità.

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE

## SEZIONE 2

### **S** SCENARI DI **R** RISCHIO E **B** BERSAGLI



Unione

Valli del Reno, Lavino e Samoggia  
*Ufficio di Protezione Civile Unificato*  
Casalecchio di Reno, Monte San Pietro, Sasso  
Marconi, Valsamoggia, Zola Predosa

