

**PIANO COMUNALE DI
PROTEZIONE CIVILE**



Coordinamento generale
Caterina FERRERO
Assessore alle OO.PP. e Protezione Civile

Aldo MIGLIORE
Direttore Opere Pubbliche della Regione Piemonte

Andrea LAZZARI
Dirigente Settore Protezione Civile della Regione Piemonte

Referenti e autori
Sandro PERESSIN
Franco DE GIGLIO
Ilaria Barbara PRINZI
Settore Protezione Civile della Regione Piemonte

Coordinamento editoriale
Sandro PERESSIN
Franco DE GIGLIO
Ilaria Barbara PRINZI

Il decentramento amministrativo e il trasferimento di funzioni e compiti dallo Stato alle Regioni ha richiesto all'amministrazione regionale un forte impegno per approvare atti normativi e di indirizzo in grado di favorire la complessa fase di transizione.

In questi ultimi due anni, il mio assessorato ha operato privilegiando la predisposizione di una nuova legge regionale di protezione civile la cui celere approvazione ha consentito di definire il sistema regionale di protezione civile. Questo quadro di riferimento, è diventato il fulcro attorno al quale sono state progettate, sviluppate ed attuate iniziative fra loro coordinate.

Il processo di riordino e rinnovamento si sta sviluppando organicamente raccordando, in una osmosi interattiva, attività che vanno dalla prevenzione al soccorso. Molti sono i progetti avviati, dall'identificazione e quantificazione dei rischi regionali, all'estensione dei sistemi di controllo e monitoraggio ambientale. Interessanti esperienze sono state condotte e sviluppate anche con il mondo del volontariato, attraverso l'organizzazione di esercitazioni e simulazioni la cui complessità di gestione è sempre più simile a quella ricorrente negli eventi reali.

Anche alla formazione è stato attribuito un ruolo strategico, specifici corsi di formazione sono stati e saranno avviati; il percorso formativo differenziato, ha consentito di raggiungere diversi segmenti del sistema di protezione civile, dalle scuole di ogni ordine e grado fino alla specializzazione degli esperti nella gestione delle emergenze.

Uno spazio importante è stato dato alla realizzazione di progetti editoriali che hanno trattato in maniera specialistica ed approfondita molte tematiche ed argomenti di una materia complessa ed articolata come la protezione civile. Anche questa pubblicazione sviluppa un argomento particolarmente sentito dagli enti locali: il piano comunale di protezione civile.

L'obbligatorietà della redazione ha imposto ai comuni di cimentarsi ad affrontare la pianificazione di una materia giovane, ancora non caratterizzata da metodologie consolidate e procedure standardizzate. Queste linee guida, che hanno la pretesa di descrivere un modello per la redazione dei piani, non aspirano ad omologare realtà territoriali diverse, ma si pongono come strumento d'aiuto, per tecnici comunali e professionisti, in un percorso che dall'analisi e conoscenza dei rischi arrivi ad individuare una organizzazione, anche di tipo procedurale, per affrontare gli innumerevoli eventi che quotidianamente si manifestano.

Il testo, il cui contenuto si presenta breve ma compiuto, evidenzia l'importanza decisiva insurrogabile della parola scritta, anche in piena civiltà audiovisiva; la sua architettura descrittiva e schematica ci consegna un oggetto propedeutico di ampio spessore scientifico.

Mi auspico che lo sforzo profuso dagli stesori trovi riscontro negli utilizzatori e possa servire ad incrementare la qualità degli strumenti di pianificazione del territorio ed essere un valido supporto tecnico alle autorità di protezione civile.

*Assessore Protezione Civile Regionale
Caterina Ferrero*

INDICE GENERALE
PRIMO VOLUME

0) PREMESSA

- a) riferimenti normativi
- b) norme generali
- c) norme specifiche
- d) obiettivi del piano comunale di protezione civile
- e) rapporto con i piani regolatori
- f) metodologia di riferimento
- g) struttura del piano comunale di protezione civile
- h) schema dei contenuti
- i) forma
- j) azioni da compiere
- k) destinatari del piano

1) ANALISI TERRITORIALE

- a) analisi territoriale: documentazione

2) SCENARI DI RISCHIO

- a) definizione
 - (1) riferimenti teorici
 - (2) approccio di tipo tecnocentrico
 - (3) la vulnerabilità di un sistema
- b) definizione degli scenari
 - (1) prima fase: raccolta informazioni
 - (2) seconda fase: scenari di pericolosità - metodo empirico
 - (3) terza fase: scenari degli elementi esposti - metodo empirico-qualitativo
 - (4) quarta fase: scenari di criticità/rischio semplificato – metodo analitico-quantitativo
 - (5) quinta fase: scenari di rischio – metodo analitico-quantitativo

3) ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

- a) sistema di comando e controllo
 - (1) organi e funzioni
 - (2) valutazioni per definire un modello organizzativo
 - (3) funzioni di supporto (definire un modello organizzativo)
 - (4) modello delle funzioni di supporto
- b) polo integrato di protezione civile
 - (1) polo integrato di protezione civile - sede
 - (2) polo integrato di protezione civile – sala operativa
 - (3) sistema di monitoraggio
 - (4) sistema di allertamento
- c) risorse
 - (1) risorse umane
 - (2) risorse strumentali
 - (i) materiali e mezzi – colonna mobile
 - (ii) strutture ricettive
 - (iii) pianificazione insediamenti abitativi di emergenza – aree speciali
- d) risorse finanziarie

4) PROCEDURE DI EMERGENZA

- a) procedure di intervento
 - (1) segnalazione
 - (2) attenzione
 - (3) preallarme
 - (4) allarme
 - (5) emergenza
- b) procedure di attivazione
 - (1) comunicazione e/i
 - (2) sala operativa
 - (3) funzioni di supporto
 - (4) movimentazione risorse
- c) procedure amministrative
 - (1) gestione del protocollo
 - (2) gestione degli atti e dei provvedimenti
 - (3) gestione contabile dell'emergenza
- d) procedure per la prima ricostruzione

- e) procedure aggregate – mansionari
- f) la pianificazione integrata
 - (1) un esempio di pianificazione integrata: il rischio industriale

5) FORMAZIONE E INFORMAZIONE

- a) formazione
 - (1) destinatari
 - (2) moduli formativi
 - (3) livelli di approfondimento
- b) informazione
 - (1) gestione della crisi
- c) esercitazioni
 - (1) esercitazioni per posti di comando
 - (i) definizioni
 - (ii) obiettivi
 - (iii) partecipanti
 - (iv) fasi

6) SINTESI SPEDITIVA DELLA METODOLOGIA PROPOSTA

INDICE GENERALE
SECONDO VOLUME - ALLEGATI

1. ANALISI TERRITORIALE

1.1. scheda dati generali T

2. SCENARI DI RISCHIO

- 2.1. scheda rischio asteroidi R1
- 2.2. scheda rischio terremoto R2
- 2.3. scheda rischio aree esondabili R3a
- 2.4. scheda rischio conoidi R3b
- 2.5. scheda rischio frane R4
- 2.6. scheda rischio valanghe R5
- 2.7. scheda rischio collasso dighe R6a
- 2.8. scheda rischio piccoli invasi R6b
- 2.9. scheda rischio degrado risorse idriche, nebbie, piogge, neve, grandine, gelate, siccità, vento R7 – R11
- 2.10. scheda rischio incidenti rilevanti, incendi, esplosioni, fuga sostanze, effetti combinati, inquinamenti R13 – R15
- 2.11. scheda rischio incendio boschivo R17
- 2.12. scheda rischio reti tecnologiche R18
 - 2.12.1. a gas
 - 2.12.2. b elettriche
 - 2.12.3. c idrauliche
 - 2.12.4. d fognarie
- 2.13. scheda rischio reti comunicazione R19
 - 2.13.1.1. a viarie
 - 2.13.1.2. b ferroviarie
- 2.14. scheda rischio emergenze igienico-ambientali R20 – R31
- 2.15. scheda demografica V20
- 2.16. scheda edifici V21
- 2.17. scheda strutture strategiche V22
- 2.18. scheda agricoltura zootecnia V23
- 2.19. scheda sistemi ambientali V24
- 2.20. scheda sistemi tecnologici V25
- 2.21. scheda sistema economico V 26
- 2.22. scheda viabilità V27
- 2.23. scheda insediamenti d'emergenza V28-29-30
- 2.24. scheda materiali e mezzi V31 – 32
- 2.25. scheda risorse umane V33 – 36

N.B: per la quantificazione puntuale della vulnerabilità dei bersagli, qualora il livello di approfondimento lo richieda, si dovrà fare riferimento a schede specifiche predisposte dagli enti competenti (ad es: sisma, scheda del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile - Servizio Sismico Nazionale)

3. ORGANIZZAZIONE E RISORSE

3.1. Organizzazione

3.1.1. Istituzione Gruppo comunale di volontariato:

3.1.1.1. regolamento per la costituzione del gruppo comunale

3.1.1.2. convenzione tipo fra amministrazione e associazioni di volontariato

3.2. Funzioni di supporto

3.2.1. Decreto di istituzione del COC

3.3. Risorse umane

3.3.1. richiesta comunale di autorizzazione impiego gruppi e organizzazioni

3.3.2. scheda censimento gruppi comunali

3.3.3. requisiti previsti nello statuto

3.3.4. statuto tipo

3.3.5. ricevuta per donazione beni in natura

3.3.6. ricevuta per donazione in denaro

3.3.7. domanda per accesso ai mezzi in disuso

3.3.8. domanda iscrizione registro nazionale organizzazione

3.3.9. domanda iscrizione elenco nazionale gruppi

3.3.10. domanda iscrizione al registro regionale

- 3.3.11. rimborso alle organizzazioni di volontariato di protezione civile
- 3.3.12. attestazione di partecipazione - associazione
- 3.3.13. attestazione di partecipazione – singolo volontario
- 3.3.14. prospetto per rimborso oneri dalla ditta
- 3.4. Risorse strumentali
 - 3.4.1. Convenzione affitti
 - 3.4.2. Convenzione alberghi
 - 3.4.3. Convenzione affitti privati
 - 3.4.4. Convenzione sistemazione autonoma
- 3.5. Risorse finanziarie
 - 3.5.1. registro buoni d'ordine
 - 3.5.2. buono carburante
 - 3.5.3. elenco lavori somma urgenza
 - 3.5.4. registro pasti
 - 3.5.5. inventario beni durevoli
 - 3.5.6. registro beni durevoli
 - 3.5.7. conferimento incarico
 - 3.5.8. delibera variazione di bilancio
 - 3.5.9. convenzione servizi protezione civile
 - 3.5.10. stralcio dal "Regolamento per la disciplina dei contratti"
 - 3.5.11. Approvazione atto di sottomissione con allegato elenco prezzi per gli interventi urgenti
 - 3.5.12. Approvazione elenco ditte per forniture di beni e servizi in somma urgenza
 - 3.5.13. Schema di deliberazione variazione al bilancio di previsione
 - 3.5.14. Approvazione di modifiche al Piano Esecutivo di Gestione
 - 3.5.15. verbale somma urgenza
 - 3.5.16. Affidamento diretto a seguito del verbale di somma urgenza
 - 3.5.17. Richiesta intervento di somma urgenza
 - 3.5.18. sospensione somma urgenza
 - 3.5.19. esempio di atto di cottimo tra Comune e impresa
 - 3.5.20. richiesta forniture urgenti
 - 3.5.21. bozza di capitolato per l'incarico di redazione del piano comunale di protezione civile

4. PROCEDURE DI EMERGENZA

- 4.1. Ordinanze
 - 4.1.1. sgombero edifici
 - 4.1.2. requisizione immobile
 - 4.1.3. temporanea sistemazione alloggiativa
 - 4.1.4. temporanea sistemazione alloggiativa in edificio scolastico
 - 4.1.5. chiusura precauzionale scuole
 - 4.1.6. transennamento
 - 4.1.7. istituzione inversione senso di marcia
 - 4.1.8. istituzione z.t.l.
 - 4.1.9. istituzione doppio senso di circolazione su strada a senso unico
 - 4.1.10. sospensione area pedonale
 - 4.1.11. istituzione divieto di sosta con rimozione forzata
 - 4.1.12. esecuzione lavori stradali
 - 4.1.13. demolizione
 - 4.1.14. impiego maestranze
 - 4.1.15. requisizione mezzi
 - 4.1.16. requisizione mezzi trasporto persone
 - 4.1.17. sospensione attivita' produttive generali
 - 4.1.18. sgombero cimitero (estumulazioni)
 - 4.1.19. sgombero cimitero (esumazioni)
 - 4.1.20. acqua non potabile
 - 4.1.21. acque destinate al consumo umano
 - 4.1.22. fonti irrigue
 - 4.1.23. blocco attivita' e/o sgombero sostanze
 - 4.1.24. abitato
 - 4.1.25. gestione rifiuti informa speciale
 - 4.1.26. avvelenamento e/o tossinfezione alimentare (sequestro)
 - 4.1.27. avvelenamento e/o tossinfezione alimentare (chiusura)
 - 4.1.28. ordinanza per emergenza nucleare con testo di commento
 - 4.1.29. ordinanza di allevamento infetto con testo di commento
 - 4.1.30. ordinanza di abbattimento e distruzione degli animali

- 4.1.31. Ordinanza di precettazione di esercizi commerciali preventivamente individuati
- 4.1.32. Ordinanza di precettazione di stazioni di rifornimento carburanti
- 4.1.33. Ordinanza di sgombero materiale dalla viabilità Statale e Provinciale
- 4.1.34. Ordinanza di chiusura al traffico di strada pubblica
- 4.1.35. Ordinanza per la regolamentazione della circolazione stradale
- 4.1.36. Ordinanza di demolizione di fabbricati
- 4.1.37. Ordinanza di inagibilità degli edifici
- 4.1.38. Ordinanza di sgombero di fabbricati
- 4.1.39. Trasferimento forzoso di famiglie
- 4.1.40. Ordinanza di evacuazione di abitanti da area a rischio valanghe
- 4.1.41. Ordinanza di evacuazione generale della popolazione
- 4.1.42. Ordinanza cautelare di sospensione della produzione e/o vendita di alimenti e bevande
- 4.1.43. Ordinanza di sospensione del servizio acquedotto
- 4.1.44. Dichiarazione di temporanea impotabilità delle acque destinate al consumo umano
- 4.1.45. Ordinanza contingibile ed urgente: ricorso a speciali forme di smaltimento rifiuti per motivi di tutela della salute pubblica e dell'ambiente ex art.13 D.L.vo 5.2.1997 n.22
- 4.1.46. Precettazione di esercizi commerciali preventivamente individuati per apertura attività.
- 4.1.47. Precettazione d'urgenza di esercizi commerciali
- 4.1.48. Ordinanza di occupazione temporanea di una porzione di terreno da adibire a piazzola di
- 4.1.49. stoccaggio provvisorio e discarica
- 4.1.50. Ordinanza di occupazione temporanea d'urgenza di beni immobili
- 4.1.51. Ordinanza di occupazione temporanea d'urgenza di una porzione di terreno da adibire a insediamento civile mediante tendopoli o roulottopoli
- 4.1.52. Ordinanza di requisizione di materiali per il sostentamento della popolazione.
- 4.1.53. Ordinanza di requisizione di mezzi di trasporto
- 4.1.54. Ordinanza di requisizione di locali per l'emergenza
- 4.1.55. Ordinanza di requisizione di locali per accoglienza famiglie Occupazione temporanea di una porzione di terreno da adibire a piazzola di stoccaggio provvisorio di detriti e rifiuti.
- 4.1.56. elenco delle principali norme a cui si va in deroga nelle ordinanze.
- 4.2. Attivazioni e convocazioni
 - 4.2.1. Attivazione della sala operativa
 - 4.2.2. Moduli di gestione delle funzioni di supporto
 - 4.2.3. Modulo comunicazione dal Sindaco al responsabile di funzione
 - 4.2.4. Modulo comunicazione dal responsabile di funzione al Sindaco
 - 4.2.5. Convocazione del responsabile di funzione
 - 4.2.6. Verbale di presa funzione
 - 4.2.7. Modulo di attivazione del personale
 - 4.2.8. Convocazione per prossimità di evento
 - 4.2.9. Modalità di comunicazione con C.O.M.
 - 4.2.10. Attivazione di reperibilità
 - 4.2.11. Attivazione stato di allerta
 - 4.2.12. Convocazione dei tecnici e delle associazioni di volontariato
 - 4.2.13. Richiesta di revoca dello stato di emergenza
- 4.3. Comunicazioni e comunicati
 - 4.3.1. Comunicato ordinanza alla popolazione per livello di allertamento
 - 4.3.2. Comunicato alla popolazione sullo stato dell'evento
 - 4.3.3. Comunicato ordinanza alla popolazione cessato livello di allertamento
 - 4.3.4. Comunicazione interna al C.O.C. sullo stato di emergenza
 - 4.3.5. Nota informativa sulle attività in corso
 - 4.3.6. Comunicazione di attivazione alla Prefettura e al COM
 - 4.3.7. Comunicazione di attivazione alle società di telecomunicazione
 - 4.3.8. Comunicazione interruzione servizi
- 4.4. Richieste materiali e mezzi
 - 4.4.1. Richiesta di acquisto materiali
 - 4.4.2. Buono d'ordine richiesta materiali
 - 4.4.3. Richiesta disponibilità attrezzature e mezzi
 - 4.4.4. Elenchi delle dotazioni di mezzi e materiali
 - 4.4.5. Attivazione materiali e mezzi
 - 4.4.6. Richiesta di ordinanza per l'attivazione di mezzi non comunali
 - 4.4.7. Ordinanza per l'attivazione di mezzi non comunali
 - 4.4.8. Richiesta di ordinanza per revoca attivazione di mezzi non comunali
 - 4.4.9. Ordinanza per la revoca di attivazione di mezzi non comunali
 - 4.4.10. Scheda acquisto carburanti per autotrazione

- 4.4.11. Richiesta di rimborso spese carburante
- 4.5. Servizi essenziali e attività scolastiche
 - 4.5.1. Richiesta disponibilità responsabili servizi essenziali e attività scolastiche
 - 4.5.2. Conferma disponibilità responsabili servizi essenziali e attività scolastiche
 - 4.5.3. Convocazione dei responsabili servizi essenziali e attività scolastiche
 - 4.5.4. Verbale di presa funzione responsabili Servizi essenziali e Attività scolastiche
 - 4.5.5. Richiesta di ordinanza per chiusura scuole
 - 4.5.6. Richiesta ordinanza per riapertura scuole
- 4.6. Segnalazioni danni, rilievi censimento danni, sopralluoghi, contributi
 - 4.6.1. Schede di rilievo degli effetti dell'evento (emergenza)
 - 4.6.2. Schede di rilievo degli effetti dell'evento (post-evento)
 - 4.6.3. Scheda delle criticità
 - 4.6.4. Avviso di preallarme ai tecnici rilevatori
 - 4.6.5. Conferma reperibilità tecnici rilevatori
 - 4.6.6. Convocazione dei tecnici rilevatori
 - 4.6.7. istanza di sopralluogo
 - 4.6.8. scheda anagrafica componenti cgt
 - 4.6.9. composizione della squadra di rilevamento danni
 - 4.6.10. tesserino di riconoscimento
 - 4.6.11. pass automezzi
 - 4.6.12. permessi d'accesso
 - 4.6.13. Modulo segnalazione guasti
 - 4.6.14. Comunicazione danni alla Prefettura
 - 4.6.15. scheda di 1° livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità' per edifici
 - 4.6.16. resoconto agibilità' edifici pubblici, privati e chiese
 - 4.6.17. resoconto esiti sopralluoghi su aree interessate da dissesti idrogeologici
 - 4.6.18. riepilogo attività' sopralluoghi fenomeni franosi
 - 4.6.19. riepilogo attività' sopralluoghi edifici pubblici e privati
 - 4.6.20. elenco degli edifici pubblici danneggiati dall'evento
 - 4.6.21. elenco degli edifici privati danneggiati dall'evento
 - 4.6.22. elenco degli edifici di culto danneggiati dall'evento
 - 4.6.23. verbale rilevamento congiunto
 - 4.6.24. schede anagrafiche popolazione evacuata
 - 4.6.25. Segnalazione interventi di ripristino opere pubbliche - Segnalazione al Settore decentrato OO. PP. e difesa assetto idrogeologico competente per provincia
 - 4.6.26. Segnalazione danni subiti da privati e opere produttive – SISMA
 - 4.6.27. Prospetto riepilogativo delle segnalazioni danni subiti da attività produttive - SISMA
 - 4.6.28. Prospetto riepilogativo delle segnalazioni danni subiti da privati – SISMA
 - 4.6.29. Istanza di contributo per danni a privati -ALLUVIONE
 - 4.6.30. Prospetto riepilogativo dei contributi per danni subiti da privati – ALLUVIONE
- 4.7. Aree e sistemazioni di emergenza
 - 4.7.1. Istituzione cancelli area di crisi
 - 4.7.2. Aree di attesa
 - 4.7.3. Presidio criticità
 - 4.7.4. sistemazione nucleo familiare (post evento)
 - 4.7.5. Strutture ricettive
 - 4.7.6. Richiesta di ordinanza per temporanea sistemazione alloggiativi

5. FORMAZIONE/INFORMAZIONE E ESERCITAZIONI

- 5.1. Informazione
 - 5.1.1. Modello di comunicato stampa
 - 5.1.2. Modello di messaggio audio
 - 5.1.3. Modello di volantini
 - 5.1.4. Modello di manifesto
 - 5.1.5. Fac-simile di manifesto alla popolazione per l'installazione dei sistemi di allarme
 - 5.1.6. Fac-simile di manifesto alla popolazione in presenza di eventi calamitosi che richiedano la evacuazione parziale o totale della popolazione
 - 5.1.7. Fac-simile di allarme generale alla popolazione per evacuazione
 - 5.1.8. Modello di pagina internet
 - 5.1.9. Scheda informazione preventiva alla popolazione sul rischio industriale
- 5.2. Esercitazioni
- 5.3. Piano Esercitazione Alluvione 2003

PREMESSA

Con l'emanazione della legge 142/90, il ruolo della Regione, nella materia della pianificazione del territorio, ha subito una profonda modifica, che si è amplificata quando si sono approvate le così dette riforme Bassanini.

Più in particolare si tratta: della legge 15 marzo 1997, n. 59 "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa"; della legge 15 maggio 1997, n. 127 "Misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo" e del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 "Ulteriore conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni e agli enti locali in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59".

L'insieme di questi atti non ha concluso il percorso di riforma amministrativa, ma ha avviato un procedimento che terminerà solo in presenza di un'azione coordinata - soprattutto sotto l'aspetto legislativo - tra stato e regioni. Sotto tale aspetto la strada da percorrere non è ancora chiaramente definita in quanto, come detto, la riforma avviata non è ancora puntualmente definita, ma necessita di ulteriori atti legislativi, sia nazionali che regionali di settore.

Per consentire di recepire le istanze espresse dal sistema di protezione civile, si è avviato un grande dibattito che ha avuto inizio con la promozione della prima Conferenza Nazionale sulla protezione civile (9/11 giugno 1997) e che si è amplificato con l'emanazione di specifici provvedimenti legislativi sia nazionali che regionali. Si può sintetizzare il percorso dell'attuale riforma in questa maniera:

- la legge 59/97 definisce, attraverso una delega concessa al Governo, i principi e i contenuti delle materie da delegare alle regioni e agli enti locali. L'articolo 20 definisce le 14 materie che rivestono possibili ricadute territoriali o urbanistiche, si tratta in quanto indicato ai numeri 9,18,26,42,43,45,49,50,51,60,76,87,105 e 107;
- Il decreto legislativo 112/98 conferisce i compiti e le funzioni, e li differenzia, tra lo Stato, le regioni e gli enti locali imponendo il recepimento con leggi regionali;
- Il decreto legislativo formalmente raggruppa, dopo una parte generale (artt. 1-10), una serie di norme settoriali. A riguardo della materia di protezione civile (contenuta negli artt. 107 - 108 - 109) vengono introdotte importanti novità tra le quali ricordiamo: **la redazione obbligatoria del piano comunale di protezione civile.**

Entrando nello specifico della materia di protezione civile la Regione ha legiferato con legge autonoma il recepimento, emanando la legge regionale 44/2000 (tavola 1).

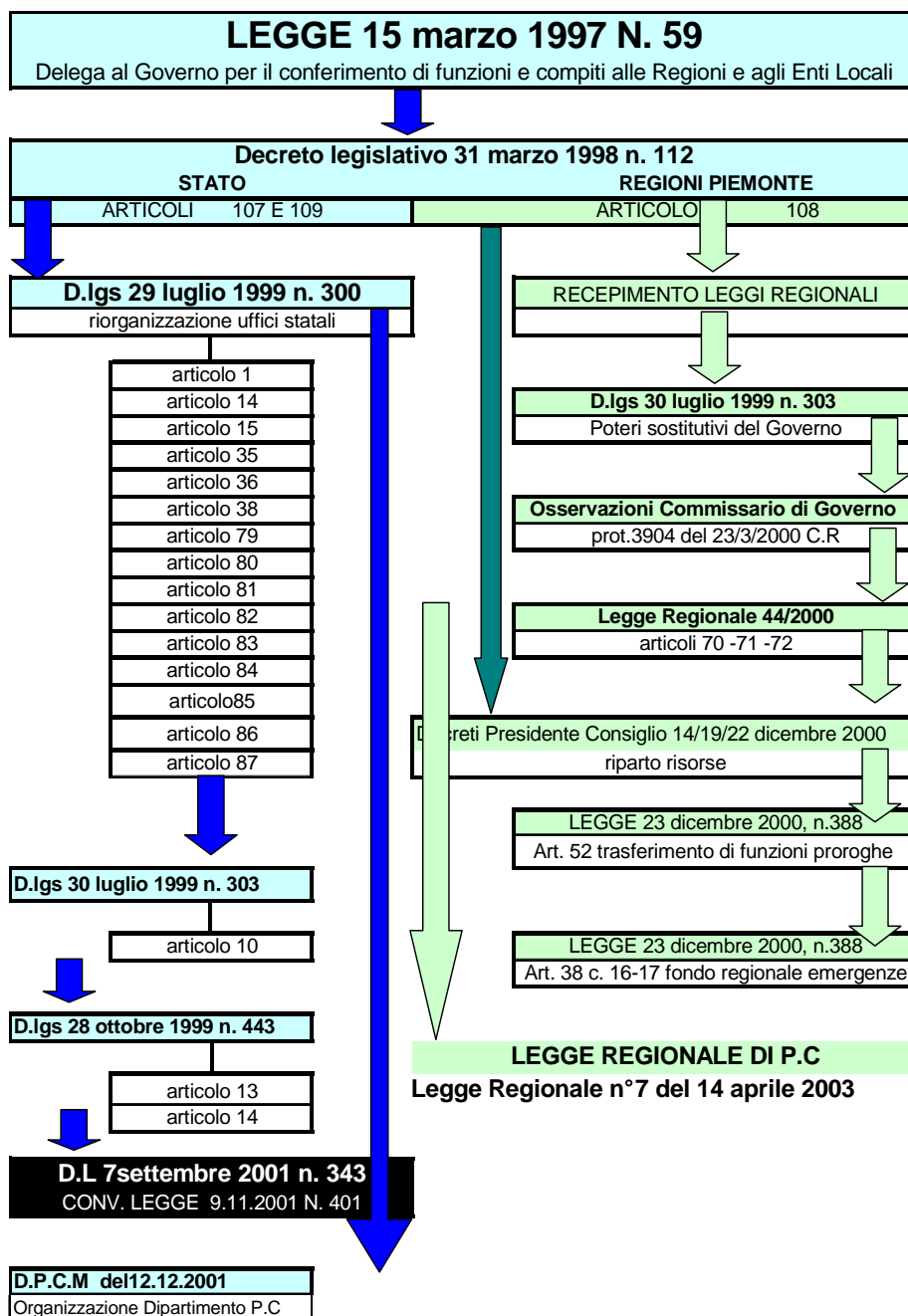


Tavola 1.

La protezione civile, forse più che altre discipline, necessita di regole certe e precise, al fine di poter essere riconosciuta come disciplina autonoma di garanzia per una migliore protezione di un bene raro e prezioso: la vita in tutte le sue espressioni e forme.

Il sistema della pianificazione comunale di protezione civile, si fonda pertanto, sull'insieme delle norme giuridiche che rende possibile tale obiettivo. In sintesi si può affermare che un piano senza norme è uno strumento privo di una qualsiasi efficacia.

Vi è però da rimarcare che il percorso, storico e culturale, che hanno intrapreso gli strumenti giuridici e quelli tecnici è stato però alquanto differente. Infatti a fronte di grandi innovazioni disciplinari (soprattutto sotto l'aspetto teorico) poche sono state le novità legislative e procedurali. La pianificazione comunale che nella nostra storia ha una nascita

abbastanza recente (L. 225/92), non è stata supportata da un apparato normativo e legislativo al passo coi tempi, poiché nella sostanza è stata assente dai tavoli della politica e dai programmi dei partiti e dei governi.

Oltre a questi elementi di carattere storico vi è da aggiungere che la materia della pianificazione comunale di protezione civile, oggetto non fortemente diffuso e consolidato nelle esperienze degli Enti territoriali italiani, rappresenta un elemento alquanto innovativo, anche sotto l'aspetto legislativo. Infatti se la tradizione urbanistica può contare su una lunga esperienza, la pianificazione comunale di protezione civile non è ugualmente sorretta da un simile apparato di esperienze consolidate.

La situazione derivante, ed è facile intuirlo, rende alquanto precaria la situazione legislativa di un'attività che, per molti versi e in molteplici circostanze è ritenuta non strettamente necessaria al processo di governo delle emergenze, troppo distante dai problemi e difficilmente conciliabile con i tempi e i metodi intervento.

Affrontare il problema della pianificazione del territorio senza un'adeguata conoscenza dei fenomeni, naturali e antropici, significa infatti il più delle volte, partire per la formazione di un piano senza gli strumenti atti a realizzare un corretto governo della gestione delle emergenze.

Anzi per poter comprendere e risolvere il tema delle emergenze è ancor più necessaria una conoscenza accurata al fine di definire quale sia lo stato di riferimento per qualsiasi azione di pianificazione. In questo specifico e circoscritto ambito deve essere inserito il compito ed il ruolo dei Comuni finalizzati entrambi alla realizzazione della conoscenza del territorio non attraverso una mera ricerca accademica, ma costruendo un sistema di aiuto alle diverse azioni di governo all'interno del più ampio processo decisionale.

Ma riconoscere questo insieme di elementi di fondo non è sufficiente, infatti occorre poter contare - al fine di definire un quadro unitario e non frammentario dell'intero apparato conoscitivo - su una serie di regole che garantiscano, a tutte le componenti del sistema di protezione civile, la possibilità di raccogliere, scambiare e utilizzare informazioni per poter espletare i compiti assegnati.

Questo tema generale deve altresì potersi inquadrare nella più generale problematica dei sistemi informativi ricchi di problemi di gestione delle informazioni, di manipolazione dei dati, di riservatezza, di sicurezza, ecc.).

Non volendo entrare nel merito della filosofia del piano comunale di protezione civile e dei suoi specifici contenuti si può affermare, in maniera estremamente sintetica, che esso è definibile come insieme:

- * di informazioni tematiche sul territorio;
- * di strumenti per le attività di pianificazione degli interventi.
- * di strumenti finalizzati alla disponibilità delle risorse;
- * di competenze e di processi decisionali.

Non si tratta, quindi, di un sistema di esclusiva produzione programmatoria, ma di un sistema integrato di informazioni, di strumenti e procedure atti a conoscere e governare gli eventi e le trasformazioni territoriali.

La configurazione attuale dei Comuni deriva da una complessa vicenda storica che ha interessato territori geografico-amministrativi evoluti nel tempo e riconducibili a differenti

confini e frontiere. Il territorio da analizzare per la predisposizione dei piani di Protezione Civile, non è soltanto da assumere come fenomeno in sé, ma anche in rapporto alla cultura attuale, operando cioè un intreccio tra storia del territorio e storia della cultura del territorio.

La pianificazione di protezione civile si sta interrogando - in prima battuta sotto l'aspetto disciplinare - sul suo futuro a riguardo delle relazioni con le tematiche dei rischi ambientali. Infatti i piani di protezione civile (qualunque sia la scala di approfondimento e il livello amministrativo di riferimento) "comprendono" che il confine amministrativo entro il quale sono racchiusi è troppo limitato per conoscere e pianificare quegli elementi che, per loro natura, non concludono i loro effetti con il mutare dei confini stessi.

A fronte di questo riconoscimento assai banale (il confine amministrativo non è in grado di trancare un elemento o una politica che prosegue nello spazio) la pianificazione di protezione civile ha cercato di affrontare le tematiche dei rischi ambientali attraverso la modifica, (spesso esclusivamente sotto l'aspetto formale), degli elaborati dei propri strumenti tradizionali non incidendo, invece, sui contenuti effettivi dello strumento stesso.

In questo modo gli strumenti della pianificazione si sono adeguati all'evoluzione dei tempi nella forma, ma non hanno modificato l'essenza vera della finalità in esso definite, ovvero essere strumenti di governo per la gestione delle emergenze.

Questo testo si prefigge pertanto lo scopo di condurre le Amministrazioni Comunali lungo il non semplice cammino della redazione di un Piano Comunale di Protezione Civile .

Tale obiettivo combina due elementi:

- l'Analisi dei Rischi che gravano sul territorio comunale, che consente di predisporre il programma di previsione e prevenzione;
- le Procedure di Emergenza che consentano di affrontare gli eventi e che sono contenute nel piano di emergenza .

Per un corretto uso di questo testo occorre comprenderne, anzitutto, la struttura: da qui inizieremo individuando:

- a) i riferimenti normativi in materia di protezione civile;
- b) gli obiettivi del piano;
- c) il rapporto con la pianificazione territoriale (piani regolatori);
- d) la metodologia di riferimento del piano;
- e) la struttura logica del piano;
- f) lo schema dei contenuti;
- g) la forma;
- h) le azioni da compiere;
- i) i destinatari.

a) I RIFERIMENTI NORMATIVI

a1) Norme generali

L'art. 15 della Legge 24 febbraio 1992 n. 225 che ha individuato il Sindaco quale autorità comunale di protezione civile, prevede la possibilità per ciascun comune di dotarsi di una struttura di protezione civile.

I compiti affidati ai Comuni, sono stati ulteriormente integrati dall'art. 108 del Decreto Legislativo 31 marzo 1998 n. 112, ed individuati nelle seguenti funzioni:

- a) attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi;
- b) adozione di tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi;
- c) **predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali e cura della loro attuazione;**
- d) attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- e) vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti.

In base all'art. 38 c.2 della Legge 8 giugno 1990 n. 142 il Sindaco inoltre, quale Ufficiale di Governo, adotta i provvedimenti contingibili ed urgenti necessari al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini; competenza confermata dal comma 2 dell'art. 54 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", che ha depennato la limitazione di questa competenza a determinate materie, prevista dalla disposizione precedente.

Con l'articolo 12 della Legge 3 agosto 1999 n. 265 "Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, sono state trasferite al Sindaco le competenze del Prefetto in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali, di cui all'articolo 36 del D.P.R. 6 febbraio 1981, n.66.regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n.996; (si noti che l'art. 12 e' uno dei pochi articoli della l. 265/99 non abrogato dal D.Lgs. n 267/2000). L'articolo 22 del D.Lgs. 334/99 conferisce inoltre al Sindaco l'incarico di trasferire tempestivamente alla popolazione le informazioni fornite dai gestori di stabilimenti soggetti alla normativa "grandi rischi" attraverso la Scheda informativa di cui all'Allegato V del medesimo Decreto Legislativo (comma 4); tali informazioni sono pubblicate ad intervalli regolari ed aggiornate (comma 5), devono essere trasferite anche informazioni relative alle misure di autoprotezione e sulle norme di comportamento da osservare in caso di accadimento di incidente rilevante (comma 6).

In particolare anche il D.Lgs. 18/08/00 267 - Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti locali definisce i compiti del Sindaco, in particolare tratta:

l'articolo 50 – (Competenze del Sindaco e del Presidente della provincia)

In particolare, in caso di emergenze sanitarie o di igiene pubblica a carattere esclusivamente locale le ordinanze contingibili e urgenti sono adottate dal sindaco, quale rappresentante della comunità locale. Negli altri casi l'adozione dei provvedimenti d'urgenza ivi compresa la costituzione di centri e organismi di referenza o assistenza, spetta allo Stato o alle regioni in ragione della dimensione dell'emergenza e dell'eventuale interessamento di più' ambiti territoriali regionali.

6. In caso di emergenza che interessi il territorio di più' comuni, ogni sindaco adotta le misure necessarie fino a quando non intervengano i soggetti competenti ai sensi del precedente comma;

l' articolo 54 - (Attribuzioni del Sindaco nei servizi di competenza statale)

Il sindaco, quale ufficiale del Governo, adotta, con atto motivato e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico, provvedimenti contingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini; per l'esecuzione dei relativi ordini può' richiedere al Prefetto, ove occorra, l'assistenza della forza pubblica.

Anche la legislazione regionale attribuisce compiti in materia di protezione civile al Sindaco ed in particolare la legge regionale 26 aprile 2000, n. 44 (Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 'Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59) cita all' articolo 72 ".....

1. Ai sensi dell'articolo 37, sono attribuite ai Comuni le seguenti funzioni amministrative:
- a) l'attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi stabiliti dai programmi e piani regionali e provinciali;
 - b) l'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli per fronteggiare l'emergenza e necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
 - c) l'adozione, secondo gli indirizzi regionali e sulla base del piano provinciale, dei piani comunali e/o intercomunali di protezione civile anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla l. 142/1990 e in ambito montano tramite le comunità montane, nonché cura della loro attuazione;
 - d) l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari ad affrontare l'emergenza;
 - e) la vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
 - f) l'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale e intercomunale anche tramite la costituzione di gruppi comunali e intercomunali;
2. In caso di inerzia dei Comuni, i piani di cui al comma 1, lettera c), vengono adottati dalle Province".

Queste prescrizioni sono state ulteriormente ribadite dalla legge regionale n. 7 del 14/04/2003 agli articoli 11 e 13.

a2) Norme specifiche

Le competenze ed i compiti attribuiti al Sindaco sono dettagliati anche da altri specifici provvedimenti quali:

D.lgs	30.12.1992	n. 504	(finanziamento dei servizi indispensabili)
D.M	28.03.1993		(protezione civile, pronto intervento, sicurezza)
Legge	20.03.1865	n. 2248	(requisizioni d'urgenza)
Legge	25.07.1865	n. 2359	(occupazione d'urgenza)
Legge	12.06.1990	n. 146	(servizi essenziali)
Legge	1997	n. 127	(dirigenza)
Legge	07.08.1990	n. 241	(procedimenti amministrativi)
D.P.R	06.02.1981	n. 66	(informazione al Prefetto)
D.L.vo	30.04.1992	n. 285	(viabilità)
D.P.R	16.12.1992	n. 495	(viabilità)
D.L	12.10.2000	n. 279	(eventi naturali)
Legge	03.08.1998	n. 267	(eventi naturali)
Legge	18.05.1989	n. 183	(eventi naturali)
D.Lgs	17.08.1999	n. 334	(incidenti rilevanti)
Legg	23.12.1978	n. 833	(Igienico ambientali)
D.L	18.06.1986	n. 282	conv. Legge 7.8.1986 n.462 (Igienico ambientale)
D.P.R.	24.05.1988	n. 236	(Igienico ambientale)
D.L.vo	05.02.1997	n. 22	(Igienico ambientale)
D.L	17.03.1995	n. 230	(radiologiche)
R.D	27.07.1934	n. 1265	(veterinarie)
R.P.V	08.02.1954	n. 320	(veterinarie)

L.G 23.01.1968 n. 34 (veterinarie)
Legge 02.06.1988 n. 218 (veterinarie)
D.Lgs 14.12.1992 n. 508 (veterinarie)

Emerge, in questo quadro articolato, come la figura del Sindaco si collochi al centro del complesso sistema dei soccorsi con un ruolo essenziale e fondamentale che impone al pubblico amministratore di avvalersi di una solida struttura di protezione civile e di un dettagliato piano d'intervento.

b) GLI OBIETTIVI DEL PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il piano comunale di protezione civile, finalizzato alla salvaguardia della vita umana e del sistema ambientale deve perseguire alcuni fondamentali obiettivi:

MODELLO DEL TERRITORIO

- Certificazione sistematica dei dati territoriali
- Conoscenza del territorio
- Modellizzazione in aree omogenee del territorio
- Coerenza con le scelte di sviluppo e trasformazione urbanistica
- Coerenza temporale delle prescrizioni contenute nei piani per il governo del territorio

MODELLO PREVENTIVO

- Individuazione delle sorgenti di rischio
- Individuazione dei bersagli
- Individuazione delle risorse
- Quantificazione della vulnerabilità territoriale, antropica e dei soccorsi
- Assunzione di un indice di accettazione del rischio compatibile con la percezione del rischio
- Definizione degli scenari di rischio
- Definizione della criticità non strutturali (rischi imprevedibili)
- Definizione delle politiche di mitigazione (riduzione della mortalità e dei feriti)
- Individuazione e calendarizzazione delle attività preventive
- Predisposizione di programmi di formazione ed informazione
- Predisposizione di procedure ordinarie per la gestione delle emergenze

MODELLO D'INTERVENTO

- Costruzione ed implementazione dei sistemi di monitoraggio ambientale
- Costruzione ed implementazione dei sistemi di allertamento ambientale
- Predisposizione di un'adeguata e tempestiva informazione alla popolazione
- Definizione e attivazione di una adeguata struttura comunale di protezione civile
- Definizione degli schemi organizzativi di comando
- Definizione e realizzazione di un coordinamento operativo comunale
- Controllo sull'efficienza ed efficacia delle procedure operative (ISO 9000 – 14000)
- Quantificazione delle risorse necessarie (finanziarie, umane, strumentali)
- Realizzazione e Integrazione dei sistemi informativi territoriali
- Utilizzazione di figure di supporto con alti livelli di competenza
- Esercitazioni per la validazione ed efficacia del piano

MODELLO DI PRIMA RICOSTRUZIONE

Definizione e predisposizione di procedure di base per il censimento e la quantificazione dei danni.

c) IL RAPPORTO CON I PIANI REGOLATORI

Con l'emanazione del Dlgs 112/98 si sono esaurite alcune controversie interpretative che hanno caratterizzato gran parte del dibattito degli ultimi anni attorno alla protezione civile. L'obbligatorietà della redazione del piano comunale di protezione civile, introdotta dal nuovo strumento normativo, segna l'inizio di un importante ciclo improntato ed imperniato sulla sequenza che fa della prevenzione l'attività sulla quale costruire tutte le successive azioni d'intervento operativo.

Ma segna anche il riconoscimento e l'accettazione della pianificazione di protezione civile nell'elitaria cerchia degli strumenti che indirizzano e regolano lo sviluppo sul territorio. La sospirata promozione, attesa da tempo, e dovuta all'impegno e al lavoro certosino svolto da molti operatori del sistema di protezione civile, centra un obiettivo esaltante ed apre una nuova stagione di confronto con gli altri strumenti di pianificazione.

Consentire al piano di protezione civile di individuare chiaramente la sua collaborazione concettuale, metodologica e procedurale facilita la definizione di forme di integrazione, osmosi e simbiosi e diventa essenziale nella costruzione di un modello articolato di gestione del territorio.

Sul piano strategico l'operazione richiede, oltre alla revisione normativa dei piani regolatori comunali una nuova regolamentazione nella predisposizione dei piani comunali di protezione civile. Regolamentazione volta anche a spostare e portare l'attuale "monocraticità" del tavolo al confronto per consentire i favorire livelli di partecipazione delle comunità locali alle decisioni sul modello di gestione delle emergenze da utilizzare.

Esaminare l'interconnessione fra le due pianificazioni è molto arduo; il tentativo avviato in molte sedi, si è scontrato con il riconoscimento di una gerarchia territoriale dei piani che ha isolato la cultura urbanistica, tesa a ribadire il ruolo primario del piano regolatore, relegando quella di protezione civile ad assumere un ruolo marginale al quale spesso si è associato, nel tentativo di recuperare dignità e legittimare un peso, un catastrofismo esasperato dei contenuti. Oggi, in un clima più mite, da ricondurre alla tanto auspicata riforma della struttura amministrativa dello Stato, il confronto si è aperto riconducendo e trasferendo il concetto della gerarchia territoriale a quello della gerarchia funzionale.

Su questo accordo, accettato e parte obbligata del rapporto fra le pianificazioni territoriali, è possibile sviluppare riflessioni e suggerimenti per ridisegnare l'allocazione spazio-temporale dei piani territoriali. Una premessa doverosa è d'obbligo in questo tentativo: il punto di partenza è il confronto fra l'autonomia e le aspettative; per le conoscenze preliminari dell'articolazione dei due piani si rimanda all'abbondante bibliografia prodotta negli ultimi anni.

Il piano comunale di protezione civile è imperniato su due attività che rappresentano la spina dorsale su cui si intrecciano le azioni e le sequenze delle procedure attuative. La prima è l'attività di prevenzione. Per espletarla vanno propedeuticamente individuati con attenzione certosina i rischi e, quantificata con la massima meticolosità la vulnerabilità del sistema ambientale.

Piani tecnici di settore, come quelli adottati dall'Autorità di bacino del fiume Po, concorrono alla loro puntuale individuazione; integrando indicazioni e prescrizioni, si può disporre, all'interno del piano comunale di protezione civile, di un quadro complessivo del rischio.

Temporalmente, l'azione di studio contenuta prima nei piani di settore e organizzata sistematicamente poi nel piano di protezione civile, anche attraverso l'individuazione degli scenari di rischio, anticipa la redazione del piano regolatore e ne suggerisce (sperando che in futuro tale attribuzione diventi un obbligo) la totale utilizzazione quale documentazione essenziale per la regolamentazione dell'uso del suolo.

Diventa doveroso chiedersi, vista l'attuale crisi dell'impianto pianificatorio in genere degli strumenti di gestione del territorio e il fallimento della correlazione con gli indirizzi programmatici di scala - come possa il piano regolatore, sugli scenari proposti dal piano comunale di protezione civile, porre vincoli, definire norme di salvaguardia, quantificare le sanzioni e ponderare le misure fiscali.

Una possibile risposta si può trovare nella delega; come in alcuni casi già attualmente avviene. Si richiamano alcuni piani di settore che dispongono ad esempio restrizioni al diritto di edificare. Ma allora è ancora opportuno parlare di ordinarietà per pianificare nel tempo la trasformazione della città?

Mi pare che sia più coerente e serio dichiarare che il piano regolatore "re degli strumenti pianificatori" è continuamente svuotato e rivisitato nei suoi indirizzi delle continue varianti, legate alla straordinarietà dei provvedimenti settoriali (fasce di rispetto).

Dignità delegata ma non perduta se, nell'auspicabile nuovo riordino, il piano regolatore generale si impegnerà a prevedere i rischi ambientali, consentendo, in tal modo, di centrare un obiettivo strategico che è la sicurezza ambientale delle città. La seconda attività trattata dal piano di protezione civile, è il soccorso espletato con procedure che permettono di gestire l'emergenza.

Rendere ordinaria un'emergenza, attraverso la sua pianificazione, significa partire dall'assunto che ogni comunità locale deve definire qual'è il grado o indice di sopportazione del rischio che può accettare. L'indice così ottenuto diventa l'alea e il riferimento per "costruire" le procedure di gestione delle emergenze che sono parti essenziali ed integranti del piano comunale di protezione civile.

La difficoltà di adottare gli indirizzi teorici esposti è evidente, lo dimostra il fatto che attualmente si opera semplificando enormemente la metodologia di riferimento. Ciò non deve comunque vanificare la validità dei piani di emergenza comunali il cui limite intrinseco è connesso con l'assenza di un riferimento generale che è lo standard di sicurezza ambientale.

Sul fronte metodologico è interessante esaminare come la vulnerabilità legata al soccorso (V_s) e alla gestione delle emergenze sia dipendente dalla presenza di adeguate infrastrutture urbane sia di rete che di sistema. Un ritardo dei mezzi di soccorso dovuto ad una inadeguata viabilità fa aumentare la vulnerabilità dei soggetti esposti all'evento poichè direttamente condiziona e allunga i tempi di percorrenza.

Il contributo del piano regolatore

Su questo aspetto il contributo che può apportare il piano regolatore per limitare e contenere i danni, è essenziale, indispensabile e doveroso.

Oltre all'esempio riportato è già possibile elencare alcune altre esigenze che dovrebbero essere soddisfatte all'interno del piano regolatore generale:

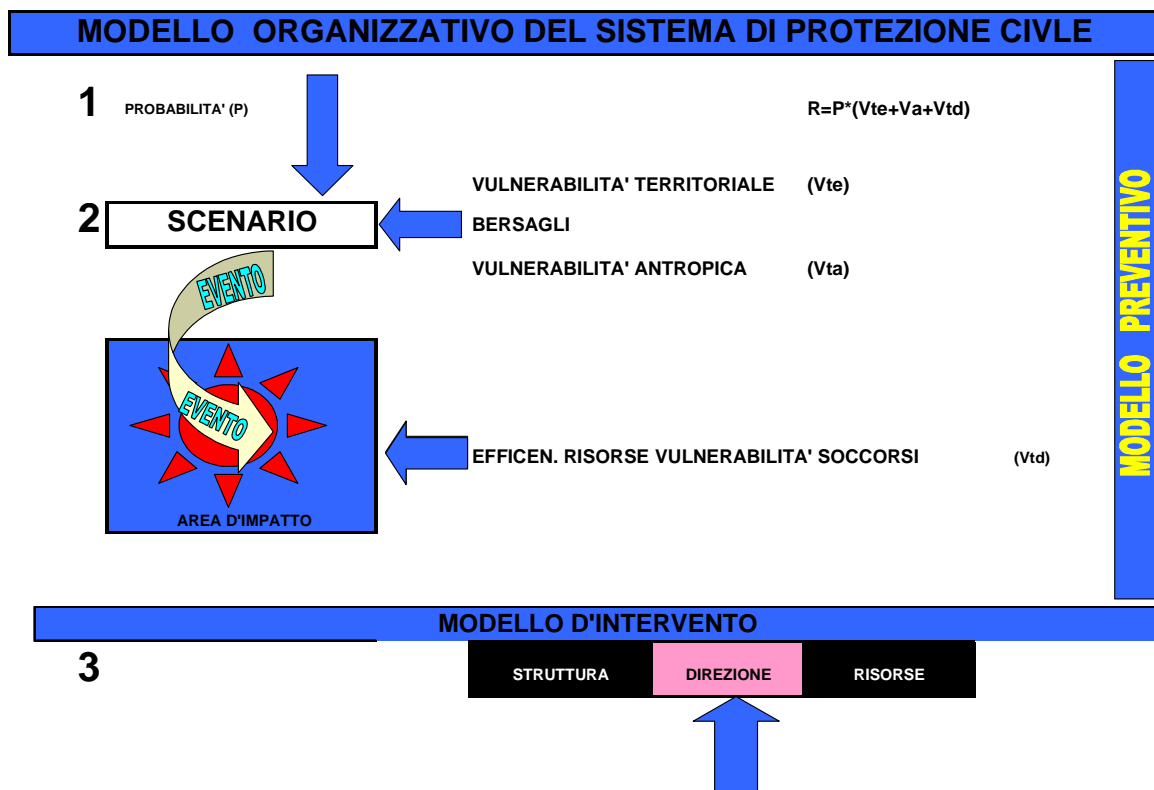
- necessità di individuare aree per l'ammassamento il ricovero e l'attesa;
- necessità di una viabilità costruita sulle tipologie di rischio con relativi spazi di manovra;
- necessità di un sistema di controllo ambientale del territorio;
- necessità di un arredo e segnaletica urbana differenziata per tipologia di rischio;
- necessità di percorsi percettivi in relazione ai rischi;
- necessità di centri di informazione e di comportamento;
- necessità di strumenti di segnalazione d'allarme;
- necessità di aree destinate ad esercitazioni;
- necessità di aree da destinare alla realizzazione di poli integrati di protezione civile;
- necessità di spazi di deflusso per l'evacuazione da edifici pubblici;
- necessità di aree e strutture per lo stoccaggio delle risorse.

Il piano regolatore, come regola le trasformazioni socio-economiche e territoriali, è chiamato pertanto a disegnare la "città sicura" nei suoi aspetti di relazione, nell'attento dimensionamento dei suoi sistemi tecnologici, nell'individuazione di una elevata flessibilità delle sue reti, nell'accessibilità adattabile e visibilità delle sue strutture fisiche e funzionali, nella conoscenza dei suoi limiti, nella tutela della sua cultura.

d) LA METODOLOGIA DI RIFERIMENTO

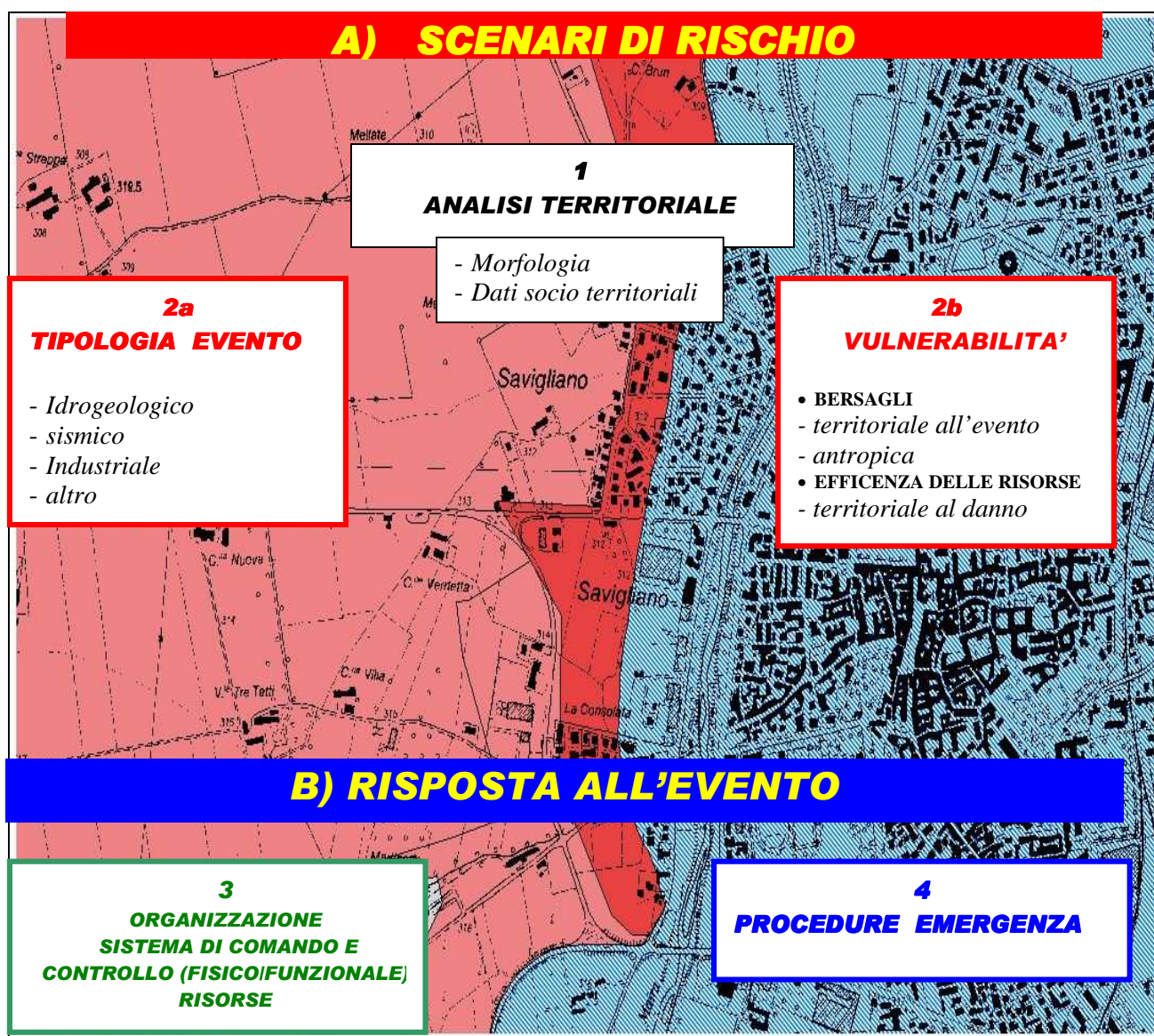
La funzionalità di un sistema articolato e complesso necessita di filosofie, teorie e metodologie consolidate sulle quali costruire specifiche procedure operative e di intervento. Il sistema di protezione civile è pertanto costituito da due sottosistemi che sottendono:

- il modello preventivo e previsionale;
- il modello d'intervento.

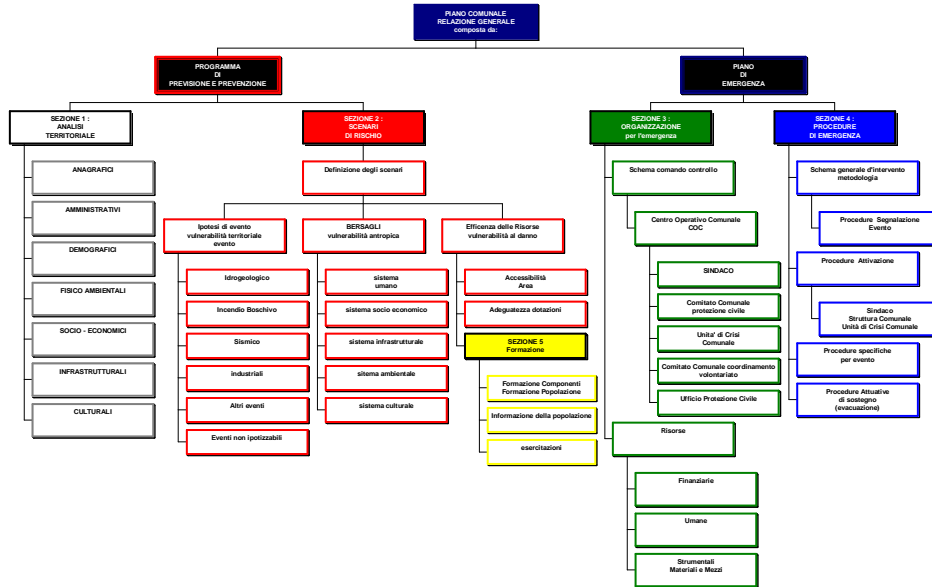


e) LA STRUTTURA DEL PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il territorio del Comune, per il quale si deve redigere un Piano di Protezione Civile, e' al centro dell'azione di tutela e protezione. Occorre disporre delle informazioni generali **(1)** che consentono di conoscerlo ed analizzarlo in modo completo. Una accurata costruzione degli scenari di rischio **(2a) e (2b)** e' la premessa di ogni successiva azione di previsione, prevenzione o intervento. L'adeguata predisposizione delle strutture **(3)** che, in caso di evento calamitoso (e forse ancor prima, in fase di prevenzione) possono essere attivate, consente di valutare le forze disponibili. Solo a questo punto e' possibile configurare le procedure **(4)** che si potranno attivare in caso di necessita'.



f) LO SCHEMA DEI CONTENUTI



g) LA FORMA

Il Piano di Protezione Civile può essere distinto in Sezioni facilmente individuabili:



1 - ANALISI TERRITORIALE

contenente le notizie generali sul Comune.

2 - SCENARI DI RISCHIO CON I BERSAGLI

contenente gli scenari degli eventi massimi attesi



3 - ORGANIZZAZIONE CON LE RISORSE

contenente l'organigramma della struttura comunale



4 - PROCEDURE DI EMERGENZA

contenente come espletare i compiti assegnati.



5 - FORMAZIONE E INFORMAZIONE E ESERCITAZIONI

contenente le azioni per le attività preventive



ALLEGATI

h) LE AZIONI DA COMPIERE

L'attuazione di un progetto comunale di Protezione Civile passa attraverso una serie di fasi che possono essere così schematizzate:

Prima Deliberazione della Giunta/Consiglio che dia corso ad un progetto comunale di Protezione Civile, comprendente, **in termini generali di intento e legittimazione**, i seguenti elementi:

istituzione del Comitato Comunale di Protezione Civile;
costituzione dell'Unità di Crisi Comunale;
costituzione del Comitato Comunale di coordinamento del volontariato o di apposito Gruppo per il coordinamento delle Associazioni (in assenza del gruppo comunale di volontariato);
eventuale costituzione del gruppo comunale di protezione civile;
volontà di predisposizione del Piano Comunale di Protezione Civile ;
affidamento per la redazione del Piano Comunale di Protezione Civile;
tempi per la predisposizione del piano comunale;
informazione e consultazione della popolazione.

Seconda Deliberazione della Giunta/Consiglio che dia corso all'approvazione del Piano Comunale di protezione Civile comprendente i seguenti elementi:

Consultazione della popolazione;
approvazione del Piano Comunale di protezione Civile;
approvazione degli eventuali regolamenti attuativi;
informazione sui contenuti del piano alla popolazione;
individuazione, costituzione e dotazione strumentale del COC - centro operativo comunale;
individuazione di una struttura interna incaricata delle funzioni di protezione civile;
programmazione per la costituzione di un parco risorse;
programmazione dei corsi di formazione;
programmazione delle esercitazioni.

Terza Deliberazione della Giunta/Consiglio che dia corso all'attuazione del Piano Comunale di protezione Civile comprendente i seguenti elementi: convenzioni e protocolli per prestazione di servizi con le componenti del sistema di protezione civile.

i) I DESTINATARI DEL PIANO

Il Piano sarà distribuito agli Enti ed alle componenti operative coinvolte nelle attività di protezione civile ed in particolare a:

DESTINATARI	N.copie	NOTE
DIPARTIMENTO NAZIONALE	1	A disposizione per eventi c)
PREFETTURA	1	Tutto il piano
VIGILI DEL FUOCO	1	Tutto il piano
REGIONE	1	Tutto il piano
PROVINCIA	1	Tutto il piano
AGGREGAZIONI DI COMUNI	1	Tutto il piano
COMUNE		
Sindaco	1	Tutto il piano
Giunta	1	Tutto il piano
Consiglio	1	Tutto il piano
Comitato comunale di PC	1	Tutto il piano
Unità di crisi comunale	1	Tutto il piano
Comitato di coord. nto del volontariato	1	Tutto il piano
Settore protezione civile	1	Tutto il piano
Servizio di Polizia Municipale	1	Tutto il piano
ASL	1	Tutto il piano
118	1	Tutto il piano
ARPA	1	Tutto il piano
Popolazione		In visione

1. ANALISI TERRITORIALE

Chiunque operi nei settori dedicati alla difesa e alla protezione della vita ha come obiettivo chiaro e indubitabile la salvaguardia della vita dell'Uomo. L'obiettivo della protezione civile è certamente quello di tutelare questo bene unico, irripetibile e indefinibile. Ma ciò non basta, poiché è imprescindibile attributo della vita la volontà di vivere; accanto all'elemento biologico e fisico, deve essere custodita la dignità, l'onore, il legame sottile che unisce l'Uomo al suo mondo, ai suoi affetti, ai suoi valori profondi. Non basta soltanto salvare l'Uomo fisico, bisogna salvare anche la sua storia, la sua memoria, la sua cultura.

Gli indicatori che compongono il sistema ambientale sono molteplici; è necessario quindi soffermarsi sul sottoinsieme che costituisce il sistema vulnerabile.

(a) SISTEMA VULNERABILE

Umano	Demografico	Reti Ferroviarie
Fisico	Suolo	Reti Idrauliche -dighe
	Fiumi	Reti Elett/Telematiche
	Torrenti	Reti Fognarie
	Canali	Reti del Gas
	Invasi Naturali	Edifici Storici
	Parchi	Edifici Pubblici
	Riserve	Edifici Celebrativi
	Atmosfera	Edifici Commerciali
	Edilizia	Edifici Ludico/Sport.
	Socio Economico,	Socio-Sanitario
Infrastrutturale	Agricoltura	Edifici Compl. Culturale
e Culturale	Zootecnia	Edifici e Monum. Funerari
	Istruzione	Sistemi Difensivi
	Industria	Sistemi Idrici
	Artigianato	Sistemi Produttivi
	Commercio	Sistemi. Marittimi
	Reti Stradali	Altro

Il piano comunale deve poter perseguire i principi generali attraverso una articolata e strategica rispondenza ad alcuni obiettivi che consentono, se attuati, la validazione sul campo dello strumento pianificatorio.

Il piano deve presentarsi come **piano sequenza** che, fonda sulle procedure operative (semplici ma efficaci), la sua struttura portante. Conoscenza del territorio e costruzione degli scenari di rischio rappresentano la prima delle sequenze.

Conoscenza del territorio che si deve fondare su presupposti ed analisi storiche, rilevamenti e accertamenti puntuali, valutazioni e considerazioni su base metodologica, elaborazioni e restituzioni certificate delle informazioni. La costruzione degli scenari di

rischio, propedeutici all'individuazione di specifiche procedure d'intervento, trova nella qualità del dato un fondamentale principio di attendibilità per la redazione del piano comunale di protezione civile.

Il lavoro di selezione dei dati di base deve essere effettuato rapportandosi ad una precisa metodologia che evidenzia le modalità di fornitura, ne definisca la temporalità ma soprattutto consenta di soppesare, attraverso indici di qualità, il contenuto informativo.

Ricordandosi che l'elaborazione dei dati di base e dei dati specifici consente di qualificare le procedure d'emergenza, bisogna avere particolare cura nel censimento e nella cernita per ottimizzare la scala di acquisizione, la qualità, l'accortezza e la forma.

Importanza fondamentale assume la storicizzazione del dato, poiché consente di trasformare una informazione da dato gestionale a dato programmatico utile per la definizione delle politiche di mitigazione.

Prima di esaminare le informazioni puntuali e specifiche che caratterizzano uno scenario (tipologia di rischio, bersagli e risorse), risulta estremamente utile disporre di dati generali che fotografino la relazione tra le caratteristiche fisiche e la struttura socioeconomica del territorio comunale.

Questa conoscenza, che potrebbe risultare onerosa per la redazione del piano di Protezione Civile, trova in realtà risposta nella voluminosa disponibilità di notizie raccolte per la predisposizione del Piano Regolatore Comunale. Attraverso le sette tipologie dei dati elencati è possibile predisporre una serie di tabelle, propedeutiche alla definizione degli scenari, con campi e variabili di inquadramento:

- ⌘ dati amministrativi
- ⌘ dati di contesto
- ⌘ dati demografici
- ⌘ dati fisico-ambientali
- ⌘ dati socio-economici
- ⌘ dati sulle infrastrutture
- ⌘ dati culturali

In altri termini si tratta di raccogliere i dati elencati nella seguente tabella:

T1 AMMINISTRATIVI	Anagrafici	1
T2 CONTESTO	Divisione Amministrativa	1
T3 DEMOGRAFICI	Demografia Storica	1
	Evoluzione Della Popolazione	2
	Densita' Della Popolazione	3
	Dinamica Naturale	4
	Dinamica Migratoria	5
	Struttura Per Sesso Ed Eta'	6
	Struttura Familiare	7
T4 FISICO - AMBIENTALI	Distribuzione Della Popolazione	8
	Evoluzione Geografica	1
	Evoluzione Geologica	2
	Dinamica Endogena	3
	Evoluzione Geomorfologica	4
	Andamento Delle Temperature	5

	Configurazioni Dei Venti	6
	Andamento Delle Precipitazioni	7
	Bilanci Idrici	8
	Clima In Funzione Delle Temperature	9
	Clima In Funzione Dell' umidita'	10
	Acque Superficiali	11
	Acque Sotterranee	12
	Pedologia	13
	Vegetazione	14
	Zoogeografia	15
T5 SOCIO - ECONOMICI	Sviluppo Urbano	1
	Sistema Urbano	2
	Uso E Capacita' Del Suolo	3
	Struttura Agraria	4
	Struttura Industriale	5
	Struttura Del Terziario	6
	Struttura Del Commercio	7
T6 INFRASTRUTTURE	Vie Di Comunicazione	1
	Reti Infrastrutturali	2
T7 CULTURALI	Patrimonio Storico Ambientale	1
	Patrimonio Turistico	2
	Aspetti Linguistici E Tradizioni	3
	Cultura E Tempo Libero	4
	Istruzione	5

2 SCENARI DI RISCHIO

A) DEFINIZIONE

I problemi pratici e teorici connessi allo studio del rischio sono molteplici. Le confusioni nascono infatti già a livello semantico. In italiano ad esempio il termine hazard, normalmente utilizzato dalla letteratura scientifica anglosassone, viene tradotto come catastrofe, disastro, rischio, calamità, evento estremo, ossia con termini che in realtà indicano condizioni assai differenti. Ugualmente il termine rischio (risk) può indicare sia la probabilità che si verifichi un evento estremo, sia l'hazard stesso.

Ulteriore confusione può insorgere intorno alla divisione fra natural e technological hazard. I primi sono quelli innescati dalla variabilità climatica e geologica che sfugge in parte al controllo dell'uomo; i secondi sono quelli prodotti essenzialmente dall'attività umana e di conseguenza legati alle scelte decisionali tecnologiche. In realtà distinguere fra i due non è semplice dal momento che non sempre si può valutare quanto un uso non corretto del territorio da parte dell'uomo possa partecipare all'insorgere di un disastro naturale e influire sulle conseguenze.

A1) Riferimenti teorici.

Da un punto di vista più strettamente teorico si è soliti distinguere fra diverse posizioni metodologiche che si occupano del rischio nei suoi vari aspetti. Queste posizioni sono difficilmente conciliabili fra loro. In particolare, il dissidio riguarda l'accettabilità sociale del rischio più che la sua identificazione di stima del potenziale danno associato.

Molto schematicamente, in primo luogo, è possibile identificare un **approccio di tipo tecnocentrico**, secondo il quale si ritiene che, specie in caso di rischio tecnologico, esista la possibilità di una valutazione precisa del rischio e dei danni connessi. Si tratta della concezione del rischio presente nella PRA (Probabilistic Risk Analysis) che è poi quella a cui generalmente si fa riferimento nell'elaborare politiche di gestione.

A questo tipo di approccio si contrappongono essenzialmente **la scuola ecologica geografica** e **la scuola antropologica**, che considerano essenziali le valenze sociopsicologiche e la componente etica.

A2) Approccio di tipo tecnocentrico

Si definiscono **eventi calamitosi** (micro, medio, maxi) quei particolari fenomeni fisici che possono interagire negativamente e con conseguenze anche tragiche con la realtà socio-economica e territoriale presente in una data area; l'evento calamitoso può essere ripetitivo, occasionale oppure raro. Dicesi **rischio di un evento calamitoso** la "possibilità" di danno associata al verificarsi dell'evento stesso; la "probabilità" che si verifichi in un certo tempo un evento con conseguenze dannose per le persone, le realtà economiche e l'ambiente.

Il concetto di rischio di un evento calamitoso tiene quindi conto di potenziali eventi dannosi correlati con le loro probabilità di accadimento. Il rischio di un evento calamitoso è definito dalla seguente relazione:

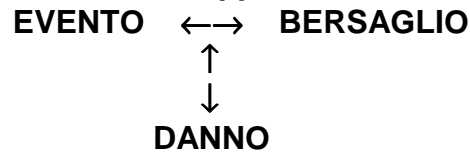
$$2. R = P \times D$$

dove con il termine "P" si esprime la probabilità di accadimento di un evento calamitoso e con il termine "D" i danni, le conseguenze sui bersagli, dovute al verificarsi di quell'evento calamitoso in una determinata area.

Si definisce **sorgente di rischio** quell'evento o incidente che risulta essere generatore, causa iniziatrice dell'evento calamitoso.

Si è in presenza di una **condizione di rischio** quando la sua sorgente o fonte si manifesta in o su **sistemi vulnerabili**.

Sono quindi tre gli elementi fondamentali che compaiono nella definizione di rischio e che possono essere schematicamente rappresentati



Si definisce “**soggetto a rischio**” o “**bersaglio**” quell’elemento del sistema antropico o ambientale (uomo, edificio, industria...) presente sul territorio che può subire i danni provocati dal verificarsi dell’evento calamitoso.

Rispetto al soggetto esposto al rischio si possono distinguere rischi individuali e rischi collettivi (il rischio individuale in senso proprio è il rischio percepito e valutato con riferimento al singolo individuo).

Il **danno** causato da un evento calamitoso è “una perdita di risorse ad accesso vincolato e riconducibile a valori di mercato”; è una perdita di flusso e “una perdita di stock o capitale”. Esistono anche i cosiddetti “danni indotti”; con tale termine si intendono i danni dovuti al verificarsi di un evento calamitoso a sua volta provocato da un altro evento calamitoso (**effetto domino**).

La stima dei danni può essere fatta, nella maggior parte dei casi, distinguendo aree omogenee: esiste infatti un cuore dell’evento calamitoso dove i danni sono massimi sia qualitativamente che quantitativamente, e un’area dove il danno può essere avvertito, con intensità minore, oppure trascurabile.

La misura o quantificazione del danno nell’**approccio di tipo tecnocentrico** può essere fatta in termini di numero di morti, feriti, ore di lavoro perse, etc. o riconducendo lo stesso ad un equivalente monetario.

La probabilità “P” (presente nella definizione del rischio) indica la frequenza di accadimento dell’evento calamitoso e risulta dalla combinazione della probabilità di accadimento dell’evento sorgente e della presenza sul territorio di elementi che causano o semplicemente favoriscono il verificarsi dell’evento calamitoso.

Il **danno** provocato dal verificarsi di un evento calamitoso è **chiaramente funzione dei bersagli** che sono presenti nell’area, ma anche di tutti quei fattori che possono amplificare o ridurre gli effetti di un evento calamitoso (**risorse**).

In sintesi:

$$P = P(Pe, Vte)$$

$$D = D(Vtd, Va)$$

da cui deriva una scomposizione del rischio negli elementi dei quali è funzione:

$$R = f(Pe, Vte, Vtd, Va)$$

- Pe = probabilità di accadimento dell’evento sorgente;
- Vte = vulnerabilità territoriale dell’evento calamitoso;
- Vtd = vulnerabilità territoriale al danno;
- Va = vulnerabilità del sistema antropico al verificarsi di quell’evento calamitoso.

A3) La vulnerabilità di un sistema

Con il termine di **vulnerabilità** si intende la propensione dei sistemi, dello spazio fisico, sociale ed economico e dei vari sottosistemi a subire la sollecitazione del rischio ed a subirne i danni.

In altro modo si può definire la vulnerabilità come il grado di capacità (o di incapacità) di un sistema a far fronte e superare una sollecitazione esterna.

E' possibile distinguere due tipi di vulnerabilità: la **Vulnerabilità Territoriale** e la **Vulnerabilità Antropica**.

A sua volta la prima può essere distinta in **Vulnerabilità Territoriale all'evento** e **Vulnerabilità Territoriale al danno**, con riferimento a momenti diversi del verificarsi del fenomeno.

La **Vulnerabilità Territoriale all'evento** esprime la debolezza del territorio nei confronti di un possibile evento calamitoso; in altri termini si tratta di un insieme di condizioni geologiche, biologiche, chimiche, fisiche ed umane che, in presenza dell'evento sorgente, possono provocare o favorire l'insorgere dell'evento calamitoso.

La **Vulnerabilità Territoriale al danno** tiene conto di tutti quegli elementi del territorio, condizioni morfologiche, climatiche, infrastrutture per la gestione dell'emergenza, sistema previsionali che, una volta verificatosi l'evento calamitoso, ne possono amplificare o ridurre i danni.

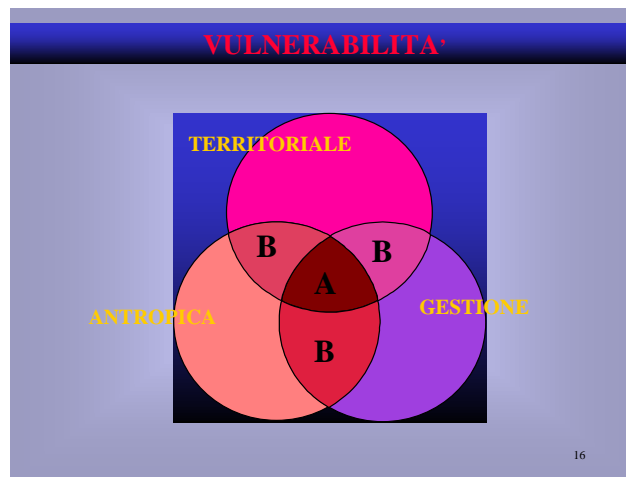
Dato che uno stesso tipo di evento, di simile magnitudine fisica, può produrre conseguenze su scale molto diverse, a seconda del contesto in cui si è verificato, è chiaro che esistono degli aspetti del sistema antropico (uomo, insediamenti, etc.), che devono essere presi in considerazione e che sono stati riassunti nel termine Vulnerabilità Antropica.

La **Vulnerabilità Antropica**, elemento caratteristico e significativo del sistema antropico presente in una certa area, ne esprime la debolezza (in termini di entità del danno e conseguenze) rispetto ad un evento calamitoso.

In un dato territorio i "sistemi vulnerabili", sinteticamente raggruppati sotto il termine di "sistema ambientale", sono:

- Il **sistema umano** rappresentato dalle persone in quel territorio (persone che possono essere residenti o temporaneamente presenti in quel territorio);
- Il **sistema socio-economico** costituito da:
 - Abitazioni, attività economiche (industria, artigianato, commercio, turismo);
 - Attività agricole e zootecniche, attività sociali e sanitarie (edifici pubblici, ospizi, ospedali);
 - Attività scolastiche (scuole di ogni ordine e grado):
- Il **sistema delle infrastrutture** costituito da:
 - Strade, Autostrade;
 - Ferrovie;
 - Reti di servizi tecnologici (acquedotti, elettrodotti, metanodotti, oleodotti, ecc.);
- Il **sistema ambientale** e costituito da:
 - Ambiente territoriale in genere (fiumi, laghi, boschi, ecc.)
 - Aree protette (parchi nazionali o regionali, ecc.)
- Il **sistema politico**.

E' l'analisi della vulnerabilità del sistema antropico (bersaglio del rischio) e della vulnerabilità territoriale al danno che permette di comprendere meglio l'estensione e la severità dei potenziali danni e la capacità del sistema di tornare alla normalità, sulla quale si deve agire in fase preventiva.



Sia l'analisi della vulnerabilità territoriale sia l'analisi della vulnerabilità del sistema antropico, insediato su un certo territorio, sono condotte definendo per esse alcuni **indicatori di vulnerabilità**. Chiaramente si avranno serie di indicatori diversi in funzione delle diverse tipologie di rischio.

Un **indicatore**, inteso come il risultato di una misurazione, in generale deve possedere le seguenti proprietà:

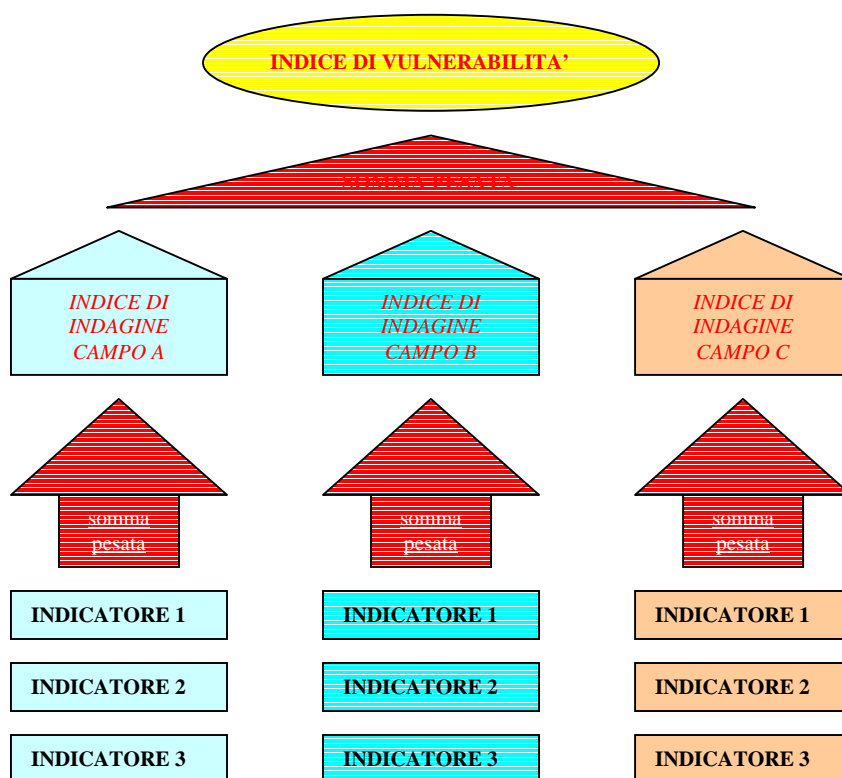
- Rappresentativa: l'indicatore deve avere una relazione funzionale ben definita e nota con il fenomeno che si vuole descrivere;
- Accessibilità: l'indicatore deve avere una soglia di rilevanza accessibile, non deve cioè richiedere tecniche di misura sofisticate;
- Standardizzabilità: l'indicatore deve poter essere utilizzabile in ambienti diversi;
- Operatività: l'indicatore deve essere direttamente e facilmente utilizzato per quantificare casi di intervento, costi e benefici.

Gli **indicatori di vulnerabilità territoriale all'evento** sono dati quali-quantitativi fisici, tecnici, territoriali, climatici che descrivono grandezze e proprietà che, se si manifestano in uno specifico ambito, potrebbero creare condizioni favorevoli al verificarsi di un evento calamitoso. Esempi di indicatori di vulnerabilità territoriale all'evento sono dati dalla presenza in un determinato territorio di versanti instabili, o alterazioni degli argini naturali di fiumi e torrenti, etc.

Gli **indicatori di vulnerabilità territoriale al danno** sono dati quali-quantitativi relativi alle caratteristiche morfologiche del territorio e alla presenza di sistemi o infrastrutture che possono amplificare o ridurre gli effetti dell'evento calamitoso. Esempi di indicatori di vulnerabilità territoriale al danno sono la presenza di sistemi di allarme, etc.

Gli **indicatori di vulnerabilità antropica o di impatto** dell'evento calamitoso sono dati quali-quantitativi che specificano il tipo di "elementi antropici" (uomo, insediamenti, etc.), e le loro relative caratteristiche, che costituiscono i punti deboli dell'area nei confronti di una tipologia di rischio. La quantificazione degli indicatori di vulnerabilità antropica esprime implicitamente l'entità del danno associata a quell'evento calamitoso in quell'area.

L'aggregazione di più indicatori permetterà la descrizione di un fenomeno nel suo complesso. L'aggregazione di più indicatori porta alla definizione di un **indice**. **L'indice di vulnerabilità** nei confronti di un certo rischio sarà a sua volta dato dall'aggregazione pesata dei vari indici.



I rischi, dettagliati per tipologia nella tavola seguente, possono essere in questo modo quantificati e il loro impatto può essere relazionato a livelli di criticità, in modo che si possa pianificare la gestione dell'emergenza in relazione alle risorse a disposizione delle varie amministrazioni.

TIPOLOGIA	PROGRESSIVO	RISCHIO	CRITICITA' DI 1^	CRITICITA' DI 2^	CRITICITA' DI 3^
			LIVELLO	LIVELLO	LIVELLO
N	R1	ASTEROIDI	●		
N	R2	TERREMOTO	●		
N	R...	VULCANI (non esistenti in Piemonte)	●		
N	R3	AREE ESONDABILI	●		
N	R4	FRANE			●
N	R5	VALANGHE		●	
N	R6	COLLASSO DIGHE	●		
N	R7	DEGRADO RISORSE IDRICHE		●	
N	R8	NEBBIE			●
N	R9	PIOGGE NEVE, GRANDINE, GELATE			●
N	R10	SICCITA'			●
N	R11	VENTO			●
N	R...	MAREGGIATE (non esistenti in Piemonte)		●	●
T	R12	NUCLEARE	●		
T	R13	INCENDI, ESPLOSIONI, FUGA SOSTANZE		●	
T	R14	EFFETTI COMBINATI	●		
T	R15	INQUINAMENTI			●

T	R16	INCENDIO URBANO			●
T	R17	INCENDIO BOSCHIVO	●		
T	R18	RETI TECNOLOGICHE		●	
T	R19	RETI COMUNICAZIONE		●	
IA	R20	TOSSINFEZIONE			●
IA	R21	AVVELENAMENTI			●
IA	R22	INQUINAMENTO ATMOSFERICO			●
IA	R23	INQUINAMENTO FONTI IDRICHE			●
IA	R24	INQUINAMENTO REFLUI			●
IA	R25	INQUINAMENTO DA SVERSAMENTO			●
IA	R26	MALATIE INFETTIVE		●	
IA	R27	CARENZA DI ACQUA			●
IA	R28	GRANDI INFORTUNI SUL LAVORO			●
IA	R29	EPIZOOZIE		●	
IA	R30	INCIDENTI AMBIENTALI ANIMALI			●
IA	R31	EMERGENZE CHIMICHE SETTORE ZOOTECNICO			●
S	R32	DISPERSI			●
S	R33	MANIFESTAZIONE DI MASSA	●		
S	R34	ATTENTATI / DISINNESCHI	●		

I livelli di criticità consentono alle amministrazioni comunali di poter pianificare l'intervento di emergenza in base alle risorse disponibili. Infatti anche in presenza di un evento classificato come evento di tipo **c**) (evento che richiede l'intervento di mezzi e risorse straordinarie) il comune deve poter organizzare una propria risposta. Nella tavola precedente, dove si è tentato di classificare indicativamente i rischi secondo tre gradi di criticità potenziale, viene **confermata la necessità** dell'intervento attivo dell'ente comunale.

B) DEFINIZIONE DEGLI SCENARI

Nel capitolo seguente sono illustrate le fasi che consentono di disegnare uno o più scenari per poter successivamente definire la quantità di risorse necessarie per affrontare un evento ipotizzato e predisporre le procedure d'intervento più appropriate.

La sequenza prevede:

- **prima fase** : *raccolta informazioni*
- **seconda fase** : *costruzione degli scenari di pericolosità – metodo empirico*
- **terza fase** : *costruzione degli scenari degli elementi esposti – metodo empirico-quantitativo*
- **quarta fase** : *costruzione degli scenari di criticità/rischio semplificato -metodo analitico*
- **quinta fase** : *costruzione degli scenari di rischio - metodo analitico*

B1) PRIMA FASE: RACCOLTA INFORMAZIONI

I dati generali, descritti precedentemente (sezione 2), che consentono di caratterizzare territorialmente il Comune devono essere integrati con informazioni puntuali e specifiche. La loro acquisizione richiede un metodo d'analisi che consenta il celere reperimento e una adeguata organizzazione. Il risultato finale permette di ottenere una dinamica banca dati facilmente utilizzabile e adattabile alle metodologie utilizzabili per predisporre lo scenario atteso di rischio. Sinteticamente vanno pertanto effettuate le seguenti operazioni:

1. Ricerca, raccolta ed acquisizione del materiale documentale

- 1.1. Analisi letteratura tecnico – scientifica
- 1.2. Pubblicazioni periodiche di carattere scientifico
- 1.3. Bibliografia annalistica e cronaca di ambito
- 1.4. Riviste e Bollettini storici
- 1.5. Periodici d'interesse locale
- 1.6. Fonti archivistiche private, pubbliche e religiose

2. Analisi interventi realizzati

3. Creazione dell'archivio

- 3.1. Organizzazione dei dati
- 3.2. Schedatura e compilazione tabelle (fonte ed evento)
- 3.3. Tipologia
- 3.4. Formato
- 3.5. Connotazioni (spaziale, temporale, tecnica)

4. Creazione della banca dati

- 4.1. Informatizzazione
 - 4.1.1. Normalizzazione e trasformazioni delle informazioni e dei formati
 - 4.1.2. Testo
 - 4.1.3. dati
 - 4.1.4. cartogramma, cartografia,
 - 4.1.5. grafico, disegno, figure,immagini,

4.1.6. algoritmi,

4.1.7. ipertesti

Le informazioni necessarie possono essere raccolte utilizzando le tabelle riportate negli allegati; anche se non esaustive, le voci che le definiscono rappresentano, in alcuni casi, degli indicatori che devono essere utilizzati qualora vengano definiti gli scenari con una metodologia empirica. Alcune schede rimandano ad altra modulistica (schede di quantificazione della vulnerabilità) qualora si voglia utilizzare la metodologia analitica (terremoti, alluvioni, frane, incendi boschivi, aziende a rischio di incidente rilevante). In particolare gli indicatori precedentemente descritti possono essere associati a degli indici che consentono, attraverso delle funzioni comparate, di quantificare sia singolarmente sia complessivamente la vulnerabilità territoriale, antropica e la vulnerabilità al danno.

Per la **vulnerabilità territoriale** sono state predisposte schede specifiche in relazione alle tipologie di rischio che sono state numerate progressivamente **dalla R1 alla R35**

Per la **vulnerabilità antropica** sono state predisposte schede utilizzabili per tutte le tipologie di rischio che sono state numerate progressivamente **dalla V20 alla V27**

Per la **vulnerabilità al danno** sono state predisposte schede utilizzabili per tutte le tipologie di rischio che sono state numerate progressivamente **dalla V28 alla V37**

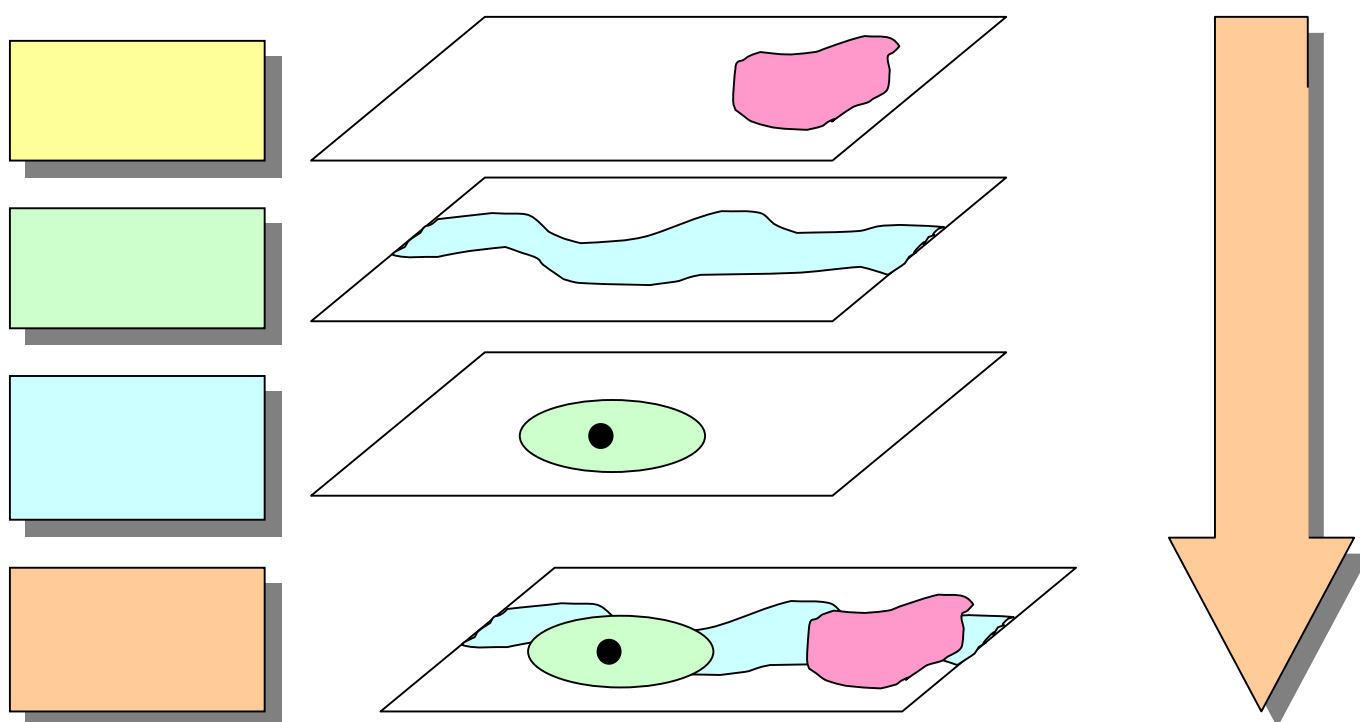
Le modalità di compilazione delle schede e le relative legende sono riportate in appendice.

La pianificazione comunale deve considerare i rischi presenti nel territorio; nella tavola seguente sono evidenziati e numerati in rosso i rischi che devono essere analizzati in ambito comunale (terzo livello) tenendo conto, comunque, che la struttura locale dovrà operare anche in presenza di eventi la cui pianificazione e direzione unitaria è demandata ai livelli superiori (nazionale o provinciale).

B2) SECONDA FASE: COSTRUZIONE DEGLI SCENARI DI PERICOLOSITÀ METODO EMPIRICO

Per pervenire alla rappresentazione dello scenario/i di eventi attesi utilizzando le informazioni raccolte bisogna:

1. compilare le schede per descrivere la pericolosità (R1 – R35);
2. informatizzare le informazioni raccolte (database);
3. riportare su cartografia (georiferire) le informazioni inerenti i rischi di cui alle schede R1 – R35;
4. perimetrare l'area interessata dall'evento su cartografia tecnica di base;
5. predisporre cartografie stralcio per ogni scheda dalla R1 alla R35 (tematismi) in relazione alle informazioni desunte;
6. predisporre una complessiva rappresentazione cartografica **dello scenario**, derivante dalla sovrapposizione delle mappe tematiche per ogni rischio.

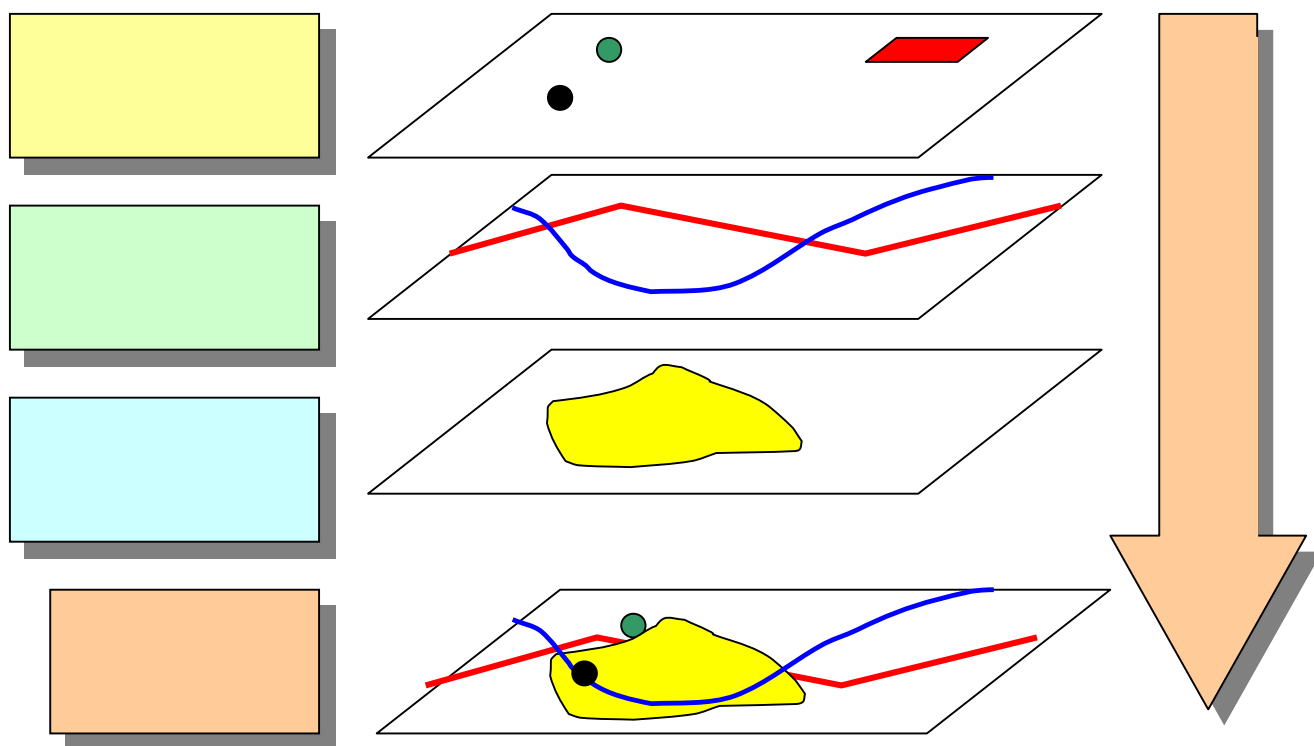


Un esempio di applicazione della sovrapposizione delle mappe tematiche per ottenere la carta dello scenario di pericolosità.(metodo empirico)

B3) TERZA FASE: COSTRUZIONE DEGLI SCENARI DEGLI ELEMENTI ESPOSTI METODO EMPIRICO-QUALITATIVO

Per pervenire alla rappresentazione dello scenario/i degli elementi esposti utilizzando le informazioni raccolte bisogna:

1. compilare le schede per descrivere la vulnerabilità antropica (V20 –V27);
2. compilare le schede per descrivere la vulnerabilità territoriale al danno (V28 –V37);
3. riportare (georiferire) le informazioni inerenti i bersagli di cui alle schede V20 –V27;
4. riportare (georiferire) le informazioni inerenti le risorse di cui alle schede V28 –V37;
5. predisporre cartografie stralcio per ogni scheda dalla V20 alla V27 (tematismi) in relazione alle informazioni desunte (bersagli) popolazione, edifici strategici, ecc ;
6. predisporre cartografie stralcio per ogni scheda dalla V28 alla V37 (tematismi) in relazione alle informazioni desunte (risorse) mezzi, ospedali, ecc;
7. predisporre una complessiva rappresentazione cartografica **dello scenario**, derivante dalla sovrapposizione delle mappe tematiche precedentemente indicate.



Un esempio di sovrapposizione delle mappe tematiche per la creazione della carta degli elementi esposti.

B4) QUARTA FASE COSTRUZIONE DEGLI SCENARI DI CRITICITÀ/RISCHIO SEMPLIFICATO - METODO ANALITICO QUANTITATIVO

Per consentire di valutare IN MODO SEMPLIFICATO il rischio sul territorio è necessario relazionare i tematismi che costituiscono il modello territoriale di riferimento attraverso la delimitazione delle aree soggette a rischio: il **RISCHIO si ottiene come prodotto fra la classe di PERICOLOSITÀ moltiplicata per il possibile DANNO ATTESO (su un elemento esposto).**

Valutazione della PERICOLOSITÀ: la valutazione semplificata della pericolosità consiste nella valutazione della **probabilità di accadimento** del fenomeno nello spazio e nel tempo; per la valutazione **spaziale**, sarà necessario perimetrare le aree di territorio soggette ad un determinato tipo di evento (aree soggette a frane, alluvioni, sismi, incidenti rilevanti etc); per la valutazione **temporale**, si definiranno delle classi di pericolosità (ad esempio 1-bassa, 2-media, 3-elevata) a seconda del tempo di ritorno del fenomeno considerato.

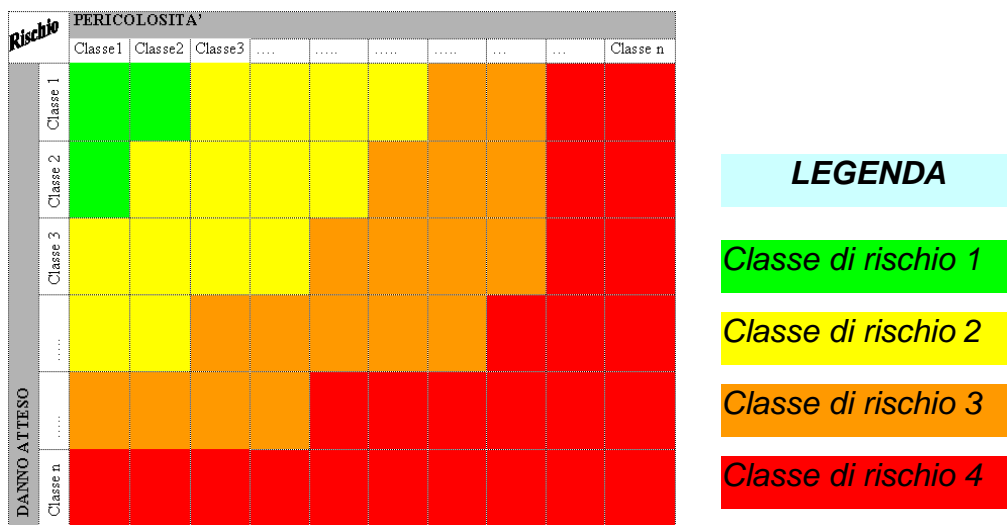
Valutazione del DANNO ATTESO: Il modello territoriale deve soppesare e associare informazioni geometriche (di tipo puntuale, lineare ed areale) partendo da una descrizione alfanumerica fondamentale per caratterizzare la tipologia e la consistenza dei rischi di vario tipo. Le informazioni di tipo **puntuale** si riferiscono agli elementi esposti al rischio (strutture strategiche come ospedali, scuole, uffici pubblici, beni storico-culturali); le informazioni di tipo **lineare** riguardano la viabilità (linee ferroviarie autostrade, strade statali, provinciali e comunali) e le infrastrutture di rete relative ai servizi tecnologici (acquedotti, fognature, gasdotti, elettrodotti); le informazioni di tipo **areale** riguardano la densità residenziale, di presenza, di utilizzo. Tutte le informazioni sono censibili utilizzando la modulistica compresa fra V20 e V27. **Ad ogni categoria** di beni esposti, va associato un **valore** (secondo una scala predefinita esempio 1 - 4) e diversi **gradi di vulnerabilità** valutati in funzione del tipo di processo e del tipo di pericolosità. (La vulnerabilità deve essere in questo caso valutata con schede specifiche si veda ad esempio quelle predisposte dal Servizio Sismico Nazionale per il rischio terremoti). **Il prodotto del valore per i diversi gradi di vulnerabilità territoriale determina il peso del danno associabile a ciascuna categoria di beni esposti.**

IN CONCLUSIONE

Numericamente, il RISCHIO è calcolato come prodotto fra il possibile danno atteso (su un elemento esposto) per la classe di pericolosità.

Graficamente, il RISCHIO viene rappresentato tramite una cartografia di tipo "semaforico", con evidenziate in verde le aree prive di rischio, in giallo le aree a media pericolosità e in rosso le aree ad alto rischio.

Nella metodologia adottata la quantificazione del rischio è effettuata tramite **una matrice** come quella di seguito riportata:



N.B. La suddivisione in 4 classi ha puro titolo esemplificativo

Questa metodologia d'analisi è applicabile a tutte le tipologie di rischio in generale ma richiede sofisticate indagini e ulteriori criteri di specificazione qualora si voglia quantificare il rischio in maniera puntuale. Sono attualmente in corso studi ed analisi settoriali (per tipologia di rischio) ai quali conviene riferirsi (si veda ad esempio il lavoro svolto dall'Autorità di bacino del Po per il rischio idrogeologico).

La **documentazione** da predisporre per rappresentare lo scenario/i comprende:

1. la relazione d'impostazione del lavoro con lo schema metodologico adottato;
2. la raccolta ed acquisizione del materiale documentale;
3. la schedatura e compilazione tabelle (fonte ed evento) con
 - a. le schede per descrivere la vulnerabilità territoriale (R1 –R35);
 - b. le schede per descrivere la vulnerabilità antropica (V20 –V27);
 - c. le schede per descrivere la vulnerabilità territoriale al danno (V28 –V37);
4. la cartografia storica;
5. la cartografia tecnica di base;
6. la cartografia con la perimetrazione dell'area interessata all'evento;
7. la cartografia (georiferire) con le informazioni sui rischi delle schede R1 – R35;
8. la cartografia (georiferire) con le informazioni sui bersagli delle schede V20 –V27;
9. la cartografia (georiferire) le informazioni sulle risorse delle schede V28 –V37;
10. la rappresentazione cartografica complessiva (punti 7+8+9) **dello scenario** tramite cartografia semaforica;
11. l'organizzazione della banca dati;
12. la relazione conclusiva con la descrizione, normalizzazione e trasformazione delle informazioni utilizzate (testi, dati, cartogrammi, cartografie, grafici, disegni, figure, immagini).

B5) QUINTA FASE: COSTRUZIONE DEGLI SCENARI DI RISCHIO - METODO ANALITICO QUANTITATIVO

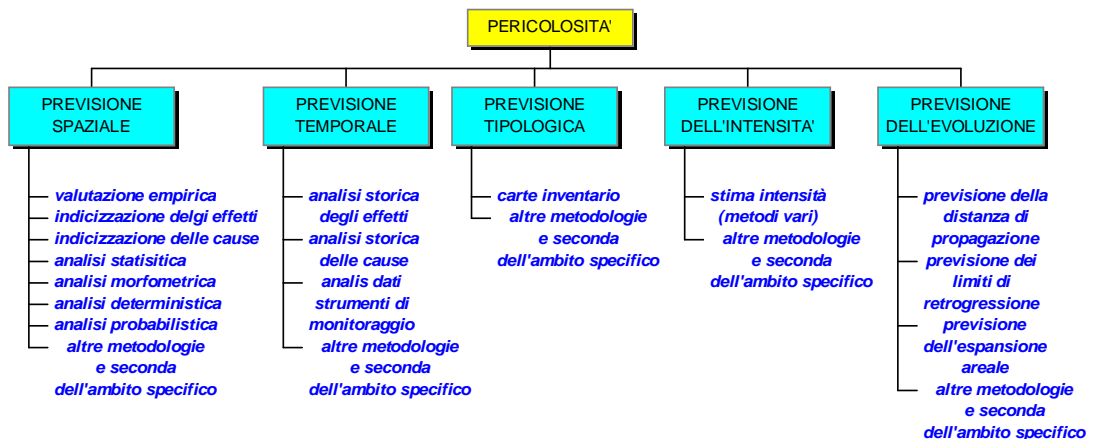
L'analisi dei rischi viene condotta partendo da un'indagine dettagliata a livello locale della vulnerabilità e della pericolosità per un determinato rischio, per poi arrivare, attraverso opportune aggregazioni, a uno studio a livello superiore (comunale, provinciale, regionale). La procedura è la seguente:

- per ogni rischio individuato nel territorio comunale, individuare le aree interessate.
- Per ogni rischio ed ogni area individuata, valutare i tre indici di vulnerabilità territoriale all'evento, vulnerabilità territoriale al danno e vulnerabilità antropica.
- Individuazione delle classi di rischio derivanti dal prodotto della pericolosità per la vulnerabilità.

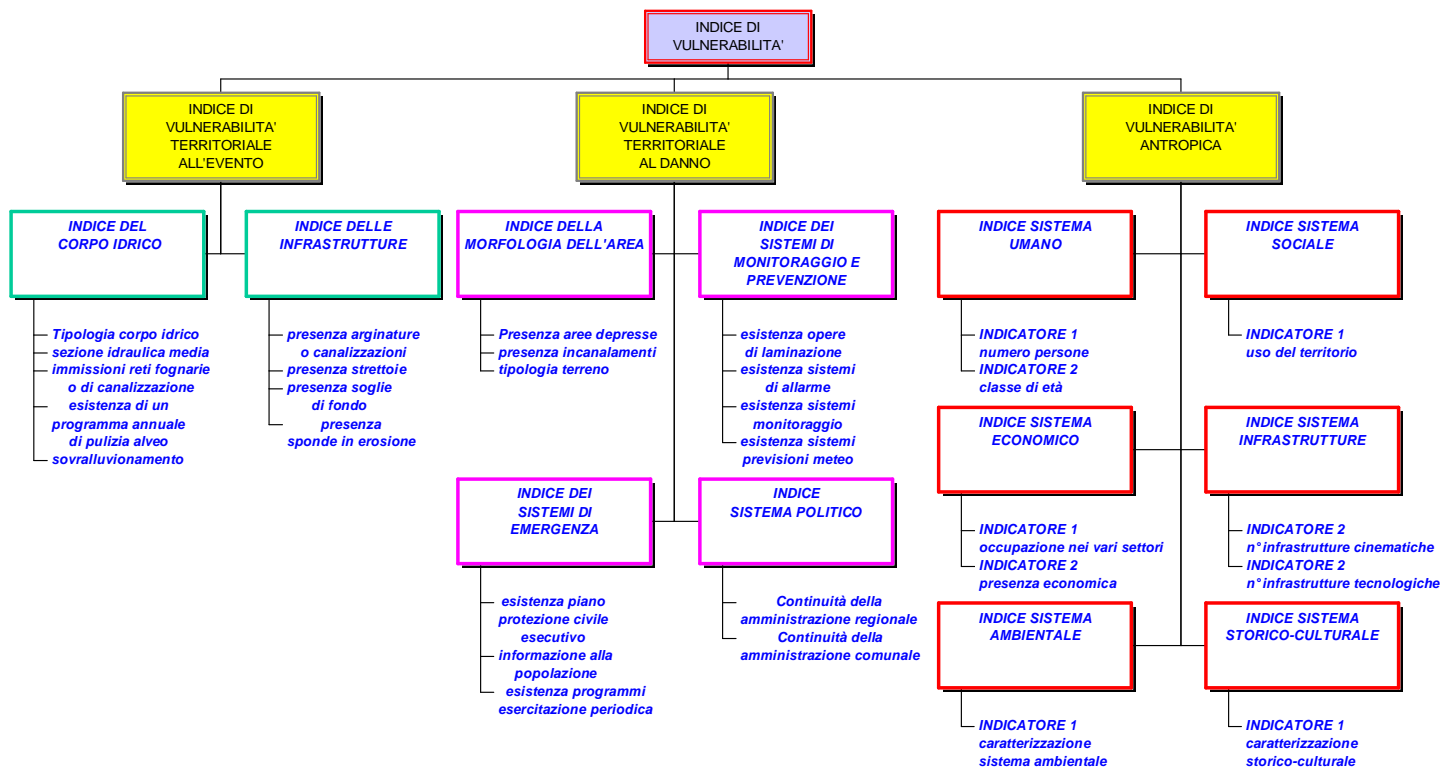
Con maggior dettaglio, le varie fasi della metodologia di analisi di ogni rischio sono le seguenti:

1. censimento e mappatura della **pericolosità** (aree in cui si genera il rischio), condotta attraverso la perimetrazione delle aree interessate e l'assegnazione di valori alle classi di pericolosità; la valutazione completa della pericolosità prevede i seguenti passi, eseguiti tramite i metodi indicati: Lo schema generale può essere adottato a qualsiasi tipo di rischio, variando le metodologie di analisi e calcolo a seconda degli ambiti specifici di lavoro.

Pericolosità



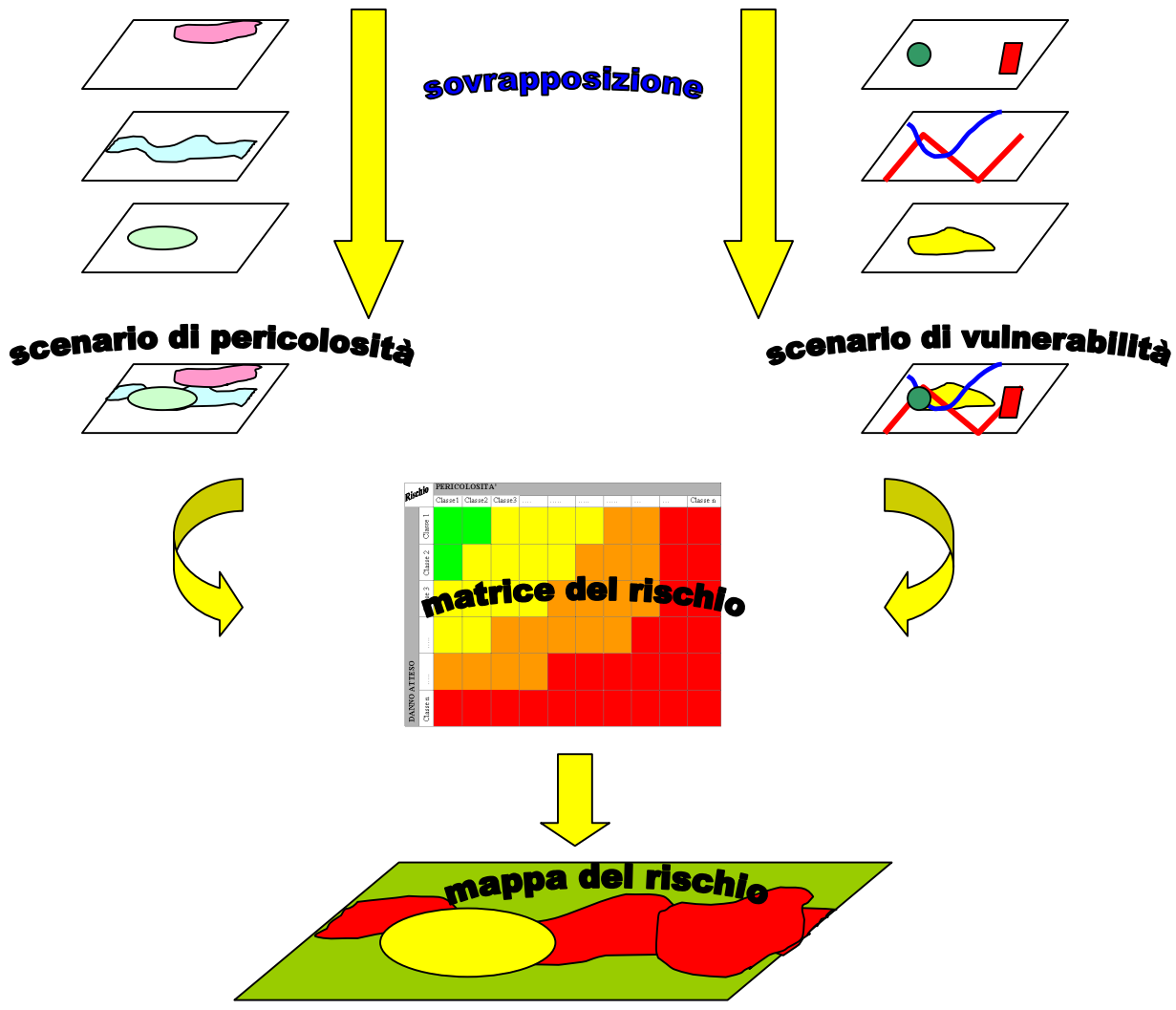
2. studio della **vulnerabilità** del territorio, attraverso l'aggregazione dei tre indici di vulnerabilità (vulnerabilità territoriale all'evento, vulnerabilità territoriale al danno e vulnerabilità antropica) ottenuti dallo studio dei diversi indicatori scelti per ogni campo di indagine (vedi capitolo precedente pag. 32). Per il calcolo dell'indice di vulnerabilità antropica, le modalità saranno le stesse per ogni tipologia di rischio analizzata; per il calcolo degli indici della vulnerabilità territoriale al danno e all'evento invece gli indicatori saranno differenti a seconda del tipo di rischio considerato. Nello schema presentato nella pagina si considera, a titolo di esempio, il caso del rischio idrogeologico alluvione/esondazione.



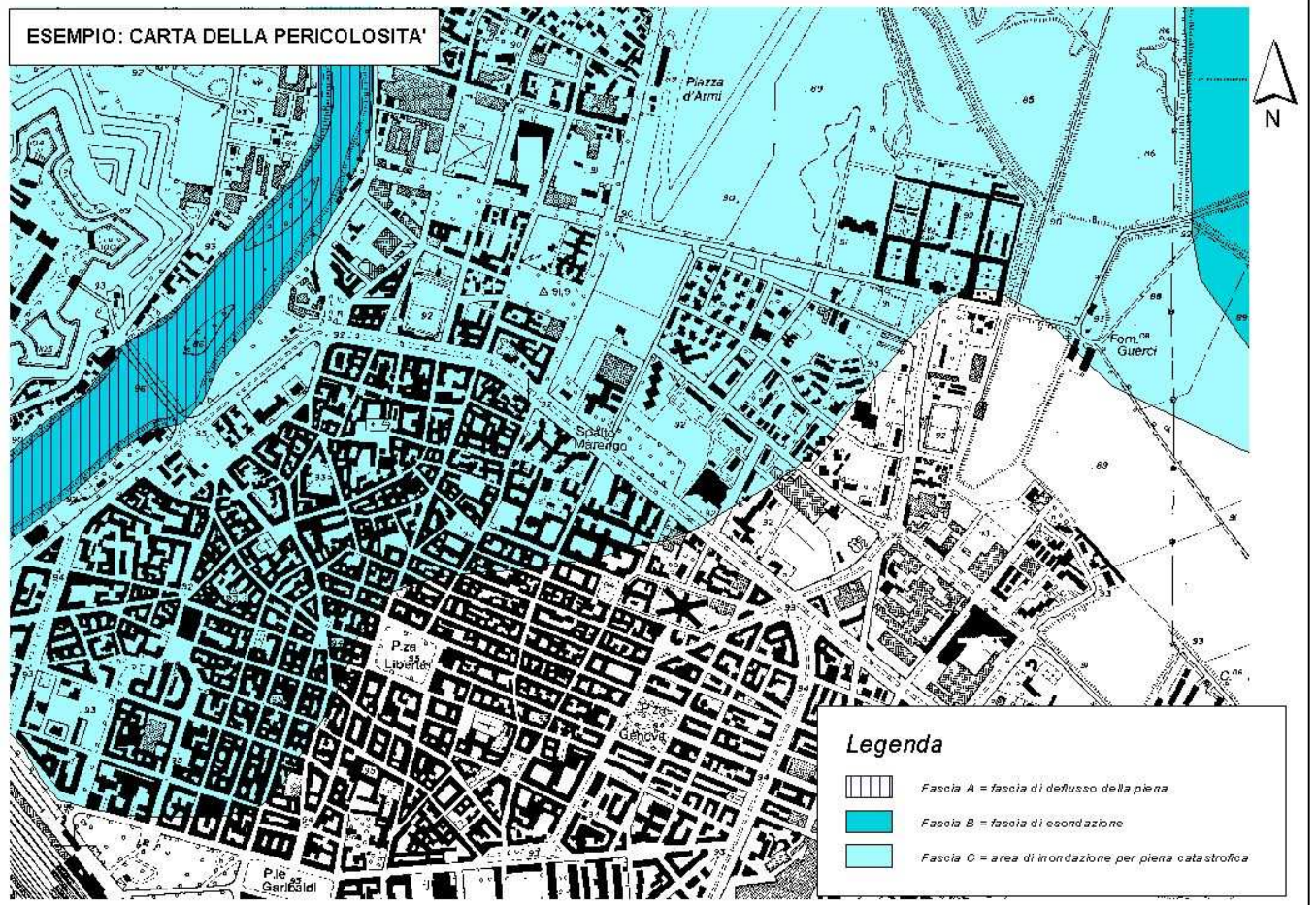
3. individuazione delle classi di rischio attraverso la combinazione matriciale dei risultati ottenuti per la pericolosità e la vulnerabilità (vedi paragrafo precedente);

4. restituzione grafica sotto forma di cartografia semaforica (vedi paragrafo precedente).

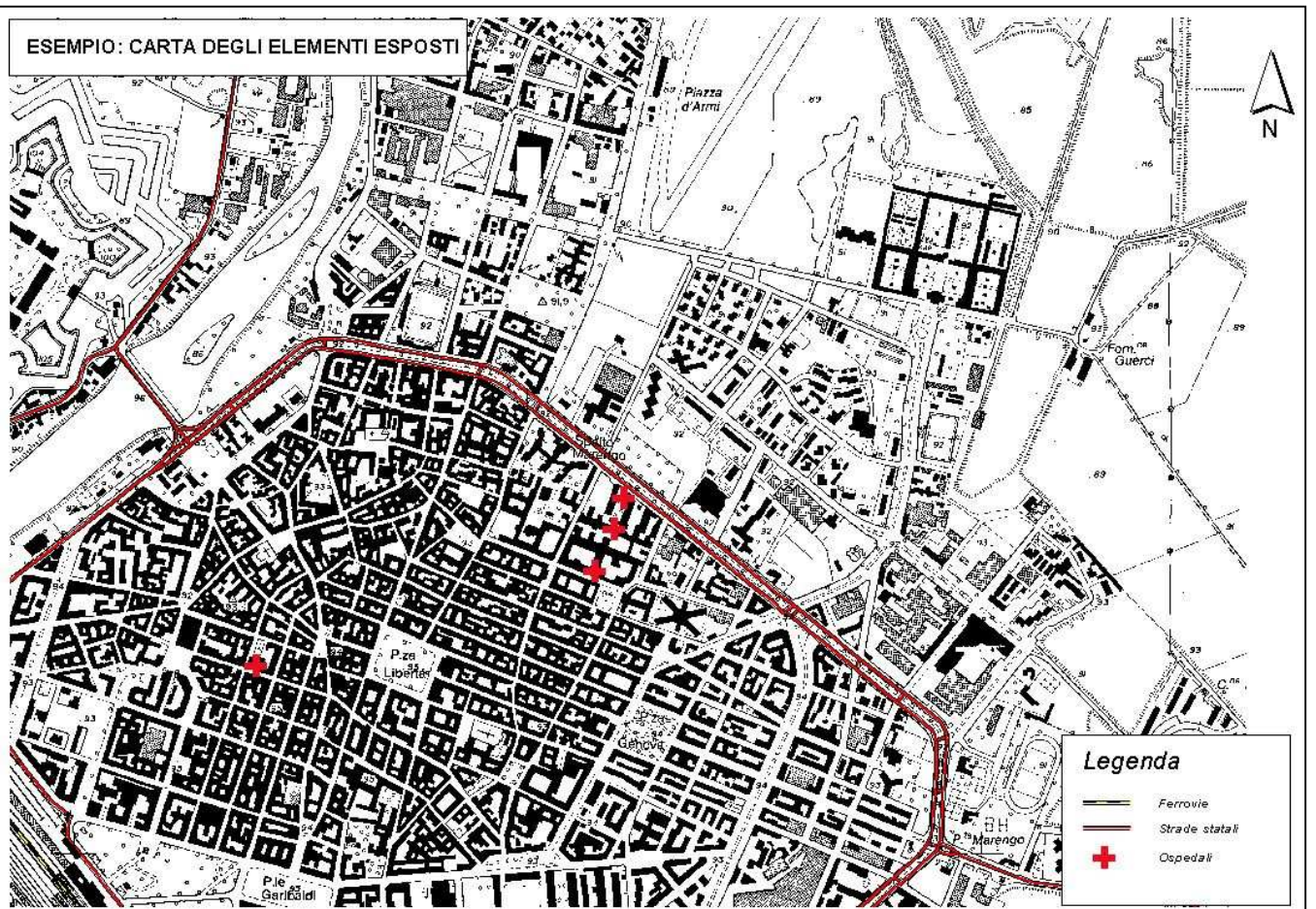
SEGUONO ESEMPI DI CARTOGRAFIE

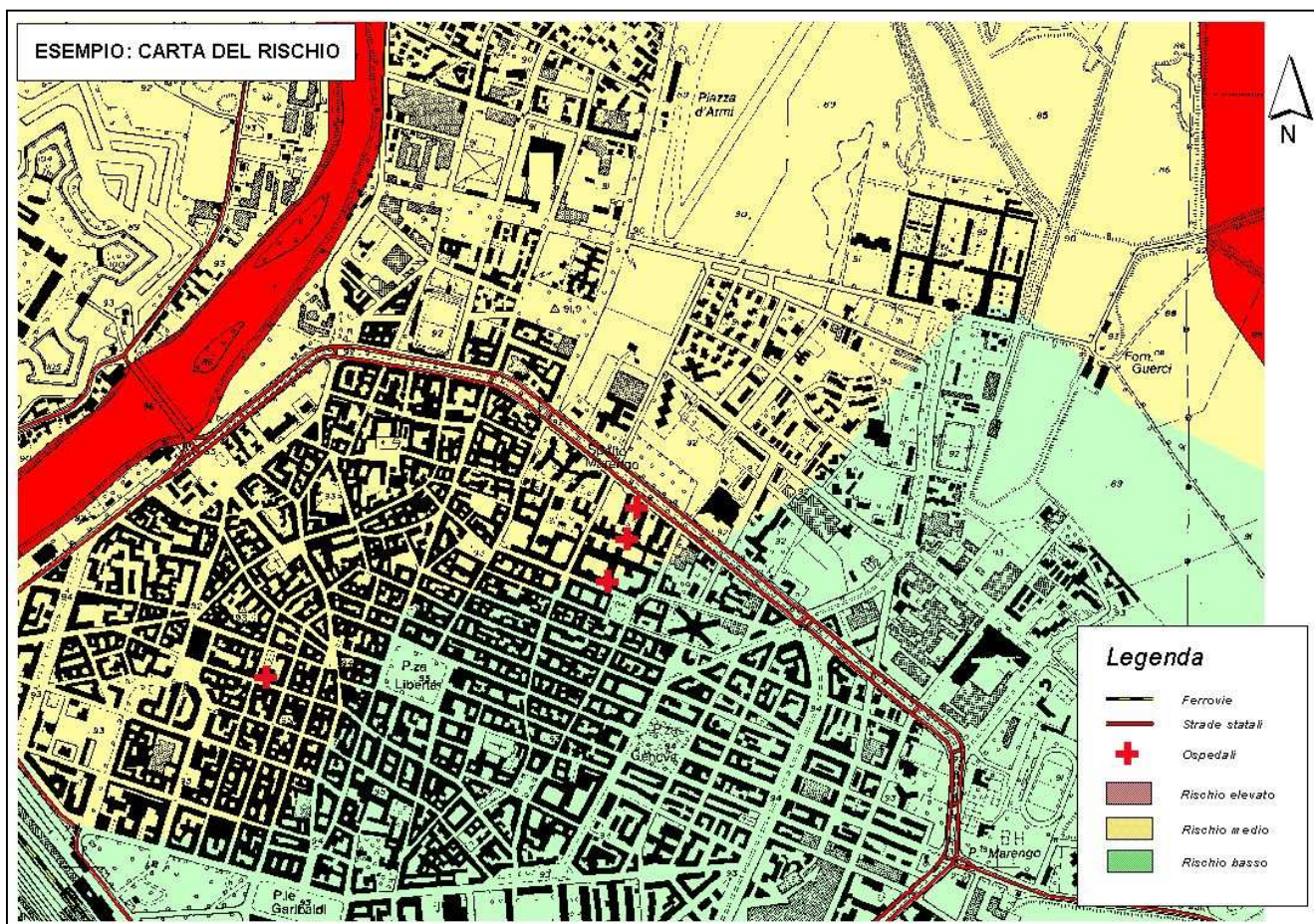


ESEMPIO: CARTA DELLA PERICOLOSITA'



ESEMPIO: CARTA DEGLI ELEMENTI ESPOSTI





ESEMPI DI CARTOGRAFIA DELLA PERICOLOSITA', DEGLI ELEMENTI ESPOSTI E DEL RISCHIO PER UNA PORZIONE DI TERRITORIO DI PIANURA.

In queste pagine viene presentato un esempio concreto di cartografie per un territorio di pianura, attraversato da un importante corso d'acqua e quindi potenzialmente interessato da alluvioni ed esondazioni.

Nella carta della pericolosità viene evidenziato il pericolo di alluvioni ed esondazioni, rappresentato tramite le fasce fluviali A, B e C.

Nella carta degli elementi esposti sono state visualizzate le infrastrutture viarie e ferroviarie, che possono essere considerate sia bersagli sia risorse, e la collocazione di edifici sensibili quali gli ospedali.

Nella carta del rischio, risultante dalla sovrapposizione delle due precedenti, con il colore rosso vengono evidenziate le aree ad alto rischio, con il giallo quelle a rischio intermedio, con il verde quelle a basso rischio.

La cartografia del rischio ci consente di mettere in luce quali sono le porzioni di territorio caratterizzate da criticità per il rischio alluvionale e che dunque, in caso di eventi meteorologici intensi, dovranno essere monitorate: ad esempio, le strade e gli edifici presenti presso le rive del fiume, al confine con la zona colorata in rosso, a sinistra nella cartografia.

3. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Con la definizione degli scenari di rischio si concludono le operazioni programmatiche. **Lo scenario atteso rappresenta l'oggetto sul quale dover pianificare la capacità di risposta dell'ente locale.** Questa attività va ricondotta all'utilizzo di strumenti ordinari tentando di gestire l'emergenza entro un quadro di controllo organico.

L'**attività di soccorso** si manifesta con l'adozione di molteplici misure di differente natura; gli interventi da porre concretamente in essere variano, ovviamente, a seconda del tipo di evento calamitoso: un incendio, ad esempio, richiederà l'adozione di provvedimenti diversi rispetto a una frana oppure a un incidente di natura chimico – industriale. In via di prima approssimazione, è possibile distinguere tra:

- **Soccorso tecnico urgente,**
- **messa in sicurezza;**
- **pronto soccorso sanitario;**
- **prima assistenza alle popolazioni**
- **mantenimento dell'ordine pubblico,**
- **ripristino della funzionalità dei servizi essenziali;**
- **ripristino della funzionalità dei servizi di base;**
- **attività di supporto logistico;**

Per poter affrontare il complesso ed articolato sistema di soccorso è indispensabile rifarsi ad un modello d'intervento adeguato alle esigenze derivate dalla definizione degli scenari e dalla conoscenza dei compiti, ruoli e funzioni delle componenti del sistema di protezione civile. Il comune dovrà definire tale modello in relazione alle risorse umane, finanziarie e strumentali di cui dispone. In sintesi sullo schema seguente saranno individuati e istituiti gli organi, definiti compiti e funzioni, scelte le sedi di comando e censite tutte le risorse.

MODELLO D'INTERVENTO:

Il modello d'intervento si basa sulla costituzione di un centro operativo comunale(COC) che deve possedere quattro requisiti fondamentali ;

una disponibilità organizzativa - funzionale

una disponibilità fisico –spaziale

una disponibilità finanziaria

una disponibilità operativa.

Il centro operativo comunale è pertanto identificabile attraverso un:

a) sistema di comando e di controllo

1. organi e funzioni

b) sistema di strutture edilizie integrate di protezione civile (polo)

1. sede

2. sala operativa

c) sistema delle risorse

d) sistema delle procedure

A. SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

A1) Organi e Funzioni

1) Il Sindaco è autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il sindaco assume la **direzione unitaria** e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto, al Presidente della Provincia e al Presidente della Giunta Regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con le risorse i materiali e i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto e al Presidente della Provincia, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di protezione civile.

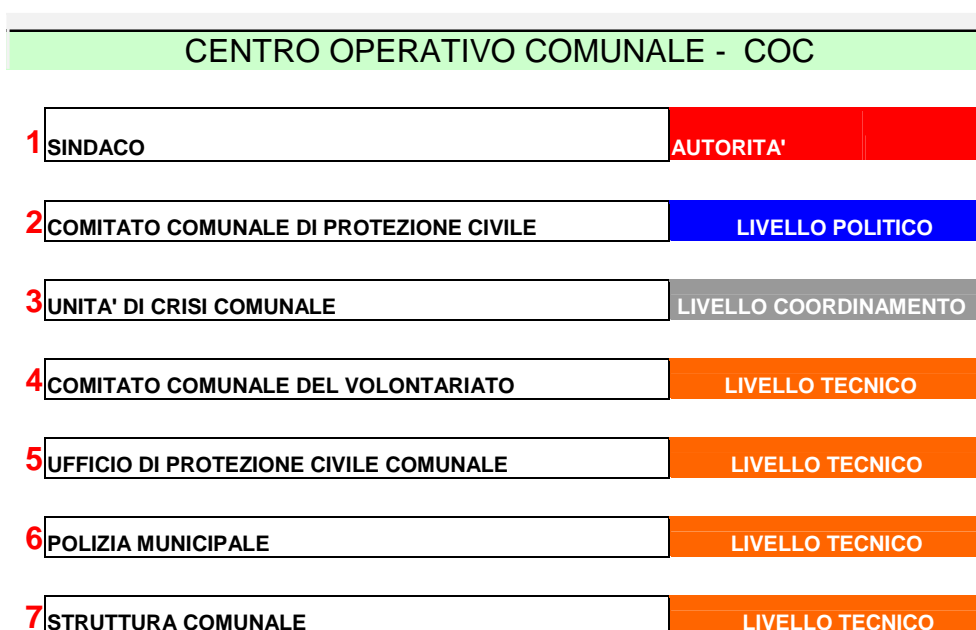
2) Il comitato comunale di protezione civile deve essere composto almeno dal Sindaco, o suo delegato, che lo presiede, ed integrato da assessori comunali, da rappresentanti delle componenti operative e dal rappresentante del coordinamento comunale del volontariato. Con delibera di Giunta è istituito il Comitato ed è approvato il regolamento che specifica i compiti, e le modalità di funzionamento.

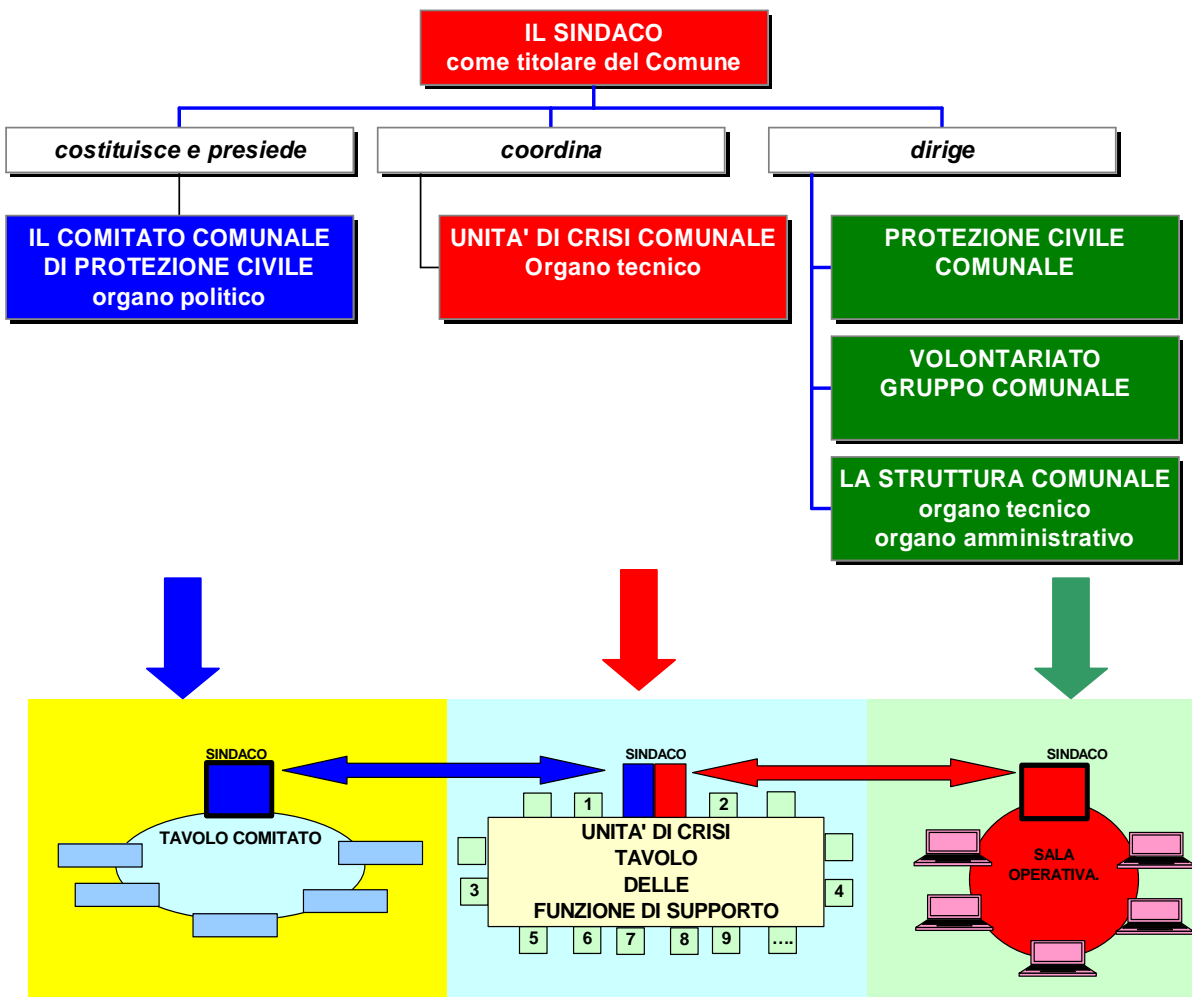
3) L'unità di crisi comunale, che opera per funzioni di supporto, deve essere composta almeno dalle direzioni comunali e dalla struttura di protezione civile comunale. Con delibera di Giunta è istituita l'Unità di crisi ed è approvato il regolamento che specifica i compiti e le modalità del suo funzionamento.

4) Il comitato comunale del volontariato è istituito con delibera della Giunta comunale che approva anche il regolamento che specifica i compiti e le modalità di funzionamento. Il comitato può essere composto dal rappresentante del gruppo comunale e dai rappresentanti delle associazioni di volontariato presenti sul territorio comunale.

5), 6), 7) Tutte le direzioni, i settori e i servizi del comune devono possedere un'organizzazione flessibile che consenta, in emergenza, l'apporto e il concorso diretto alle attività di protezione civile.

Nelle due tavole seguenti sono riportate le relazioni fra gli aspetti politici, tecnici ed operativi necessari per la gestione delle emergenze.





A2) Valutazioni per definire un modello organizzativo (prescrizioni derivanti dall'attuazione del piano di protezione civile)

Dieci regole d'oro.

- **Prima valutazione:** ricordarsi che la direzione unitaria spetta esclusivamente al Sindaco.
- **Seconda valutazione:** relazionare il numero degli abitanti alla dimensione territoriale del Comune, alla dimensione degli eventi attesi (scenari), alle risorse possedute, all'indice di percezione del rischio, all'indice di accettazione del rischio della comunità comunale.
- **Terza valutazione:** realizzare un ottimo sistema di monitoraggio ambientale in relazione ai rischi presenti sul territorio.
- **Quarta valutazione:** realizzare un ottimo sistema di allertamento in funzione di parametri o soglie definite preventivamente sulla base dello scenario massimo atteso.
- **Quinta valutazione:** definire un modello pianificato d'evacuazione se necessario e di messa in sicurezza e assistenza della popolazione.
- **Sesta valutazione:** prevedere un servizio dove ricevere le segnalazioni. Questo servizio, in relazione alla dimensione del Comune, può essere svolto dalla

Protezione Civile comunale, se istituita, dalla Polizia Municipale, se presente, dall'Ufficio tecnico, se operativo, da un call center pubblico o privato, dal Sindaco se non esistono ulteriori presupposti organizzativi. Tutte le opzioni richiedono **l'attivazione della pronta reperibilità**. Esistono alternative alla gestione di alcune funzioni di questo servizio che può essere delegato, con specifiche convenzioni, ad altre componenti del sistema comunale di protezione civile (consorzi di comuni, comunità montana, volontariato ecc.) fino **alla attivazione della macchina comunale**.

- **Settima valutazione:** attivare immediatamente, in presenza di un evento, i referenti della **sala operativa** e deve essere aperta la **sala operativa**.
- **Ottava valutazione:** il Sindaco deve avvalersi per la gestione dell'emergenza dell'Unità di Crisi Comunale che deve operare per **funzioni di supporto (DIRETTIVA METODO AUGUSTUS)**. Le funzioni di supporto sono l'espressione di un modello di gestione che consente, attraverso la parcellizzazione delle attività, di controllare la complessità di una emergenza anteponendo un supporto tecnico di funzione alle decisioni dell'autorità di protezione civile. Le funzioni di supporto sono complessivamente 14 (più una amministrativa) per livelli di gestione sovracomunali; per il livello comunale si riducono ad un minimo di 9 ma è consigliabile la loro estensione secondo quanto di seguito indicato. I referenti dell'Unità di Crisi Comunale devono essere reperiti se possibile all'interno della struttura; in caso contrario, attraverso specifiche convenzioni, si possono assegnare tali ruoli ad altre componenti del sistema comunale di protezione civile (consorzi di comuni, comunità montana volontariato, esperti in emergenze, ecc).
- **Nona valutazione:** informare tempestivamente tutti gli organi di protezione civile e la popolazione interessata
- **Decima valutazione:** devono essere predisposte specifiche procedure, come indicato nel capitolo successivo, per ognuno dei punti trattati precedentemente.

A3) LE FUNZIONI DI SUPPORTO - definire un modello organizzativo

La storia

Anche nel campo della protezione civile, ed in particolare per il segmento della gestione delle emergenze, l'Italia ha seguito, dal secondo dopo guerra, le vicissitudini dei modelli americani passando da una visione interventista, tipica della difesa civile, ad una concezione funzionale che pone l'attività di prevenzione alla base di un nuovo efficace sistema di protezione civile.

La lentezza applicativa delle nuove filosofie d'oltremarina, accolte con grande curiosità, imputabile ad una diversa struttura ed organizzazione amministrativa del nostro Stato, ha condizionato la qualità dell'intervento pubblico nelle catastrofi che hanno interessato l'Italia fino agli anni novanta.

Con l'alluvione del novembre 1994 si è avviata su grande scala una radicale revisione delle metodologie di gestione delle emergenze, purtroppo non supportate da una cultura operativa adeguata e da un consenso degli apparati dello Stato sul piano divulgativo.

L'efficacia delle azioni innovative si è pertanto ridimensionata e solo oggi grazie alla illuminante idea di puntare sulla formazione degli operatori di protezione civile si è raggiunto un obiettivo che promuove il sistema di protezione civile ma soprattutto la nuova filosofia che lo sottende.

Per favorire l'omogenea applicazione delle procedure di coordinamento, e per fornire ai soggetti ai quali è stata demandata la responsabilità della gestione delle emergenze, un valido aiuto decisionale, il Dipartimento nazionale di Protezione Civile ha emanato una direttiva che istituisce, rispetto al modello d'intervento utilizzato nella pianificazione delle emergenze una struttura organizzativa – integrativa detta delle **Funzioni di Supporto**.

Innovare nella continuità e nello spirito delle leggi di protezione civile (L:G 225/92) (Dlgs. 112 /98) dovrebbe consentire di perseguire un risultato ambizioso che è quello di ridurre il numero delle vittime e dei feriti e di limitare i danni culturali, storici ed economici dovuti ai disastri ambientali.

La nuova filosofia basa i suoi assunti su un modello d'intervento strutturato su tre livelli:

- livello delle decisioni;
- livello di supporto funzionale;
- livello di supporto operativo.

L'osmosi di livello è garantita dall'elevata coesione delle componenti del sistema di protezione civile.

In questo quadro il lavoro delle autorità di protezione civile si rispecchia con un modello, una metodologia e una organizzazione che tolgono la discrezionalità soggettiva alle scelte per introdurre una oggettiva consolidata attorno alle funzioni.

Il comando operativo che rimane nei poteri delle autorità assume così un profilo qualificato che deriva dalla sommatoria di decisioni tecniche operate in sincronia.

Il **coordinamento** assume pertanto un ruolo primario e fondamentale mentre le funzioni di supporto diventano essenziali riferimenti per la sua totale e completa realizzazione.

Il metodo di lavoro, le procedure correlate, il linguaggio comune, il canale informativo fra piani amministrativi verticali ed orizzontali, rappresentano i pilastri di uno schema teorico finalizzato a migliorare la qualità del servizio, su livelli differenziati di complessità organizzativa.

In sintesi ad ognuna delle 14 funzioni individuate, viene assegnato un responsabile che cura esclusivamente l'attività che la stessa sottende, consentendo, attraverso la completa conoscenza delle problematiche e dei fenomeni, di rispondere alle esigenze provenienti dall'area interessata dall'evento.

Ai responsabili devono essere associate le 14 funzioni; gli stessi pertanto possono avvalersi, nell'espletamento di tale compito, di specifici soggetti pubblici e privati.

Al coordinatore generale del tavolo delle funzioni spetta il compito di raccordo fra il livello decisionale e il livello funzionale. Per l'attività di:

- registrazione delle segnalazioni;
- protocollo;
- controllo sull'evoluzione dell'evento;
- predisposizione di relazione e testi per l'informazione o di rendicontazioni;
- raccolta ed elaborazione dati;

la Struttura delle Funzioni di Supporto si avvale di **una Sala Operativa** il cui responsabile è sempre il coordinatore generale.

L'inefficienza e l'inefficacia in un servizio essenziale è molto spesso legata alla mancanza di programmazione, all'assenza di una pianificazione e alla genericità delle procedure.

L'eccellente operatività di una funzione di supporto è ancorata, pertanto, a flussi informativi costruiti sulla schematizzazione anticipata; in particolare oltre alla previsione, prevenzione è necessario curare gli aspetti pianificatori delle attività di funzione poiché consentono di regolamentare le fasi entro le quali si evolve un evento.

Come azione propedeutica e preventiva, è essenziale la specifica formazione del personale incaricato. Su queste ipotesi, si sviluppa il contributo che le Funzioni di Supporto mettono a disposizione delle autorità di protezione civile alle quali è demandata la responsabilità del funzionamento della macchina dei soccorsi.

Responsabilità contenuta, in presenza di un'attenta politica preventiva di gestione delle emergenze, da associare alla conoscenza del territorio e alle politiche di mitigazione dei rischi; elementi di conoscenza che diventano informazioni essenziali per l'utilizzo del modello delle Funzioni.

L'adozione della metodologia delle funzioni di supporto richiede una valutazione preliminare che esamini attentamente: l'ambito territoriale, il rischio, i bersagli, le risorse; definisca gli scenari; individui chiaramente i soggetti attuatori i loro compiti e le loro funzioni.

Si possono in tal modo ottenere tre casistiche che trovano applicazione a seconda della tipologia di evento.

La gestione dell'emergenza conseguente un terremoto richiede l'attivazione di tutte le funzioni e data l'ampia gamma delle operazioni fra loro interconnesse richieste, solamente la **dipendenza funzionale allargata o ristretta**, che rappresenta la prima delle casistiche, può garantire l'operatività della macchina dei soccorsi.

La seconda è quella della **dipendenza gerarchica delle funzioni**. Può essere applicata ad esempio in presenza del ritrovamento di un ordigno bellico; in questo caso non tutte le funzioni sono attivate e quella dei "materiali pericolosi" si pone come funzione prevalente.

Per eventi, che vengono gestiti da piccole e medie strutture comunali, si associa la terza casistica che richiede l'accorpamento di funzioni (**dipendenza a blocchi**). In questo caso ad un responsabile viene attribuita la gestione di più funzioni.

Per consentire di attivare le articolate procedure di gestione di una emergenza sia sul piano amministrativo che su quello tecnico, è indispensabile che tutte le decisioni e le azioni intraprese siano compatibili e conformi alla normativa di settore e siano se necessario riportate all'interno di specifici strumenti giuridici.

Il rispetto dei dettati normativi, in situazioni particolarmente critiche, risulta complesso; le norme utilizzate nei procedimenti ordinari, non si adattano nella regolamentazione dei processi in cui si articola un'emergenza.

La straordinarietà diventa elemento, per derogare alle disposizioni normative ed in particolare a quelle che regolamentano le forniture di opere e di servizi. Anche se le "nuove tendenze" spingono per rendere ordinarie le procedure di gestione dell'emergenza, attualmente con la dichiarazione dello Stato di Emergenza si avvia il complesso iter di attivazione amministrativa di tutto il sistema di protezione civile in presenza di un evento; questo vale parallelamente anche per tutte le attività sulle quali si sviluppano le Funzioni di Supporto.

Il primo soccorso e i primi interventi tecnici mal si adattano con i tempi della struttura amministrativa; le funzioni di supporto, nel periodo generalmente contenuto nelle 24/48 ore, vengono espletate senza copertura finanziaria; è indispensabile far fronte alle necessità utilizzando possibilmente le risorse pubbliche disponibili. Il ventaglio del contributo delle funzioni si estende quindi nel raccogliere informazioni per l'emanazione delle ordinanze ministeriali, che impartiscono e regolano la gestione delle emergenze in un quadro di coordinamento, per le ordinanze sindacali, per la predisposizione degli atti amministrativi di dettaglio.

I responsabili delle funzioni di supporto devono operare congiuntamente utilizzando una sede, preventivamente individuata ed idonea allo scopo; sede anche mobile per eventi localizzati. I requisiti fisico - funzionali della struttura, devono garantire e consentire: la fruibilità, l'adattabilità, la visibilità tenendo conto che le attività delle funzioni interagiscono con gli spazi fisici e i tempi di trasformazione e adattamento. La disponibilità immediata delle reti e dei sistemi tecnologici richiedono un corretto uso delle attrezzature d'arredo.

Lo spazio funzionale destinato alle attività di supporto deve essere individuato tenendo conto che esistono delle strette relazioni fra le funzioni di supporto di livello superiore, fra quelle di livello inferiore, fra la sala delle decisioni, fra la sala operativa, fra la segreteria generale e le segreterie particolari.

Nello spazio funzionale si concretizzano e si avviano attività che legano le procedure di gestione ordinaria con quella straordinaria; valga a titolo di esempio la gestione del protocollo.

Lo spazio funzionale deve essere associato ad uno spazio fisico adeguato che riduca l'elevato inquinamento informativo di fondo; si pensi alla presenza contemporanea di 14 persone che comunicano contemporaneamente verso l'interno e verso l'esterno.

La buona operatività del modello delle funzioni è strettamente dipendente dalla presenza di una serie di supporti amministrativi. In particolare vanno potenziate le segreterie generali e le segreterie particolari (segreteria delle funzioni). Il dialogo sulle modalità organizzative che regolano i rapporti funzioni e segreterie è demandato al coordinatore - direttore del tavolo delle funzioni al quale spetta anche il compito di definire giornalmente il piano di lavoro programmatico, di rendicontare l'attività della giornata e di dar corso a tutte le incombenze tecnico - amministrative.

Allo stesso è demandata l'attivazione del tavolo delle funzioni; questa operazione deve essere eseguita celermente. Vanno pertanto preventivamente definite le procedure per l'attivazione delle funzioni.

L'attivazione delle funzioni è subordinata ad una serie di fattori: la segnalazione, la reperibilità dei responsabili, la messa a disposizione della struttura, l'efficacia delle reti di telecomunicazione e informative ma soprattutto dalla tipologia dell'evento e dalla sua estensione. In fase transitoria e fino al raggiungimento della massima efficienza che coincide con la totale presenza dei responsabili delle funzioni i compiti vengono espletati dal coordinatore delle funzioni e da coloro che sono presenti attraverso l'integrazione di più funzioni. Questa operazione che consente comunque l'avvio della gestione dell'emergenza deve essere sperimentata anticipatamente; sono necessarie, oltre che utili, riunioni preliminari fra i responsabili delle funzioni.

La finalità delle funzioni di supporto è quella di consentire, attraverso l'utilizzo di metodologie e tecniche specifiche, di razionalizzare il processo che sottende la gestione delle emergenze, favorendo con le decisioni di settore una elevata integrazione delle relazioni fra componenti del sistema di protezione civile.

Gli obiettivi generali sono il perseguimento di un livello di coordinamento adeguato, il supporto tecnico alle decisioni, una contrazione dei tempi del soccorso, una migliore assistenza alle comunità colpite dall'evento, una prestazione di servizi in sintonia con i livelli di qualità richiesti, l'ottimizzazione della spesa pubblica, l'incentivazione delle risorse umane e strumentali.

Le funzioni di supporto si avvalgono di una pianificazione delle attività che prevede una fase preventiva dove il perseguimento degli obiettivi è descritto sulla base di azioni, sequenze che sono parte integrante dei piani di emergenza provinciale e dei piani comunali di protezione civile.

I soggetti a cui viene demandata la responsabilità della gestione di una funzione di supporto possono appartenere a strutture diverse in relazione alle capacità di risposta delle amministrazioni in presenza di un evento.

Indipendentemente dalle scelte effettuate per l'assegnazione della gestione di una funzione la risposta attesa è quella che un efficiente sistema deve consentire di ridurre al minimo i danni; ciò significa che alla vulnerabilità territoriale e alla vulnerabilità antropica non deve essere aggiunta, nei limiti del possibile, anche la vulnerabilità del soccorso.

Le responsabilità oggettive ed indirette possono per negligenza trasformarsi in responsabilità soggettive; il modello delle funzioni di supporto aiuta ad operare favorendo le soluzioni più razionali.

I rapporti fra le funzioni avvengono su due livelli:

uno verticale che relaziona la stessa funzione (esempio "Materiali e Mezzi") con quella equivalente di grado superiore/inferiore presente nelle Unità di Crisi del CCS, COM, COI e COC;

uno orizzontale che relaziona la funzione operativa con le altre funzioni (esempio Materiale e Mezzi con la Viabilità).

Le relazioni di tipo verticali consentono, all'interno della stessa funzione, di avere come obiettivo la conoscenza complessiva delle esigenze di tutta l'area colpita dall'evento; l'Unità di Crisi del CCS diventa il punto terminale delle richieste (input) e punto di partenza delle risposte (output). Esiste pertanto una stretta connessione fra le funzioni ed i vari livelli territoriali che dovrebbe favorire la distribuzione delle risorse in relazione alle priorità. COM, COI, COC sono pertanto dei sottosistemi aperti che comunicano e si scambiano informazioni attraverso le funzioni di supporto. La matrice delle interrelazioni incrocia la funzione di supporto con gli enti/soggetti che ne attuano la gestione. L'attribuzione può essere fatta: **all'ente** che in ordinarietà espleta quel compito o **ad un soggetto** che assume un ruolo di coordinatore della funzione.

L'attivazione e l'operatività del modello delle funzioni di supporto è subordinata all'utilizzazione di una specifica procedura così strutturata:

segnalazione

attivazione

attività generali di funzione

attività congiunte di funzione

attività specifiche di funzione in relazione ai rischi trattati.

Le tipologie di rischio sono uno degli elementi da considerare nella predisposizione delle procedure di funzione, per quanto concerne il peso che la stessa deve assumere e per l'individuazione del suo responsabile e della sua posizione gerarchica e/o funzionale. Anche la dimensione dell'evento e la sua estensione fisica ed amministrativa (gestione) possono condizionare la scelta di come strutturare o adattare le funzioni di supporto. L'individuazione di scenari possibili, costruiti dopo aver predisposto le mappe del rischio aiuta in questa scelta.

Il risultato dell'attività espletata all'interno di una funzione di supporto è direttamente proporzionale all'attività preventiva fatta in sede programmatica. Rendere ordinaria un'emergenza, attraverso la sua pianificazione, significa partire dall'assunto che ogni comunità locale deve definire qual'è il grado o indice di percezione e sopportazione del rischio che può accettare. La difficoltà di adottare gli indirizzi teorici esposti è evidente, lo dimostra il fatto che attualmente si opera semplificando enormemente le metodologie di riferimento.

Ciò non deve comunque vanificare la validità dei piani di emergenza il cui limite intrinseco è connesso con l'assenza di un riferimento generale che è lo standard di sicurezza ambientale. I responsabili della gestione di funzione vanno individuati pertanto preventivamente e devono poter verificare la congruenza delle operazioni connesse con la gestione della funzione attraverso periodiche esercitazioni.

La responsabilità della gestione di una funzione deve essere data a personale altamente qualificato che sappia :

- tecnicamente gestire la funzione;
- predisporre preventivamente le procedure e la modulistica;
- organizzare il lavoro di coordinamento funzionale ;
- coordinare i propri collaboratori;
- definire piani di turnazione;
- predisporre riunioni collegiali d'impostazione;
- predisporre riunioni collegiali di rendicontazione;
- avviare rapporti con funzioni di livello superiore;
- avviare rapporti con funzioni di livello inferiore;

- reperire e utilizzare le risorse necessarie limitando le spese;

Per ogni funzione dovranno essere definiti:

- Scopo
- Obiettivi
- Compiti in relazione alla specificità dell'evento
- Organizzazione e Responsabilità
- Ente di gestione e di responsabilità primaria
- Enti di gestione secondari
- Procedure e modulistica

A4) Il modello delle funzioni di supporto

Le funzioni di supporto (9 a livello comunale e 15 a livello provinciale – vedere elenco nella pagina successiva) costituiscono l'organizzazione delle risposte che occorre dare alle diverse esigenze presenti in qualsiasi tipo di evento calamitoso.

Per ogni funzione di supporto si individua a priori un RESPONSABILE e/o un ENTE che cura esclusivamente le attività legate all'ambito di competenza della funzione.

Questo permette di raggiungere i seguenti obiettivi:

- in “tempo di pace” affidare al responsabile della funzione di supporto l'aggiornamento periodico dei dati e delle procedure relativi al proprio settore nell'ambito del piano di emergenza
- in “tempo di pace” avere, per ogni funzione di supporto, la disponibilità delle risorse fornite da tutte le amministrazioni pubbliche e private che vi concorrono
- in “tempo di pace” mantenere sempre efficiente il piano operativo di funzione
- in “tempo di pace” mantenere sempre “vivo” il piano di emergenza attraverso l'organizzazione di periodiche esercitazioni
- far lavorare in “tempo di pace” i vari responsabili delle funzioni di supporto per l'aggiornamento dei piani operativi di funzione e del piano di emergenza fornisce l'attitudine alla collaborazione in situazioni di emergenza, dando immediatezza alle risposte di Protezione Civile che vengono coordinate nelle Sale Operative
- in emergenza, affidare al responsabile il controllo ed il coordinamento della operatività specifica della funzione.

Il responsabile di ogni funzione di supporto può avvalersi, nella gestione dell'emergenza, dell'appoggio dell'ente a cui appartiene (ad esempio ricorrendo alla sala operativa dell'ente stesso) oppure individuare opportuni soggetti cui affidare la gestione di un aspetto specifico dell'attività di funzione. Ogni funzione, rispetto alle altre, acquista un rilievo differente a seconda degli effetti causati dal singolo evento calamitoso.

Risulta evidente che le funzioni di supporto da attivare in caso di emergenza non debbono essere necessariamente 15 o 9, ma dovranno essere attivate in maniera flessibile, in relazione alla realtà locale, alla gravità dell'emergenza e alle circostanze correlate all'evento.

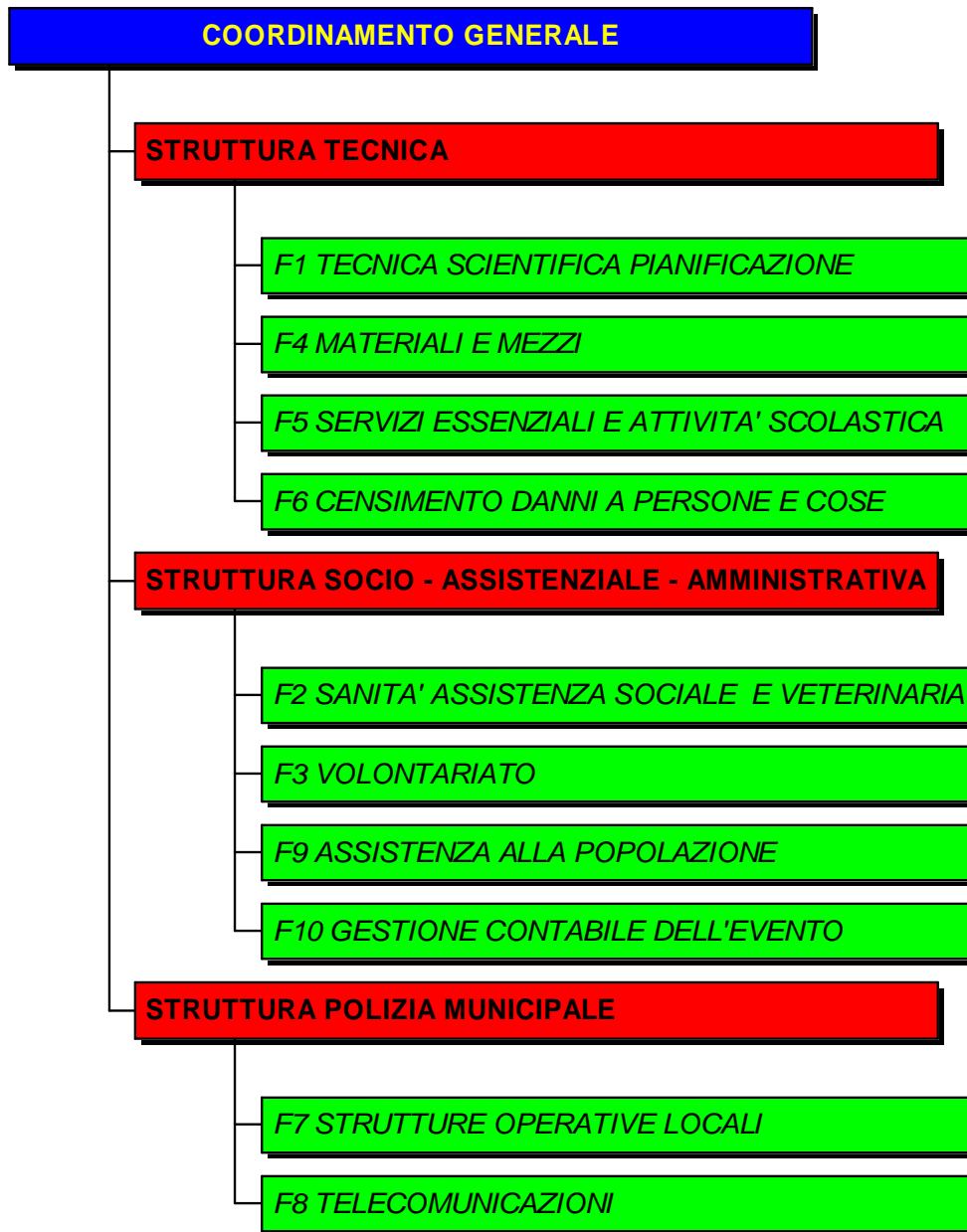
N.	FUNZIONI SUPPORTO	FUNZIONI SUPPORTO	FUNZIONI SUPPORTO
	Complessive per livelli sovracomunali	Minime per livello comunale	Consigliate per livelli comunali

1	tecnico scientifico pianificazione	tecnica e di pianificazione	tecnica e di pianificazione
2	sanità' assistenza sociale	sanità, assist. sociale e veterinaria	sanità, assist. sociale e veterinaria
3	mass media -informazione		mass media -informazione
4	volontariato	volontariato	volontariato
5	materiali e mezzi	materiali e mezzi	materiali e mezzi
6	trasporto e circolazione viabilità'		trasporto e circolazione viabilità'
7	telecomunicazioni	telecomunicazioni	telecomunicazioni
8	servizi essenziali	servizi essenziali attività scolastica	servizi essenziali attività scolastica
9	censimento danni persone cose	censimento danni persone cose	censimento danni persone cose
10	strutture operative socc. tecnico	strutture operative locali	strutture operative locali
11	enti locali		
12	materiali pericolosi		
13	logistica evacuati zone ospitanti	assistenza alla popolazione	logistica evacuati zone ospitanti
14	coordinamento centri operativi		
15	amministrativa		amministrativa

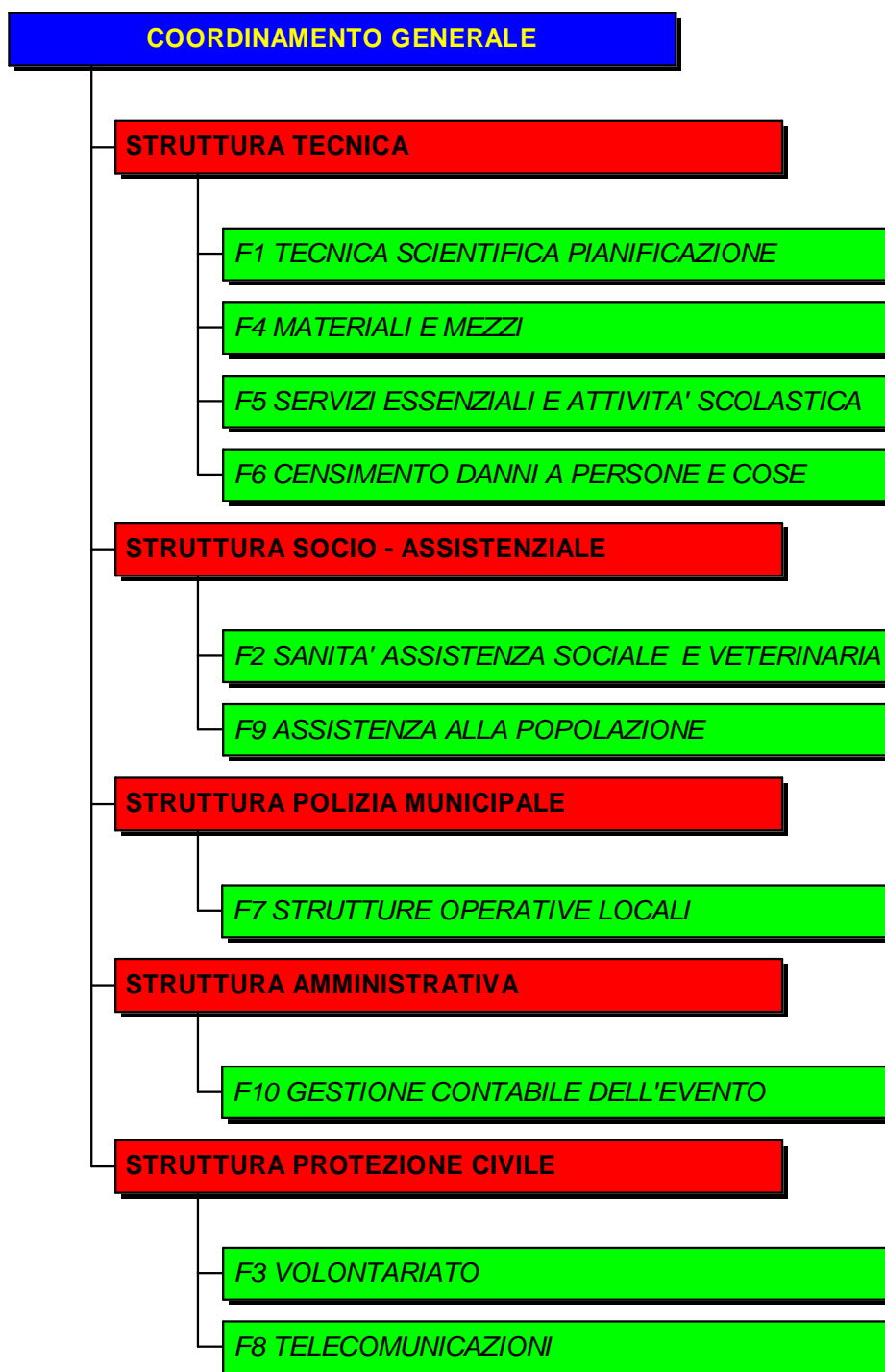
In questo modo il Sindaco assegna ad ogni componente dell'Unità di Crisi Comunale una funzione. E' implicito che non tutti i Comuni sono in grado di attivare il tavolo delle funzioni in tutta la sua estensione; pertanto, in relazione alla dimensione demografica e dell'evento atteso, è opportuno assegnare ai referenti individuati più funzioni. Le tavole seguenti possono essere utile in questa direzione.

COMUNALI PROVINCIALI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	N	NUMERO DEI RESPONSABILI	TOTALE COMPLESSIVO	
	0	1	2	4	5	8	9	10	7	13	N			
	COORDINATORE DELLE FUNZIONI	TECNICO SCIENTIFICO PIANIFICAZIONE	SANITA', ASS.SOCIALE	VOLONTARIATO	MATERIALI E MEZZI	SERVIZI ESSENZIALI ATT. SCOLASTICA	CENSIMENTO DANNI, PERSONE E COSE	STRUTTURE OPERATIVE LOC.	TELECOMUNICAZIONI	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	AMMINISTRATIVA			
COMUNI < 1000 ab.												1	1	SINDACO
												1	1	REFERENTE SERVIZI TECNICI
												1	3	REFERENTE SERVIZI SANIT. - ASSISTENZIALI
COMUNI <10.000 ab												1	1	SINDACO
												1	1	REFERENTE SERVIZI TECNICI
												1	4	REFERENTE SERVIZI SANIT.- ASSISTENZIALI REFERENTE SERVIZI LOGISTICI
COMUNI <20.000 ab												1	1	SINDACO
												1	1	REFERENTE SERVIZI AMMINISTRATIVI
												1	1	REFERENTE SERVIZI TECNICI
												1	1	REFERENTE SERVIZI INFRASTRUTTURALI
												1	1	REFERENTE SERVIZI SANIT.- ASSISTENZIALI
												1	6	REFERENTE SERVIZI LOGISTICI
COMUNI > 20.000 ab.												1	1	SINDACO
												1	1	REFERENTE SERVIZI AMMINISTRATIVI
												1	1	REFERENTE INFORMAZIONE
												1	1	REFERENTE SERVIZI TECNICI
												1	1	REFERENTE FORNITURE DI SERVIZI
												1	1	REFERENTE DANNI
												1	1	REFERENTE SERVIZI INFRASTRUTTURALI
												1	1	REFERENTE TELECOMUNICAZIONI
												1	1	REFERENTE SERVIZI SANIT.- ASSISTENZIALI
												1	1	REFERENTE VOLONTARIATO
												1	1	REFERENTE SERVIZI LOGISTICI
												1	12	REFERENTE MATERIALI E MEZZI

DOTAZIONE ORGANIZZATIVA (< 10.000 ABITANTI)



DOTAZIONE ORGANIZZATIVA (< 20.000 ABITANTI)



A completamento si riportano le azioni maggiormente significative, suddivise secondo le 14 funzioni di supporto (per la corrispondenza con quelle comunali si veda la tabella di pagina xx).



Funzione: N. 1 TECNICO-SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE
--

Obiettivo: Coordinamento delle azioni di raccolta, analisi, valutazione e diffusione delle informazioni inerenti l'evento potenziale o in corso e formulazione di ipotesi d'intervento in presenza di elevata criticità (hazard management).

Azioni ed attività:

MONITORAGGIO

- Predisposizione/integrazione dei sistemi di monitoraggio ambientale
- Predisposizione di documenti per la stipula di convenzioni e definizione protocolli per la gestione
- Consulenza tecnica/operativa

VALUTAZIONE SCENARIO/EVENTO

ATTESO

- Attivazione del piano, studi e ricerche, se esistenti
- Coordinamento gruppi scientifici

EVENTO

- Individuazione e caratterizzazione fisico-funzionale dell'area colpita
- Individuazione, caratterizzazione fisico-funzionale e quantificazione dei bersagli all'interno dell'area colpita
- Individuazione, caratterizzazione funzionale e quantificazione delle risorse necessarie

ORGANIZZAZIONE SISTEMI DI ALLERTA
--

- Predisposizione/integrazione degli strumenti di rilevamento
- Definizione delle soglie di allerta
- Individuazione della modalità di allertamento
- Definizione delle procedure di allertamento
- Definizione delle procedure di evacuazione

Funzione: **N. 2 SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA**

Obiettivo: Coordinamento delle azioni di soccorso sanitario, socio-assistenziale, igienico-ambientale, veterinario, medico legale e farmacologico finalizzate alla salvaguardia della salute della collettività.

Azioni ed attività:

SOCCORSO SANITARIO

- Intervento sanitario di primo soccorso sul campo
- Installazione di strutture P.M.A.
- Stabilizzazione delle vittime presso il P.M.A.
- Trasporto protetto verso gli ospedali
- Attivazione dei Piani di Massiccio Afflusso Feriti degli ospedali
- Ricerca dei posti letto disponibili presso gli ospedali del territorio
- Assistenza sanitaria di base

SERVIZI DI SANITÀ PUBBLICA ED EPIDEMIOLOGICI

- Attivazione di centri di accoglienza per gli scampati
- Vigilanza igienico sanitaria
- Disinfezioni e disinfestazioni
- Profilassi malattie infettive e parassitarie
- Controllo degli alimenti
- Vigilanza della catena alimentare da parte dei Servizi Veterinari
- Vigilanza sulle attività produttive speciali
- Controllo inquinamento atmosferico e da reflui
- Protezione emergenze radioattive
- Smaltimento rifiuti e discariche abusive
- Smaltimento alimenti e carcasse

ASSISTENZA PSICOLOGICA/PSICHIATRICA

- Supporto psicologico alle vittime, ai congiunti, agli scampati, ai soccorritori
- Attivazione dei servizi di igiene mentale e assistenza psichiatrica a vittime e soccorritori

ASSISTENZA SOCIO - ASSISTENZIALE

- Assistenza sociale domiciliare
- Assistenza geriatria
- Assistenza pediatria

ASSISTENZA FARMACOLOGICA

- Attivazione di supporto logistico finalizzato al reperimento e alla distribuzione di farmaci e presidi per le popolazioni colpite

ASSISTENZA MEDICO LEGALE

- Recupero e gestione delle salme
- Servizi mortuali e cimiteriali

ASSISTENZA VETERINARIA

- Prevenzione/gestione problematiche veterinarie (epizoozie)

Funzione: N. 3 MASS MEDIA E INFORMAZIONE

Obiettivo: Coordinamento delle azioni di raccolta, analisi, valutazione e diffusione certificata dei dati inerenti l'evento - potenziale o in corso - al fine di garantire la massima informazione agli operatori del sistema di protezione civile e alla popolazione (crisis management)

Azioni ed attività:

ORGANIZZAZIONE DELLA COMUNICAZIONE

- Predisposizione attività e strumenti per la comunicazione preventiva
- Allestimento sala stampa con dotazioni tecniche
- Definizione delle procedure comunicative e di d'intervento
- Predisposizione e gestione sala stampa, sala news, sala bollettini
- Predisposizione attività di portavoce
- Raccolta, analisi, valutazione e diffusione certificata e strutturata dei dati di output prodotti dalle singole funzioni di supporto

COMUNICAZIONE INTERNA

- Organizzazione briefing tra responsabili di funzione
- Organizzazione debriefing tra responsabili di funzione
- Organizzazione percorsi visita autorità
- Definizione delle priorità di comunicazione

COMUNICAZIONE ESTERNA

- Predisposizione comunicati stampa
- Predisposizione conferenze stampa
- Rapporti con i mass-media
- Predisposizione e divulgazione messaggi di allarme
- Predisposizione messaggi informativi e comportamentali da diffondere alla popolazione
- Redazione resoconto informativo dell'evento
- Predisposizione e divulgazione documentazione

Funzione: N. 4 VOLONTARIATO

Obiettivo: Coordinamento delle organizzazioni ed associazioni di volontariato al fine di garantire il supporto tecnico - logistico, sanitario e socio - assistenziale

Azioni ed attività:

VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE

- Raccolta, analisi e valutazione delle richieste di risorse umane
- Raccolta, analisi e valutazione delle richieste di attrezzature

VERIFICA DELLE DISPONIBILITA'

- Verifica della disponibilità di risorse umane
- Verifica della disponibilità di attrezzature
- Verifica delle associazioni attivabili
- Verifica della specializzazione e della tipologia operativa delle diverse organizzazioni
- Valutazione necessità di equipaggiamento

PREDISPOSIZIONE PIANI DI IMPIEGO DELLE RISORSE

- Conferimento risorse
- Movimentazione risorse
- Turnazioni

GESTIONE ATTI AMMINISTRATIVI

- Distribuzione modulistica per attivazioni
- Registrazione spese dirette ed indirette
- Rendicontazione delle attività espletate e delle risorse impiegate
- Predisposizione attestati e certificazioni
- Distribuzione modulistica per rimborsi

Funzione: N. 5 MATERIALI E MEZZI

Obiettivo: Coordinamento delle azioni per il reperimento, l'impiego e la distribuzione delle risorse strumentali e finanziarie integrative necessarie per affrontare le criticità dell'evento

Azioni ed attività:

VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE

- Raccolta ed organizzazione delle segnalazioni

- Valutazione delle richieste

VERIFICA DISPONIBILITÀ

- Verifica della disponibilità delle risorse pubbliche
- Verifica della disponibilità delle risorse private

ACQUISIZIONI

- Preventivo di spesa
- Proposta d'ordine
- Negoziazione

MESSA A DISPOSIZIONE DELLE RISORSE

- Conferimento risorse
- Movimentazione risorse
- Stoccaggio

RECUPERO RISORSE

- Inventario risorse residue
- Predisposizione operazioni di recupero e restituzione delle risorse impiegate

Funzione: **N. 6 TRASPORTI, CIRCOLAZIONE, VIABILITÀ**

Obiettivo: Coordinamento e razionalizzazione delle attività di trasporto, circolazione e viabilità attraverso la raccolta, l'analisi, la valutazione e la diffusione delle informazioni.

Azioni ed attività:

VERIFICA E MONITORAGGIO DEL SISTEMA VIARIO

- Predisposizione/integrazione dei sistemi di monitoraggio viario
- Individuazione degli itinerari a rischio
- Individuazione degli itinerari alternativi
- Individuazione delle vie preferenziali per il soccorso
- Individuazione delle vie preferenziali per l'evacuazione
- Valutazione delle caratteristiche del traffico e della mobilità

ORGANIZZAZIONE SISTEMA VIARIO

- Regolazione della circolazione e segnaletica
- Reperimento e diffusione informazioni sulla viabilità
- Assistenza negli interventi di messa in sicurezza
- Assistenza negli interventi di ripristino della viabilità
- Assistenza alle aree di ammassamento, sosta e movimentazione

- Valutazione delle condizioni operative ed ambientali
- Assistenza per l'operatività dei mezzi di trasporto e di soccorso
- Assistenza per garantire il transito dei materiali trasportati
- Assistenza nell'evacuazione delle persone e cose

Funzione: N. 7 TELECOMUNICAZIONI

Obiettivo: Coordinamento delle attività di verifica dell'efficienza della rete di telecomunicazione e di predisposizione di una rete di telecomunicazione alternativa non vulnerabile al fine di garantire le comunicazioni con e nella zona interessata all'evento

Azioni ed attività:

VERIFICA E MONITORAGGIO RETI

- Verifica dell'efficienza delle reti di telefonia fissa
- Verifica dell'efficienza delle reti di telefonia mobile
- Ricezione segnalazioni di disservizio

GARANZIA DELLE COMUNICAZIONI INTERNE

- Definizione delle modalità operative (gerarchie d'accesso, protocolli operativi)
- Predisposizione/integrazione delle reti di telecomunicazione alternativa non vulnerabile
- Attivazione ponti radio
- Assistenza nella gestione sistema radio integrato
- Assistenza nella gestione sistema satellitare
- Ricerca di alternative di instradamento delle comunicazioni

RIATTIVAZIONE COMUNICAZIONI ESTERNE

- Attivazione di un servizio provvisorio nelle aree colpite
- Supporto alla riattivazione dei servizi di telefonia fissa e mobile

Funzione: N. 8 SERVIZI ESSENZIALI

Obiettivo: Coordinamento delle attività volte a garantire il pronto intervento ed il ripristino della fornitura dei servizi essenziali e delle reti tecnologiche

Azioni ed attività:

RIPRISTINO FORNITURA SERVIZI

- Garanzia del rapporto costante con le società e le aziende di servizio pubbliche e private

- Comunicazione delle interruzioni della fornitura
- Assistenza nella gestione del pronto intervento
- Assistenza nella gestione della messa in sicurezza
- Assistenza nella gestione delle bonifiche ambientali generate dalla disfunzione dei servizi

FORNITURA SERV. ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

- Assistenza nella gestione della fornitura per l'allestimento delle aree e per la dotazione degli edifici da destinare all'assistenza della popolazione evacuata
-

Funzione: N. 9 CENSIMENTO DANNI – PERSONE E COSE

Obiettivo: Coordinamento delle attività di rilevazione, quantificazione e stima dei danni conseguenti agli effetti dell'evento

Azioni ed attività:

RACCOLTA SEGNALAZIONI

- Organizzazione e classificazione delle segnalazioni in base alla loro provenienza (private, pubbliche) e al sistema colpito (umano, sociale, economico, infrastrutturale, storico culturale, ambientale)

ORGANIZZAZIONE SOPRALLUOGHI

- Classificazione dei sopralluoghi (ordinari e straordinari)
- Verifica fisica di tutti i sottosistemi finalizzata alla messa in sicurezza
- Verifica funzionale di tutti i sottosistemi finalizzata alla dichiarazione di agibilità / non agibilità

QUANTIFICAZIONE DEI DANNI

- Quantificazione qualitativa dei danni subiti dai sottosistemi
- Quantificazione economica dei danni
- Ripartizione dei danni

Funzione: N. 10 STRUTTURE OPERATIVE S.A.R.

Obiettivo: Coordinamento delle attività svolte dalle componenti operative finalizzate a garantire il pronto intervento, l'intervento tecnico e specialistico, la messa in sicurezza e l'ordine pubblico

Azioni ed attività:

COORDINAMENTO SERVIZIO TECNICO

- Assistenza nella gestione del primo intervento
- Assistenza nella gestione dell'intervento tecnico
- Assistenza nella gestione dell'intervento specialistico
- Assistenza nella gestione della messa in sicurezza

COORDINAMENTO SERVIZI ORDINE PUBBLICO

- Servizi di supporto alle prefetture
- Supporto nella diffusione di informazioni e nell'effettuazione dei controlli sul territorio
- Assistenza nella gestione delle attività di vigilanza
- Assistenza nella gestione delle attività di sorveglianza
- Assistenza nella gestione delle attività di antisciacallaggio
- Supporto nell'effettuazione dei controlli fiscali
- Supporto nell'effettuazione dei controlli igienico alimentari

Funzione: N. 11 ENTI LOCALI

Obiettivo: Coordinamento e raccordo delle attività svolte dai comuni coinvolti nell'evento e nella gestione dell'emergenza

Azioni ed attività:

ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

- Recepimento delle esigenze
- Organizzazione tavoli di confronto e riunioni
- Proposte operative
- Utilizzazione delle procedure e della modulistica standardizzata
- Ordinanze sindacali

ORGANIZZAZIONE ASSISTENZIALE

- Soluzioni ai problemi alloggiativi per la sistemazione della popolazione evacuata (tendopoli, roulotte, prefabbricati/disponibilità residenziali/ autonoma sistemazione)
- Proposte per la ripresa dell'attività scolastica
- Soluzioni alle esigenze socio-sanitarie e assistenziali

ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE

- Soluzioni alle problematiche territoriali, urbanistiche, infrastrutturali
- Proposte per la ripresa fisico-funzionale delle strutture strategiche; Proposte per la ripresa delle attività economiche, agricole, di servizio, ambientali, culturali e turistiche

Funzione: N. 12 MATERIALI PERICOLOSI

Obiettivo: Coordinamento dell'assistenza alle componenti preposte alle attività di primo intervento, messa in sicurezza e bonifica.

Azioni ed attività:

ATTIVITÀ AD ALTO RISCHIO E SPECIALIZZAZIONE

- Garanzia pronto intervento
- Assistenza nei sopralluoghi
- Assistenza nella predisposizione del piano operativo
- Assistenza negli interventi tecnici e specialistici
- Assistenza alla messa in sicurezza
- Assistenza alla bonifica del sito

Funzione: N. 13 LOGISTICA EVACUATI – ZONE OSPITANTI

Obiettivo: Coordinamento delle attività finalizzate a garantire l'assistenza fisico unzionale alla popolazione evacuata

Azioni ed attività:

VERIFICA IDONEITA' ZONE OSPITANTI

- Utilizzo aree di attesa (meeting point)
- Utilizzo aree di ricovero (es. tendopoli)
- Utilizzo edifici strategici
- Utilizzo aree di ammassamento (per i materiali e i mezzi)
- Utilizzo aree come elisuperfici

RICOVERO POPOLAZIONE

- Assistenza nella fornitura delle strutture di accoglienza di tutte le dotazioni necessarie (fisiche, funzionali, impiantistiche, accessorie)
- Assistenza nella gestione delle strutture di accoglienza

SUSSISTENZA ALIMENTARE

- Quantificazione dei fabbisogni
- Predisposizione degli alimenti
- Distribuzione degli alimenti

ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

- Assistenza igienico-sanitaria
- Assistenza socio-assistenziale
- Assistenza nella ripresa dell'attività scolastica
- Assistenza nella ripresa delle attività ricreative
- Assistenza nella ripresa delle attività religiose

Funzione: N. 14 COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI
--

Obiettivo: Coordinamento e raccordo delle attività espletate dai centri operativi coinvolti nell'evento e nella gestione dell'emergenza

Azioni ed attività:

COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI

- Recepimento delle esigenze
- Organizzazione tavoli di confronto e riunioni
- Proposte operative

Funzione: N. 15 AMMINISTRATIVA
--

Obiettivo: Coordinamento delle attività amministrative, contabili e finanziarie necessarie per la gestione dell'emergenza

Azioni ed attività:

GESTIONE ATTI E PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI
--

- Gestione delibere/determine
- Gestione contratti, convenzioni, consulenze
- Gestione del personale
- Gestione del protocollo

CONTROLLO E GESTIONE DELLA SPESA

- Saldi di gestione
- Individuazione della disponibilità finanziaria (ordinaria e speciale)
- Previsione di spesa
- Impegno di spesa
- Ordinativi
- Consuntivi e rendicontazione
- Liquidazione della spesa

In generale comunque il responsabile della Funzione:

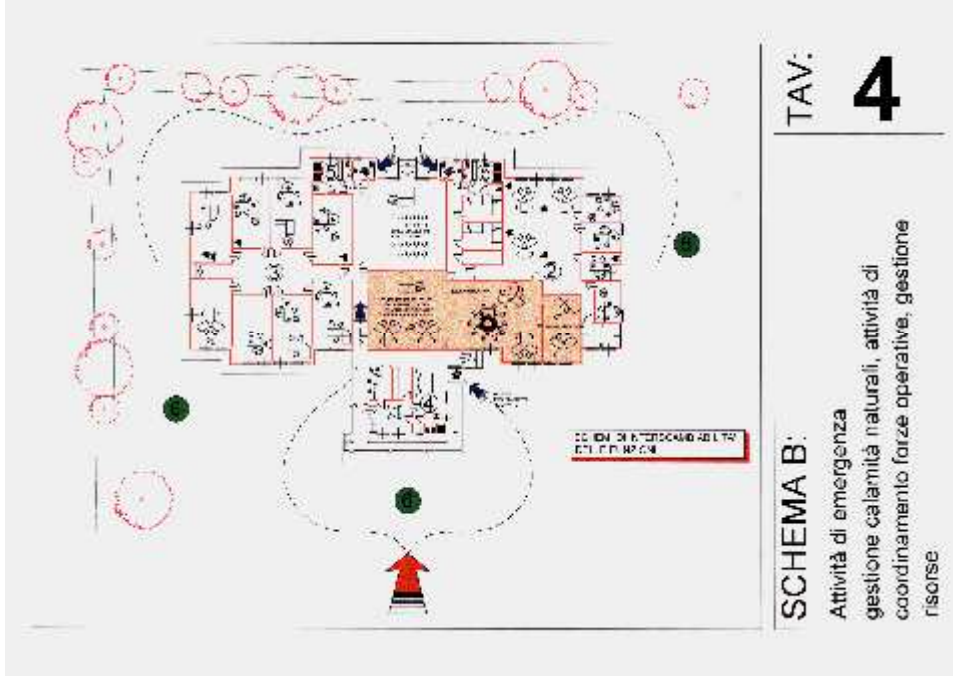
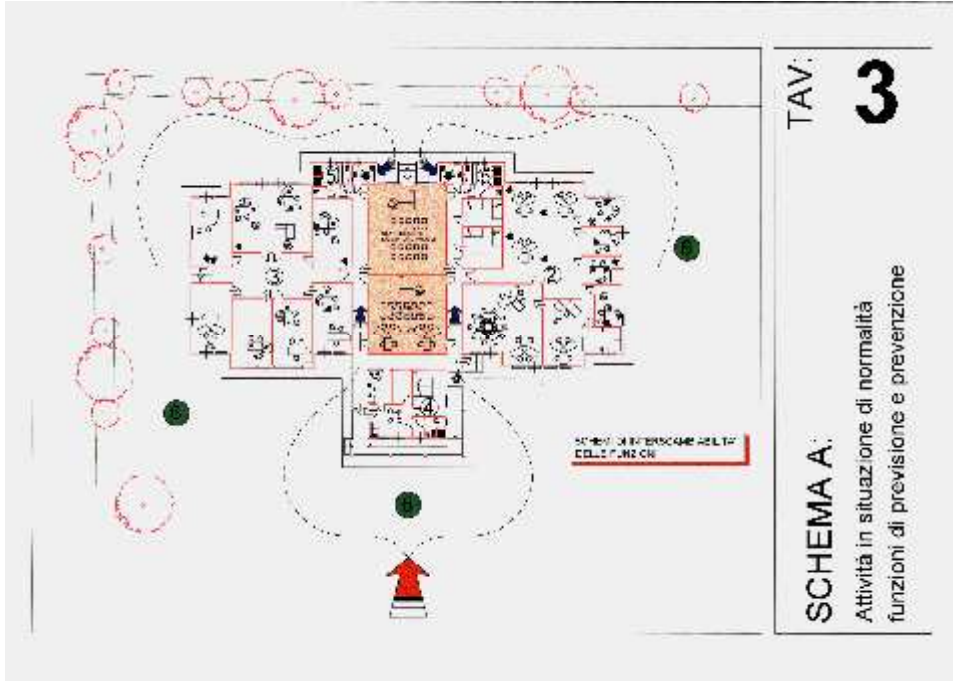
ACCERTA	LA SITUAZIONE DELL'EVENTO
ACQUISISCE	LE INFORMAZIONI DELLO STATO DI FATTO, PREVISIONALE ED EVOLUTIVE
ADOTTA	I PROVVEDIMENTI DI FUNZIONE (PROPONE)
AGGIORNA	LE PROCEDURE DI FUNZIONE
ARMONIZZA	GLI INTERVENTI CONSEGUENTI ALLE ESIGENZE ESPRESSE DI FUNZIONE
ASSEGNA	I COMPITI DI FUNZIONE
ASSUME	DECISIONI TECNICHE ED ORGANIZZATIVE DI FUNZIONE
ATTIVA	LE COMPONENTI CHE INTERAGISCONO CON LA FUNZIONE
AVVALE	DI COLLABORATORI E CONSULENTI ER SVOLGERE LE ATTIVITA' DI FUNZIONE
AVVERTE	IL COORDINATORE DELLE FUNZIONI SULLE AZIONI DA INTRAPRENDERE
COLLABORA	CON TUTTE LE ALTRE FUNZIONI
CONCORRE	NELLE VALUTAZIONI E DECISIONI DI FUNZIONE
CONTROLLA	LO STATO DELLE RICHIESTE ALLA FUNZIONE
CONVOCA	SPECIALISTI, GRUPPI DI LAVORO E OPERATORI DI SETTORE PUBBLICI E PRIVATI
COORDINA	L'INTERA ATTIVITA' DI FUNZIONE
CREA	LE CONDIZIONI PER L'OPERATIVITA' DI FUNZIONE
DELEGA	LE ATTIVITA' DI SOTTOFUNZIONE
DELIMITA	I COMPITI DI FUNZIONE
DEROGA	LE ATTIVITA' DI SOTTOFUNZIONE
DIRAMA	TUTTE LE INFORMAZIONI DI FUNZIONE
DISLOCA	LE RISORSE UMANE SUL TERRITORIO
DISPONE	DELLE RISORSE FINANZIARIE DI FUNZIONE
EFFETTUA	LE ANALISI, LE VALUTAZIONI DI FUNZIONE
ESAMINA	LE ESIGENZE CHE PERVENGONO
FAVORISCE	L'INTEGRAZIONE E SEMPLIFICAZIONE DELLE PROCEDURE DI FUNZIONE
FORNISCE	LA MASSIMA DISPONIBILITA' AL COORDINATORE
GESTISCE	TOTALMENTE LA FUNZIONE DI SUPPORTO ASSEGNATA
IMPARTISCE	LE DIRETTIVE DI FUNZIONE
INCENTIVA	LE FORME DI COLLABORAZIONE FRA GLI ADDETTI DI FUNZIONE
INDIVIDUA	I SOGGETTI E4 GLI ENTI UTILI ALLA GESTION DELLA FUNZIONE
INFORMA	TEMPESTIVAMENTE IL COORDINATORE SU TUTTE LE INIZIATIVE
INVIA	LA DOCUMENTAZIONE AI SOGGETTI COMPETENTI
ISPEZIONA	LE STRUTTURE DI SOTTOLIVELLO
ISTITUISCE	REGOLE PER IL FUNZIONAMENTO DELLA FUNZIONE
ORDINA	(PROPONE) LA MESSA A DISPOSIZIONE DI RISORSE UM. STRUM.E FINANZIARIE
ORGANIZZA	TUTTE LE ATTIVITA' DI FUNZIONE
PARTECIPA	ALLE RIUNIONI GENERALI, DI COORDINAMENTO AL BRIEFING E AL DEBRIEFING
PIANIFICA	LE PROCEDURE GESTIONALI DI FUNZIONE
PREDISPOSIZ.	LA TOTALE ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE
PROMUOVE	INCONTRI E RIUNIONI OPERATIVE
PROPONE	SOLUZIONI TECNICHE DI FUNZIONE
PUBBLICA	LA RENDICONTAZIONE GIORNALIERA DELLE ATTIVITA'
RACCORDA	LE RELAZIONI DI FUNZIONE IN TUTTI I LIVELLI TERRITORIALI DI SCALA
REGOLAMENTA	I TEMPI, I MODI E I FLUSSI DI FUNZIONE
RICHIEDE	GLI STRUMENTI PER L'ESPLETAMENTO DELLA FUNZIONE
RILEVA	TUTTE LE ESIGENZE DI FUNZIONE
SEGNALA	LE ANOMALIE E LE DISFUNZIONI OPERATIVE CHE CONDIZIONANO LA FUNZIONE
SVOLGE	AUTONOMAMENTE I COMPITI ASSEGNATI
VALUTA	FRA LE ALTERNATIVE LE SOLUZIONI PIU' APPROPRIATE
VERIFICA	IL LAVORO SVOLTO DAI SOGGETTI INCARICATI DIGESTIRE I SOTTOLIVELLI
VIGILA	TOTALMENTE SULL'OPERATO DE I SOGGETTI DI FUNZIONE

B) POLO INTEGRATO DI PROTEZIONE CIVILE

B1) Polo Integrato Di Protezione Civile - Sede

La struttura edilizia comunale di protezione civile fissa o mobile, localizzata in aree non soggette a rischio, dovrebbe consentire di espletare le funzioni di cui alla tabella seguente:

LIVELLI			FUNZIONI
SEZIONE	AREA	SETTORE	
EMERGENZE	PIANIFICAZIONE	SEGNALAZIONI GESTIONE EVENTI DECISIONALE GESTIONE INFORMAZIONE	Sistema monitoraggio Sistema radio -telefonoco Sistema allertamento Centro decisioni Coordinamento funzioni di supporto risorse strumentali Sistema informativo Definizione scenari Centro studi
PREVISIONE PREVENZIONE	PROGRAMMAZIONE	EVENTI NATURALI EVENTI ANTROPICI PROGRAMMI DI P.C. PIANI	Aule studio Sala docenti / riunioni Sala biblioteca Sala multimediale Sala laboratorio
PREVISIONE PREVENZIONE	FORMAZIONE	DIDATTICA	
PREVISIONE PREVENZIONE	ENTI ISTITUZIONALI	AMMINISTRAZIONI DELLO STATO ENTI LOCALI	Prefettura C.O.M. Regioni Province Comuni Comunità montane Consorzi di comuni Istituti ed università Enti di ricerca Servizi tecnici Gruppi di ricerca scientifica Ordini Collegi Istituzioni ed organi privati
COMPONENTI DI P.C.	CONSULENZA TECNICA	ENTI DI RICERCA ORDINI PROFESSIONALI	Distaccamento operativo VV.FF Corpo forestale Forze armate Polizia di Stato Polizia stradale Carabinieri Guardia di finanza Polizia municipale C.R.I. C.A.I. / C.N.S.A. Organizzazioni socio sanitarie Organizzazioni assistenziali Organizzazioni telecomunicazioni radio- Organizzazioni speciali (cinofili-sub- Gruppi comunali
COMPONENTI DI P.C.	COMPONENTI OPERATIVE	VIGILI FUOCO / CORPO FORESTALE FORZE ARMATE FORZE DELL'ORDINE	Patrimonio Infermeria Reception Guardiana
COMPONENTI DI P.C.	VOLONTARIATO	ASSOCIAZIONI GRUPPI COMUNALI	
AMMINISTRATIVA	GESTIONALE	AMMINISTRATIVO - LEGALE TECNICO GESTIONALE PRIMO INTERVENTO SANITARIO VIGILANZA E CONTROLLO	
LOGISTICA	SUPPORTO	REFEZIONE FORESTERIA TEMPO LIBERO	Angolo bar Mensa Locale cucine Dispensa Sala ricreativa



B2) Polo Integrato Di Protezione Civile - Sala Operativa

Per poter dimensionare la sala operativa è necessario definire a priori quali sono le funzioni che devono essere espletate e quali standard fisici associare per il corretto dimensionamento:



Principi Generali: la sala operativa dovrà essere articolata su spazi fisicamente e logisticamente distinti, dovrà essere dotata di sistemi ausiliari di condizionamento e alimentazione elettrica che la rendano indipendente da eventuali interruzioni di alimentazione. La progettazione della sala operativa richiede l'attenta valutazione di una complessa serie di fattori che permettano l'identificazione di tutti gli aspetti funzionali e fisici che devono integrarsi per garantire la risposta alle esigenze di gestione dell'evento.

Locali: come tutto il COC sono richiesti alcuni requisiti minimi:

- ubicazione protetta;
- indipendenza funzionale;
- accessi indipendenti;
- sorveglianza;
- superficie media persona 4 mq;
- ripartizione in aree di attività;
- aerazione adeguata;
- illuminazione adeguata;
- autosufficienza impiantistica, di rete e di sicurezza.

Postazioni: la postazione dell'operatore deve essere ergonomicamente corretta e conforme in particolare:

- alla posizione corretta di tutte le apparecchiature teleinformatiche;
- alla superficie d'appoggio accessibile per elenchi, manuali, ecc;
- alla separazione ed insonorizzazione delle postazioni;
- alla colorazione tenue, riposante con superfici antiriflesso;
- alla poltrona ergonomia;
- all'accesso diretto da almeno un lato;
- alla direzione principale di visuale non orientata verso i percorsi di transito;
- alla luce proveniente possibilmente dal lato sinistro;
- al microclima.

Dotazioni Impiantistiche

- gruppi di continuità con idonea autonomia;
- Impianto elettrico adeguato;
- Impianto telefonico ben progettato;
- eventuale cablaggio strutturato;
- impianto radio – televisivo;
- impianto telecomunicazioni radioamatoriali
- eventuale impianto satellitare;
- eventuale impianto di condizionamento.

Dotazioni Strumentali (Standard):

N... Personal Computer* (collegati in rete locale) in grado di colloquiare via Internet, da utilizzare come segue:

- uno per la gestione di segreteria e protocollo
- uno per la gestione delle segnalazioni e del piano di protezione civile
- uno per la gestione delle previsioni e del monitoraggio
- uno per la gestione degli allertamenti
- uno per la rappresentazione dell'evento

- uno per la gestione delle comunicazioni radioamatoriali
- uno per la gestione dei gruppi comunali /volontariato

N..... stampanti/plotter/scanner.

N..... fotocopiatrice fascicolatrice con formati A3 ed A4

N.....linee telefoniche (anche ISDN)*

N.....apparecchi telefonici*

N.....apparecchio telefax*

N.....modem*

N.....prese elettriche in numero sufficiente*

N.....apparecchi comunicazioni comunali, istituzionali e radioamatoriali

N.....macchina fotografica/videocamera

N.....proiettore

N.....lavagna luminosa

N.....impianto hifi

* da implementare se ci si avvale del modello d'intervento basato sulle funzioni di supporto

Dotazioni d'arredo e di segnalazione (Standard)

N.....tavoli

N.....sedie

N....armadi

N.....pannello viario

N.....bacheca

N....cartografia a muro

N....materiale di cancelleria e informatico

N....arredo complementare (es attaccapanni)

N....cassettiere

N....kit segnaletico e cartellonistica con indicazione COC

N....kit organizzativi sala delle funzioni (segnaposto)

N....kit viari completi

Dotazioni Software: la sala dovrà essere strutturata integrando il sistema telematico con quello informativo perseguendo i seguenti obiettivi:

- unificazione del sistema;
- sicurezza del sistema;
- velocità d'interscambio informativo;
- affidabilità delle apparecchiature;
- facilità d'uso;
- versatilità evolutiva.

Essenziale è la presenza di un GIS.

B3) SISTEMA DI MONITORAGGIO

Un sistema di monitoraggio ambientale deve garantire l':

- **Attività ordinaria**
Indagini sistematiche e rilevamenti strumentali delle condizioni ambientali per la raccolta di informazioni statisticamente significative e sulle evoluzioni in atto. L'attività è finalizzata alla raccolta, validazione e catalogazione di dati.
- **Attività straordinaria**
Sorveglianza strumentale finalizzata al preannuncio e al controllo degli eventi calamitosi, nell'intento di fornire ai soggetti autorizzati le informazioni necessarie per dare attuazione alle procedure previste dal piano di protezione civile.

Un sistema standard di monitoraggio richiede:

- Centraline di rilevamento
- Unità di raccolta dati
- Sistema di trasmissione dati
- Software a corredo
- Server per www
- Un servizio comprendente
 - Manutenzione, calibrazione, tarature;
 - Reperimento dati relativi alle sorgenti di rischio;
 - Certificazione dei dati e dei valori esposti;
 - Installazione, avviamento, gestione di uno o più centri di controllo;
 - Livelli di soglia;
 - Georeferenziazione dei punti di misura;
 - Modellazione delle informazioni non solo puntuale ma anche temporale;
 - Elaborazioni statistiche dei dati sia rispetto al tempo che allo spazio ;

B4) SISTEMA DI ALLERTAMENTO

Un sistema di allertamento si fonda sui seguenti aspetti fondamentali:

1. l'interconnessione con il sistema di monitoraggio,
2. le condizioni di allertamento (definizione delle soglie), criticità crescenti, sono caratterizzate dai seguenti elementi:
 - 2.1. Precursore (stato favorevole all'insorgenza del rischio);
 - 2.2. Indicatore (misura delle variazioni di stato che consegue il precursore);
 - 2.3. Livello di Attenzione (valore di attenzione dell'indicatore, si riferisce ad una situazione da monitorare attentamente che precede il superamento della soglia);
 - 2.4. Soglia (valore critico dell'indicatore al quale segue l'attivazione dello scenario);
 - 2.5. Scenario di pericolosità (sintesi dello stato, corrispondente agli effetti sul territorio conseguenti al superamento della soglia.
3. la procedura di trasmissione dei dati dagli strumenti di monitoraggio alla sala operativa, la procedura di trasmissione dei dati stabilisce le regole per l'invio dei documenti informativi agli organi preposti alla gestione dell'emergenza;
4. la presenza di una sala operativa;
5. la presenza di documenti Informativi;
6. la ricezione e validazione delle informazioni;
7. la definizione e l'individuazione delle aree di allertamento (dallo scenario di rischio);
8. una fase previsionale (naturalmente in funzione della tipologia di rischio);
9. l'emissione di bollettini previsionali (in funzione della tipologia di rischio);
10. l'allertamento;
 - 10.1. Nel caso in cui, nell'area di allertamento vengono superati i prefissati valori di soglia, si passa da una situazione di ordinaria attenzione (assenza di criticità), ad una di moderata criticità o di elevata criticità a seconda della gravità dei casi;
 - 10.2. l'attivazione sistemi manuali o elettronici di allertamento;
 - 10.3. l'attivazione delle procedure dell'eventuale evacuazione della popolazione interessata.

Warning Sirens

Denmark's
Electronic
Warning System



Alarme de la population . . .

1. **Avertir** la population avec un son provenant des sirènes.



sirènes stationnaires:
env. 4'160

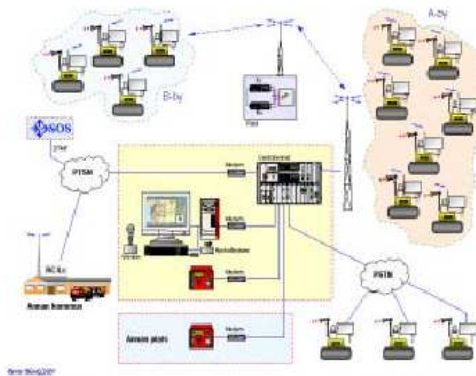
2. L'information et les directives **sur le comportement** à adopter sont données par la radio



sirènes mobiles:
env. 3'000



VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME



© 2004-2007

sortes de connexions



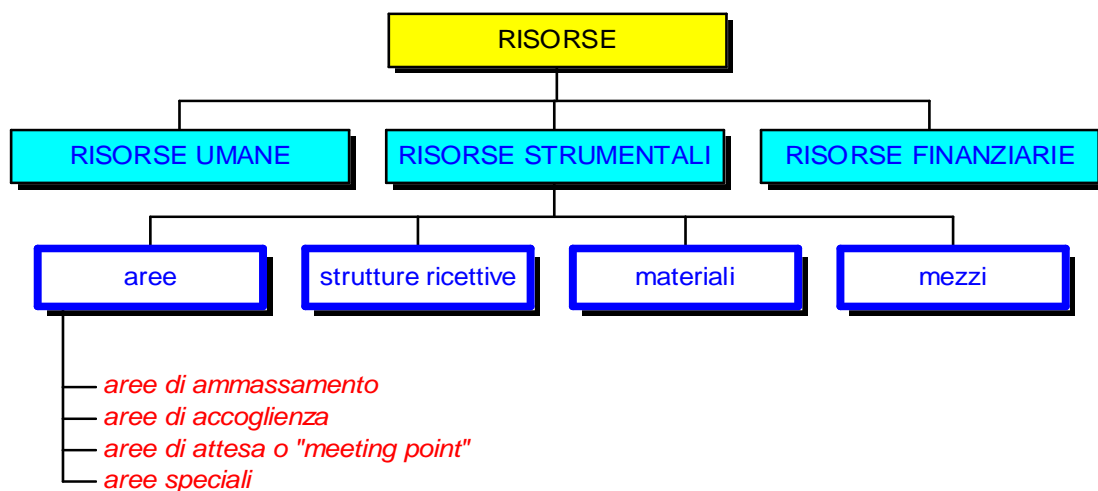
C) RISORSE

La qualità della risposta alle emergenze è strettamente proporzionale alle risorse impiegate; in particolare possiamo raggrupparle in tre insiemi:

C1) - Umane – persone, gruppi o associazioni di persone che possono fornire un contributo concreto alle attività espletate dalla Protezione Civile: quali enti e organi pubblici o privati, professionisti, specialisti, tecnici, volontari, e simili;

C2) - Strumentali (materiali e mezzi) – patrimonio pubblico e privato messo a disposizione che consente di realizzare interventi necessari per tutte le attività di protezione civile.

C3) - Finanziarie - disponibilità accantonata od offerta intesa come risorsa integrativa necessaria per soddisfare e rispondere alle esigenze provenienti dalle comunità colpite da particolari eventi.



Le risorse possono essere ulteriormente catalogate in funzione del possesso:

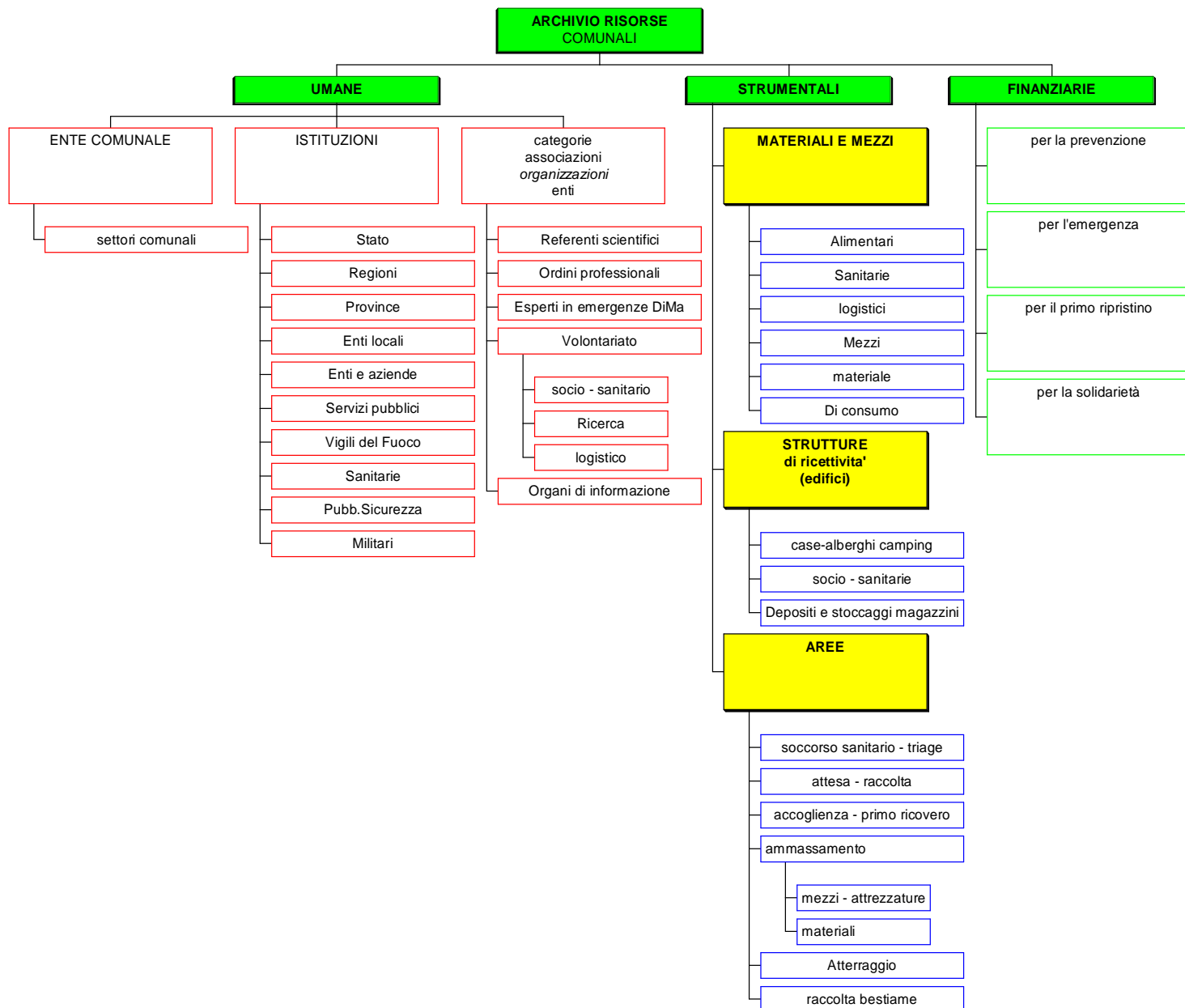
- **risorse interne**: direttamente possedute, custodite fra le proprie dotazioni;
- **risorse esterne**: possono essere considerate in senso lato "risorse esterne" tutte quelle risorse esterne ai propri uffici che una struttura di protezione civile può reperire per i propri fini istituzionali. Sono dunque quelle risorse alle quali si può fare un ricorso indiretto, chiedendone l'attivazione o acquisendole da chi ne detiene la proprietà o il comando.



L'utilizzo delle risorse e' subordinato alla seguente gerarchia :

1. disponibilità delle risorse all'interno del patrimonio comunale
- SE NO >>>** 2. disponibilità delle risorse nel comparto pubblico
- SE NO >>>** 3. disponibilità delle risorse conseguenti ad atti di solidarietà
- SE NO >>>** 4. acquisizione sul mercato in relazione alle esigenze.

Nello schema seguente sono state disaggregate le tre classi che compongono le risorse utilizzando delle voci specifiche:



Per consentire di utilizzare le risorse presenti sul territorio comunale è indispensabile classificarle, individuarle e quantificarle sinteticamente. La loro caratterizzazione puntuale e di dettaglio può invece essere effettuata compilando le schede allegate dalla **V28 alla V36**.

Con la definizione dello scenario si è pianificato l'evento atteso; la disponibilità delle risorse ci aiuta ad affrontare l'evento. Proprio in relazione alle risorse è possibile che si configurino i seguenti casi:

IPOTESI RISORSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UMANE	●	●	●	●					
STRUMENTALI	●		●		●		●		
FINAZIARIE	●			●		●	●	●	

Legenda

● Risorse disponibili totalmente

Dalla matrice è possibile individuare in quale categoria si rientra e programmare le azioni necessarie per acquisire le risorse che consentano di affrontare gli eventi attesi; acquisizione la cui ottimizzazione è rappresentata dalla classe 1.

C1- RISORSE UMANE

Le prime risorse sono quelle che fanno capo alla struttura e cioè i dipendenti comunali e i gruppi comunali di volontariato.

Qualora non disponibili totalmente, è possibile promuovere forme di convenzionamento con le componenti presenti sul territorio. In particolare sono interessanti le esperienze che si strutturano sulle forme di aggregazione dei comuni che consentono, attraverso la sommatoria di sinergie, l'utilizzazione ottimale del personale dipendente.

Lo stesso percorso (convenzionamento) può essere adottato qualora si voglia operare congiuntamente con il mondo del volontariato (organizzazioni, associazioni), definendo quali servizi possono essere espletati e le loro modalità.

Possono inoltre essere individuati, qualora indispensabili, anche forme di consulenze, soprattutto nel campo tecnico scientifico e del supporto alle decisioni (ordini professionali, esperti di gestione delle emergenze, ecc).

Particolare attenzione va riservata alle innovazioni introdotte dalla recente normativa di protezione civile che consente di rapportarsi con la componente dei VV.F, attraverso un rapporto sotteso da forme di avalimento. Negli allegati è riportata la modulistica standard per avviare queste forme di collaborazione fra componenti.

C2) - RISORSE STRUMENTALI

C2.1) - Materiali e Mezzi – Colonna Mobile

MATERIALI E MEZZI

Le dotazioni di cui disporre sono naturalmente conseguenti agli effetti prodotti dagli eventi che sottendono i rischi prevalenti. Per costruire un parco adeguato, la cui costituzione è funzione delle risorse finanziarie disponibili, è consigliabile predisporre un progetto generale che contempli la generalità dei materiali e dei mezzi. Per particolari tipologie, definibili speciali, è opportuno preventivamente avviare forme di convenzionamento con i fornitori in modo da trattare e concordare l'impegno finanziario necessario. Si riporta di seguito un elenco di **dotazioni standard** divise per categorie, per affrontare eventi di tipo a) e b) (legge 225/92 – legge regionale 44/2000, legge regionale 7/2003).

DOTAZIONI STANDARD

STRUTTURE RESIDENZIALI

TENDE
ROULOTTES
CONTAINERS MODULI ABITATIVI
BOX LAMIERA MULTIFUNZIONALI

MEZZI MOBILI

AUTOVETTURA
FUORISTRADA ATTREZZATO
CARELLO RIMORCHIO
GOMMONE
FURGONE PONTE RADIO
AUTOCISTERNA
RUSPA E AUTOCARRO /ESCAVATORE E
AUTOCARRO
MULETTO
AUTOGRU'
AUTOBOTTI

STRUMENTI DI RILEVAMENTO E

MONITORAGGIO

IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONI

G.P.S
TELEFAX
COMPUTER
TELEVISORE

APPARATI RADIO

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

STUFE ELETTRICHE
GENERATORI ARIA CALDA CARRELLATI

IMPIANTI CARBURANTE E SICUREZZA

SERBATOI PER PRODOTTI PETROLIFERI
SERBATOI BENZINA E GASOLIO
AUTOTRAZIONE
ESTINTORI

IMPIANTO ELETTRICO

GRUPPO ELETTROGENO

COMPRESSORE

TORRE FARO

IMPIANTO IDRICO

CISTERNE ACQUA
MOTOPOMPE SCANTINATI
MOTOPOMPA CARELLATA
FLESSIBILI USO ALIMENTARE

IMPIANTO SMALTIMENTO DISINFETTANTIE SERVIZI

FOSSE BIOLOGICHE TIPO IMHOFF

MOBILI ED ARREDI

SEGNALETICA

TAVOLI

SEDIE

BRANDE

VETTOVAGLIAMENTO

EFFETTI LETTERECCI -BRANDINE IN

ALLUMINIO

CUCINA 6 FUOCHI

ABBIGLIAMENTO ACCESSORI DI

AUTOPROTEZIONE

COPERTE DA CAMPO

SACCO A PELO

CINTURONE SICUREZZA

PAIA DI STIVALI

DIVISE DA FATICA

GIACCONE DA INTERVENTO

ELMETTO

DOTAZIONI MEDICHE

DOTAZIONI IGIENICHE

CARPENTERIA

FERRAMENTA

MATERIALI LAPIDEI

LATTONERIA

Per formulare un progetto che consenta di elencare tutte le dotazioni necessarie può essere utile avere come riferimento delle categorie merceologiche che interessano la protezione civile, di seguito si riporta a titolo indicativo una di queste:

CATEGORIE MERCEOLOGICHE -- AMBITO TECNICO

ACQUA,
ADDESTRAMENTO ANTINCENDIO
AEREI, speciali antincendio, allestimenti per
AEROPORTI, attrezzature antincendio speciali
per la protezione degli
AEROSOL per spegnimento antincendio AGENTI
ESTINGUENTI
ALLAGAMENTO, vedi ACQUA allarmi per
ALLARMI, impianti di allarme sonoro
ANFIBI, veicoli
ANIDRIDE CARBONICA, attrezzature
ANTIATOMICI RIFUGI, compresi gli accessori per

ANTIFIAMMA, indumenti protettivi
ANTI PANICO, serrature e congegni
ANTISCINTILLA utensil~ vedi Sezione Salute e
Sicurezza sul Lavoro
ARCHIVI ANTINCENDIO, vedi SCHEDARI
ANTINCENDIO
ARGANI
ARGILLA ESPANSA, rivestimenti
ARMADI e CONTENITORI ANTINCENDIO
ATTACCHI per AUTOPOMPA e
MOTOPOMPAUDIOVISIVI
AUTOBOTTI

AUTOCARRI OFFICINA
AUTOCHIUSURA perle PORTE,
AUTOLETTIGHE
AUTOPOMPE
AUTORESPIRATORI,
AUTOSCALE
AVVISA TORI d'INCENDIO, vedi RIVELATORI d'INCENDIO
BARRIERE d'ACQUA, impianti
BOCCHIE da INCENDIO, vedi IDRANTI
BOCCHELLI per impianti antincendio fissi e mobili
BOMBOLE per gas compressi
CAMERA a IONIZZAZIONE, rivelatori d'incendio a
CAMPANE CALLARME, vedi ALLARME
CANCELLI antipánico
CARTELLI SEGNALE TORI di divieto obbligatorio pericolo,
CASSETTE per idranti a muro
CAVEDI, dispositivi di ventilazione dei
CAVI ELETTRICI, protezione antincendio per
CAVI ELETTRICI, sigillatura passaggi per
CAVI ELETTRICI, speciali antincendio
CENTRALI IDRICHE, antincendio prefabbricate
CENTRALI per impianti di allarme incendio
CERTIFICAZIONE
CLASSIFICAZIONE a prova di fuoco, vedi ARMADI
CONTENITORI ANTINCENDIO
COLLI di CIGNO e COLLO d'OCA,
CONDIZIONAMENTO d'ARIA, attrezzature antincendio
CONTENITORI ANTINCENDIO,
CONTROSOFFITTI, rivestimenti
COPERTA da SALTO, vedi EVACUAZIONE di EMERGENZA
COPERTE ANTINCENDIO
COPPELLE
DIFFERENZIALI, rivelatori d'incendio
DISCENSORI di EMERGENZA, vedi
EVACUAZIONE di EMERGENZA
DIVARICATORI, salvataggio
DIVISORI, vedi SPEGNIMENTO, accessori
ELETTRICI, vedi SPEGNIMENTO, accessori
ELETTRICITÀ STATICA, impianti per l'eliminazione della
ELETTOPOMPE, non comprese in altre voci
ELICOTTERI
ESPLOSIMETRI
ESPLOSIONI, dispositivi di sfogo contro le
ESPLOSIONI, sistemi di prevenzione delle
ESTINTORI CARRELLATI
ESTINTORI PORTATILI
ESTINTORI, accessori per
EVACUATORI di FUMO E CALORE
EVACUAZIONE di EMERGENZA, impianti di sfollamento
FIAMMA, rivelatori di
FIBRE IGNIFUGHE
FIRE STOPS, vedi SIGILLATURA attraversamenti strutture tagliafuoco
FLANGE, per impianti antincendio fissi e mobili
FUMO ad OSCURAMENTO, rivelatori di

GABBIE di FARADAY, scariche atmosferiche
GAS allarmi per, vedi Sezione Salute e Sicurezza sul Lavoro
GAS alogenati, apparecchiature di ricarica
GAS TOSSICI, analizzatori di - vedi Sezione Salute e Sicurezza sul Lavoro
GENERATORI di SCHIUMA ad alta e media espansione
GIUBBETTI SALVAGENTE
GRIGLIE intumescenti per porte tagliafuoco
GRUPPI ELETTROGENI
GUARDIANIE, dispositivi ad orologeria per controllo
HALON, smaltimento e recupero
HALON, sostituti
IDRANTI
IGNIFUGAZIONE
ILLUMINAZIONE di sicurezza e sussidiaria,
IMPIANTI di ALLARME, vedi ALLARME IMPIANTI di RIVELAZIONE
IMPIANTI di SPEGNIMENTO, vedi SPEGNIMENTO, impianti di
IMPIANTI ELETTRICI di SICUREZZA
IMPIANTI INTEGRATI per l'automazione dell'edificio
INFORMATICA ANTINCENDIO INTONACI VARI, rivestimenti
LANA di ROCCIA, vedi RIVESTIMENTI
LANA di VETRO, vedi RIVESTIMENTI
LANCE SCHIUMOGENE per impianti antincendio fissi e mobili
LANCE, per impianti antincendio fissi e mobili
LANCIA SAGOLE,
LEGNO RESISTENTE AL FUOCO
LIQUIDI SCHIUMOGENI
LUCI di SICUREZZA, vedi Sezione Salute e Sicurezza sul Lavoro
* MANICHETTE, vedi TUBAZIONI MANIGLIONI ANTIPANICO
MANOMETRI, per impianti antincendio fissi e mobili
MARTINETTI BINDE e AFFINI, vedi SALVATAGGIO Sezione Salute e Sicurezza sul Lavoro
MATERASSI, vedi EVACUAZIONE di EMERGENZA
MATERIALE POMPIERISTICO in genere
MATERIALI ed ATTREZZATURE ANTINCENDIO
MEZZI SEMOVENTI antincendio
MISCELE ESPLOSIVE, analizzatori di
MONITORIMONITORI a IDROSCHIUMA
MONITORI a SCHIUMA
MONITORI IDRICI
MOTOBARCHE POMPA
MOTOPOMPE
NASPI
NAVI, attrezzature e mezzi speciali antincendio per imbarcazioni, navi, rimorchiatori, ecc.
PACCHETTI SOFTWARE per la gestione di sistemi di rivelazione incendio
* PANNELLATURE SILENTI, vedi RUMORE Sezione Salute e Sicurezza sul Lavoro

* PANNELLI di MATERIAL1 VARIO, vedi RIVESTIMENTI

* PARAFULMINI, vedi SCARICHE ATMOSFERICHE

PARETI, rivestimenti per

PASSACAV1, resistenti al fuoco, stagni

PERDITE da IDROCARBURI, materiali e sistemi per

PERLITE, vedi RIVESTIMENTI

PIATTAFORME OLEODINAMICHE

PIROTECNICI COMANDR~

PISTOLE EROGATRICI

PNEUMATICI TERMOVELOCIMETRICI, rivelatori d'incendio

POLVERI NORMALI ESTINGUENTI

POLVERI POLIVALENTI

POLVERI SPECIALI per incendio di metalli (Magnesio, Potassio, Sodio)

POMPE di TRAVASO di anidride carbonica

POMPE per acqua antincendio

PONTI a MICROONDE per il trasferimento video in tempo reale, dati e fonìa

PORTE BLINDATE IGNIFUGHE

PORTE TAGLIAFUOCO e a TENUTA DI FUMO

PORTELLI per MANICHETTE

PORTI, attrezzature antincendio speciali per la protezione dei

PRESSURIZZAZIONE dei VANI SCALA, impianti di

PROGETTAZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO

PROPORZIONATORI di LINEA

PUBBLICAZIONI TECNICHE

PULSANTI MANUALI a ROTTURA VETRO

RACCORDI, per impianti antincendio fissi e mobili

RADIO RICETRASMITTENTI, apparecchiature

RAFFINERIE, impianti speciali per la protezione antincendio di

RAPPORTI di SICUREZZA

RECIPIENTI, non compresi in altre voci

RETE IDRICA ANTINCENDIO

RETI TAGLIAFIAMMA

RIFIUTI, recipienti antincendio per

RITARDANTI LIQUIDI per incendio

RIVELATORI d'INCENDIO, impianti

RIVELATORI di FIAMMA

RIVELATORI di FUMO, impianti antincendio con

RIVELATORI di SCINTILLA

RIVELATORI SISTEMA ANALOGICO, impianti

RIVELATORI SISTEMA INTELLIGENTE

RIVESTIMENTI

RUBINETTERIA ANTINCENDIO

SCALE di EMERGENZA,

SCARICHE ATMOSFERICHE,

SCARICHE ELETTROSTATICHE,

SCHEDARI ANTINCENDIO

SCHERMI PROTETTIVI ANTINCENDIO

SCHIUMA, impianti per la produzione

SEGNALAZIONE AUTOMATICA di allarme incendio

SEGNALETICA di SICUREZZA, vedi Sezione Salute

Sicurezza sul Lavoro

SERBATOI IDRICI

SERBATOI per AGENTI ESTINGUENTI, recipienti

SERRANDE TAGLIAFUOCO

SIGILLATURA ATTRAVERSAMENTI

STRUTTURE TAGLIAFUOCO, lavori di

SILICATI, vedi RIVESTIMENTI

SIRENE d'ALLARME, vedi ALLARME

SIRENE per automezzi di emergenza

SISTEMI di VIDEOCONTROLLO INCENDI

SNORKEL

SOPPRESSIONE di ESPLOSIONI, vedi ESPLOSIONI

SPECCHI per INCROCI, vedi SEGNALETICA Sezione Salute e Sicurezza sul Lavoro

SPEGNIMENTO CON "CLEAN AGENTS", impianti fissi

SPEGNIMENTO, ad anidride carbonica, impianti di

SPEGNIMENTO, impianti antincendi fissi e mobili

SPEGNIMENTO, impianti di manutenzione

SPERIMENTAZIONE ANTINCENDIO

SPORTELLI TAGLIAFUOCO

SPRINKLERS, componenti e impianti

SQUADRE dei VIGILI del FUOCO AZIENDALI,

STATICI, rivelatori d'incendio

STRUTTURE, protezione delle, vedi RIVESTIMENTI

SUBACQUEI LAVORI, apparecchiature per

SUPERIDRANTI

TELECAMERE BRANDEGGIABILI

TELI di SALVATAGGIO, vedi EVACUAZIONE di EMERGENZA

TERMICI, rivelatori d'incendio

TERMODIFFERENZIALI al MERCURIO, rivelatori d'incendio

TERMOVELOCIMETRICI, rivelatori d'incendio

TRASPORTO di LIQUIDI INFIAMMABILI, recipienti

TUBAZIONI

VEICOLI a POLVERE e/o CO₂

VEICOLI POLISOCCORSO

VEICOLI SPECIALI

VELOCIMETRICI, rivelatori d'incendio

VENTILAZIONE, componenti e impianti

VENTOSE ELETTROMAGNETICHE

VERMICULITE, vedi RIVESTIMENTI

VERNICI IGNIFUGHE e INTUMESCENTI

VETRI con PROPRIETÀ DI RESISTENZA AL CALORE

VETRI DI SICUREZZA SAFE CRASH

Una ulteriore categoria merceologica di tipo tecnico – logistico è stata utilizzata nel predisporre le schede V30/31 ed è riportata negli allegati.

COLONNA MOBILE

La disponibilità di risorse può consentire alle strutture comunali di protezione civile di raccordarsi con la provincia e la regione mettendo a disposizione materiali e mezzi e uomini, per sostenere alcune tipologie di intervento.

Di seguito, si riporta sinteticamente, uno schema articolato dei requisiti che deve possedere una colonna mobile, con la finalità che i comuni, in base alle loro risorse possano identificare l'eventuale modulo funzionale che potrebbe integrarsi alle disponibilità fornite da altri operatori.

Finalità e obiettivi

Interventi di solidarietà internazionale nazionale- regionale – comunale

1. invio esperti
 - 1.1. pianificatori della gestione delle emergenze
 - 1.2. tecnici specializzati sui singoli rischi
 - 1.3. tecnici specializzati sui rilevamenti territoriali e ambientali
 - 1.4. tecnici per censimento danni)
2. invio personale specializzato per
 - 2.1. servizio vigilanza.presidio e monitoraggio dei rischi ambientali
 - 2.2. servizio radio – telecomunicazioni
 - 2.3. servizio tecnologie informatiche
 - 2.4. servizio unità cinofile
 - 2.5. servizio unità subacquee
 - 2.6. servizio unità soccorso alpinistico –speleologico
 - 2.7. servizio unità di sommozzatori
 - 2.8. servizio unità antiincendi
 - 2.9. servizio unità di fuoristradisti
 - 2.10. servizio unità di elicotteristi
 - 2.11. servizio unità di paracadutisti
 - 2.12. servizio unità di manutenzione e vigilanza ambientale
 - 2.12.1. pulizia
 - 2.12.2. disinfezione
 - 2.12.3. smaltimento rifiuti e bonifiche
 - 2.13. servizi di specializzazioni impiantistiche –opere edili
 - 2.13.1. impianto idrico
 - 2.13.2. impianto di riscaldamento
 - 2.13.3. impianto elettrico apparati e sistemi illuminanti
 - 2.13.4. impianti carburante e sicurezza
 - 2.13.5. impianto smaltimento disinfettanti e sterilizzanti
 - 2.13.6. carpenteria
 - 2.13.7. lattoneria
 - 2.13.8. ferramenta
 - 2.13.9. materiali lapidei
3. invio colonna mobile invio materiali e mezzi anche speciali (anche a moduli funzionali) in grado di espletare;
 - 3.1. concorso nel soccorso tecnico urgente,(per tipologia di rischio)
 - 3.2. concorso nella messa in sicurezza;
 - 3.3. concorso nel ripristino dei servizi essenziali;
 - 3.4. concorso nel ripristino dei servizi di viabilità

- 3.5. attività di supporto logistico per il concorso nel soccorso tecnico;
- 3.6. attività di supporto logistico per nella messa in sicurezza;
- 3.7. servizio di trasporto dei materiali e dei mezzi;
- 3.8. servizio soccorso automezzi
- 3.9. servizio rifornimento automezzi
- 3.10. servizio di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature
- 3.11. l'assistenza alle popolazioni con
- 3.12. allestimento, approntamento di un campo base
- 3.13. gestione del campo base
- 3.14. servizi di ricovero - tende roulotte prefabbricati -
- 3.15. servizio mensa
- 3.16. servizio alimentare
- 3.17. servizio emergenze idriche
- 3.18. servizi essenziali e impiantistica
- 3.19. servizio sanitario
- 3.20. servizio psicologico-psichiatrico
- 3.21. servizio socio –assistenziale
- 3.22. servizio farmaceutico
- 3.23. servizio veterinario
- 3.24. servizio medico legale
- 3.25. servizio assistenza ludica, ricreativa
- 3.26. servizi sportivi,
- 3.27. servizi religiosi
- 3.28. servizi di raccolta e distribuzione offerte e donazioni.

COLONNA MOBILE ASSETTO BASE

1. Colonna mobile assetto base

1.1. obiettivi

- 1.1.1. autonomia logistica
- 1.1.2. flessibilità
- 1.1.3. integrabilità funzionale
- 1.1.4. modularità
 - 1.1.4.1. regionale
 - 1.1.4.2. provinciale
 - 1.1.4.3. comunale
- 1.1.5. interventi specialistici

1.2. consistenza

- 1.2.1. disponibilità finanziarie
- 1.2.2. disponibilità umane
- 1.2.3. disponibilità materiali e mezzi

2. Articolazione di comando

2.1. nucleo valutazione (nv)

- 2.1.1. unità organizzativa
- 2.1.2. unità di comando
- 2.1.3. unità di ricognizione
- 2.1.4. unità di controllo

2.2. nucleo logistico (nl)

- 2.2.1. servizio accoglienza

- 2.2.2. servizi essenziali
- 2.2.3. servizio mensa
- 2.2.4. servizio sanitario
- 2.2.5. servizio socio - assistenziale
- 2.2.6. servizio manutenzione e soccorso automezzi
- 2.2.7. servizio rifornimento automezzi
- 2.3. nuclei speciali
 - 2.3.1. segreteria
 - 2.3.2. telecomunicazioni
 - 2.3.3. unita' cinofile
 - 2.3.4. unita' subacque
 - 2.3.5. unita' alpino
 - 2.3.6. tecnico – ingegneristico
 - 2.3.7. specializzazioni artigianali
 - 2.3.8. antincendio boschivo
 - 2.3.9. vigilanza ambientale
 - 2.3.10. disinfezione
 - 2.3.11. smaltimento rifiuti e bonifiche
- 2.4. nucleo operativo
 - 2.4.1. prima unita' operativa
 - 2.4.2. seconda unita' operativa
 - 2.4.3. terza unita' operativa

3. Composizione

- 3.1. mezzi e dotazioni

4. Procedure di attivazione

- 4.1. tipologie d'allertamento
- 4.2. tempi medi di intervento
- 4.3. piani di carico e scarico

5. Gestione magazzino

- 5.1. sicurezza
- 5.2. controlli
- 5.3. pulizia
- 5.4. ripristino funzionalita'
- 5.5. manutenzione ordinaria
- 5.6. manutenzione straordinaria

6. Prestiti

- 6.1. temporanei
- 6.2. comodati d'uso

7. Assicurazioni

8. Costi

- 8.1. investimenti
- 8.2. sviluppo
- 8.3. gestione

C2.2) - STRUTTURE RICETTIVE

Sono essenzialmente strutture pubbliche (scuole, ecc.) la cui disponibilità è obbligatoria in presenza di emergenze dichiarate; per quelle private, quasi sempre caratterizzate dalla funzione turistica, la disponibilità è resa obbligatoria spesso da requisizioni temporanee che potrebbero essere evitate con atti preventivi concordati.

1. STRUTTURE RESIDENZIALI
2. EDIFICIO RESIDENZIALE STABILE PRIVATA
3. RESIDENZA STABILE COLLETTIVA
4. RESIDENZA TURISTICA E RICETTIVA
5. RESIDENZA TURISTICO-COLLETTIVA
6. INSEDIAMENTO ABITATIVO A CARATTERE TEMPORANEO
7. TENDOPOLI
8. CAMPO PROFUGHI
9. CAMPO NOMADI
10. STRUTTURE PER L'ISTRUZIONE
11. ASILO NIDO
12. SCUOLA MATERNA
13. SCUOLA ELEMENTARE
14. SCUOLA MEDIA INFERIORE
15. SCUOLA MEDIA SUP.– ISTITUTO PROF.
16. COLLEGIO, CONVITTO
17. STRUTTURE OSPEDALIERE E SANITARIE
18. OSPEDALE
19. CASA DI CURA
20. CASA DI RIPOSO
21. PRESIDIO SANITARIO
22. CLINICA
23. ATTIVITÀ COLLETTIVE CIVILI
24. MUNICIPIO
25. SEDE COMUNALE DECENTRATA
26. ATTIVITÀ COLLETTIVE RELIGIOSE
27. SERVIZI PARROCCHIALI E DI COMUNITÀ
28. EDIFICI PER IL CULTO
29. CONVENTI

Negli allegati è riportata a titolo indicativo la modulistica che potrebbe essere utilizzata per l'individuazione e la gestione amministrativa delle risorse ricettive individuate.

C2.3) PIANIFICAZIONE INSEDIAMENTI ABITATIVI DI EMERGENZA – AREE SPECIALI

Per individuare le aree necessarie a soddisfare le esigenze connesse con gli eventi è indispensabile tener conto di alcuni elementi :

1. Determinazione dei fabbisogni abitativi di emergenza (definiti con gli scenari)
2. Analisi conoscitive e comportamentali della popolazione (bisogni)
 - a. struttura demografica
 - b. comportamenti sociologici
 - c. comportamenti psicologici
3. Pianificazione urbana e indirizzi territoriali (compatibilità con gli strumenti di pianificazione)
 - a. pianificazione preventiva
 - b. polifunzionalità delle aree
4. Tipologia delle aree

- a. aree di ammassamento
- b. aree di accoglienza
 - i. strutture improprie idonee ad accogliere la popolazione
 - ii. tendopoli e/o roulotte
 - iii. aree adibite ad altre funzioni con infrastrutture primarie esistenti
 - iv. aree potenzialmente utilizzabili individuate dopo l'evento calamitoso
 - v. aree da individuare preventivamente
 - vi. insediamenti abitativi di emergenza
- c. aree di attesa o "meeting point"
- 5. Individuazione delle aree per gli insediamenti abitativi di emergenza
 - a. metodologia di valutazione delle aree
 - i. speditiva
 - ii. tecnico-valutativa
 - b. studio dei caratteri fisici
 - i. meteorologia
 - ii. clima, temperature, soleggiamento, umidità, venti suolo
 - iii. rappresentazione topografica
 - iv. condizioni idrografiche
 - v. vegetazione
 - vi. paesaggio
 - c. trattamento dei suoli
- 6. Standard dimensionali
 - a. parametri della cellula di abitazione (tende, containers)
 - b. indici di densità territoriale e tipologica
 - c. standard residenziali
 - d. aree comuni e spazi pubblici
 - e. disposizioni e forme delle aggregazioni
 - f. posa in opera
- 7. zone verdi
 - a. sistemi organici del verde
 - b. arredi di area
- 8. viabilità
 - a. parametri ed indicatori
 - b. interna
 - c. esterna
- 9. urbanizzazioni e servizi tecnologici
 - a. acqua
 - b. fognatura
 - c. rifiuti
 - d. illuminazione
 - e. gas
 - f. comunicazioni
- 10. acquisizione delle aree (requisizioni)
 - a. aree private
 - b. aree pubbliche

Questi elementi consentono di individuare le:

- **AREE DI AMMASSAMENTO**

Aree per l'invio di forze e risorse di protezione civile in caso di evento;

- **AREE DI ACCOGLIENZA**

Aree per l'installazione di materiali e strutture idonee ad assicurare l'assistenza abitativa alle popolazioni; Tipologie:

- Strutture improprie idonee ad accogliere la popolazione
- Tendopoli e/o roulottopoli
- aree adibite al altre funzioni con infrastrutture primarie esistenti
- aree potenzialmente utilizzabili individuate dopo un evento calamitoso;

- **AREE DI ATTESA O "MEETING POINT"**

Aree punto di raccolta del popolazione al verificarsi di un evento calamitoso.

Deve essere indicato alla popolazione il "luogo sicuro" dove recarsi con urgenza al momento della ricezione dell'allertamento o nella fase in cui l'evento calamitoso si sia già manifestato.

Per l'acquisizione d'urgenza di un'area per la realizzazione di un insediamento abitativo di emergenza, possiamo distinguere due casi;

- **Aree di proprietà comunale.**

Occorre una deliberazione della Giunta con allegata la documentazione catastale, la relazione geologica ed ogni altro atto ritenuto utile alla definizione della procedura.

- **Aree di proprietà privata.**

Le ordinanze di requisizione sono adottate dal Prefetto quando si tratta di un evento che interessa più comuni o dal Sindaco per grave necessità pubblica.

La requisizione in uso, fino alla cessata esigenza a favore dell'Amministrazione comunale, viene adottata ai sensi **dell'art. 7 della L. 20 marzo 1865, n. 2248, all. E**, che prevede la requisizione in uso temporaneo della proprietà privata, in caso di grave necessità pubblica, nonchè ai sensi del D.P.C.M. con il quale è stato dichiarato lo stato di emergenza.

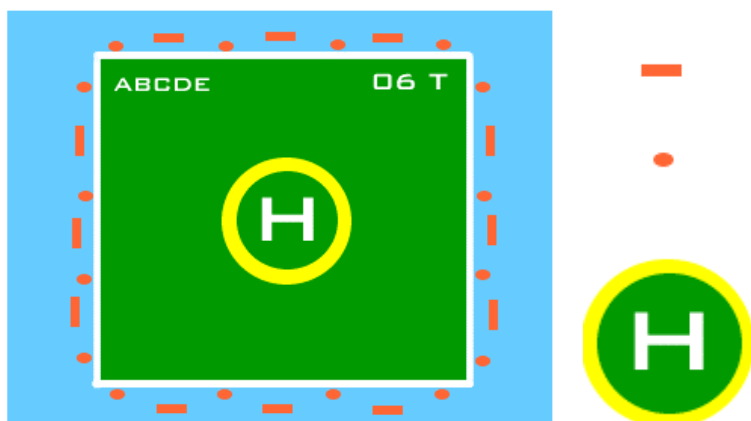
AVIOSUPERFICI

In alcune situazioni è opportuno se non esistente individuare un'area destinata al soccorso denominata aviosuperficie

Decreto Ministeriale 10 marzo 1988

Per aviosuperficie si intende un'area idonea alla partenza e all'approdo di aeromobili, che non appartenga al demanio aeronautico di cui all'art.692 del codice della navigazione e su cui non insista un aeroporto privato di cui all'art.704 del codice della navigazione. Per elisuperficie si intende un'aviosuperficie destinata all'uso esclusivo degli elicotteri

Si riporta di seguito uno schema sintetico ed indicativo con alcuni elementi per individuare e realizzare tale area.



Fondo verde RAL 6021

Nominativo in lettere qualsiasi colore

Peso massimo consentito (solo elisuperfici in terrazza)

Peso massimo consentito (solo elisuperfici in terrazza)

N.B. Il numero delle luci del grafico è puramente indicativo

Luci orizzontali dell'area di approdo e decollo (illuminamento 30 lux)

Luci perimetrali dell'area di approdo e decollo (gialle, omnidirezionali spaziatura max 3 mt.

Segnaletica zona di toccata: Perimetro giallo larghezza mt.1

Lettera H bianca altezza mt. 3

ELISUPERFICE TIPICA per piazzola 20m (dati indicativi)

Elisuperficie composta da

N°24 lampade perimetrali,

N°7 lampade per sentiero di avvicinamento,

N°4 fari radenti

N°1 Manica a vento illuminata

N°1 Radio ricevente 760 CH con antenna

N°1 Radiofaro N.D.B. con antenna

C3) - RISORSE FINANZIARIE

La gestione del sistema comunale di protezione civile deve essere sostenuta da risorse finanziarie che consentano per le attività di previsione e prevenzione di avviare investimenti per mitigare i rischi presenti sul territorio comunale. Ma deve anche consentire la copertura dei costi derivanti dalle attività di soccorso e primo ripristino. Il bilancio comunale dovrebbe pertanto contenere almeno due capitoli per consentire il corretto funzionamento del sistema (investimenti preventivi e costi del soccorso).

Il capitolo di spesa per l'attività di soccorso potrebbe essere accompagnato da un regolamento che ne disciplina le modalità d'uso.