



COMUNE DI BRINDISI

Unità Operativa di Protezione Civile
 COORDINATORE DEL PROGETTO: Ing. Giuseppe Augusto

Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile

Rischio sismico

RELAZIONE

| |
|----------------------|
| approvato |
| Ing. Ivo Fresia |
| verificato |
| Dott. Giovanni Carra |
| elaborato |
| Dott. Alessia Lerz |

| | | | | |
|------|-------|----|----|-------------|
| | | | | |
| 0 | AL | GV | FR | giugno 2016 |
| rev. | sigle | | | data |

codice elaborato 0639-01-01-03R-00

SISTEMA CERTIFICATO
 ISO 9001:2008



Cert. N. 01296

Mod. PO01/06
 Rev. 1
 Data emissione: 02.2014

Indice

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Premessa | 1 |
| 1.1 | Riferimenti normativi | 1 |
| 1.2 | Piano di emergenza comunale | 1 |
| 2 | Il territorio | 4 |
| 2.1 | Caratteristiche generali | 4 |
| 2.2 | Inquadramento amministrativo | 6 |
| 2.3 | Demografia | 7 |
| 3 | Il rischio sismico..... | 9 |
| 3.1 | Scenario di evento..... | 9 |
| 3.2 | Caratteristiche sismiche del territorio..... | 9 |
| 3.2.1. | Pericolosità sismica di base..... | 9 |
| 3.2.2. | Classificazione sismica..... | 9 |
| 3.2.3. | Pericolosità sismica del Comune..... | 11 |
| 4 | Vulnerabilità del territorio..... | 13 |
| 4.1 | Vulnerabilità antropica..... | 13 |
| 4.2 | Vulnerabilità legata all'infrastrutturazione del territorio..... | 14 |
| 5 | Lineamenti della Pianificazione | 16 |
| 5.1 | Premessa | 16 |
| 5.2 | Struttura e gestione operativa regionale di protezione civile..... | 17 |
| 5.3 | Funzioni e compiti dei comuni | 18 |
| 5.4 | Organismi permanenti Regionali..... | 19 |
| 5.4.1. | Comitato regionale permanente di protezione civile | 19 |
| 5.4.2. | Comitato operativo regionale per l'emergenza (COREM)..... | 19 |
| 5.5 | Rete operativa di protezione civile..... | 19 |
| 5.6 | Ruoli, compiti ed attività degli organismi di protezione civile | 21 |
| 5.6.1. | Struttura Regionale di Protezione Civile | 21 |
| 5.6.2. | Strutture Tecniche Periferiche e Ispettorati Ripartimentali delle Foreste..... | 22 |
| 5.6.3. | Enti e strutture preposte alla vigilanza (Genio Civile., Ispettorati Regionali e Ripartimentali delle Foreste, Consorzi di Bonifica)..... | 23 |
| 5.6.4. | Prefetture - UFFICI TERRITORIALI DEL GOVERNO | 23 |
| 5.6.5. | Sindaci | 23 |
| 5.6.6. | Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco..... | 23 |
| 5.6.7. | Coordinamento regionale Corpo Forestale dello Stato | 24 |
| 6 | Modello di intervento e procedure operative..... | 25 |
| 6.1 | Centro Operativo Comunale (COC) e funzioni di supporto | 25 |
| 6.1.1. | Tecnica di valutazione e pianificazione | 26 |
| 6.1.2. | Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria | 26 |

| | |
|---|----|
| 6.1.3. Volontariato | 26 |
| 6.1.4. Materiali e mezzi | 27 |
| 6.1.5. Servizi essenziali | 27 |
| 6.1.6. Strutture operative locali e viabilità | 27 |
| 6.1.7. Telecomunicazioni | 27 |
| 6.1.8. Assistenza alla popolazione | 27 |
| 6.2 Presidio operativo | 28 |
| 6.3 Presidio Territoriale | 28 |
| 6.4 Dettaglio delle procedure operative | 29 |

1 Premessa

1.1 Riferimenti normativi

La Riforma del Titolo V della Costituzione, legge costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001, ha inserito la “protezione civile” tra le materie a legislazione concorrente Stato-Regioni. Fatti salvi i principi fondamentali, dettati dalla Legge n. 225 del 24 febbraio 1992, così come modificata dalla Legge n. 100 del 12 luglio 2012, il potere legislativo in materia spetta perciò alle Regioni.

Con la Legge 225/1992, modificata dalla Legge 100/2012, viene istituito il Servizio nazionale della protezione civile, un sistema complesso che opera sui territori nel rispetto del principio di sussidiarietà, avendo come punto di raccordo il Dipartimento della Protezione Civile, con compiti di indirizzo, promozione e coordinamento dell’intero sistema.

La Regione Puglia con la Legge Regionale n. 7 del 10 marzo 2014 ha regolamentato “Il sistema regionale di protezione civile”. Per il “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschivi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi” la Regione aveva già approvato la Legge Regionale n. 18 del 21 novembre 2000 e con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 255 del 7 marzo 2005 ha predisposto le “linee guida per la pianificazione di emergenza in materia di protezione civile”, specificando i ruoli, i compiti e le funzioni delle strutture coinvolte nelle attività di intervento a sostegno delle popolazioni interessate dagli eventi avversi.

1.2 Piano di emergenza comunale

Il Piano di Emergenza Comunale è il supporto operativo di riferimento per la gestione dell'emergenza, con l'obiettivo di salvaguardare la vita delle persone e i beni presenti in un'area a rischio riducendo il danno che l'evento provoca sul territorio.

I Piani di Emergenza recepiscono i programmi di previsione e prevenzione, oltre che le informazioni relative alle fenomenologie che determinano le condizioni di rischio sul territorio ed ai relativi scenari.

L'Amministrazione Comunale, partendo dai dati disponibili a scala regionale e/o provinciale, deve porre in essere tutte le azioni per arrivare ad un maggiore dettaglio che consenta una visione particolareggiata, rispetto alla dimensione dell'evento atteso.

Per ciascuna tipologia di evento atteso (alluvioni, terremoti, frane, ecc.), vengono elaborati gli scenari di evento in grado di descrivere la possibile dinamica e dimensione dell'evento stesso, sulla base di dati storici e/o simulazioni analitiche dei fenomeni e del loro conseguente impatto sul territorio.

Per ciascuno scenario di impatto è definita una risposta operativa a cui corrisponde un modello di intervento, costituito da una serie di attività organiche, organizzate in un quadro logico e temporale coordinato, finalizzate alla gestione e al superamento dell'emergenza.

Il modello di intervento associato per la pianificazione è stato introdotto per la prima volta dal Dipartimento di Protezione Civile sotto il nome di Metodo Augustus. Esso, oltre a fornire un indirizzo per la pianificazione di emergenza, flessibile secondo i rischi presenti nel territorio, delinea con chiarezza un metodo di lavoro semplificato nell’individuazione e nell’attivazione delle procedure per coordinare con efficacia la risposta di protezione civile.

Allo scopo, vengono introdotte le cosiddette funzioni di supporto in grado di gestire la disponibilità delle risorse fornite da tutte le amministrazioni pubbliche e private che vi concorrono. Ciascuna funzione di supporto è affidata ad un responsabile cui compete sia il controllo della specifica operatività, sia l’aggiornamento dei dati nell’ambito del piano di emergenza. In “tempi di pace”, fuori dall’emergenza, i responsabili delle diverse funzioni di supporto interagendo per l’aggiornamento del piano di emergenza, sviluppano l’attitudine alla collaborazione in situazioni di emergenza.

Il Piano di Emergenza Comunale contiene:

- indicazioni di coordinamento ed indirizzo per tutte le fasi di risposta previste dal Piano;
- procedure semplici e non particolareggiate;
- individuazione delle singole responsabilità nel modello di intervento;
- flessibilità operativa nell'ambito delle funzioni di supporto.

Il Piano di Emergenza Comunale deve essere infatti in grado di rispondere ai seguenti quesiti:

- Quali eventi calamitosi possono interessare il territorio comunale?
- Quali persone, strutture e servizi ne saranno coinvolti o danneggiati?
- Quale risposta operativa è necessaria per ridurre al minimo l'impatto dell'evento?
- Quali risorse sono disponibili per fronteggiare l'emergenza?
- A chi vengono assegnati i ruoli e i compiti per la gestione delle emergenze?

Le fasi di analisi che hanno condotto alla definizione del Piano di Emergenza Comunale sono di seguito schematizzate.

1. Studio delle caratteristiche di base del territorio.
2. Individuazione dei rischi.
3. Conoscenza delle reti di monitoraggio e dei precursori di evento.
4. Valutazione della pericolosità.
5. Valutazione della vulnerabilità degli elementi a rischio.
6. Sviluppo degli Scenari.
7. Valutazione delle risorse disponibili.
8. Confronto tra le necessità e le disponibilità.
9. Verifica della capacità di intervento.
10. Sviluppo del "Modello di intervento".
11. Informazione e coinvolgimento della Popolazione.

La pianificazione Comunale di Emergenza implica la valutazione delle attività da mettere in atto per prevenire e/o fronteggiare il verificarsi di un evento naturale calamitoso; il perseguimento di questo obiettivo richiede in molti casi il coordinamento con comuni limitrofi, a seconda delle tipologie di evento considerate, in una logica di pianificazione sub-provinciale, di livello comprensoriale e dettaglio comunale.

Gli elementi costitutivi del Piano di Emergenza per il rischio Sismico sono descritti nella Deliberazione Della Giunta Regionale 7 marzo 2005, n. 255 concernente "LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI EMERGENZA PROVINCIALI E COMUNALI".

Il rischio sismico, determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

I terremoti sono fenomeni che si verificano senza possibilità di preannuncio e pertanto il piano di emergenza riguarderà solo la fase di allarme per interventi post-evento.

La gestione del post evento viene coordinata dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile se, per energia rilasciata e livello di impatto sul territorio, l'evento si inquadra in una emergenza di livello nazionale. In caso contrario verrà coordinata dalla Regione. In entrambi i casi, il Comune colpito dal sisma dovrà attivarsi secondo le linee di indirizzo previste dal Piano.

Per migliorare la gestione delle attività di emergenza subito dopo un terremoto, la OPCM 4007 del 2012 ha introdotto la Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano, una snella procedura di individuazione degli elementi di base della pianificazione di protezione civile e della condizioni limite di gestione dell'emergenza per i comuni. La CLE indica appunto la condizione per cui un insediamento urbano, dopo un terremoto, nonostante i danni subiti interrompano la quasi totalità delle funzioni presenti, compresa la residenza, conserva comunque l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

2 Il territorio

2.1 Caratteristiche generali

La città Brindisi sorge nella pianura salentina, sul mar Adriatico con cui comunica per mezzo del porto naturale che si incunea profondamente nella terraferma e la cui forma, a testa di cervo, ha determinato il nome della città. La città si trova nella parte nord-orientale della pianura salentina, a circa 40 km dalla Valle d'Itria e quindi dalle prime propaggini delle Basse Murge.

Il territorio brindisino con una superficie pari a 328,46 Km² e con una densità per Km² pari a 273,2 ab/Km², rappresenta a pieno il territorio pugliese costituito prevalentemente da aree pianeggianti (tra 0 e 45 m.s.l.m.) che costituiscono il 53,2% del territorio regionale, rilegando le zone collinari a un 45,3%, e le aree montane all' 1,5%.

Il paesaggio è estremamente diversificato ed è caratterizzato dall'urbanizzato della città di Brindisi, dalla sua area industriale, dalle aree intercluse o di margine, limitato a nord dalla linea di costa e nelle altre direzioni dalle propaggini insediate, includenti anche ampie aree aperte ma con insediamenti diffusi più o meno densi, come la vasta area ad ovest dell'aeroporto o quella che include le espansioni verso sud e l'invaso del Cillarese, realizzato mediante la costruzione di una diga sul fosso/canale omonimo per garantire la fornitura idrica all'area industriale e diventato una importante zona umida in quanto luogo di sosta per gli uccelli migratori.

Si tratta di un'area pianeggiante, prevalentemente costituita da sabbie argillose, con una vasta parte, comprendente la sporgenza che culmina con Punta Penne a nord dell'aeroporto, costituita da un banco arenaceo - calcarenitico. Questa natura giustifica la morfologia complessa della costa: a partire dalla zona dell'insediamento costiero di Case Bianche, a due insenature sabbiose divise da una punta rocciosa, segue un tratto di costa bassa ma rocciosa articolata in un alternarsi di sporgenze e di piccole insenature che si fanno profonde dove il banco termina in corrispondenza dell'insenatura occupata dal porto esterno. Da qui alla complessità delle forme naturali della costa, già molto articolate per le profonde insenature del seno di ponente e di quello di levante – risultato della erosione prodotta in tempi geologici da due corsi d'acqua allora confluenti, in corrispondenza degli attuali Cillarese e canale Palmarini – si somma la complessità artificiale delle opere per la realizzazione del grande porto, che utilizza anche le isole come capisaldi per le banchine esterne. La costa forma poi due grandi e basse anse divise dalla punta di Capo Cavallo.

I caratteri del paesaggio derivano ovviamente dall'essere questo territorio fortemente insediato, con un sistema stradale complesso, basato su una importante tangenziale da cui si diramano gli assi principali che organizzano la mobilità della città e dell'area industriale, con la presenza della linea e della stazione ferroviaria, di importanti infrastrutture portuali e aeroportuali, di un' estesissima area industriale caratterizzata dalla presenza di strutture per lo stoccaggio, impianti, vasche di decantazione, centrali di produzione energetica, ciminiere, torri per le reazioni chimiche.

Il paesaggio urbano è conformato su disegni di suolo che derivano dalle successive epoche di sviluppo della città, incuneata, fin dalle origini, tra i due seni di ponente e di levante: basati su assi curvilinei, come quello dell' antica "rua", prolungamento della Via Appia nella città storica, ricca di monumenti e ancora mantenente, nonostante l'intensa attività di sostituzione dovuta anche alle distruzioni belliche, molte esemplificazioni dei tessuti - prevalentemente compatti - e delle tipologie storiche; su assi incidenti, che ordinano isolati prevalentemente ortogonali, con tipologie di sostituzione accanto alle originali quelli della città di espansione otto-novecentesca; su grandi assi paralleli, uno dei quali costituito dalla Via Appia, che contengono isolati non solo ortogonali, i tessuti di espansione al di là della ferrovia; su strade tra loro ortogonali contenenti tessuti di tipologie varie, le espansioni al di sopra del seno di ponente e sulla riva del porto esterno, confinanti con le strutture aeroportuali militari e civili. Le espansioni più recenti, a nord e a sud, a cavallo delle tangenziali e della ferrovia e lungo la statale 16 per Lecce, si connotano per morfologie unitarie con tipologie varie, prevalentemente in linea, ma anche di edifici isolati su lotto che occupano le parti più esterne, e morfo-tipologie speciali dedicate a funzioni

specifiche, come il nuovo ospedale, a fianco dell'Appia, che, con la sua massa estesa, connota il paesaggio dell'ingresso da ovest alla città.

Numerose sono le aree intercluse, anche di grandi dimensioni, prevalentemente incolte, tra la città e l'area industriale, tra le due parti principali dell'area industriale, tra la città e le nuove espansioni, alcune interessate da corsi d'acqua canalizzati e da aree umide, come quella riferita alla parte terminale del Fiume Grande che si allarga in un vaso – peraltro facente parte della riserva delle Saline di Punta della Contessa .

Il paesaggio delle aree a nord della città, adiacenti all'aeroporto, è caratterizzato, oltre che dalla presenza di quest'ultimo – con il suo grande “vuoto” disegnato dalle due piste a croce, limitato all'intorno dai bassi edifici delle funzioni ad esso connesse - da un articolato sistema stradale di adduzione allo scalo e alla costa, da incipienti espansioni urbane a disegno unitario, da nuclei di case isolate su lotto, da qualche masseria, da impianti militari connessi con l'aeroporto militare, su di una matrice paesaggistica ancora prevalentemente agricola a seminativi, articolata da appezzamenti di media estensione, molti dei quali incolti cespugliati.

Il territorio della costa, compreso tra la pista principale dello scalo aereo e il bordo marino, è caratterizzato da un sistema insediativo che si appoggia alla strada litoranea che, staccandosi dalla E55 poco dopo Torre Guaceto, bordeggia tutta la costa fino a entrare nella città dai quartieri nord prospicienti il porto nel settore di Bocche di Puglia. Lungo di essa, che in questo tratto ricalca approssimativamente la strada militare che collegava il sistema delle fortificazioni militari costiere novecentesche, che ora permangono, inutilizzate, come importante testimonianza storica e monumentale, l'insediamento, prevalentemente costituito da case unifamiliari su lotto, su un disegno regolare di strade a pettine rispetto alla litoranea, che dividono lotti allungati ad andamento ortogonale alla costa, è articolato in due nuclei principali, uno ad ovest di Punta..., Case Bianche – sorto peraltro intorno ad un forte abbandonato - l'altro tra Punta Penna e I due nuclei sono divisi da un tratto libero, caratterizzato da spiagge sabbiose divise da un promontorio roccioso e ricco di vegetazione bassa, la più profonda delle quali ospita stabilimenti balneari

Il Paesaggio della piana agricola è riferito a gran parte del territorio del Comune di Brindisi, escludendone l'area urbanizzata, la parte costiera nord al di sopra della strada S. Vito dei Normanni-Brindisi , quella costiera a sud al di là della provinciale 88/87, e includendone gran parte del territorio di Mesagne, quello di Francavilla Fontana, Oria, quello di Latiano, approssimativamente al di sotto del corso del Canale Reale, e il territorio dei Comuni di Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico, Torchiarolo.

Si tratta di un territorio costituito da una grande placca di sabbie argillose giallastre dalla superficie prevalentemente piana (la piana di Brindisi) in lieve pendenza da sud-ovest verso nord-est, contornata ad ovest da un largo banco arenaceo calcarenitico, affiorante anche nella parte centrale della piana, e a sud dalle propaggini verso il mare di una formazione di sabbie calcaree, prosecuzione di una formazione geologica che attraversa in largo il territorio meridionale della provincia.

Il territorio è inoltre caratterizzato dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale (Valutazione Ambientale Strategica del Piano Comunale delle coste di Brindisi Rapporto Ambientale).

Il Sito di Importanza Comunitaria “Bosco Tramazzone”, localizzato sulla costa al confine tra il territorio comunale di Brindisi e quello di San Pietro Vernotico, immediatamente a sud della centrale di Cerano ma ricadente per la maggior parte nel territorio comunale di San Pietro Vernotico, si estende per complessivi 4.406 ettari, di cui circa 126 ettari fanno riferimento alla sua parte terrestre e i restanti 4.280 alla parte marina.

Il sito è caratterizzato dalla presenza di un canale di origine erosiva ricco di diramazioni secondarie, detto “Li Siedi”, lungo i cui fianchi vegeta un'importante area boschiva (il bosco di Cerano, detto anche Tramazzone), inframmezzata a coltivi, testimonianza di quella che era l'antica copertura arborea di larga parte del territorio costiero.

Il Sito di Importanza Comunitaria “Stagni e Saline di Punta della Contessa” (IT9140003), individuato ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, coincide con l'omonima Zona di Protezione Speciale, istituita

per la presenza di specie di uccelli di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 79/409/CEE. Si estende su 2.858 ha, di cui la parte terrestre occupa circa 214 ettari dell'area del SIC/ZPS.

Le Saline sono comprese fra Capo di Torre Cavallo e Punta della Contessa e sono formate da un sistema di bacini costieri alimentati da corsi d'acqua canalizzati provenienti dall'entroterra, fra i più importanti dei quali bisogna segnalare il canale Foggia di Rau, ma risentono anche della vicinanza del mare e dell'intrusione di acqua marina a seguito di mareggiate.

Il Sito di Importanza Comunitaria Torre Guaceto e Macchia San Giovanni, esteso complessivamente su 7.908 ettari (di cui circa 250 ettari nella parte terrestre), ricade per larga parte nel territorio comunale di Carovigno, a nord, e per una parte nel territorio comunale di Brindisi. Si tratta di un'area di grande interesse paesaggistico, con profilo costiero ricco di insenature, zona umida retrodunare di interesse internazionale, con aree paludose ideali alla sosta e allo svernamento della selvaggina migratoria acquatica, sistema dunare e macchia retrodunare di elevato valore paesaggistico e vegetazionale e presenza di un sito di grande interesse archeologico.

Il sito della ZPS di Torre Guaceto è esteso complessivamente su 548 ettari, parte dei quali sulla terraferma e parte sul mare. Il perimetro coincide in larga parte, nella sua parte terrestre, con il perimetro del SIC "Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni" (IT9140005), differenziandosi solo all'estremità ovest e per la parte a sud oltre la SS 379 (aree comprese nel SIC ed escluse dalla ZPS).

Il Sito di Importanza Comunitaria, Foce Canale Giancola (SIC IT9140009), localizzato a pochi chilometri a nord di Brindisi, si estende per circa 54 ettari. L'area SIC coincide con il tratto finale di un canale naturale di origine erosiva che ospita un corso d'acqua attivo tutto l'anno, che nella parte terminale si allarga a costituire un'area umida, ampia alcuni ettari, con ampi chiari d'acqua circondati da un fitto canneto.

Il canneto, dove domina la cannuccia di palude (*Phragmites Australis*), in passato costituiva un elemento caratterizzante del paesaggio della fascia costiera brindisina, costituita da ampie aree paludose, bonificate solo nella prima metà del secolo scorso.

Nei pressi del tratto terminale del canale, canalizzato negli anni '80 dall'Ente Irrigazione, si trova l'antica Torre Testa, risalente al periodo aragonese e facente parte del sistema difensivo di avvistamento costiero.

2.2 Inquadramento amministrativo

Il presente paragrafo fornisce una descrizione generale del sistema amministrativo e geografico del territorio comunale.

Le informazioni essenziali sono riportate nella seguente tabella.

| | |
|--|--|
| Provincia | Brindisi |
| Comune | Brindisi |
| Coordinate geografiche centroide (WGS84 FUSO 32): | sistema sessagesimale |
| latitudine | 40° 37' 43,32" N |
| longitudine | 17° 56' 15,36" E |
| | sistema decimale |
| | 40,6287° N |
| | 17,9376° E |
| Superficie territorio comunale | 332,98 km ² |
| Altitudine: | |
| Altitudine massima | m s.l.m. 93 |
| Altitudine minima | m s.l.m. 0 |
| Altitudine capoluogo | m s.l.m. 13 |
| Comuni confinanti | Mesagne 13,3km San Pietro Vernotico 16,0km Cellino San Marco 17,5km San Vito dei Normanni 19,7km San Donaci 19,7km Latiano 20,1km Carovigno 25,4km |

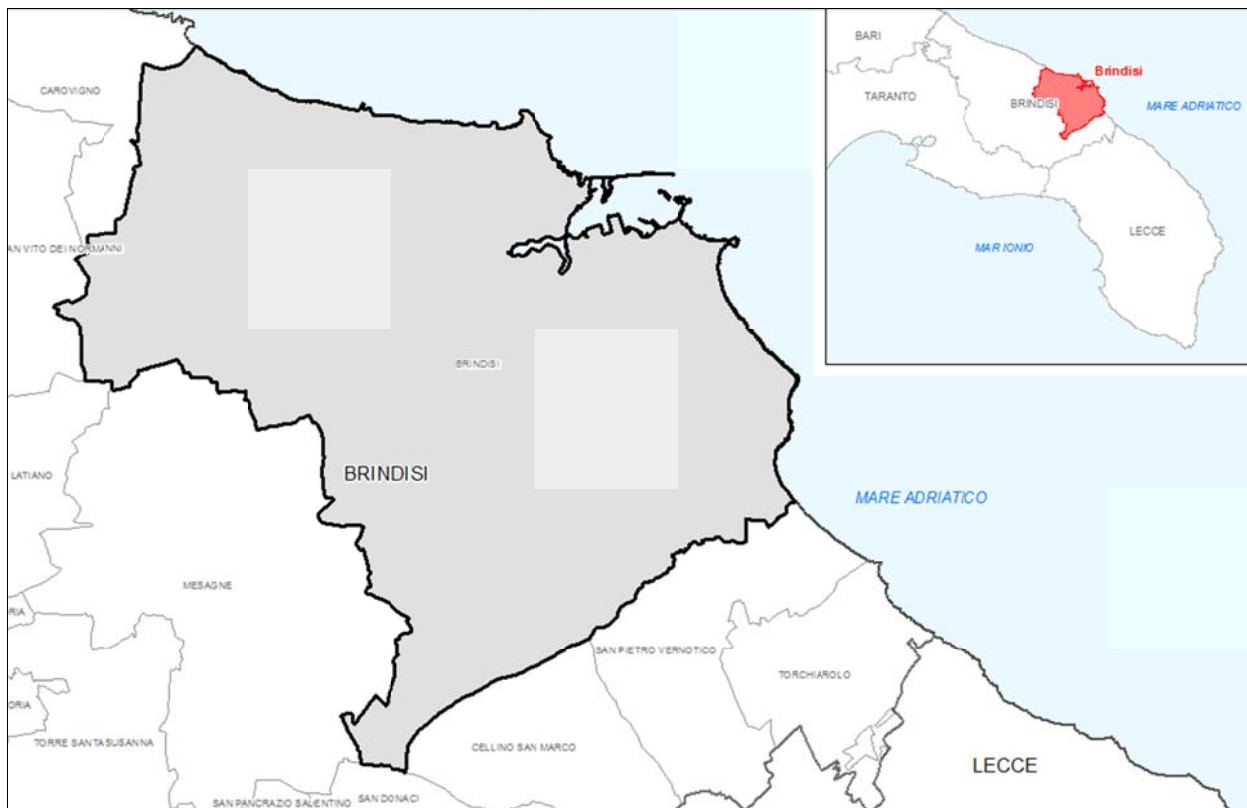


Fig. 1 Inquadramento amministrativo del Comune di Brindisi

2.3 Demografia

L'andamento demografico della popolazione residente nel comune di Brindisi nel periodo 2001-2015 (calcolando la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Dati ISTAT) è rappresentata nel grafico di Fig. 2.

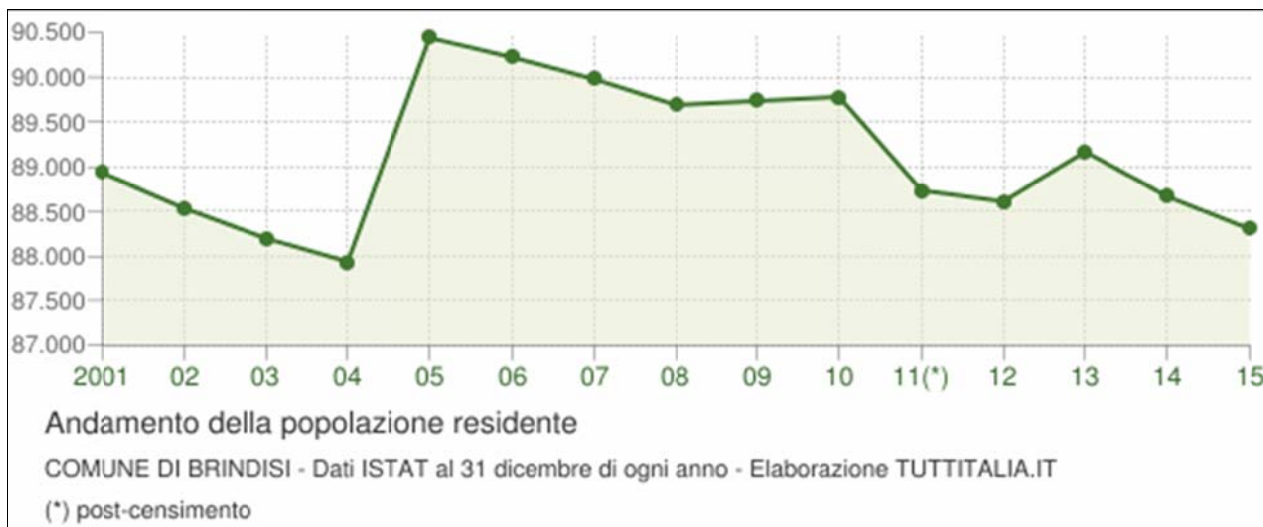


Fig. 2 Andamento della popolazione residente nel Comune di Brindisi dal 2001 al 2015 (fonte dati ISTAT)

La seguente tabella evidenzia la variazione assoluta della popolazione residente tra il 2011 e il dicembre 2015.

| Comune | Anno | | Var % |
|----------|---------------|---------------|-------|
| | 2011 | 2015 | |
| Brindisi | 88.812 | 88.302 | -0.6% |

I dati utilizzati per la caratterizzazione demografica del territorio, ai fini della redazione del Piano Comunale di Protezione Civile, derivano sia dal Censimento della Popolazione effettuato dall' ISTAT nel 2011 (rappresenta infatti in modo affidabile la distribuzione della popolazione sul territorio comunale con riferimento alle sezioni di censimento) che dai dati forniti dal CED dell' Anagrafe Comunale.

Il territorio comunale ha una superficie di 333 Km² e presenta una densità abitativa media piuttosto bassa (265 ab./km²), nonostante la popolazione sia concentrata in corrispondenza del capoluogo con punte di oltre 40.000 ab/Km² in corrispondenza di alcune isole di censimento situate all'interno del centro storico di Brindisi.

L'analisi della distribuzione territoriale della popolazione sul territorio (Tav. Tavv. 0639_01_02_1C_00_Carta_della_Vulnerabilità) è stata effettuata considerando la densità territoriale di popolazione ab/Km². in relazione ai dati di cui alle zone censuarie censiti in occasione del censimento ISTAT 2011. L'analisi è stata condotta attraverso i dati abitanti e superficie delle varie zone censuarie; le zone presentano densità variabile da zero fino a 40.000 ab/ Km², anche se i valori limite si riscontrano per poche sezioni e per superfici limitate.

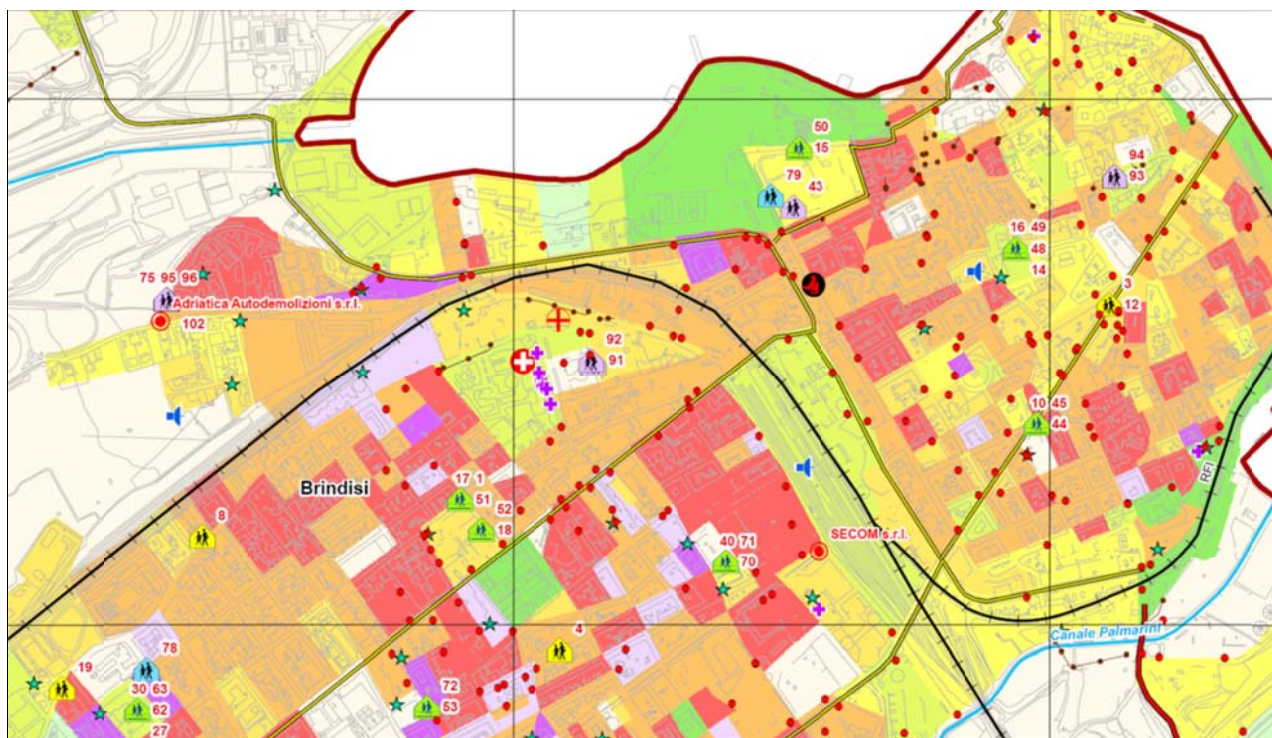


Fig. 3 Stralcio della Carta della Vulnerabilità con indicazione della densità abitativa calcolata sulla superficie delle isole di censimento ISTAT.

3 Il rischio sismico

3.1 Scenario di evento

Come già ricordato, gli elementi costitutivi del Piano di Emergenza per il rischio Sismico sono descritti nella Deliberazione Della Giunta Regionale 7 marzo 2005, n. 255 concernente “LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI EMERGENZA PROVINCIALI E COMUNALI”. In esse viene precisato che un primo scenario di evento verrà fornito dalla Struttura Regionale di Protezione Civile e predisposto in collaborazione con l’ufficio Servizio Sismico Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile (USSN), con il Servizio Geologico Nazionale e l’Autorità di Bacino competente territorialmente.

Lo scenario è costruito sulla base delle mappe di pericolosità sismica e sui dati relativi alla vulnerabilità dell’edificato e verrà aggiornato man mano che miglioreranno queste conoscenze. Lo scenario fornisce la descrizione a livello comunale del danno probabile atteso in caso di eventi sismici con diversa probabilità di accadimento.

Verranno fornite anche indicazioni sulle informazioni da raccogliere a livello comunale per elaborare uno scenario più approfondito.

In mancanza degli elementi di approfondimento previsti, è stata comunque eseguita una prima zonizzazione delle condizioni di esposizione del territorio basata sui dati pubblicati dall’INGV (Istituto Nazionale di geofisica e vulcanologia) e dalla Protezione Civile Nazionale ai fini dell’applicazione delle Norme Tecniche sulle costruzioni. Nel seguente paragrafo viene descritta la metodologia seguita ed i risultati ottenuti.

3.2 Caratteristiche sismiche del territorio

3.2.1. Pericolosità sismica di base

Componente della pericolosità sismica dovuta alle caratteristiche sismologiche dell’area (tipo, dimensioni e profondità delle sorgenti sismiche, energia e frequenza dei terremoti). La pericolosità sismica di base calcola (generalmente in maniera probabilistica), per una certa regione e in un determinato periodo di tempo, i valori di parametri corrispondenti a prefissate probabilità di eccedenza. Tali parametri (velocità, accelerazione, intensità, ordinate spettrali) descrivono lo scuotimento prodotto dal terremoto in condizioni di suolo rigido e senza irregolarità morfologiche (terremoto di riferimento). La scala di studio è solitamente regionale. Una delle finalità di questi studi è la classificazione sismica a vasta scala del territorio, finalizzata alla programmazione delle attività di prevenzione e alla pianificazione dell’emergenza. Costituisce una base per la definizione del terremoto di riferimento per studi di microzonazione sismica.

3.2.2. Classificazione sismica

La classificazione sismica è la suddivisione del territorio in zone a diversa pericolosità sismica. Attualmente il territorio italiano è suddiviso in quattro zone, nelle quali devono essere applicate delle speciali norme tecniche con livelli di protezione crescenti per le costruzioni (norme antisismiche), massima in Zona 1, la zona più pericolosa, dove in passato si sono avuti danni gravissimi a causa di forti terremoti. Tutti i comuni italiani ricadono in una delle quattro zone sismiche.

Per ridurre gli effetti del terremoto, l’azione dello Stato si è concentrata sulla classificazione del territorio, in base all’intensità e frequenza dei terremoti del passato, e sull’applicazione di speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche.

La legislazione antisismica italiana, allineata alle più moderne normative a livello internazionale prescrive norme tecniche in base alle quali un edificio debba sopportare senza gravi danni i terremoti meno forti e senza crollare i terremoti più forti, salvaguardando prima di tutto le vite umane.

Sino al 2003 il territorio nazionale era classificato in tre categorie sismiche a diversa severità. I Decreti Ministeriali emanati dal Ministero dei Lavori Pubblici tra il 1981 ed il 1984 avevano classificato complessivamente 2.965 comuni italiani su di un totale di 8.102, che corrispondono al 45% della superficie del territorio nazionale, nel quale risiede il 40% della popolazione.

Nel 2003 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo.

A tal fine è stata pubblicata l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003.

Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (Decreto Legislativo n. 112 del 1998 e Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 - "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente, nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale.

Zona 1 - E' la zona più pericolosa. Possono verificarsi fortissimi terremoti

Zona 2 - In questa zona possono verificarsi forti terremoti

Zona 3 - In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari

Zona 4 - E' la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari

Di fatto, sparisce il territorio "non classificato", e viene introdotta la zona 4, nella quale è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica. A ciascuna zona, inoltre, viene attribuito un valore dell'azione sismica utile per la progettazione, espresso in termini di accelerazione massima su roccia (zona 1=0.35 g, zona 2=0.25 g, zona 3=0.15 g, zona 4=0.05 g).

L'attuazione dell'ordinanza n.3274 del 2003 ha permesso di ridurre notevolmente la distanza fra la conoscenza scientifica consolidata e la sua traduzione in strumenti normativi e ha portato a progettare e realizzare costruzioni nuove, più sicure ed aperte all'uso di tecnologie innovative.

Le novità introdotte con l'ordinanza sono state pienamente recepite e ulteriormente affinate, grazie anche agli studi svolti dai centri di competenza (Ingv, Reluis, Eucentre). Un aggiornamento dello studio di pericolosità di riferimento nazionale (Gruppo di Lavoro, 2004), previsto dall'opcm 3274/03, è stato adottato con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28 aprile 2006.

Il nuovo studio di pericolosità, allegato all'Opcm n. 3519, ha fornito alle Regioni uno strumento aggiornato per la classificazione del proprio territorio, introducendo degli intervalli di accelerazione (ag), con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, da attribuire alle 4 zone sismiche.

Suddivisione delle zone sismiche in relazione all'accelerazione di picco su terreno rigido (OPCM 3519/06)

| Zona sismica | Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag) |
|--------------|--|
| 1 | ag >0.25 |
| 2 | 0.15 <ag≤ 0.25 |
| 3 | 0.05 <ag≤ 0.15 |
| 4 | ag ≤ 0.05 |

La Regione, con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA 2 marzo 2004, n. 153 L.R. 20/00 – "O.P.C.M. 3274/03 – Individuazione delle zone sismiche del territorio regionale e delle tipologie di edifici ed opere strategici e rilevanti - Approvazione del programma temporale e delle indicazioni per le verifiche tecniche da

effettuarsi sugli stessi”, ha classificato il territorio comunale di Brindisi in Zona Sismica 4 (quella a minore livello di intensità).

3.2.3. Pericolosità sismica del Comune

La pericolosità sismica è la stima quantitativa dello scuotimento del terreno dovuto a un evento sismico, in una determinata area. La pericolosità sismica può essere analizzata con metodi deterministici, assumendo un determinato terremoto di riferimento, o con metodi probabilistici, nei quali le incertezze dovute alla grandezza, alla localizzazione e al tempo di occorrenza del terremoto sono esplicitamente considerati. Tale stima include le analisi di pericolosità sismica di base e di pericolosità sismica locale.

Nel presente studio è stato assunto come parametro di pericolosità il valore di pericolosità sismica (espresso in frazione dell’accelerazione di gravità A_g/g m/s^2) elaborato dal Gruppo di Lavoro MPS (2004) ai fini della redazione della mappa di pericolosità sismica prevista dall’Ordinanza PCM 3274 del 20 marzo 2003 (Rapporto Conclusivo per il Dipartimento della Protezione Civile, INGV, Milano-Roma, aprile 2004).

La seguente Fig. 4 rappresenta la maglia dei punti in corrispondenza dei quali sono forniti i valori di accelerazione sismica.

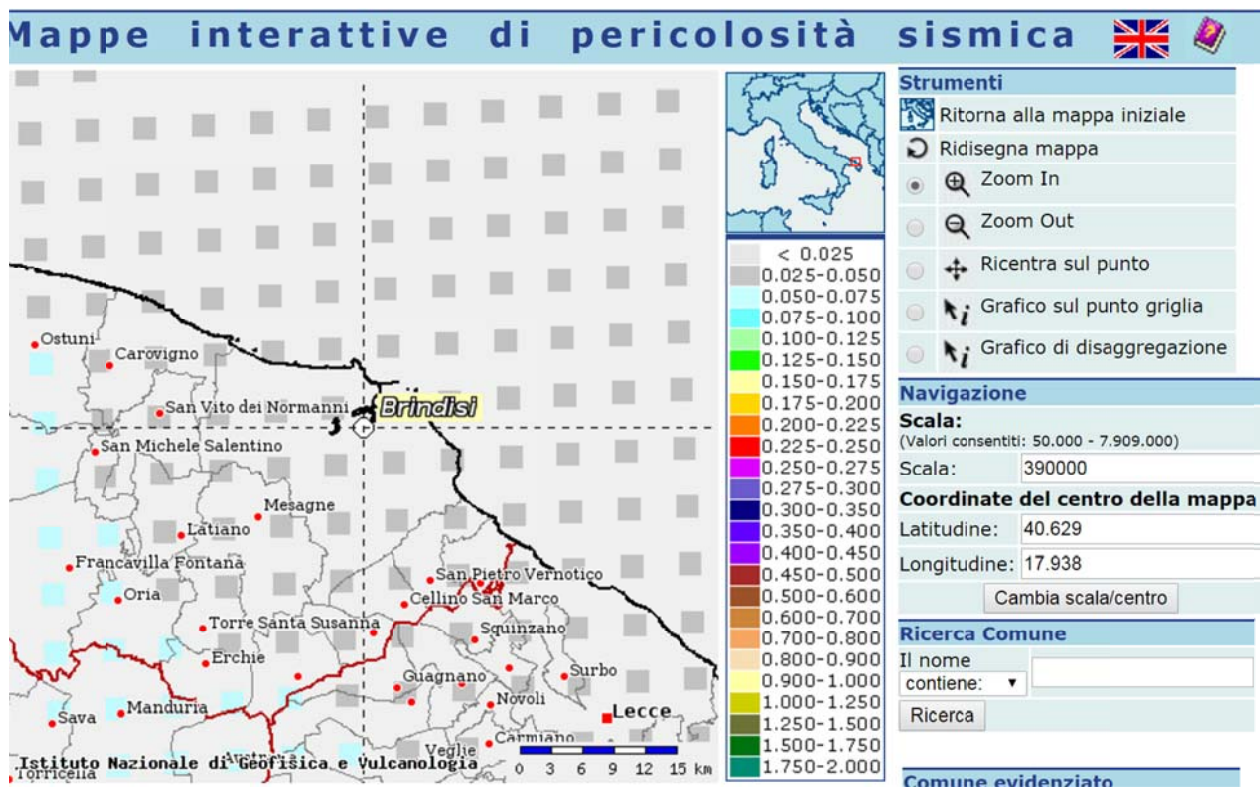
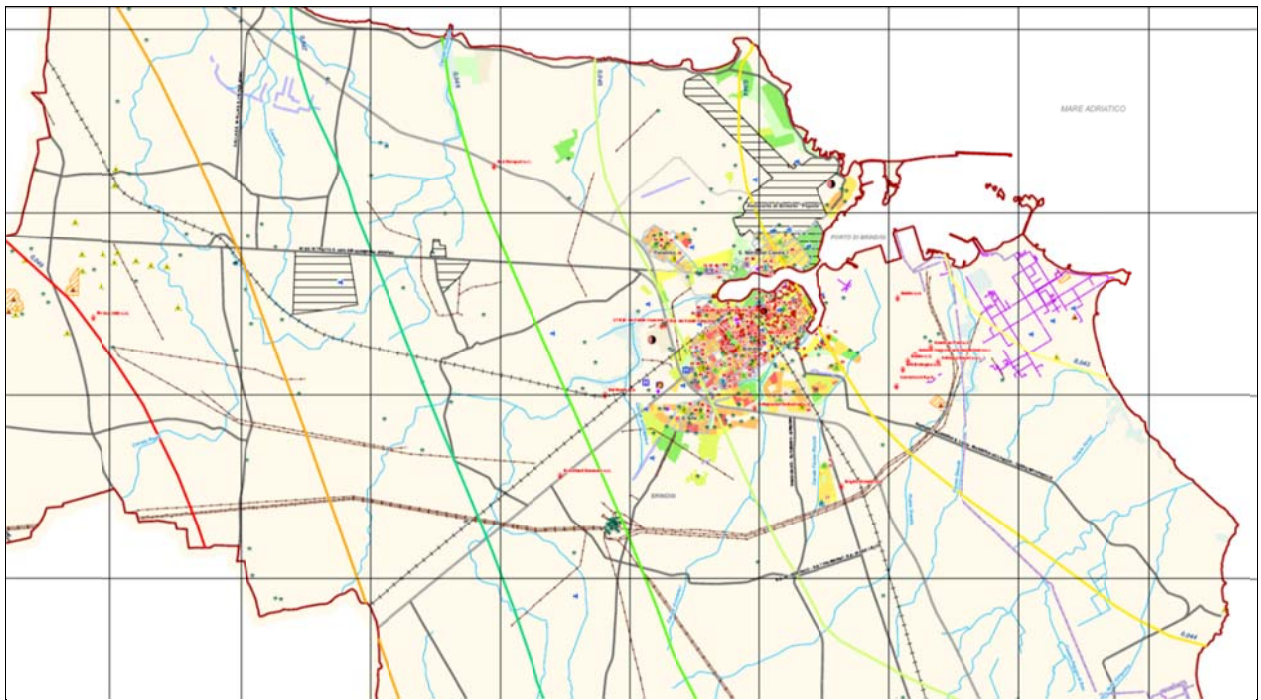


Fig. 4 Maglia dei valori di accelerazione - pericolosità sismica (espresso in frazione dell’accelerazione di gravità A_g/g m/s^2) elaborato dal Gruppo di Lavoro MPS (2004)

Le informazioni a carattere puntuale sono state elaborate ai fini della definizione di aree rappresentative della pericolosità sismica.

I risultati delle elaborazioni effettuate sono riportati nella “Carta della pericolosità sismica (el. 0639_01_06_01C_00), nei termini evidenziati nella seguente Fig. 5.



Valori di pericolosità sismica ($A_g/g \text{ m/s}^2$)

(Fonte dati: Gruppo di Lavoro MPS (2004). Redazione della mappa di pericolosità sismica prevista dall'Ordinanza PCM 3274 del 20 marzo 2003. Rapporto Conclusivo per il Dipartimento della Protezione Civile, INGV, Milano-Roma, aprile 2004, 65 pp. + 5 appendici.)



Fig. 5 Carta della pericolosità sismica con la rappresentazione delle curve di iso-accelerazione

4 Vulnerabilità del territorio

La vulnerabilità antropica e territoriale è stata descritta attraverso la definizione di indicatori caratterizzati da accessibilità, standardizzabilità ed operatività in grado di specificare il tipo e le caratteristiche degli elementi esposti.

Il metodo descritto nel presente paragrafo fa riferimento all'approccio basato sugli effetti registrati sugli elementi a rischio tramite l'applicazione di percentuali di perdita per ogni categoria di elemento in rapporto alla tipologia di evento.

La vulnerabilità in questo caso viene definita come il grado di perdita (espresso in una scala da zero = nessun danno ad uno = perdita totale) prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi dell'evento calamitoso.

La vulnerabilità dei beni esposti è funzione dei processi che li coinvolgono. Gli elementi di ordine demografico, socio-economico, raccolti nella fase propedeutica dello studio, sono stati elaborati in ambiente GIS per la creazione di coperture in grado di rappresentare i vari elementi a rischio, il loro valore e la loro vulnerabilità.

Per quanto riguarda il valore dei beni esposti è stata eseguita una classificazione disgiunta tra beni materiali e persone e pertanto il rischio associato alla perdita o al deterioramento di beni materiali sarà valutato separatamente rispetto a quello associato all'incolumità della popolazione.

I livelli informativi raccolti nel GIS consentono di realizzare mappe del rischio a partire dalla localizzazione degli elementi vulnerabili in funzione dello scenario di rischio considerato, mediante incrocio con le aree a diversa pericolosità.

Il modello territoriale è stato costruito attraverso il GIS associando tematismi di tipo puntuale, lineare e areale a campi descrittivi alfanumerici che ne caratterizzano la tipologia e la consistenza:

- le informazioni di tipo puntuale riguardano strutture notevoli quali municipi, scuole, presidi, sedi di enti ospedali, ecc., censiti al livello comunale;
- le informazioni di tipo lineare riguardano la viabilità (autostrade, strade statali, provinciali e comunali, linee ferroviarie) e le infrastrutture di rete relative ai servizi tecnologici (acquedotti), i cui dati di caratterizzazione sono stati acquisiti dalle coperture disponibili presso le banche dati regionali;
- le informazioni di tipo areale riguardano la densità relativa alle presenze ottenuta come stima della densità relativa di abitazioni, calcolate a partire dalle sezioni di censimento ISTAT.

4.1 Vulnerabilità antropica

La vulnerabilità antropica è stata valutata sulla base delle informazioni pubblicate dall' ISTAT relative al censimento 2011 . L'unità territoriale utilizzata ai fini della rappresentazione delle caratteristiche del territorio è costituita dalla "isola di censimento" che rappresenta l'elemento di maggior dettaglio cui sono associate le informazioni relative alla presenza umana ed alla infrastrutturazione.

Il dato ritenuto maggiormente significativo ai fini della rappresentazione della vulnerabilità antropica, sulla base del quale è stato possibile definire il valore (in termini relativi) è costituito dalla densità di popolazione per unità di superficie (ettaro).

La seguente Tab. 1 rappresenta l'entità del valore attribuito alle singole isole di censimento, la vulnerabilità ed il danno atteso in relazione al contesto. La differenziazione del livello di danno è stata introdotta per differenziare l'entità degli effetti attesi per le differenti tipologie di rischio.

Tab. 1 Definizione della vulnerabilità e del danno antropico

| Densità abitanti | Valore relativo | Vulnerabilità rispetto al rischio sismico (%) | Danno rispetto al rischio sismico |
|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------------------|
| > 30.000 ab/Km ² | 4 | 100 | 4 |
| 5.000 – 30.000 ab /Km ² | 3 | 100 | 3 |
| 500 – 5.000 ab /Km ² | 2 | 100 | 2 |
| 0 - 500 ab /Km ² | 1 | 100 | 1 |

4.2 Vulnerabilità legata all'infrastrutturazione del territorio

A ciascuna delle categorie di beni esposti che costituiscono il modello territoriale è stato associato un parametro di valore e diverse vulnerabilità (corrispondenti a potenziali percentuali di perdita del parametro di valore), valutate in funzione del tipo di processo naturale, ovvero del tipo di pericolosità che le può coinvolgere.

Il prodotto del parametro di valore per le diverse vulnerabilità considerate fornisce i valori del danno atteso associabile a ciascuna categoria di bene esposto. La valutazione del danno atteso per gli elementi a rischio in funzione della tipologia di processo è riportata nella seguente Tab. 2.

Tab. 2 Elementi vulnerabili censiti nelle aree soggiacenti al rischio

| Elementi | Valore relativo | Vulnerabilità rispetto al rischio sismico (%) | Danno rispetto al rischio sismico |
|----------------------------|-----------------|---|-----------------------------------|
| Punti notevoli | | | |
| Centri commerciali | 2 | 100 | 2 |
| Cinema | 2 | 100 | 2 |
| Stazioni ferroviarie | 3 | 100 | 3 |
| Stazioni metropolitana | 3 | 100 | 3 |
| Aeroporti | 3 | 100 | 3 |
| Università | 3 | 100 | 3 |
| Scuole Asili | 4 | 100 | 4 |
| Biblioteche | 2 | 100 | 2 |
| Carceri | 4 | 100 | 4 |
| Caserme | 3 | 100 | 3 |
| Mezzi di soccorso di base | 3 | 100 | 3 |
| Sedi associazioni di P.C. | 3 | 100 | 3 |
| Ospedali | 4 | 100 | 4 |
| Case di riposo | 4 | 100 | 4 |
| Viabilità/lifelines | | | |
| Autostrade, ferrovie | 4 | 100 | 4 |
| Strade Statali | 3 | 100 | 3 |
| Strade Provinciali | 2 | 100 | 2 |
| Strade Comunali | 1 | 100 | 1 |

Gli elementi utilizzati per la descrizione della vulnerabilità sono stati integralmente rappresentati all'interno dell'Elaborato "Carta della vulnerabilità". In considerazione dell'elevato dettaglio raggiunto nella rappresentazione dei temi si è optato per la sua rappresentazione alla scala 1:10.000 secondo il taglio definito per rappresentare l'intero territorio comunale (Fig. 6).

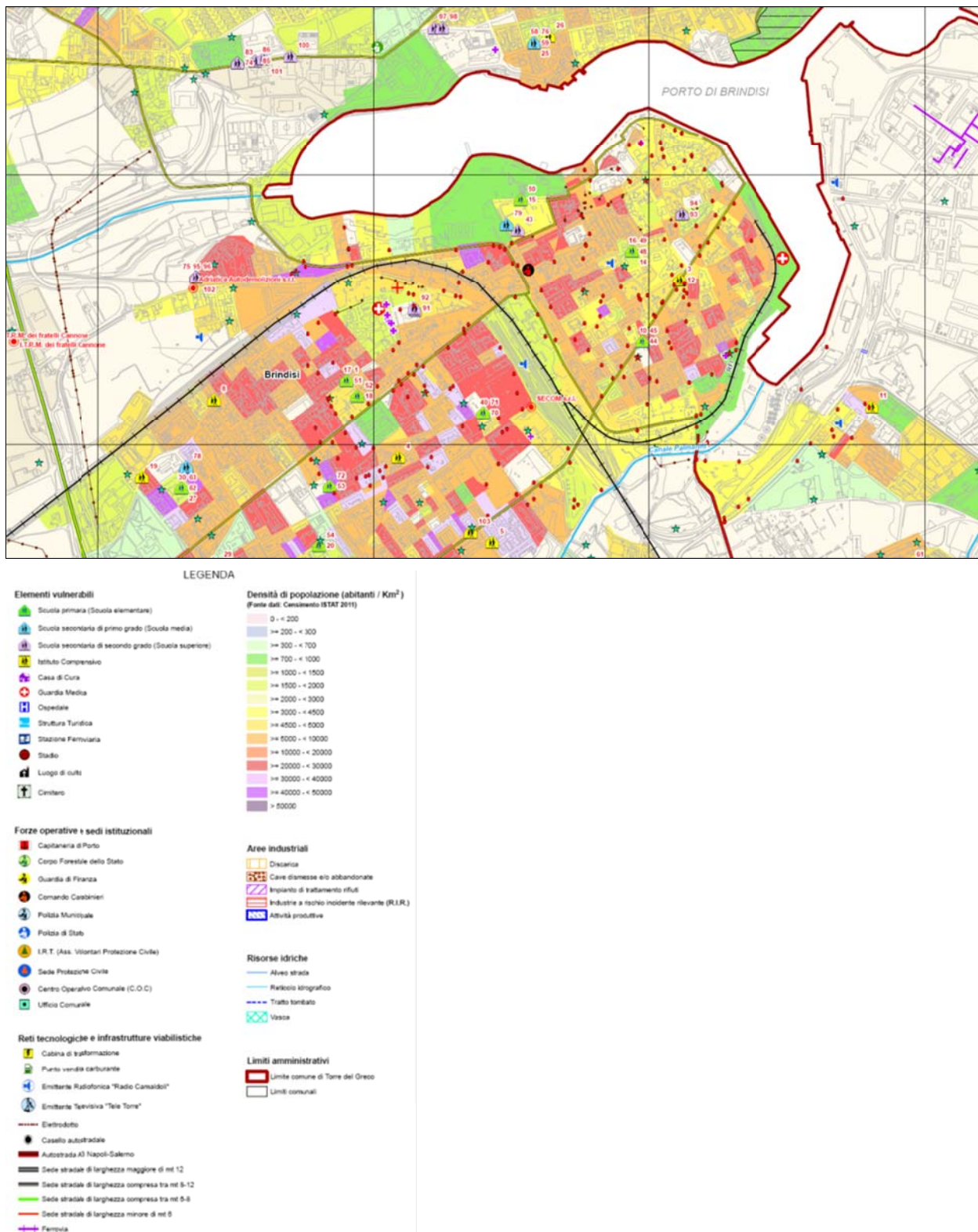


Fig. 6 Stralcio di esempio della cartografia di rappresentazione della vulnerabilità

5 Lineamenti della Pianificazione

5.1 Premessa

La direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 “Indirizzi Operativi per la Gestione dell’Emergenza” , inquadra le attività di gestione delle emergenze nel contesto normativo nazionale definito dalla legge 225/92 e successive modifiche e integrazioni (legge 100/2012)che ha stabilito il modello organizzativo per la gestione dell’emergenza a cui si devono conformare le amministrazioni.

In funzione dell’intensità e dell’estensione dell’evento, nonché della capacità di risposta del sistema locale, per garantire il coordinamento delle attività di gestione dell’emergenza, si attiveranno sul territorio, ai diversi livelli di responsabilità, i centri operativi e di coordinamento presso i quali sono rappresentate le componenti e le strutture operative del Servizio Nazionale della protezione civile.

La prima risposta all’emergenza, qualunque sia la natura dell’evento che la genera e l’estensione dei suoi effetti, deve essere garantita dalla struttura locale, a partire da quella comunale, preferibilmente attraverso l’attivazione di un Centro Comunale (generalmente denominato Centro Operativo Comunale - C.O.C.), dove siano rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale. L’individuazione della sede ove localizzare i C.O.C. è in carico al Sindaco (o suo delegato) che ha il compito di individuarla in fase di pianificazione comunale. Le Amministrazioni comunali sono tenute ad approvare, con delibera consiliare, i piani comunali di emergenza secondo i criteri e le modalità di cui alle indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile e dalle giunte regionali.

A livello comunale, il Sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del Comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede ai primi interventi necessari a fronteggiare l’emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza. In particolare, anche utilizzando il potere di ordinanza, il Sindaco, attraverso il personale della sua struttura comunale, chiede l’ausilio delle componenti e strutture di protezione civile presenti ed operanti sul territorio (vigili del fuoco, forze di polizia, strutture sanitarie, enti gestori della rete idrica, elettrica, del gas, dei rifiuti e della telefonia, volontariato locale, etc.).

A livello provinciale, si attiva il Centro provinciale (generalmente denominato Centro di Coordinamento dei Soccorsi - C.C.S.) nel quale sono rappresentati, la Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo, l’Amministrazione regionale, oltre agli Enti, alle Amministrazioni ed alle altre strutture operative funzionali alla gestione dell’emergenza.

Presso il C.C.S. viene assicurata la direzione unitaria degli interventi da coordinare con quelli realizzati dai Sindaci dei Comuni interessati.

Il modello organizzativo a livello provinciale deve prevedere una Sala Operativa Unica ed integrata, che, da un lato, attui quanto stabilito in sede di C.C.S. e, dall’altro, raccolga, verifichi e diffonda le informazioni relative all’evento ed alla risposta di protezione civile, attraverso il raccordo costante con i diversi Centri Operativi attivati sul territorio, con la Sala Operativa Regionale e con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento della Protezione Civile.

In accordo con la Legge n. 225/1992 e successive modifiche, il Prefetto assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello provinciale coordinandosi con il Presidente della Regione, oltre che raccordando le proprie iniziative con gli interventi dei Sindaci dei Comuni interessati. Il Prefetto, inoltre, a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza, opera quale delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri, o per sua delega, di un Ministro con portafoglio o del Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri Segretario del Consiglio, con i poteri di cui al comma 2 dell’art. 5 della legge 225/1992. Tale disposizione, tuttavia, trova effettiva attuazione soltanto nel caso in cui sia espressamente richiamata dalla deliberazione dello stato di emergenza da parte del Consiglio dei Ministri. Se ciò non avviene, l’esercizio del potere di ordinanza resta attribuito al Capo del Dipartimento della Protezione Civile, così come previsto dal comma 2 dell’art. 5 della stessa legge.

In relazione all'estensione dell'area interessata ed alla popolazione da assistere, per supportare l'attività dei Centri Operativi Comunali (C.O.C.) e per raccordare gli interventi attuati a livello comunale con quelli provinciali (C.C.S.), si attivano i Centri Intercomunali (generalmente denominati Centri Operativi Misti - C.O.M.).

Tali Centri sono ubicati in idonee strutture, preventivamente individuate a cura del Sindaco del Comune sede di C.O.M., d'intesa con gli Enti territorialmente competenti.

Il C.O.M. è la struttura che rende operative le linee strategiche definite dal C.C.S., attraverso il coordinamento delle risorse da impiegare negli ambiti comunali di riferimento (C.O.C.)

L'attivazione dei C.O.M. è di norma in capo all'Autorità responsabile del C.C.S.

A livello regionale, la Sala Operativa Regionale Unificata (definita generalmente S.O.R.U.) mantiene il raccordo con i Centri Operativi attivati a livello provinciale, intercomunale e territorio regionale, sulla base delle effettive esigenze ed istanze pervenute dagli Enti locali. La S.O.R. mantiene uno stretto contatto con la Sala Situazioni Italia, con le sale operative regionali delle strutture operative preposte al soccorso e/o alla pubblica utilità, con le sale di controllo od operative degli Enti e delle Amministrazioni che gestiscono le reti e le infrastrutture dei servizi, nonché con i centri operativi e di coordinamento di livello provinciale.

A livello Nazionale, in fase di emergenza o anche preventivamente, il Capo del Dipartimento della protezione civile può convocare il Comitato Operativo (C.O.). Il Comitato Operativo della protezione civile assicura la direzione unitaria ed il coordinamento delle attività di emergenza, si riunisce presso la sede Dipartimento della Protezione Civile, è presieduto dal Capo del Dipartimento ed è composto da rappresentanti di Componenti e Strutture operative del sistema nazionale di protezione civile. Il C.O. ha l'obiettivo di valutare le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate dall'emergenza, definire le strategie di intervento e coordinare in un quadro unitario gli interventi di tutte le Amministrazioni ed Enti interessati al soccorso.

Nel caso in cui fosse necessario l'utilizzo di mezzi e poteri straordinari, anche su richiesta della Regione interessata e, comunque, acquisita l'intesa della medesima, può essere dichiarato lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale.

Qualora a livello centrale si riscontrasse la necessità di istituire in loco una struttura di coordinamento nazionale (Direzione di Comando e Controllo – DI.COMA.C.) per fronteggiare l'emergenza di tipo "c", la Regione, d'intesa con il Dipartimento della protezione civile, provvede all'allestimento della sede più idonea tra quelle individuate in fase di pianificazione, in funzione delle caratteristiche reali dello scenario di evento.

La DI.COMA.C. assicura l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse nazionali sul territorio interessato in base alle esigenze raccolte dalle Regioni, è articolata in Funzioni di Supporto e vede la partecipazione delle Strutture operative, degli Enti gestori dei servizi essenziali e del sistema delle Regioni, e viene istituita dal Capo del Dipartimento della protezione civile.

5.2 Struttura e gestione operativa regionale di protezione civile

Secondo quanto stabilito dalla Legge Regionale 10 marzo 2014, n. 7 "Sistema regionale di protezione civile", all'attuazione delle attività di protezione civile regionale provvedono, secondo i rispettivi ordinamenti e le rispettive competenze, la Regione, nelle sue diverse articolazioni, ivi incluse le agenzie regionali e le società a titolarità regionale, i comuni e vi concorrono gli enti pubblici, i consorzi di bonifica gli istituti e i gruppi di ricerca scientifica con finalità di protezione civile, nonché ogni altra istituzione e organizzazione anche privata.

A tal fine, le strutture regionali e locali di protezione civile possono stipulare convenzioni con soggetti pubblici e privati.

il sistema regionale di protezione civile, ove necessario, è supportato nelle proprie attività anche attraverso eventuali specifiche intese ed accordi, ai sensi della legislazione nazionale vigente e nei limiti

delle risorse finanziarie disponibili, con le amministrazioni dello Stato componenti il sistema nazionale di protezione civile coordinate dalle prefetture.

La Regione svolge e coordina i seguenti compiti:

- a. mantiene i rapporti istituzionali con il Dipartimento nazionale di protezione civile e collabora con gli organismi statali, centrali e periferici della protezione civile per assicurare nelle fasi di previsione e prevenzione, i criteri operativi e, durante l'emergenza} il necessario concorso all'opera di soccorso;
- b. programma l'utilizzo delle risorse economiche ordinariamente trasferite dallo Stato alla Regione;
- c. partecipa ai tavoli tecnici regionali e interregionali;
- d. rilascia allo Stato l'intesa propedeutica alla dichiarazione dello stato di emergenza e alla promulgazione delle ordinanze di cui all'articolo 5 della legge 225/1992;
- e. decreta, al verificarsi degli eventi, lo stato di emergenza, determinandone la durata e l'estensione territoriale in stretto riferimento alla qualità e alla natura dell'evento. Per l'attuazione degli interventi conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza il Presidente della Giunta regionale emana ordinanze. Le ordinanze possono essere finalizzate anche a evitare situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose. I decreti e le ordinanze sono pubblicate nel Bollettino ufficiale della Regione Puglia e notificati ai soggetti pubblici e privati interessati;
- f. coordina la comunicazione esterna in merito agli eventi e alle problematiche rilevanti in materia di protezione civile;
- g. definisce le linee guida per la predisposizione e l'attuazione dei programmi regionali di previsione, prevenzione e informazione dei cittadini e degli operatori di protezione civile;
- h. coordina le strutture amministrative e tecniche della Regione che svolgono compiti di istituto inerenti la protezione civile;
- i. promuove l'organizzazione del volontariato di protezione civile e dei Coordinamenti provinciali delle associazioni di volontariato e dei gruppi comunali di protezione civile presenti sul territorio
- j. può avvalersi, anche mediante la stipula di apposite convenzioni, del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, del Corpo forestale dello Stato e delle altre strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile, di collegi e ordini professionali, di enti e organi tecnici pubblici, di aziende pubbliche private, di organizzazioni di volontariato, di università e di altre istituzioni di ricerca;
- k. predisporre le linee guida per la pianificazione dell'emergenza degli enti locali;
- l. assicura il raccordo della Sala operativa regionale con il Centro coordinamento soccorsi costituito dalla Prefettura competente per territorio, nell'ambito della reciproca autonomia delle funzioni.

5.3 Funzioni e compiti dei comuni

I comuni, sempre secondo la Legge Regionale 10 marzo 2014, n. 7 ,nell'ambito del proprio territorio e nel quadro ordinamentale di cui al d.lgs. 267/2000, esercitano le funzioni e i compiti amministrativi ad essi attribuiti dalla legge 225/1992 e dal d.lgs. 112/1998 e provvedono, in particolare, privilegiando le forme associative:

- a. alla rilevazione, raccolta, elaborazione e aggiornamento dei dati rilevanti per la protezione civile;
- b. alla predisposizione e all'attuazione, sulla base degli indirizzi regionali, dei piani comunali o intercomunali di emergenza.

Detta funzione può essere esercitata anche attraverso le unioni, ovvero ulteriori forme associative intercomunali, ai sensi degli articoli 30 e seguenti e del d.lgs. 267/2000. I piani devono prevedere, tra l'altro l'approntamento di aree e strutture attrezzate per far fronte a situazioni di crisi e di emergenza;

- c. alla vigilanza sulla predisposizione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti, ivi compresi quelli assicurati dalla polizia municipale, da attivare in caso di eventi calamitosi secondo le procedure definite nei piani di emergenza di cui alla lettera b);
- d. alla informazione della popolazione sui rischi presenti sul proprio territorio e sui comportamenti da seguire in caso di evento anche in base alla pianificazione locale di emergenza;
- e. all'attivazione degli interventi di prima assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi e all'approntamento dei mezzi e delle strutture a tal fine necessari;
- f. alla predisposizione di misure atte a favorire la costituzione e lo sviluppo, sul proprio territorio, dei gruppi comunali e delle associazioni di volontariato di protezione civile.

Al verificarsi degli eventi, l'attivazione degli interventi urgenti per farvi fronte è curata direttamente dal comune interessato. Il Sindaco, quale autorità di protezione civile locale, provvede alla direzione e al coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, dandone immediata comunicazione al Prefetto, al Presidente della Provincia e al Presidente della Giunta regionale.

5.4 Organismi permanenti Regionali

5.4.1. Comitato regionale permanente di protezione civile

La Regione assicura e provvede all'esercizio diretto ed efficace delle funzioni di programmazione) di organizzazione e di attuazione delle attività di protezione civile di propria competenza o delegate dallo Stato, con il supporto consultivo del Comitato regionale di protezione civile, istituito in conformità del disposto al comma 3 dell'articolo 12 della legge 225/1992.

Il Comitato regionale di protezione civile è organo consultivo permanente della Regione al fine di assicurare la predisposizione e l'attuazione di programmi regionali in armonia con le linee guida dei programmi nazionali, nonché la direzione unitaria e il coordinamento delle iniziative regionali con quelle di competenza degli altri enti, amministrazioni e organismi operanti in materia di protezione civile.

5.4.2. Comitato operativo regionale per l'emergenza (COREM)

Al fine di assicurare il miglior coordinamento tecnico-operativo regionale delle attività necessarie a fronteggiare gli eventi di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 2, nonché il concorso tecnico regionale nei casi di eventi di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 2, è istituito il Comitato operativo regionale per l'emergenza (COREM). Il Comitato, di seguito denominato COREM, è nominato dalla Giunta regionale e viene attivato dal dirigente del Servizio regionale di protezione civile, di volta in volta in relazione alla natura del rischio connesso in occasione del manifestarsi di eventi calamitosi di particolare rilevanza che mettono a rischio l'incolumità della popolazione o l'isolamento prolungato di centri abitati e aziende.

5.5 Rete operativa di protezione civile

Allo svolgimento delle attività e dei servizi connessi all'esercizio delle funzioni amministrative di competenza della Regione in materia di protezione civile previste dalla presente legge provvede il competente Servizio regionale di protezione civile nell'ambito del quale opera il Centro funzionale regionale come previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 15 dicembre 1998 (Approvazione del programma di potenziamento delle reti di monitoraggio meteo-idropluviometrico). Il suddetto Servizio opera in coordinamento con le strutture organizzative regionali competenti in materia di sicurezza territoriale, di sistema ospedaliero, emergenza sanitaria e sanità pubblica, con la collaborazione delle strutture con competenze in materie di rilevanza comunque per la protezione civile.

La Regione, per lo svolgimento delle attività di protezione civile, si avvale, anche previa stipula di specifiche intese e/o convenzioni con gli organismi deputati, ave necessario tramite le prefetture, della

collaborazione, del supporto e della consulenza tecnica delle strutture operative della protezione civile nazionale e delle seguenti strutture operanti nel territorio regionale:

- a. Corpo nazionale dei vigili del fuoco;
- b. Corpo forestale dello Stato;
- c. Corpo delle capitanerie di porto;
- d. Agenzia regionale per le attività irrigue e forestali (ARI F);
- e. Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente;
- f. Organizzazioni di volontariato iscritte nell'elenco regionale, di cui all'articolo 18;
- g. Croce rossa italiana;
- h. Consorzi di bonifica;
- i. Servizio sanitario regionale;
- j. ogni altro soggetto pubblico e privato che svolga compiti di protezione civile;
- k. Forze armate;
- l. Forze di polizia;
- m. Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico regionale (CNSAS-CAI);
- n. Gestore dei servizi pubblici essenziali.

La Sala Operativa Integrata Regionale (SOIR) annessa al Centro Operativo Regionale (COR) di cui alla DGR n° 255 in data 07.03.2005 e 1762 del 23 settembre 2008 svolge, all'interno del servizio di protezione civile regionale, attività di coordinamento e di gestione dell'emergenza, con riferimento a tutti i rischi che possono interessare il territorio regionale.

Il Centro Operativo Regionale - C.O.R. presso la Struttura Regionale di Protezione Civile, diretto da un responsabile, e dotato di una sala operativa e, in caso di eventi di particolare gravità, da staff tecnici, costituiti in emergenza, integrati da eventuali commissioni regionali grandi rischi.

Il C.O.R. presidia le funzioni ed i compiti della Regione in materia di preparazione, previsione, allertamento, sorveglianza e gestione di situazioni di crisi e di emergenza, finalizzati alla salvaguardia dei cittadini, dei beni e del patrimonio culturale ed ambientale.

IL C.O.R. ha il compito di valutare le situazioni in atto, di assumere decisioni di natura tecnica, e di supportare il Presidente della Giunta Regionale, o l'Assessore delegato, per il governo delle emergenze.

La sala operativa assicura la presenza di personale regionale con turni dalle ore 8.00 alla ore 20.00 dal lunedì al sabato e con un servizio di reperibilità nel restante periodo.

Le Procedure della Sala Operativa con riferimento ad attività in situazioni di emergenza sono sintetizzate nella Tab. 3.

Tab. 3 Procedure della Sala Operativa con riferimento ad attività in situazioni di emergenza

| PROCEDURE SALA OPERATIVA IN SITUAZIONI DI PRE-EMERGENZA E/O EMERGENZA | | |
|---|---|----------------------------------|
| SOGGETTI | ATTIVITA' | TEMPI |
| Operatori e personale di turno | Avuta notizia di un evento calamitoso attraverso telefono, fax, ANSA, TV, radio etc. informa il Responsabile della S.O. e contemporaneamente avvia l'accertamento dell'attendibilità della segnalazione | Nel più breve tempo possibile |
| Operatori e personale di turno | Attiva quadro informativo prendendo contatti con (1): <ul style="list-style-type: none"> • U.T.G. Prefettura territorialmente competente; • Organi comunali interessati; • Uffici regionali competenti per territorio; • Amministrazioni provinciali; • V.V.F. • Sale Operative forze dell'Ordine • Sala Operativa Forestale • Le società dei servizi eventualmente interessate dall'evento attraverso i referenti, informandosi sulla funzionalità dei servizi stessi: Enel, Telecom, Gas, Acquedotti, Fognature. • ANAS e Società Autostradali (per lo stato della viabilità) Trenitalia, Circunvesuviana, Alifana, Ferrovia Cumana, Ferrovia Circumflegrea (per lo stato delle linee ferroviarie) | Nel più breve tempo possibile |
| Operatori e personale di turno | Comunica tutte le informazioni acquisite al Responsabile della S.O. | Appena ricevuta la comunicazione |
| Responsabile della S.O. | <ul style="list-style-type: none"> • Informa il Dirigente del Settore per procedere ad una prima valutazione dei dati raccolti. • Riceve le disposizioni per l'attivazione delle Funzioni ritenute utili alla gestione dell'emergenza in Sala Operativa. • Convoca i funzionari dei servizi tecnici ed il consegnatario dei beni mobili del Settore. | Appena ricevuta la comunicazione |
| Responsabile della S.O. | Annota nel cronologico i nominativi dei funzionari e rappresentanti delle funzioni presenti in Sala Operativa per la gestione dell'emergenza. | |
| Responsabile della S.O. | A seguito delle disposizioni impartite procede a: <ul style="list-style-type: none"> • Seguire costantemente l'evoluzione dell'evento attraverso contatti continui con C.O.C., C.O.M., C.C.S. eventualmente costituiti; • Trasmettere le disposizioni avute in ordine a materiali e mezzi da impiegare; • Contattare e mobilitare, a disposizione del Ce.Si., le associazioni di Volontariato; • Effettuare contatti con Enti ed Organismi Statali e privati; • Compilare il Cronologico delle azioni intraprese. | Regolarmente |
| Responsabile della S.O. | Compila il foglio notizia riportando gli sviluppi ed il quadro della situazione. Su autorizzazione del Dirigente del Settore invia lo stesso alla Presidenza della Giunta Regionale ed all'Assessore alla Protezione Civile. | Nel corso dell'evento |

5.6 Ruoli, compiti ed attività degli organismi di protezione civile

5.6.1. Struttura Regionale di Protezione Civile

Avvenuto l'evento, la Struttura Regionale di Protezione Civile, d'intesa con il Prefetto, raccoglie immediatamente i dati sulle caratteristiche della scossa (coordinate epicentrali, magnitudo, durata, profondità) dall'I.N.G.V. e quelli accelerometrici dall'U.S.S.N. D'intesa con quest'ultimo e con la

collaborazione del S.G.S.S. elabora la proiezione del danno possibile. Trasmette queste informazioni ai soggetti elencati nella Tab. 4.

Mantiene contatti con i prefetti, i sindaci, i VV.F. e le stazioni dei Carabinieri. Per magnitudo superiori a 4, e se dalle prime informazioni provenienti dal territorio emergono segnalazioni di crolli o comunque di danni diffusi:

- Attiva il Centro Operativo Regionale in servizio h 24, composto da tecnici dei Geni Civili e della Provincia;
- Dispone che vengano immediatamente inviate nelle zone colpite le squadre del Nucleo Regionale di Valutazione per il censimento dell'agibilità degli edifici e se necessario per la verifica d'idoneità delle aree di emergenza;
- Verifica con il Prefetto l'avvenuta attivazione del C.C.S. e C.O.M. e mantiene con essi contatti costanti, anche attraverso i rappresentanti dei Servizi Regionali;
- Verifica con il Sindaco l'attivazione del C.O.C.;
- Adotta le misure di competenza regionale previste nei piani di emergenza con particolare riferimento all'assistenza dei senza-tetto;
- Se del caso chiede ai Prefetti che dispongano verifiche da parte degli Enti gestori di dighe e degli Enti titolari di infrastrutture primarie (ponti, gallerie, strade, reti di servizi principali) e controlli sugli impianti industriali a rischio di incidente rilevante;
- Dispone verifiche sulla stabilità dei versanti nei punti critici;
- Attiva gli interventi per la valutazione dei danni.

Tab. 4 Elenco dei destinatari delle comunicazioni di evento sismico

Dipartimento Protezione Civile
Ufficio Difesa del Suolo della Regione
Prefetture - Uffici Territoriali del Governo
Province
Sindaco
Direzione interregionale VV.F. Puglia e Basilicata - Comandi Provinciali
Genio Civile
I.Ri.F.
Coordinamento provinciale volontariato di Protezione Civile
Coordinamento regionale C.F.S.
Autorità di Bacino

5.6.2. Strutture Tecniche Periferiche e Ispettorati Ripartimentali delle Foreste

Su richiesta della Struttura Regionale di Protezione Civile, dispongono l'invio immediato nelle zone colpite delle squadre tecniche per il censimento dell'agibilità degli edifici, ne coordinano l'attività in raccordo con C.O.M. e C.O.C. e trasmettono i risultati alla Struttura Regionale di Protezione Civile e al C.C.S.;

Trasmettono alla Struttura Regionale di Protezione Civile e al C.C.S. ogni informazione tecnico scientifica in loro possesso utile alla gestione della crisi;

Assicurano con propri rappresentanti il supporto alla funzione tecnico-scientifica nel C.O.R. nei C.C.S. e nei C.O.M.

5.6.3. Enti e strutture preposte alla vigilanza (Genio Civile., Ispettorati Regionali e Ripartimentali delle Foreste, Consorzi di Bonifica)

Dispongono interventi di controllo sui punti critici dei versanti, anche su richiesta della Struttura Regionale di Protezione Civile o segnalazione degli Enti territoriali;

In caso di problemi in atto svolgono le funzioni previste nella fase di allarme nelle procedure di attivazione per il rischio idrogeologico.

5.6.4. Prefetture - UFFICI TERRITORIALI DEL GOVERNO

Ricevuta comunicazione dell'evento, per magnitudo superiore a 4 e se dalle prime informazioni dal territorio emergono segnalazioni di crolli o comunque di danni diffusi:

- Convocano il C.C.S. e i C.O.M. e dispongono gli interventi di soccorso necessari;
- Verificano, l'attivazione dei C.O.C.
- Verificano attraverso C.C.S., C.O.M. e C.O.C. l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione;
- Dispongono interventi di controllo da parte degli Enti gestori di dighe, ponti, gallerie, strade, reti di servizio e di impianti industriali a rischio rilevante.
- Informano la Struttura di Protezione Civile circa l'insorgenza di eventuali difficoltà o problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali.

5.6.5. Sindaci

Assicurano la prima assistenza alla popolazione colpita, anche ricorrendo al coordinamento provinciale di volontariato di Protezione Civile. In particolare dispongono, attraverso il C.O.C. o il C.O.M., in relazione alla gravità dell'evento ed ai risultati dei censimenti di agibilità degli edifici:

- l'invio di volontari nelle aree di attesa;

- l'invio di uomini e mezzi presso le aree di ricovero o i centri di accoglienza della popolazione

Coordinano tutte le operazioni di soccorso tramite le funzioni di supporto del C.O.M. o del C.O.C. utilizzando anche il volontariato di Protezione Civile;

Assumono tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità;

Il Sindaco assicura un flusso continuo di informazioni verso il C.C.S, la Struttura di Protezione Civile - C.O.R.;

Assicura per il tramite dell'Ufficio Tecnico il supporto all'attività di censimento e verifiche di agibilità.

5.6.6. Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

I Comandanti provinciali interessati dispongono l'invio delle squadre disponibili sul territorio e ne coordinano tutte le attività connesse al soccorso tecnico urgente, se del caso, richiedano alla Struttura di Protezione Civile l'invio a supporto di squadre di volontari di Protezione Civile;

In caso di necessità Direzione Interregionale dei VV.F. Puglia e Basilicata dispone l'invio di squadre da altri Comandi Provinciali, richiede alle competenti strutture del Ministero dell'Interno, l'invio di colonne mobili dei VV.F. da altre regioni;

Segnala al prefetto e alla Struttura di Protezione Civile ogni problema o esigenza, con particolare riferimento ad eventuali situazioni di pericolo imminente.

5.6.7. Coordinamento regionale Corpo Forestale dello Stato

Oltre agli interventi richiesti dal prefetto nell'ambito del C.C.S., dispone il coordinamento per i sopralluoghi ed interventi di controllo e vigilanza sui punti critici dei versanti.

6 Modello di intervento e procedure operative

Sono le attività che il Sindaco, in qualità di autorità di Protezione Civile, deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti.

Tali attività possono essere ricondotte, secondo la loro tipologia, nello specifico ambito delle **funzioni di supporto** o in altre forme di coordinamento che il Sindaco ritiene più efficaci sulla base delle risorse disponibili.

Le funzioni da attivare nei C.O.C. possono essere comunque esercitate mediante opportuni accorpamenti, in funzione della tipologia del fenomeno da fronteggiare della sua estensione territoriale e delle dimensioni e risorse del comune interessato.

Le funzioni attivate, nonché il personale ad esse preposto, dovranno essere oggetto di specifiche ordinanze le quali, allegate al piano, ne costituiranno parte integrante.

Vengono nel seguito declinati, in riferimento alle specifiche fasi di attivazione, i principali obiettivi da raggiungere da parte del Sindaco, attraverso il concorso del personale dedicato.

Il dettaglio delle procedure operative è riportato, sotto forma di schede, nel capitolo Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. (Dettaglio delle procedure operative riferite ai diversi livelli di allertamento) del presente documento.

6.1 Centro Operativo Comunale (COC) e funzioni di supporto

Il Centro Operativo Comunale è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.

Il Centro è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi. Tali funzioni sono state opportunamente stabilite nel piano di emergenza sulla base degli obiettivi previsti nonché delle effettive risorse disponibili sul territorio comunale; per ciascuna di esse sono individuati i soggetti che ne fanno parte e il responsabile.

Ciascuna funzione, per il proprio ambito di competenze, valuta l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura - UTO e Regione, in termini di uomini, materiali e mezzi, e ne informa il Sindaco.

Di seguito si descrive in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel Piano, con riferimento alle quattro fasi operative e con specifico riferimento alle funzioni individuate dal metodo Augustus:

1. TECNICO SCIENTIFICA – PIANIFICAZIONE;
2. SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA;
3. VOLONTARIATO;
4. MATERIALI E MEZZI E RISORSE UMANE;
5. SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA;
6. CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE;
7. STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ;
8. TELECOMUNICAZIONI;
9. ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE.

Le funzioni di supporto possono essere accorpate, ridotte o implementate secondo le necessità operative connesse alla gestione dell'emergenza e sulla base delle caratteristiche e disponibilità del comune.

Si ritiene, tuttavia, che per garantire il funzionamento del Centro Operativo in una qualsiasi situazione di emergenza è almeno necessaria l'attivazione delle seguenti funzioni:

- Tecnica e di pianificazione
- Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria
- Volontariato
- Assistenza alla popolazione
- Strutture operative locali e viabilità

In "tempo di pace" è compito delle funzioni predisporre tutti gli elementi ed adottare tutte le iniziative necessarie per garantire la funzionalità e l'efficienza del Centro Operativo in situazione di emergenza, anche attraverso la definizione di specifici "piani di settore".

Di seguito vengono elencate le funzioni di supporto che, in linea di massima, è necessario attivare per la gestione di emergenze connesse alle diverse tipologie di rischio; per ciascuna funzione vengono indicati, tra parentesi, i soggetti e gli enti che generalmente ne fanno parte, con i relativi principali compiti in emergenza.

6.1.1. *Tecnica di valutazione e pianificazione*

(Tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, tecnici della Regione)

- Viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il presidio operativo comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio già dalla fase di attenzione.
- Riceve gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza.
- Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio.
- Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro.
- Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.
- Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

6.1.2. *Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria*

(A.S.L., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario, 118, Regione)

Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.

Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento.

Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF).

Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza.

Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

6.1.3. *Volontariato*

(Gruppi comunali di protezione civile, organizzazioni di volontariato)

Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione.

Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato.

Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.

6.1.4. Materiali e mezzi

(Aziende pubbliche e private, uffici comunali e Regione)

Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, enti locali, ed altre amministrazioni presenti sul territorio.

Provvede all'acquisto dei materiali e mezzi da ditte ed aziende private.

Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalla altre funzioni.

6.1.5. Servizi essenziali

(Aziende municipalizzate e società per l'erogazione di acqua, gas, energia),

Raccorda l'attività delle aziende e società erogatrici dei servizi.

Aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio.

Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

6.1.6. Strutture operative locali e viabilità

(Forze dell'ordine, Polizia Municipale, Vigili del fuoco)

Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi.

Verifica il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario.

Individua se necessario percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza in coordinamento con le altre funzioni.

6.1.7. Telecomunicazioni

(Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori)

Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento.

Garantisce l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio di comunicazione.

Mette a disposizione la rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato.

6.1.8. Assistenza alla popolazione

(Uffici comunali e Regione)

Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili.

Raccorda le attività con le funzioni volontariato e strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.

Verifica la reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e provvede alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata.

6.2 Presidio operativo

A seguito dell'allertamento, nella fase di attenzione, il Sindaco o il suo delegato può attivare, anche presso la stessa sede comunale, un **PRESIDIO OPERATIVO**, convocando la funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura, un adeguato raccordo con la Polizia Municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale attivazione del volontariato locale.

Il presidio operativo dovrà essere costituito da almeno un'unità di personale in h24, composta da personale degli uffici tecnici comunali.

Le funzioni principali del Presidio Operativo sono le seguenti:

- effettuare attività di ricognizione e di sopralluogo nelle aree esposte a rischio di frana e/o di inondazione;
- sviluppare, durante le fasi di Allerta, specifiche e dettagliate osservazioni sul campo dei fenomeni in corso, individuando:
 - i sintomi di possibili imminenti movimenti franosi (fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica, spostamenti sensibili, ecc.), anche attraverso la lettura di strumenti installati sul territorio che non trasmettono a distanza (inclinometri, fessurimetri, distanziometri, ecc.);
 - le evidenze connesse a movimenti franosi già innescati e/o in atto;
- svolgere le attività dei servizi di piena e di pronto intervento idraulico, disciplinati dal R.D. n. 523/1904 e dal R.D. n. 2669/1937, in tutti i tronchi fluviali che presentino rischio di esondazione e non solo nei tratti classificati di prima e seconda categoria come previsto dalla citata normativa. In particolare per questo ultimo aspetto il Presidio Territoriale deve, compatibilmente con la effettiva disponibilità di uomini e mezzi:
 - osservare e controllare lo stato delle arginature presenti;
 - rilevare, sistematicamente, i livelli idrici del corso d'acqua per assicurarsi che un incremento della portata di piena non abbia conseguenze pericolose per sormonto e/o rottura arginale;
 - svolgere ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti indicati negli scenari di evento come "idraulicamente critici", anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque per ostruzione delle luci di ponti, o di altre strettoie naturali o artificiali, causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici prodotti dell'eccessivo materiale trasportato;
 - attivare il pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225/1992, tra cui la rimozione degli ostacoli che possano impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate.

6.3 Presidio Territoriale

Il **PRESIDIO TERRITORIALE** locale è svolto dalle strutture operative comunali, ed è finalizzato al monitoraggio ed al presidio dei punti critici al fine di garantire l'attività di ricognizione e sopralluogo delle aree esposte al rischio, soprattutto molto elevato.

A tale Presidio possono concorrere le Organizzazioni di volontariato e gli Ordini professionali che hanno sottoscritto apposita convenzione con la protezione civile regionale (Direzione generale della protezione civile).

L'attivazione del presidio territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

Il presidio territoriale opererà in stretto raccordo e sotto il coordinamento del presidio operativo costituito dalla funzione tecnica di valutazione e pianificazione che già nella fase di attenzione costituisce la struttura di coordinamento attivata dal Sindaco per le attività di sopralluogo e valutazione, provvedendo a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

A tal fine il Comune potrà organizzare squadre miste, composte da personale dei propri uffici tecnici e delle diverse strutture operative presenti sul territorio (Corpo Forestale, Vigili del Fuoco, e Volontariato locale) che provvederanno al controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio preventivamente individuate, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.

6.4 Dettaglio delle procedure operative

Come detto in precedenza, il terremoto non è un evento prevedibile, pertanto le fasi operative nelle quali si articola la risposta del sistema di Protezione Civile si riducono alla sola fase di Allarme.

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (COC).

In sintesi, in caso di evento sismico il Sindaco dovrà attivarsi in via prioritaria per le seguenti operazioni:

- provvedere all'attivazione del COC dandone comunicazione alla Prefettura e Regione.
- convocare i responsabili delle Funzioni di Supporto che prendono posizione nei locali predisposti, dando avvio alle attività di competenza.
- provvedere alla delimitazione delle aree a rischio, ed alla relativa istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, al fine di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nelle suddette aree.
- disporre l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate.
- provvedere ad informare continuamente la popolazione nelle aree di attesa
- predisporre la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi.
- organizzare squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predisporre l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa.

ATTIVAZIONE (da parte del Sindaco):

- - verificarsi di un evento sismico con criticità elevata

In caso di attivazione diretta della fase di allarme per evento non prevedibile e improvviso il COC deve essere attivato nel più breve tempo possibile per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio.

| ALLARME | | | |
|------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Responsabile | Azioni | Soggetti da coinvolgere | Obiettivo |
| Il SINDACO o suo | Qualora il COC non fosse stato ancora | Responsabile del COC | Creare un efficace |

| ALLARME | | | |
|---|--|--|--|
| Responsabile | Azioni | Soggetti da coinvolgere | Obiettivo |
| delegato | attivato, contatta il responsabile del COC per procedere all'attivazione nel più breve tempo possibile. | | coordinamento operativo locale. |
| | Informa Prefettura - UTG, Regione, dell'avvenuta attivazione del COC comunicando le Funzioni attivate. | Prefettura – UTG, Regione | Creare un efficace coordinamento operativo locale. Condivisione delle azioni da porre in essere. |
| | Mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura – UTG, i comuni limitrofi, le strutture locali di CC, VVF, GdF, CFRS, CP informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme. | Prefettura – UTG, Regione Strutture Operative | Creare un efficace coordinamento operativo locale. |
| | In caso di eccezionale ed accertata gravità ed in accordo con Prefettura, Regione, dirama messaggio di allarme per l'evacuazione della popolazione. | Prefettura – UTG, Regione, Strutture Operative | |
| | Raduna la popolazione evacuata nelle Aree di Attesa; effettua il censimento delle persone evacuate | Prefettura – UTG, Regione, Strutture Operative | |
| | Fornisce assistenza alla popolazione a ridotta mobilità | Prefettura – UTG, Regione, Strutture Operative | |
| | Organizza il soccorso e ricerca dei dispersi, l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle Aree di Attesa | Prefettura – UTG, Regione, Strutture Operative | |
| | Ripristina la viabilità con priorità assoluta lungo le arterie principali di collegamento con le strutture ospedaliere locali dichiarate agibili e con le aree di attesa ricovero e ammassamento | Prefettura – UTG, Regione, Strutture Operative | |
| RESPONSABILE del C.O.C. | Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie. | Responsabili delle Funzioni di Supporto | Creare un efficace coordinamento operativo locale. |
| | Informa il Sindaco dell'avvenuta attivazione del COC confermando la presenza dei referenti delle Funzioni di Supporto. | Sindaco | Creare un efficace coordinamento operativo locale. |
| | Attiva la segreteria di coordinamento che riceve comunicazioni nonché allertamenti provenienti dalla Regione e/o dalla Prefettura. | Responsabile segreteria di coordinamento | Occuparsi dei registri e dell'archivio, realizzare un protocollo di emergenza, garantire i contatti con l'addetto stampa comunale. |
| RESPONSABILE della FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE | Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente. | VV.F., C.F. S., 118 eventuale volontariato a supporto | Creare un efficace coordinamento operativo locale |

| ALLARME | | | |
|---|---|--|--|
| Responsabile | Azioni | Soggetti da coinvolgere | Obiettivo |
| | Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni. | Personale Tecnico Comunale | Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio. |
| | Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza posizionandosi in zone sicure. | Personale Tecnico Comunale, Comando Polizia Municipale o, ove attivata, Responsabile della Funzione Strutture Operative <i>[Punti critici, aree a rischio, vie di fuga, aree di emergenza in cartografia allegata]</i> | Monitoraggio e sorveglianza del territorio e verifica della funzionalità delle aree di emergenza. |
| | Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione. | Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione | Monitoraggio e sorveglianza del territorio |
| | Richiede aiuti tecnici (tende container, materiali vari) e ne cura la presa in carico e la gestione | | |
| RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA o, qualora non attivata, RESPONSABILE del COC | Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali. | Strutture sanitarie coinvolte nell'evento | Assistenza sanitaria |
| | | | |
| | Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF). | Strutture sanitarie coinvolte nell'evento | Assistenza sanitaria |
| | Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati. | Strutture sanitarie coinvolte nell'evento | Assistenza sanitaria |
| | Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti. | Strutture sanitarie locali Responsabile Funzione Volontariato | Assistenza sanitaria |
| | Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza. | | Assistenza sanitaria |
| | Provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico. | | Assistenza sanitaria |
| RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE o, qualora non attivata, | Provvede ad attivare il sistema di allarme PREVIA PRECISA INDICAZIONE DEL SINDACO. | Responsabile dell'attivazione del sistema di allertamento locale | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |

| ALLARME | | | |
|--|---|---|---|
| Responsabile | Azioni | Soggetti da coinvolgere | Obiettivo |
| RESPONSABILE del COC | | | |
| | Coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio. | Responsabili Funzione Volontariato - Strutture Operative - Sanità | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| | Provvede al censimento della popolazione evacuata evidenziando l'eventuale presenza di stranieri specificandone la nazionalità. | Responsabile Funzione Volontariato | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| | Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa. | Responsabili Funzione Volontariato - Sanità | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| | Garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza. | Responsabili Funzione Volontariato - Strutture Operative | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| | Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza. | Responsabili Funzione Volontariato - Sanità | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| | Provvede al ricongiungimento delle famiglie. | Responsabile Funzione Volontariato | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| | Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile. | Responsabili Funzione Volontariato - Strutture Operative – Tecnica di Valutazione e Pianificazione | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| | Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto. | Responsabile Funzione volontariato | Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata. |
| RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO o, qualora non attivata, RESPONSABILE del COC | Dispone dei volontari per il supporto della polizia municipale e delle altre strutture operative. | Squadre di volontari | |
| | Invia il volontariato nelle aree di accoglienza. | Squadre di volontari | |
| | Invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione. | Squadre di volontari | |
| RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI | Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza. | | |

| ALLARME | | | |
|---|---|---|-----------|
| Responsabile | Azioni | Soggetti da coinvolgere | Obiettivo |
| o, qualora non attivata, RESPONSABILE del COC | | | |
| | Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento. | | |
| | Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura – UTG. | | |
| RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE o, qualora non attivata, RESPONSABILE del COC | Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione. | FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale Anas/altre Amministrazioni, affiancamento del volontariato. | |
| | Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio. | FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale | |