



COMUNE di NIBIONNO
Provincia di Lecco

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

SCENARI DI RISCHIO



5.0	DEFINIZIONE DELLO SCENARIO DI RISCHIO	2
	- SCENARIO DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO	
	- SCENARIO DEL RISCHIO SISMICO	
	- SCENARIO DEL RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO	
	- SCENARIO DEL RISCHIO INDUSTRIALE	
	- SCENARI DEL RISCHIO TRAFFICO E TRASPORTO MERCI PERICOLOSE	
	- SCENARIO DEL RISCHIO DIGHE	



5.0 DEFINIZIONE DELLO SCENARIO DI RISCHIO

Lo scenario è la rappresentazione dei fenomeni che possono interessare un determinato territorio provocandovi danni a persone e/o cose.

Lo scenario costituisce la base per l'elaborazione del piano di emergenza ed è uno strumento indispensabile per predisporre gli interventi preventivi a tutela della popolazione e/o dei beni in una determinata area.

È importante evidenziare che l'individuazione degli scenari avviene sulla base della combinazione del pericolo con l'elemento vulnerabile ad esso esposto.

L'esistenza di un pericolo non è condizione sufficiente al fine dell'individuazione di uno scenario di rischio; di fatti, all'individuazione di un pericolo, segue uno scenario di rischio quando vi è la presenza di elementi vulnerabili, esposti al pericolo considerato.

In questa sezione saranno elencati e descritti gli scenari di rischio individuati nell'ambito del territorio di **Nibionno**.

Per ogni tipologia di rischio individuato è opportuno costituire una scheda di scenario, che riassume le informazioni basilari sul rischio quali: tipologia, territorio coinvolto e porzione di popolazione coinvolta, vie di fuga, cancelli, vie alternative, aree per raccolta popolazione, aree per raduno soccorritori, aree per ammassamento bestiame.

È importante ricordare che la definizione degli **scenari di rischio** ha come scopo ultimo l'individuazione delle aree potenzialmente coinvolte dall'evento considerato, con la relativa distribuzione antropica connessa con tali aree, oltre che la definizione delle modalità di intervento e l'indicazione del personale tecnico reperibile in grado di affrontare la situazione d'emergenza.

Lo scenario sarà pertanto schematizzato in specifiche schede, nelle quali verranno riportati i dati appena citati che rappresenteranno sempre il punto di riferimento finale per l'applicazione delle azioni da attivare in stato di emergenza.

I limiti della costruzione di uno scenario sono tuttavia da ricercarsi nel livello di incertezza dei diversi fenomeni che lo generano.



Si possono sostanzialmente riconoscere tre classi di fenomenologie:

- fenomeni noti e quantificabili, quindi con una casistica di riferimento ed una modellistica di simulazione e previsione sufficientemente attendibili (per esempio fenomeni di inondazione in senso stretto);
- fenomeni noti non quantificabili o scarsamente quantificabili, per i quali si riesce a raggiungere esclusivamente una descrizione qualitativa (per esempio fenomeni di trasporto solido od alcune tipologie di frana);
- fenomeni non noti o scarsamente noti, che per intensità e dimensioni sono riconducibili a fenomeni rari e, pertanto, difficilmente descrivibili anche a livello qualitativo.

A fronte di una simile casistica non è comunque sempre possibile avere una descrizione completa di tutte le situazioni; per tale motivo, il piano di emergenza non può prendere in considerazione tutti gli scenari ma dovrebbe far diventare automatiche le procedure di intervento lasciando comunque il modello di risposta all'emergenza sufficientemente flessibile e snello per affrontare situazioni non previste.

Fasi di gestione dell'allerta

L'azione previsionale di Protezione Civile è finalizzata alla previsione degli effetti al suolo e si attua con tempi di preavviso superiori a 12/36 ore come da Direttiva PCM 27/02/2004 . Si articola in un'analisi dei dati meteorologici e in una previsione dei fenomeni atmosferici, mediante modellistica numerica, riassunta nei parametri fisici più indicativi. Tale azione viene messa in pratica tramite il supporto di sistemi e strutture di valenza ufficiale a carico di organi competenti.

La fase di monitoraggio e sorveglianza è finalizzata a verificare l'evoluzione dei fenomeni meteorologici e a confermare/aggiornare la previsione degli effetti al suolo. In tale fase sono sviluppate anche previsioni a breve e brevissimo termine allo scopo di mettere a disposizione, con la massima tempestività e anticipo possibili, gli scenari di rischio.

La funzione di allerta è assicurata da: Giunta della Regione Lombardia, Uffici Territoriali di Governo, Province, Comuni, Presidi territoriali e ARPA Lombardia.



Zone omogenee e Soglie di allerta

La **D.g.r. 21 dicembre 2020 n. XI/4114** *“Aggiornamento della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile – (D.P.C.M. 27/02/2004)”*, recependo la Direttiva nazionale sull'allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, suddivide il territorio regionale in zone omogenee di allerta, che sono ambiti territoriali sostanzialmente uniformi riguardo gli effetti al suolo, cioè i rischi, che si considerano. La distinzione in zone deriva dall'esigenza di attivare risposte omogenee e adeguate a fronteggiare i rischi per la popolazione, per il contesto sociale e per l'ambiente naturale. Poiché ogni rischio dipende da cause esterne diverse, che sono dipendenti da fattori di natura meteorologica, orografica, idrografica ed amministrativa, ad ogni rischio considerato, sono associate specifiche zone omogenee.

Oltre alla suddivisione territoriale, viene anche stabilito per ogni zona omogenea un insieme di valori di indicatori che, singolarmente o concorrendo tra loro, definiscono, per ogni tipologia di rischio un sistema di soglie di allerta articolato su più livelli.

L'attivazione dell'allerta regionale è impostata sui seguenti livelli di criticità: assente, ordinaria, moderata ed elevata, in conformità a quanto previsto dalla Direttiva nazionale.

Le criticità assumono crescente priorità ed importanza, in relazione al grado di coinvolgimento dei seguenti ambiti:

- Ambiente
- Attività
- Insediamenti e beni mobili ed immobili
- Infrastrutture ed impianti per i trasporti, per i servizi pubblici e per i servizi sanitari
- Salute e preservazione delle specie viventi in generale e degli esseri umani in particolare



Procedure di allerta per l'attivazione del sistema comunale di Protezione Civile

L'attivazione dell'allerta regionale è impostata sui seguenti livelli di criticità: assente, ordinaria, moderata ed elevata, in conformità a quanto previsto dalla Direttiva nazionale.

Livello Criticità	Codice Allerta	Descrizione
Assente	VERDE	Non sono previsti scenari di evento determinati dai fenomeni naturali (forzanti esterne) responsabili del manifestarsi del rischio considerato o le criticità che possono riscontrarsi sono da considerare trascurabili.
Ordinaria	GIALLO	Sono previsti scenari di evento che possono dare luogo a criticità considerate comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione o quantomeno governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei piani di emergenza.
Moderata	ARANCIONE	Sono previsti scenari di evento che non raggiungono valori estremi, ma che possono dare luogo a danni ed a rischi estesi per la popolazione, tali da interessare complessivamente una importante porzione di almeno una zona omogenea di allertamento e richiedere l'attivazione di misure di contrasto.
Elevata	ROSSO	Sono previsti scenari naturali suscettibili di raggiungere valori estremi, che possono dare luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione, tali da interessare complessivamente una consistente porzione della zona omogenea di riferimento.
Emergenza	VIOLA	Occorre concentrare il maggior numero di risorse possibili alle azioni di soccorso. Proseguono le attività di monitoraggio e vigilanza diretta sulle situazioni più gravi.

Le fasi di allerta contraddistinguono diversi livelli di attivazione del “Sistema Comunale di Protezione Civile”, mediante l'adozione di procedure operative di protezione civile da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento.

Si evidenzia inoltre che, per quanto attiene i rischi prevedibili (fenomeni noti e quantificabili), questi possono verosimilmente presentarsi attraverso tutte le fasi operative di protezione civile (moderata – elevata – emergenza), mentre, per quanto riguarda i rischi non prevedibili (fenomeni non noti), questi potranno passare immediatamente all'intervento di soccorso alla popolazione e, quindi, al codice Viola dell'emergenza.

In tale contesto è importante evidenziare che ogni segnalazione di eventuale pericolo deve essere correlata ad una risposta di intervento adeguato.



Fasi operative

Per fasi operative si intendono i distinti livelli di operatività che deve assicurare il sistema locale di protezione civile di risposta all'emergenza. Ogni amministrazione locale deve quindi definire le azioni presenti nel proprio piano di protezione civile in modo da contrastare gli effetti negativi degli eventi previsti a seguito di allertamento del sistema regionale con livelli di allerta a partire dal codice GIALLO.

L'obiettivo dell'allertamento è di avvisare con un anticipo di 12/36 ore il sistema di protezione civile dell'arrivo di eventi potenzialmente critici. I Presidi territoriali, e più in generale tutti i destinatari delle ALLERTA DI PROTEZIONE CIVILE, sono così messi nelle condizioni di attivare per tempo le azioni di prevenzione e gestione dell'emergenza. L'indicazione di un livello di allerta atteso almeno di codice GIALLO da parte del sistema regionale di allertamento, deve far attivare, da parte del sistema locale di protezione civile coinvolto, delle fasi operative minime iniziali.

Si ricorda che il livello territoriale, a seguito di osservazioni provenienti dal territorio, di tipo strumentale e/o meramente osservativo di presidio, può attivare in autonomia azioni di contrasto agli effetti negativi di eventi critici, anche in assenza di indicazioni da parte dell'allertamento regionale.

Le fasi operative minime che il livello locale deve attivare sono indicate nelle ALLERTA DI PROTEZIONE CIVILE, qui di seguito elencate:

- in caso di codice GIALLO: Attenzione
- in caso di codice ARANCIONE: Attenzione
- in caso di codice ROSSO: Preallarme

La fase operativa minima iniziale richiede una attivazione immediata, in anticipo rispetto all'inizio dell'evento previsto e indica il livello operativo minimo iniziale che deve permettere il passaggio a livelli operativi congruenti alla situazione che si presenterà localmente. La fase operativa minima iniziale non deve essere mai confusa con la fase operativa necessaria a contrastare l'evento complessivamente previsto.

In corso di evento, in funzione dello sviluppo locale dei fenomeni, che devono essere sempre seguiti mediante azioni di presidio e sorveglianza del territorio, ciascun Presidio territoriale dovrà quindi valutare se la situazione richieda l'adozione di una fase operativa più elevata.

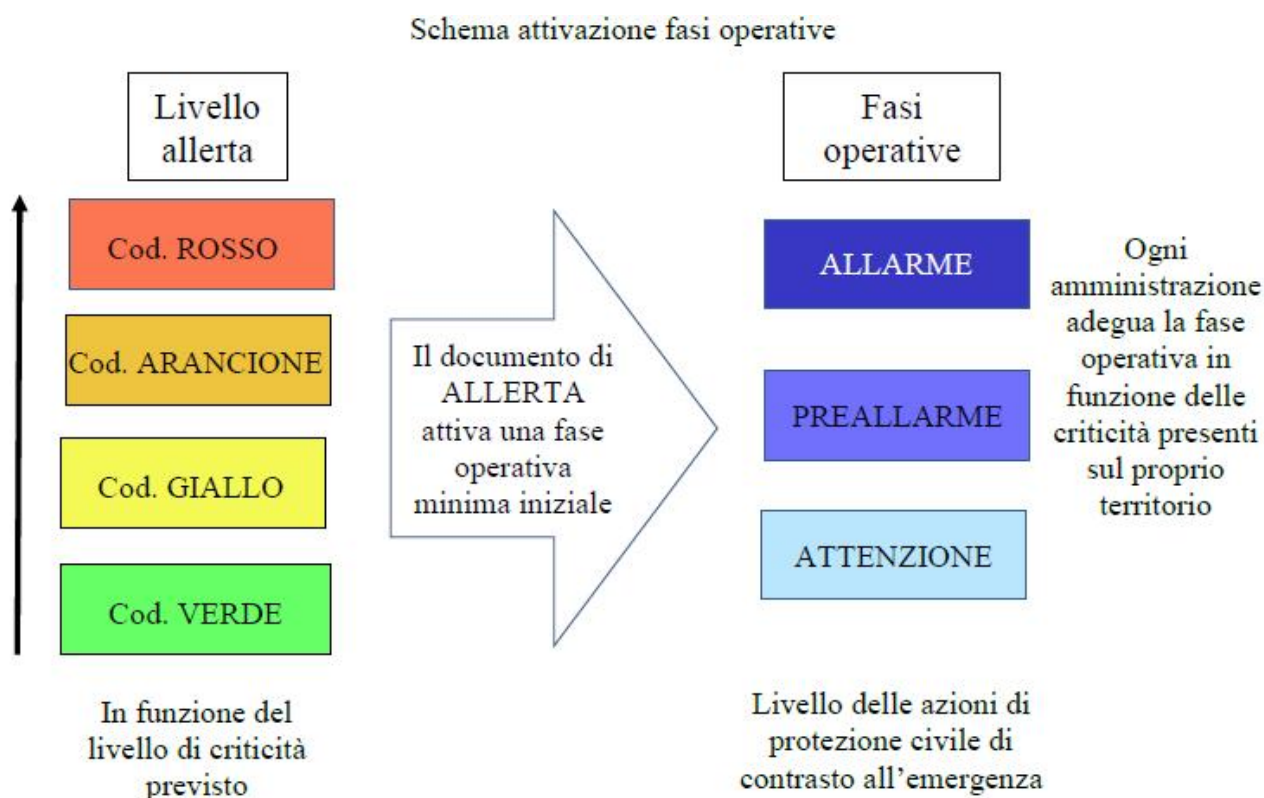
Di conseguenza le ALLERTE DI PROTEZIONE CIVILE non contengono esplicite indicazioni relative all'attivazione di fasi operative legate a specifiche Pianificazioni di protezione civile locali: è il Presidio territoriale che deve valutare la concreta condizione di rischio sul territorio di



competenza, aggiornando le indicazioni contenute in fase previsionale nell'ALLERTA DI PROTEZIONE CIVILE regionale.

L'attivazione della fase operativa più elevata di Allarme da parte delle Autorità locali di protezione civile deve essere sempre comunicata alla Prefettura, che a sua volta comunicherà la situazione complessiva del proprio livello territoriale alla Sala Operativa Regionale (di seguito SOR) di Regione Lombardia.

Lo schema generale a cui ricondurre l'attivazione delle fasi operative è indicato nello schema che segue:



Con l'Allegato 2 alla nota Prot. RIA/7117 del 10/02/2016 del Capo del Dipartimento della protezione civile lo Stato ha emanato le seguenti indicazioni per le amministrazioni comunali con l'obiettivo di rendere omogenea l'attivazione delle fasi operative.

A) Fase operativa: Attenzione

- verificano l'attivazione della propria organizzazione interna e della disponibilità del volontariato per l'attivazione logistica con mezzi e materiali al fine di rendere operativi punti di monitoraggio e sorveglianza del territorio, coerentemente alla propria pianificazione di protezione civile;



- valutano l'attivazione dei propri centri operativi;
- verificano il flusso delle informazioni verso la popolazione e le società che assicurano i servizi pubblici municipali.

B) Fase operativa: Preallarme

- attivano il centro operativo comunale, che si raccorda con le altre strutture di coordinamento, con il relativo personale e il volontariato per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici del territorio;
- attivano eventuali misure di prevenzione e contrasto non strutturali previste nella pianificazione di protezione civile (predisposizione di cancelli di controllo, interdizione all'utilizzo di aree a rischio, chiusura strade, eventuale evacuazione di popolazione dalle aree a rischio, ...);
- mantengono informate la popolazione e le società che assicurano i servizi pubblici municipali.

C) Fase operativa: Allarme

- rafforzano il centro operativo comunale mediante l'impiego di ulteriori risorse proprie e del volontariato per l'attuazione di misure di prevenzione ed eventualmente di pronto intervento;
- si raccordano con le altre strutture di coordinamento territoriali e con eventuali ulteriori risorse sovracomunali;
- mantengono informate la popolazione e le società che assicurano i servizi pubblici municipali;
- soccorrono la popolazione che si trovasse in pericolo.



Procedure standard a cui attenersi durante la fase di emergenza

Una volta costituita l'Unità di Crisi Locale (UCL) e dopo aver ottenuto, sulla base degli elementi già acquisiti o derivanti da ulteriori sopralluoghi, un quadro della situazione sufficientemente chiaro, gli obiettivi prioritari da perseguire sono:

- attivazione delle funzioni di supporto necessarie a rispondere all'emergenza;
- organizzazione del pronto intervento per il primo soccorso dei cittadini coinvolti dall'evento, assicurato da Vigili del Fuoco e da personale medico e di volontariato (risorse tutte coordinate dal ROC). Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che i soccorritori siano supportati dalla presenza di Forze dell'Ordine;
- in caso di presenza di feriti gravi o, comunque, con necessità di interventi di urgenza medico – infermieristica la specifica assistenza sarà attuata in conformità a quanto previsto dal D.M. 13.02.2002 “Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi”, secondo modalità d'intervento concordate tra il Responsabile della funzione di supporto “sanità, assistenza sociale e veterinaria” e i referenti del 118 e dell'A.S.L.;
- attuazione del presidio dell'area colpita dall'evento con l'impiego del personale del Corpo di Polizia Locale e delle associazioni di volontariato (coordinati dal ROC). In tale contesto dovranno essere effettuate le opportune deviazioni del traffico veicolare, nonché costituiti i cosiddetti cancelli, al fine di agevolare le operazioni dei soccorsi ed ottimizzare il flusso di traffico lungo le vie di fuga; queste attività potranno essere precedute da una ispezione e da una verifica di agibilità delle strade per consentire un'immediata organizzazione complessiva dei soccorsi. Tale operazione sarà eseguita da personale dell'Ufficio Tecnico comunale, con l'eventuale collaborazione di altri soggetti esterni al Comune (ad es. liberi professionisti) (sotto il coordinamento del ROC); in particolare la verifica sarà eseguita in corrispondenza delle strutture stradali, che potenzialmente possono aver subito danni tali da inficiare la percorribilità normale delle strade;
- raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione, preventivamente individuate anche sulla base degli allegati cartografici e delle correlate schede. La presente operazione verrà diretta da personale del corpo di Polizia Municipale, eventualmente supportato da volontari (coordinato dal ROC);
- assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa attraverso l'invio immediato nelle stesse di un primo gruppo di operatori costituito da personale del corpo di Polizia Municipale, personale di diversi settori comunali (servizi demografici, servizi sociali, ecc.), volontari e, se del caso, da personale medico. Il gruppo descritto avrà il compito di focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi;



- si provvederà inoltre alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte ed indumenti, tende o tele plastificate necessarie per la creazione di rifugio o primo ricovero (operazione coordinata dal ROC); una particolare assistenza dovrà essere prestata nei confronti di persone anziane, bambini e soggetti diversamente abili durante le operazioni di soccorso alla popolazione;
- in caso di particolari eventi, per modalità di accadimento, per estensione o per il numero di persone coinvolte, potrebbe essere necessario un adeguato supporto psicologico, attuato da soggetti dotati di specifica professionalità (coordinamento affidato al ROC);
- verifica e ripristino della funzionalità dei servizi essenziali, nonché messa in sicurezza degli impianti o tratti di rete danneggiati, al fine di assicurare l'erogazione di acqua, elettricità, gas, teleriscaldamento e servizi telefonici, provvedendo a riparazioni urgenti e provvisorie, utilizzando apparecchiature di emergenza (per es. gruppi elettrogeni, autoclavi, etc.), o mezzi alternativi di erogazione (per es. autobotti, etc.), avvalendosi per questo di personale specializzato addetto alle reti di servizi, secondo specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente nell'ambito della funzione di supporto "servizi essenziali". Dovrà, inoltre, essere garantito il corretto smaltimento dei rifiuti. Il coordinamento delle operazioni è affidato al ROC;
- riattivazione delle telecomunicazioni o installazione di una rete alternativa, che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici, i centri operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema di telecomunicazione (coordinamento affidato al ROC);
- attuazione di un idoneo sistema di informazione al cittadino attraverso: radio e televisioni locali, diffusione di specifici messaggi a mezzo di altoparlanti a bordo dei veicoli del corpo di Polizia Municipale; l'attività sarà fornita dal personale di supporto alla sala operativa presente presso le aree di attesa. L'informazione riguarderà, sia l'evoluzione del fenomeno in atto e delle sue conseguenze sul territorio comunale, sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Con essa saranno forniti gli indirizzi operativi e comportamentali correlati all'evolversi della situazione.
- mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia, ecc.

Successivamente, a seconda dei casi, bisognerà provvedere:

- all'ispezione degli edifici situati sul territorio comunale, al fine di appurarne l'agibilità e, quindi, accelerare il rientro della popolazione. Il coordinamento spetta al Responsabile della funzione di supporto "censimento danni a cose";



- al censimento ed alla tutela dei beni culturali, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza di reperti o altri beni artistici in aree sicure. Tale attività dovrà essere realizzata facendo riferimento alle competenti Sovrintendenze e, ove necessario, al Comando di Tutela del Patrimonio Artistico dell'Arma dei Carabinieri;
- la speditiva rilevazione dei danni attraverso la compilazione di una scheda che dovrà essere trasmessa, per le vie più brevi, al servizio Protezione Civile della Regione Lombardia, alla Prefettura e alla struttura Sviluppo del Territorio (ex Genio Civile).

Evacuazione

Uno degli aspetti più delicati della gestione di un'emergenza è senza dubbio legato all'eventualità di dover disporre l'evacuazione della popolazione, con apposita ordinanza di emergenza emanata dal Sindaco (ai sensi dell'art. 50, comma 2 del d.lgs. 267/00), o dal Prefetto (in funzione surrogatoria del Sindaco).

A seconda dei rischi incombenti e delle situazioni contingenti, si può parlare di *evacuazioni preventive*, quando lo sgombero della popolazione avviene prima del verificarsi di un evento calamitoso, oppure *evacuazioni di soccorso*, nel caso la popolazione debba essere sgomberata a seguito di un determinato evento.

L'evacuazione è un'azione che deve avvenire in forma assistita sotto il controllo e il coordinamento delle autorità pubbliche. Nei casi in cui sia praticabile richiede la collaborazione totale della popolazione.

Nei casi in cui l'emergenza richieda l'evacuazione di una parte della popolazione, saranno previste aree di raccolta/accoglienza. A parte le specifiche esigenze di carattere assistenziale e sanitario che l'evacuazione richiede, l'ubicazione delle aree di raccolta, laddove possibile, deve essere comunicata preventivamente alla popolazione con illustrazioni e cartine idonee ad evidenziare i luoghi prescelti.

In questo caso, è necessario comunicare le vie e i percorsi sicuri sia al fine di minimizzare gli effetti dannosi dell'incidente, sia per facilitare il deflusso dei residenti.

In caso di evacuazioni prolungate nel tempo, si dovrà organizzare un cordone di sicurezza composto dalle Forze dell'Ordine e dalla Polizia Locale per evitare episodi di sciacallaggio nelle aree interessate.



Aree di attesa della popolazione

Le aree di attesa sono luoghi di primo ritrovo per la popolazione e di ricongiungimento per le famiglie; si possono utilizzare piazze, strade, slarghi, parcheggi pubblici e/o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crolli di strutture attigue, ecc.).

In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa di essere sistemata presso le aree di ricovero.

Le aree di attesa della popolazione devono essere utilizzate per un periodo di tempo relativamente breve.

Aree di ricovero della popolazione

Le aree di ricovero della popolazione corrispondono ai luoghi in cui saranno allestite tende e roulotte in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita.

La scelta dell'area della tendopoli è estremamente importante, e quindi le indicazioni, che vengono successivamente esposte, debbono poi essere confrontate, adattate e modellate alla realtà perché costituiscono, nelle emergenze, dei suggerimenti preziosi che vanno però commisurati alle effettive esigenze.

In particolare, i criteri in argomento, dettati anche dalle esperienze precedenti, si riferiscono alle caratteristiche di un'area tipo ed alla organizzazione della stessa, ed hanno l'obiettivo di favorire l'allestimento di una tendopoli attraverso successive articolazioni modulari rispondenti alle risorse del Ministero dell'Interno (tende, tende modulari e servizi), e ripetibili più volte fino a coprire superfici anche non omogenee.

Le aree di ricovero della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Allestimento dell'area per la ricettività degli sfollati

Individuata l'area, è estremamente importante realizzare un progetto per la dislocazione delle tende e dei servizi nel modo più funzionale possibile.

A tale scopo appare molto utile una organizzazione fondata su moduli precostituiti, suddividendo accuratamente gli spazi e prevedendo vari percorsi all'interno del campo.



L'organizzazione modulare dovrà utilizzare spazi ben precisi che permettano un uso omogeneo di tutta l'area a disposizione per adattare la tendopoli alle esigenze delle persone che si vogliono ricevere. Non è necessario un teorico rapporto tra metri quadri e persone ma è sufficiente riferirsi al collocamento fisico dei singoli moduli, conoscendo a priori il numero degli ospiti che ognuno di essi deve contenere.

È da aggiungere che detta organizzazione facilita anche la distribuzione generale dei percorsi all'interno della tendopoli, che deve prevedere itinerari di afflusso delle merci oltre alla normale viabilità per le esigenze dei ricoverati e dei soccorritori.

Una rete viabile accettabile dovrà contenere:

- pochi percorsi carrabili principali di attraversamento dell'area, protetti, se possibile, con materiali (piastre, palanche e simili) che impediscano lo sprofondamento delle ruote dei mezzi;
- spazi di accumulo o magazzini-tenda dei materiali da posizionare ai bordi della tendopoli per ridurre al minimo il transito dei mezzi pesanti;
- spazi esterni alla tendopoli per il parcheggio dei mezzi privati evitandone l'accesso direttamente al campo;
- eventuali tubazioni in superficie e non interrate;
- l'accesso carrabile ai moduli tenda solo a mezzi piccoli e medi proteggendo, se possibile, anche questi passaggi con materiali idonei.

Per quanto riguarda il modulo delle tende, è da precisare che esso può essere composto da sei tende, disposte in due file da tre, lungo un percorso sufficiente al transito di un mezzo medio (furgoni e simili).

Ciascuna tenda ha bisogno, per il suo montaggio, di una piazzola delle dimensioni di 5*6 metri (6*8 metri). Bisognerebbe separare di circa un metro le piazzole tra loro, onde permettere sia il passaggio di un uomo, che la pulizia ed il passaggio di eventuali tubazioni.

Poiché una tenda contiene un massimo di 6 (8) posti letto, si potrà ottenere una capacità ricettiva di piena occupazione, per ciascun modulo, di 36 (48) persone. Potrebbe inoltre essere opportuno considerare una possibilità ricettiva limitata ai nuclei familiari: si calcola, in questo caso, una media di quattro-cinque membri per ciascuna tenda, ottenendo una possibilità di ricovero per 24-30 persone, sempre per ciascun modulo.

Una organizzazione del campo per nuclei familiari, pur abbassando notevolmente la capacità totale, è la più vicina alle reali esigenze della popolazione colpita.

È necessario calibrare anche le distanze tra i moduli tenda e quelli destinati ai servizi. Un percorso massimo non dovrebbe, infatti, mai andare oltre i 50 metri. Sarebbe anche preferibile che i servizi



siano raggiungibili da tutti i lati da parte degli automezzi e che sia prevista una fascia di rispetto di almeno due metri ad uso esclusivamente pedonale.

Si tenga conto ai fini della individuazione che, per una area da adibire a tendopoli che possa accogliere 500 persone secondo gli standard internazionali dell'UNHCR (United Nation High Commissioner for Refugees), lo spazio utile deve essere pari ad almeno 22.500 mq, che tiene conto cioè di uno spazio medio per persona pari a 45 mq. Bisogna tener conto che alcune funzioni (aree di parcheggio, aree di stoccaggio delle merci) non sono standardizzabili e possono essere riviste in caso di esigenze particolari, qualora dovessero obbligare l'allestimento in aree limitate.

Aree di ammassamento soccorritori e risorse

Le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere necessariamente individuate dai Sindaci i cui comuni sono sedi COM. Da tali aree, in emergenza, partono i soccorsi per tutti i comuni afferenti al COM.

Le aree di ammassamento soccorritori e risorse garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento.

Tali aree devono essere ubicate in zone non soggette a rischio (dissesti, inondazioni, crolli, ecc.) raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni, in prossimità di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento delle acque reflue.

Le aree di ammassamento dei soccorritori e risorse possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Viabilità durante un evento calamitoso

In occasione di un evento calamitoso di qualunque tipo è necessario che le reti di trasporto debbano essere utilizzate da parte della Protezione Civile per soddisfare due esigenze essenziali:

- portare i soccorsi nelle zone colpite;
- allontanare dalle zone colpite la popolazione esposta al rischio.

Contemporaneamente, è necessario limitare i disagi degli utenti della strada, garantendo la mobilità delle persone ed eventualmente delle merci non coinvolte dall'evento ed evitando il transito nelle aree interessate dall'evento; questa azione di gestione del traffico viene fatta tramite l'individuazione degli itinerari alternativi da comunicare tempestivamente agli utenti.



Nel caso si verifichi un evento calamitoso che coinvolga la rete stradale, la risposta del piano di emergenza deve essere mirata all'elaborazione di procedure di emergenza e all'organizzazione delle operazioni di soccorso immediate.

Le fasi saranno perciò allarme ed evacuazione, se necessaria.

Gli obiettivi principali consisteranno nel:

- garantire un rapido ed efficace sistema di comunicazioni;
- individuare un Direttore Tecnico dei Soccorsi;
- attivare le procedure di prima assistenza e diffusione delle informazioni da parte del Sindaco;
- istituire un Centro di Coordinamento per la gestione "a regime" dell'emergenza.

Procedure per rischio specifico

In relazione al tipo di pericolo e livello di criticità, si dovranno adottare delle procedure di controllo del territorio differenti.

In particolare, per i livelli di criticità **moderata (CODICE ARANCIONE)**, **elevata (CODICE ROSSO)** e **emergenza (CODICE VIOLA)**, le procedure dovranno contenere tutte le azioni da porre in atto, suddivise per enti interessati, per il superamento della calamità.

È importante ricordare che per quanto attiene i rischi prevedibili questi possono svilupparsi attraverso tutte le fasi di intervento moderata, elevata ed emergenza; infatti, in linea di massima, è possibile prevedere con un buon margine di anticipo:

- una situazione di condizioni meteorologiche avverse che può innescare problematiche idrogeologiche (esondazioni/alluvioni) con una previsione di 24/48 ore;
- l'accentuarsi o l'aggravarsi di un fenomeno monitorato (mediante strumentazione).

Per quanto riguarda gli eventi non prevedibili (per esempio: frane di crollo, incendi boschivi, incidente industriale, incidente stradale, ecc.) non è possibile attivare i singoli livelli di intervento e pertanto ci si trova a fronteggiare direttamente la fase di emergenza al fine di portare immediato soccorso alla popolazione coinvolta.

Le procedure per rischio specifico da seguire durante la gestione dell'emergenza, nei vari livelli di criticità, sono riportate negli specifici allegati.