



**PROTEZIONE CIVILE**  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile



## COMUNE DI BENEVENTO

Attuazione D.D. n. 74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020.

Deliberazione di Giunta Regionale n. 665 del 29/11/2016.

DDRC - Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile n°152 del 4.11.2019

### RELAZIONE GENERALE

Cod elaborato:PCBNRG00000RE01E

Sindaco: Dott. Clemente MASTELLA

Ass.Delegato: Dott.Mario PASQUARIELLO

Dirigente V Settore Lavori Pubblici: Arch. Antonio Iadicicco



Responsabile U.O. Protezione Civile: Ing. Achille Timossi

RUP: Geom. Massimo Turci

Redazione RTP:  
Bovedam Engineering s.r.l.  
Via A. Zato, 6 - 82100 Benevento  
Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056  
e-mail: info@bovedam.it  
Ing.Feliciano CEFALO



Ing.Stefano MUCCIO  
Ing.Specioso PETECCA  
Geol.Domenico IANNIELLO  
Dott.Gianluca MASOTTA





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 1 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## Indice

1.	Introduzione .....	5
2.	Normativa di riferimento .....	6
3.	Finalità e obiettivi .....	10
1.	Inquadramento del territorio comunale .....	12
1.1	Delimitazione territoriale e amministrativa .....	12
1.2	Andamento demografico .....	12
1.3	Caratteristiche climatiche .....	19
1.4	Morfologia .....	19
1.5	Reti di Trasporto .....	20
1.6	Servizi essenziali .....	21
2.	Scenario di evento .....	23
2.1	Analisi dei rischi .....	23
2.2	Gli "stati di attivazione" del sistema in caso di emergenza .....	24
2.3	Organizzazione e risorse per l'emergenza .....	25
2.4	La gestione delle emergenze .....	26
3.	Rischio Idro-meteo-frana .....	28
3.1	Stream Power Index (SPI) .....	29
3.2	Shalstab .....	29
3.3	Reti di monitoraggio pluvio-idrometrico .....	30
3.4	Rischio diga: aspetti generali .....	31
3.4.1	Definizione dei rischi e degli scenari .....	32
3.4.2	Attribuzione degli Enti .....	37
3.4.3	Procedure di intervento .....	43
3.5	Aree di attenzione per scenari di rischio idraulico .....	45
4.	Eventi meteorici intensi (Rischio meteorologico) .....	49
4.1	Nubifragi, grandinate .....	49
5.	Rischio sismico .....	50
5.1	Introduzione .....	50
5.2	OpenQuake software per il calcolo della pericolosità e del rischio sismico .....	51
5.3	Creazione dei modelli per la valutazione della Pericolosità Sismica .....	53
5.4	Creazione dei modelli per la valutazione del rischio sismico .....	54



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 2 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

5.5	Costruzione del database per la valutazione della pericolosità e del rischio sismico del comune di Benevento.....	56
5.5.1	Definizione dei files di input.....	68
5.5.2	Risultati ottenuti.....	69
5.5.3	Considerazioni finali.....	95
6.	Rischio incendi boschivi e di interfaccia.....	99
7.	Pericolosità neve.....	103
8.	Rischio incidenti rilevanti.....	105
8.1	Scenari incidentali.....	106
8.1.1	Scenario incidentale tipo 1.....	109
8.1.2	Scenario incidentale tipo 2.....	110
9.	Scomparsa persone.....	111
10.	Rischio interruzioni prolungate di energia elettrica (black out).....	111
11.	Rischio da ondate di calore.....	113
11.1	Introduzione.....	113
11.2	Sottogruppi vulnerabili e il Piano Emergenza Clima “ondate di calore”.....	115
11.3	Punti sensibili per la distribuzione dell’acqua.....	116
12.	Rischio sanitario (Epidemia COVID - 19).....	116
12.1	Riferimenti normativi.....	116
1.	Obiettivi prioritari.....	120
2.	Risorse presenti sul territorio.....	122
2.1	L’Amministrazione Comunale.....	123
2.2	Organizzazione del sistema comunale di protezione civile.....	124
2.3	Centro Operativo Comunale (C.O.C.).....	124
2.4	Strutture operative locali.....	126
2.5	Scuole.....	127
2.6	Aree di emergenza.....	131
2.7	Mezzi ed attrezzature.....	143
2.8	Imprese per interventi urgenti.....	143
2.9	Esiti delle verifiche di vulnerabilità sismica per edifici e manufatti strategici.....	144
1.	Premessa.....	146
2.	Sistema di Comando e Controllo.....	147
2.1	Dotazione minima e allestimento COC.....	151
3.	Centro Operativo Comunale (COC).....	152



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 3 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

4.	Organizzazione per Funzioni di Supporto .....	156
4.1	Funzione tecnica e di pianificazione .....	157
4.2	Funzione Sanità, assistenza sociale e veterinaria .....	159
4.3	Funzione Volontariato.....	160
4.4	Funzione Materiali e mezzi.....	161
4.5	Funzione Servizi essenziali, ed attività scolastica .....	162
4.6	Funzione Censimento danni a persone e cose.....	163
4.7	Funzione Strutture Operative Locali, Viabilità.....	165
4.8	Funzione Telecomunicazioni .....	167
4.9	Funzione Assistenza alla popolazione .....	168
5.	Attivazioni in emergenza .....	169
6.	Modello di Intervento: attività e procedure.....	171
6.1	Classificazione dei rischi .....	171
7.	Compiti delle funzioni di supporto .....	177
8.	Rischio Idro-meteo-frana .....	183
8.1	Rischio Idraulico, Eventi meteorici intensi (Rischio meteorologico) Nubifragi, grandinate .....	183
9.	Rischio Sismico.....	194
9.1	Compiti delle funzioni di supporto .....	194
9.2	Sistema di allerta.....	197
9.2.1	Fasi di attivazione .....	197
10.	Rischio Incendi Boschivi .....	199
10.1	Comunicazioni tra le Sale Operative .....	199
10.2	Il Sistema di allertamento comunale per il rischio incendio boschivo e di interfaccia.....	210
10.3	Compiti del responsabile del presidio operativo.....	213
11.	Pericolosità neve .....	215
12.	Rischio Incidenti Rilevanti.....	223
12.1	Campagna informativa preventiva .....	224
13.	Scomparsa persone.....	225
13.1	Informazioni da raccogliere al momento della segnalazione della scomparsa .....	229
14.	Rischio interruzioni prolungate di energia elettrica (black out) .....	232
15.	Rischio da ondate di calore .....	236
16.	Rischio sanitario (Epidemia COVID - 19).....	238
16.1	Compiti delle funzioni di supporto .....	239
16.2	Piano nazionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale. ....	243



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 4 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

16.3	Funzionalità del sistema di allertamento locale.....	246
16.4	Le misure di autotutela.....	249
1.	Formazione.....	251
2.	Diffusione alla cittadinanza .....	251
2.2	Informazione in emergenza.....	252
3.	Aggiornamento del piano.....	252
	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>254</b>
A.1	Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro: schede riassuntive .....	254
A.2	Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro: planimetria delle aree di esondazione nello scenario di Dam Break .....	254
A.3	Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro: piano di emergenza .....	254
A.4	Impianto RIR – GARGANOGAS SRL .....	254
A.5	Decreto Sindacale prot.n.3603/2022 del 12.01.2022 per la costituzione del Centro Operativo Comunale (COC) e della Sala Operativa Comunale (SOC). Nomina dei responsabili operativi e delle funzioni di supporto. ....	254
A.6	Elenco degli elaborati di piano.....	254

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 5 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 1. Introduzione

Questo documento rappresenta il primo aggiornamento del Piano di Protezione Civile di Benevento approvato con D.C.C. n. 38 del 04/12/2015. L'aggiornamento del piano ha recepito le ultime normative nazionali del Nuovo Codice di Protezione Civile (D. Lgs. n.1/2018) e ha risentito della situazione di emergenza sanitaria che ha contrassegnato l'intero 2020 ad oggi presentando problematiche nuove non solo a scala cittadina ma nazionale e globale.



In relazione alla pianificazione, per la redazione dell'aggiornamento del piano è stato tenuto conto anche della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali", al fine di garantire un quadro omogeneo in tutto il territorio nazionale finalizzato all'integrazione dei sistemi di protezione civile dei diversi territori", pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 6 luglio 2021.

Il database del piano precedente è stato sottoposto ad una revisione integrandolo con dati più aggiornati rispondendo alle indicazioni delle "Linee Guida per la predisposizione dei Piani di Emergenza Comunale" emanate dalla Regione Campania che tendono alla formazione di uno strumento dinamico, operativo e in permanente stato di revisione.

Il seguente piano è costituito da 4 parti:

- **Parte A – Parte generale.** Raccoglie tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e alle reti di monitoraggio presenti, finalizzate all'elaborazione dei possibili scenari di danno che possono verificarsi nell'area in esame.
- **Parte B - Scenari di evento e di rischio;**
- **Parte C – Lineamenti della pianificazione.** Individua gli obiettivi da conseguire per organizzare un'adeguata risposta di protezione civile al verificarsi dell'evento e indica le Componenti e le Strutture Operative.
- **Parte D - Modello di intervento.** Indica l'insieme, ordinato e coordinato secondo procedure, degli interventi che le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile individuate nel Piano attuano al verificarsi dell'evento.
- **Parte E - Formazione e Informazione/Diffusione.**
- **Allegati.**
- **Cartografia.**

In questo aggiornamento il processo di condivisione interna è stato fortemente limitato dalle misure di prevenzione anti-pandemiche, e si è svolto attraverso comunicazioni e riunioni da remoto con tecnici, dirigenti delle strutture Operative Centrali e Territoriali. Le pianificazioni speditive di area sono state

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 6 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

comunque condivise con l'Amministrazione Comunale e con le Organizzazioni presenti sul territorio chiamate direttamente ad intervenire nei vari scenari.

## 2. Normativa di riferimento

Questa sezione descrive l'attuale sistema di Protezione Civile in riferimento al nuovo assetto normativo. Occorre premettere che tra gli atti normativi individuati si tiene conto esclusivamente di quelli rilevanti per l'elaborazione del presente documento.

Inoltre, per favorire l'uso pratico dell'elaborato, la presente esposizione è corredata da una sintetica appendice ove sono riportate, in ordine cronologico, l'elenco degli atti normativi suddivisi per ambito di competenza.

Con il termine "Protezione Civile" si intendono tutte le attività finalizzate a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni e dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o antropica.

La Protezione Civile, tuttavia, ha un ambito molto più vasto dell'esclusivo soccorso alle popolazioni colpite da eventi, includendo anche le azioni di previsione e prevenzione dei diversi rischi, al fine di mitigarne l'impatto negativo sul territorio e aiutare le comunità ad affrontare e superare l'emergenza.



Tale impostazione più ampia nasce dopo le tragiche esperienze del terremoto in Friuli nel 1976 e in Irpinia nel 1980, che hanno portato alla creazione dell'attuale Servizio Nazionale della Protezione Civile, istituito con la legge 24 febbraio 1992, n. 225 e recentemente riformato dal **D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1, Codice della Protezione Civile.**

Punto fondamentale dell'attuale sistema di Protezione Civile è l'intervento coordinato e congiunto delle strutture statali e regionali, delle amministrazioni locali e della società civile, con responsabilità e competenze diverse ma complementari.

A tale proposito, si sottolinea che il sistema di Protezione Civile è stato decentralizzato, dapprima con l'art. 108 del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 e, successivamente, con Legge Costituzionale 18 Agosto 2001, n. 3, che ha modificato l'articolo 117.

L'emendato articolo 117 della Costituzione annovera, ora, la Protezione Civile tra le materie di legislazione concorrente, in cui spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato.

Si assiste ad una regionalizzazione delle competenze e della organizzazione dei servizi di Protezione Civile dallo Stato centrale verso il territorio secondo il principio di sussidiarietà previsto dall'art. 118 della Costituzione.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 7 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Secondo tale principio, le attività amministrative dovrebbero essere svolte dall'entità territoriale amministrativa più vicina ai cittadini e possono essere delegate ai livelli amministrativi territoriali superiori solo se questi ultimi possono rendere il servizio in maniera più efficace ed efficiente.

Per completezza di esposizione si parla di sussidiarietà verticale, quando i bisogni dei cittadini sono soddisfatti dall'azione degli enti amministratori pubblici e di sussidiarietà orizzontale, quando tali bisogni sono soddisfatti dai cittadini stessi, magari in forma associata e/o volontaristica.

La stessa definizione del Servizio nazionale della Protezione Civile, contenuta oggi nel Codice di Protezione Civile, rivela un assetto organizzativo basato, proprio, sul principio di sussidiarietà.



Il Presidente del Consiglio adotta gli indirizzi operativi dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi, nonché i programmi nazionali di soccorso e i piani per l'attuazione delle conseguenti misure di emergenza. Sono poi gli enti territoriali a formulare tali programmi nel dettaglio, ognuno al proprio livello. Più precisamente, la Regione adotta le disposizioni organizzative per la gestione delle emergenze nonché gli indirizzi per la predisposizione dei piani di emergenza provinciali e comunali. Sulla base di tali indirizzi, Province e Comuni formulano dei piani di emergenza, cioè dei progetti di tutte le attività coordinate e di tutte le procedure che dovranno essere adottate per fronteggiare un evento calamitoso atteso in un determinato territorio, in modo da garantire l'effettivo ed immediato impiego delle risorse necessarie per la gestione dell'emergenza.

In questo complesso sistema, anche i cittadini hanno un ruolo importante, sia attraverso l'impegno nel volontariato di Protezione Civile, sia adottando e diffondendo la cultura della sicurezza e prevenzione dei rischi.

Per la definizione del sistema così concepito appare fondamentale la necessità di individuare le "componenti del sistema", che sono costituite da strutture operative nazionali, regionali nonché da soggetti concorrenti di cui all'art. 13 del D.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 Codice di Protezione Civile.

Le componenti che hanno responsabilità di coordinamento e gestione delle attività di loro competenza sono:

- Stato (Presidente del Consiglio dei Ministri, che si avvale del Dipartimento di Protezione Civile);
- Regioni e Province Autonome (Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome che si avvalgono delle strutture regionali);
- Enti Locali (Sindaci dei Comuni che si avvalgono delle strutture comunali);
- Aree Metropolitane (Sindaci Metropolitani);
- Enti di Area vasta.
- Le strutture operative che svolgono le attività legate all'intervento/soccorso sono:
  - Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
  - Forze armate;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 8 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Forze di Polizia;
- Enti e Istituti di ricerca di rilievo Nazionale;
- Strutture del Servizio Sanitario Nazionale;
- Croce Rossa Italiana;
- Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico;
- Organizzazioni di volontariato;
- Il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente;
- Le Strutture per la gestione dei servizi meteorologici a livello nazionale.

La Protezione Civile è quindi un servizio, cioè un sistema di istituzioni, organi ed enti che operano in modo coordinato e coerente per un fine di pubblica utilità ossia la tutela della comunità dalle calamità naturali e dalle catastrofi di natura antropica.



Per quanto riguarda l'attività di previsione e prevenzione, il Codice di Protezione Civile stabilisce che il sistema di allertamento, articolato in un livello nazionale e uno regionale, abbia come obiettivo il preavviso degli eventi, il monitoraggio e la sorveglianza in tempo reale degli stessi nonché dell'evoluzione degli scenari di rischio, al fine di attivare il servizio nazionale della protezione civile ai differenti livelli territoriali.

Il provvedimento riscrive e delinea le varie fasi di emergenza come segue:

- dichiarazione dello stato di mobilitazione del servizio nazionale della protezione civile, che consente un intervento del sistema nazionale anche in fase preventiva;
- dichiarazione dello stato di emergenza, con la definizione di un primo stanziamento da destinare all'avvio delle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione. Tale fase si attiva al verificarsi degli eventi di livello nazionale, a seguito di una valutazione speditiva eseguita dal dipartimento della protezione civile, sulla base delle informazioni ricevute in raccordo con i territori, nelle more della ricognizione puntuale del danno.

A livello locale è previsto che ciascun Comune si doti di una organizzazione flessibile in funzione delle specifiche caratteristiche dimensionali, strutturali e delle risorse umane e strumentali disponibili, assicurando al Sindaco la catena di comando e controllo, secondo quanto stabilito nel Piano emergenza comunale.

In riferimento all'organizzazione del Sistema Comunale di Protezione Civile, ai sensi della normativa vigente, il Sindaco è l'unica Autorità territoriale di Protezione Civile ed è quindi il primo responsabile della risposta comunale all'emergenza. In virtù di questo ruolo, i primi soccorsi alle popolazioni colpite da eventi calamitosi sono diretti e coordinati dal Sindaco del Comune che garantisce le prime risposte operative all'emergenza, avvalendosi di tutte le risorse disponibili e dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Regione.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 9 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Qualora un evento non possa essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco può richiedere l'intervento dei livelli superiori, che si attivano a seconda dell'estensione e intensità dei fenomeni: la Provincia, la Prefettura, la Regione ed infine lo Stato, con il Dipartimento della Protezione Civile, la struttura della Presidenza del Consiglio dei Ministri che ha i compiti di indirizzo e coordinamento del Servizio Nazionale.



Si ricorda che, il nuovo Sistema della Protezione Civile è incentrato sul Dipartimento di Protezione Civile che, a seguito del processo di devoluzione, demanda molte funzioni agli Enti decentrati favorendo la nascita di normative a livello regionale; mentre l'art. 12 del D.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1, afferma che le attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi è funzione fondamentale del comune.

In conclusione, e per completezza di esposizione, si segnala che dal 2014 è in vigore il Meccanismo di Protezione Civile dell'Unione Europea adottato con la decisione 1313/2013/UE dal Parlamento Europeo e dal Consiglio.

Tale atto riforma il Meccanismo europeo di protezione civile istituito con decisione del Consiglio del 23 ottobre 2001. La nuova Riforma integra, in un solo atto, le attività di cooperazione europea in materia di protezione civile e la relativa programmazione finanziaria per il periodo 2014 - 2020. Il Meccanismo di protezione civile dell'Unione Europea riunisce le risorse e l'esperienza dei 28 Stati membri nonché di Islanda, Montenegro, Norvegia, Serbia, Macedonia e Turchia. In caso di calamità naturali, qualunque paese del Mondo può attivare il Meccanismo, se si esauriscono le capacità nazionali. A livello europeo la Protezione Civile è incardinata nella Direzione Generale Aiuti Umanitari e Protezione Civile della Commissione europea e conta l'adesione dei 28 Paesi membri dell'Unione Europea e dei 3 Paesi appartenenti all'Area Economica Europea, ossia Norvegia, Islanda e Liechtenstein. Il numero sale nel gennaio 2012, con la ratifica del Protocollo d'Intesa da parte della Ex Repubblica Iugoslava di Macedonia (FYROM), che diventa così il 32° Stato partecipante.

A livello Regionale è doveroso citare le seguenti leggi in materia di Protezione Civile:

- Legge Regionale 15 luglio 2020, n. 29 – “Modifiche alla legge regionale 11 novembre 2019, n.21: Riconoscimento e potenziamento del soccorso in ambiente impervio”;
- Legge Regionale 11 novembre 2019, n.21: “Riconoscimento e potenziamento del soccorso in ambiente impervio”;
- Legge Regionale 5 maggio 2011, n.7: “Modifiche delle leggi regionali 7 gennaio 1983, n. 9, concernente il rischio sismico, 25 agosto 1989, n. 15, concernente l'ordinamento amministrativo del consiglio regionale, 28 marzo 2007, n. 4, concernente la materia della gestione dei rifiuti, 30 aprile 2002, n. 7, concernente l'ordinamento contabile della Regione Campania, 28 novembre 2008, n. 16, e

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 10 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



- 3 novembre 1994, n. 32, concernenti il riordino del servizio sanitario regionale e 15 marzo 2011, n. 4, concernente la legge finanziaria regionale 2011”;
- Legge Regionale 5 gennaio 2011, n.1: “Modifiche alla legge regionale 28 dicembre 2009, n. 19 (Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa) e alla legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16 (Norme sul governo del territorio)”.

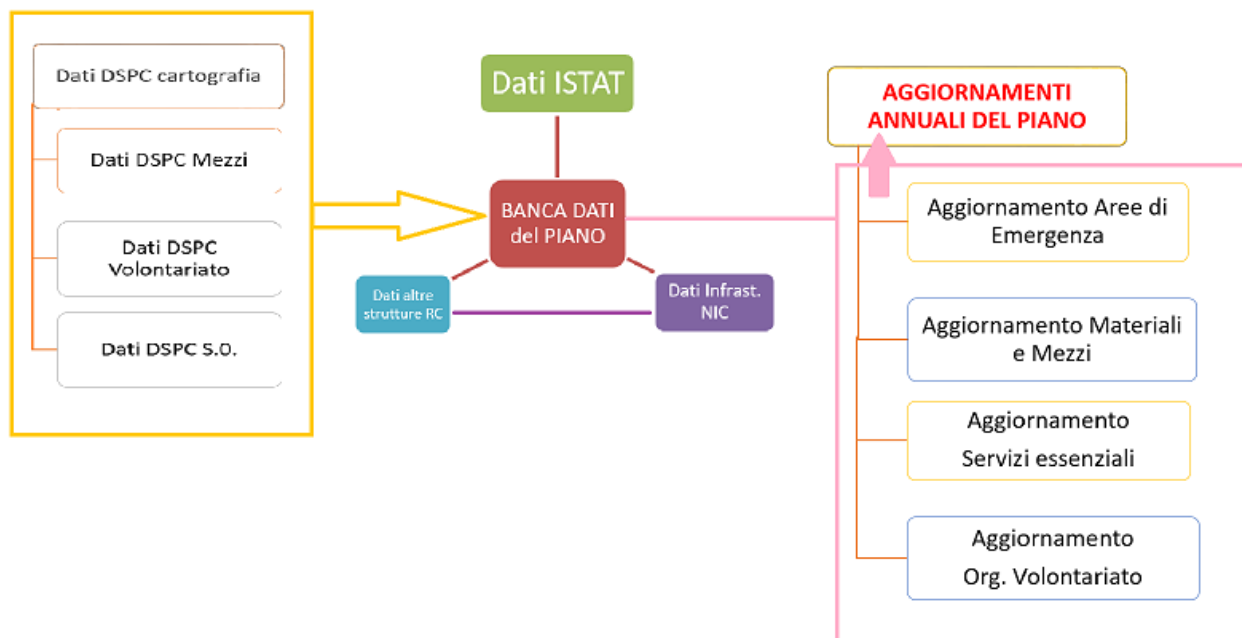
### 3. Finalità e obiettivi

Un piano di emergenza è l’insieme delle procedure operative di intervento per fronteggiare una qualsiasi calamità attesa in un determinato territorio, recepisce il programma di previsione e prevenzione, ed è lo strumento che consente alle autorità di predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni in un’area a rischio. Ha l’obiettivo di garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita “civile” messo in crisi da una situazione che comporta gravi disagi fisici e psicologici.

Un Piano Comunale di Protezione Civile può essere, dunque, considerato come una “guida” per la gestione e il superamento delle emergenze, gli allegati, invece, rappresentano il “contenitore”, da cui attingere tutte le informazioni utili alla semplificazione delle attività del Centro Operativo Comunale.

Fare protezione civile significa non solo garantire un intervento solerte e dinamico in caso di emergenza ma garantire ai cittadini, su tutto il territorio comunale, un servizio continuo, omogeneo e diffuso anche in tempo di pace che garantisca sempre prevenzione, previsione, gestione e superamento dell’emergenza.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 11 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02





Il Piano deve raggiungere i seguenti obiettivi:

- a) individuare e descrivere le condizioni di rischio locale mediante la redazione di scenari costruiti in base alle pericolosità agenti sul territorio ed ai beni potenzialmente esposti a tali pericoli;
- b) descrivere analiticamente la struttura organizzativa indicando i soggetti, i mezzi, le procedure operative ed il "modello d'intervento" da adottare per fronteggiare i potenziali eventi calamitosi, garantire l'incolumità delle persone e favorire il ritorno alla normalità nel minor tempo possibile;
- c) indicare le modalità con le quali favorire un'azione di autotutela da parte dei cittadini consapevoli e informati;
- d) indicare le modalità con le quali favorire la resilienza della comunità attraverso la partecipazione dei cittadini alla pianificazione di protezione civile e la diffusione della conoscenza e della cultura di protezione civile.

Il Piano di Protezione Civile, in estrema sintesi, deve rispondere alle questioni essenziali: cosa può succedere? cosa devono fare le istituzioni? cosa deve fare il singolo cittadino?



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 12 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## PARTE GENERALE

### 1. Inquadramento del territorio comunale

#### 1.1 Delimitazione territoriale e amministrativa



Benevento è un comune capoluogo della provincia omonima in Campania. La città si trova nell'entroterra appenninico della Campania, nella parte meridionale della regione storica del Sannio, in una posizione quasi equidistante dai mari Tirreno e Adriatico. Il comune presenta una superficie di circa 130 km<sup>2</sup>, un'altezza media sul livello del mare pari a 135 m, con una quota altimetrica minima di 96 m s.l.m. ed una massima di 495 m s.l.m.

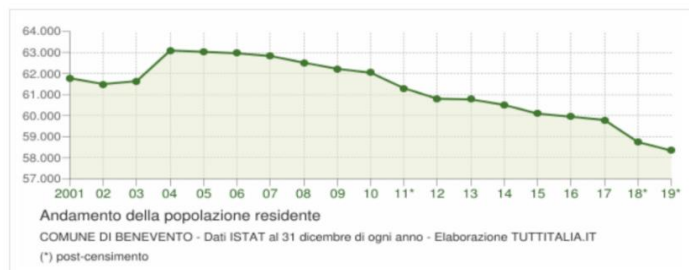
È posto in una conca circondata da colline; ad ovest in particolare, oltre la Valle Vitulanese, si trova il massiccio del Taburno Camposauro: le sue cime, viste dalla città, disegnano la sagoma di una donna distesa, la Dormiente del Sannio. Dalla parte più alta della città si possono scorgere le cime del Monte Mutria del Matese a nord-ovest, l'alta cortina del Partenio con il monte Avella a sud, il brullo Trimunzio montecalvese a sud-est e le appendici dei monti Dauni a est. La città è attraversata da due fiumi: il Calore, affluente del Volturno, e il sabato, che confluisce nel Calore in contrada Pantano, poco ad ovest del centro cittadino.

Il centro del territorio comunale si eleva su una collina nel mezzo della vallata, ed alcune contrade sorgono su altre colline circostanti.

#### 1.2 Andamento demografico



Benevento ha una popolazione pari a **57.778** abitanti. Ha una densità demografica di circa 136,4 ab/kmq. Codice ISTAT 062008. Di seguito si riportano diversi grafici relativi alle informazioni sulla popolazione del Comune di Benevento. Come si evince dalla figura sottostante, relativa all'andamento della popolazione residente dal 2001 al 2019, si è verificato un calo demografico dal 2007.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 13 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



*Figura 1: Andamento della popolazione residente.*

La distribuzione della popolazione è pressoché bilanciata tra maschi e femmine nelle diverse fasce di età, si evidenzia qualche differenza numerica solo tra i residenti aventi dagli 80 anni fino ai 100. Si ha una percentuale complessiva di maschi del 47,8% e 52,2% femmine, per un totale di 57778 abitanti.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 14 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### Distribuzione della popolazione 2021 - Benevento

Età	Maschi	Femmine	Totale	
				%
0-4	1.008 50,2%	999 49,8%	2.007	3,5%
5-9	1.142 51,9%	1.058 48,1%	2.200	3,8%
10-14	1.260 50,9%	1.215 49,1%	2.475	4,3%
15-19	1.432 51,6%	1.344 48,4%	2.776	4,8%
20-24	1.656 52,8%	1.483 47,2%	3.139	5,4%
25-29	1.805 52,1%	1.658 47,9%	3.463	6,0%
30-34	1.750 51,4%	1.657 48,6%	3.407	5,9%
35-39	1.622 49,1%	1.684 50,9%	3.306	5,7%
40-44	1.715 47,6%	1.886 52,4%	3.601	6,2%
45-49	2.035 48,2%	2.188 51,8%	4.223	7,3%
50-54	2.192 46,6%	2.507 53,4%	4.699	8,1%
55-59	2.338 47,9%	2.546 52,1%	4.884	8,5%
60-64	1.955 46,8%	2.221 53,2%	4.176	7,2%
65-69	1.652 46,6%	1.890 53,4%	3.542	6,1%
70-74	1.506 45,3%	1.815 54,7%	3.321	5,7%
75-79	1.016 43,2%	1.336 56,8%	2.352	4,1%
80-84	811 39,2%	1.258 60,8%	2.069	3,6%
85-89	484 35,5%	879 64,5%	1.363	2,4%
90-94	172 27,9%	445 72,1%	617	1,1%
95-99	37 24,7%	113 75,3%	150	0,3%
100+	2 25,0%	6 75,0%	8	0,0%
<b>Totale</b>	<b>27.590</b> 47,8%	<b>30.188</b> 52,2%	<b>57.778</b>	<b>100,0%</b>

Figura 2: Distribuzione della popolazione anno 2021- Benevento

Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente nel Comune di Benevento per età e sesso al 1° gennaio 2021.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 15 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra).

La forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico della popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite.

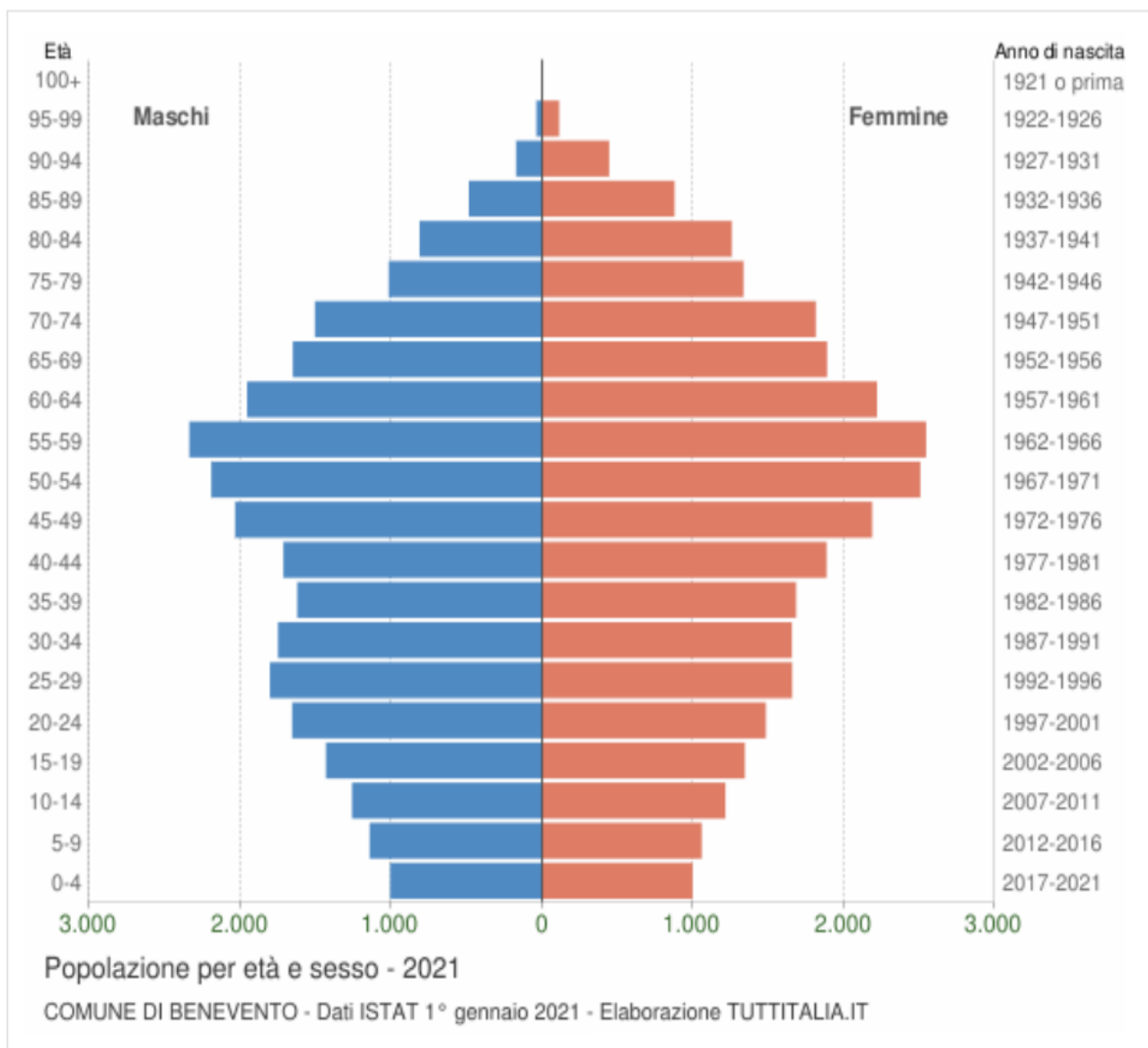



Figura 3: Distribuzione della popolazione in base all'età e al sesso - 2021.

 <b>COMUNE DI BENEVENTO</b>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 16 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02

## Popolazione residente per sesso, classe di età decennale e cittadinanza

**Frequenza:** Annuale, **Territorio:** Benevento

Anno

2019 ▼

Cittadinanza	Italiano-a			Straniero-apolide			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
<b>Classe di età</b>									
<b>Indicatore: Popolazione residente</b>									
0-9 anni	2.144	2.052	4.196	47	50	97	2.191	2.102	4.293
10-19 anni	2.710	2.577	5.287	72	48	120	2.782	2.625	5.407
20-29 anni	3.160	3.082	6.242	376	140	516	3.536	3.222	6.758
30-39 anni	3.144	3.194	6.338	244	202	446	3.388	3.396	6.784
40-49 anni	3.732	3.988	7.720	120	218	338	3.852	4.206	8.058
50-59 anni	4.499	4.846	9.345	57	279	336	4.556	5.125	9.681
60-69 anni	3.513	3.855	7.368	24	160	184	3.537	4.015	7.552
70-79 anni	2.499	3.099	5.598	4	40	44	2.503	3.139	5.642
80-89 anni	1.260	2.132	3.392	3	7	10	1.263	2.139	3.402
90-99 anni	210	541	751				210	541	751
100 anni e più	1	9	10				1	9	10
<b>Totale</b>	<b>26.872</b>	<b>29.375</b>	<b>56.247</b>	<b>947</b>	<b>1.144</b>	<b>2.091</b>	<b>27.819</b>	<b>30.519</b>	<b>58.338</b>
<b>Indicatore: Popolazione residente fino a 17 anni</b>									
Fino a 17 anni	4.292	4.071	8.363	89	89	178	4.381	4.160	8.541

Figura 4: Popolazione residente suddivisa per sesso, classe di età e cittadinanza.

## Indicatori della popolazione residente

**Frequenza:** Annuale, **Territorio:** Benevento

Indicatore	Popolazione residente fino a 4 anni (% sulla popolazione residente)	Popolazione residente di 75 anni e più (% sulla popolazione residente)	Popolazione residente di 85 anni e più (% sulla popolazione residente)	Donne di 85 anni e più (% sulla popolazione residente di 85 anni e più)	Rapporto di mascolinità
<b>Classe di età</b>	Fino a 4 anni	75 anni e più	85 anni e più	85 anni e più	Totale
<b>Sesso</b>	Totale	Totale	Totale	Femmine	Totale
<b>Anno</b>					
2001	4,49	7,40	1,72	67,76	91,11
2011	3,88	10,12	2,66	70,68	90,05
2018	3,51	11,19	3,58	68,51	91,20
2019	3,55	11,25	3,64	67,52	91,15

Figura 5: Indicatori della popolazione residente.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 17 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Piramide età (confronto)

Frequenza: *Annuale*, Territorio: *Benevento*, Indicatore: *Popolazione residente*

Dimensione primaria: *Classe di età* (21 valori selezionati)  
 Dimensione secondaria: *Sesso* (2 valori selezionati) Anno: *2001*

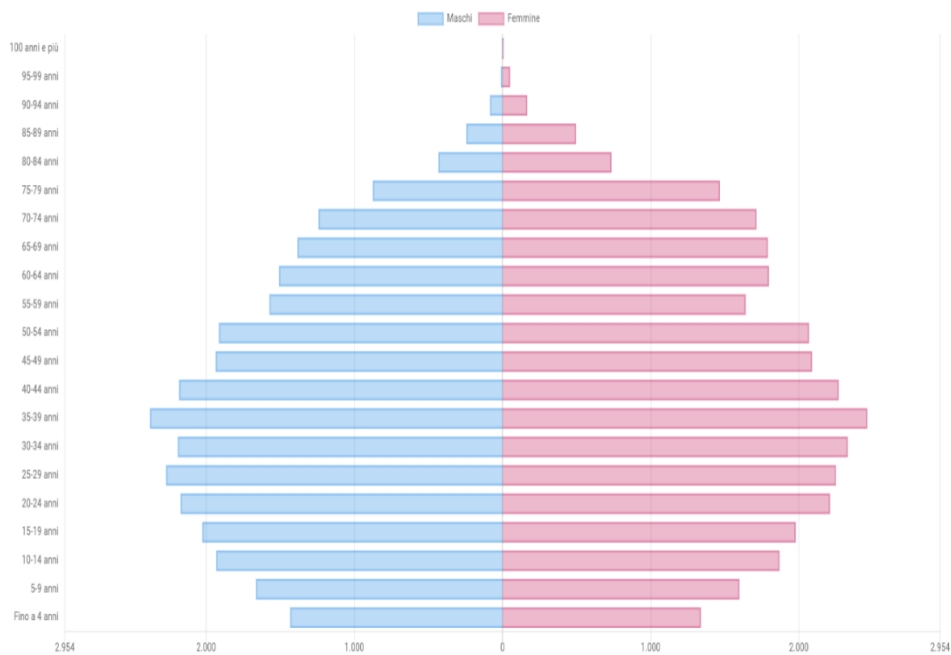


Figura 6: Piramide età (confronto).

Popolazione residente - serie storica (Grafico)

Frequenza: *Annuale*, Territorio: *Benevento*  
 Dimensione primaria: *Anno* (9 valori selezionati)  
 Dimensione secondaria: *Indicatore* (popolazione residente)

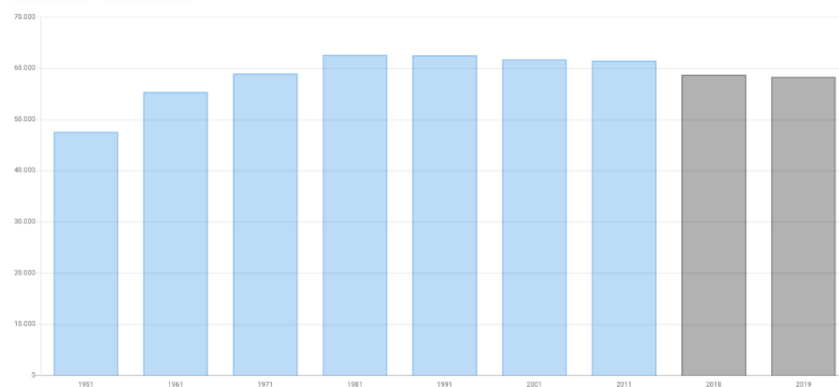




Figura 7: Popolazione residente - serie storica.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 18 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Di seguito si riportano le variazioni annuali della cittadinanza di Benevento espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Benevento e della regione Campania.

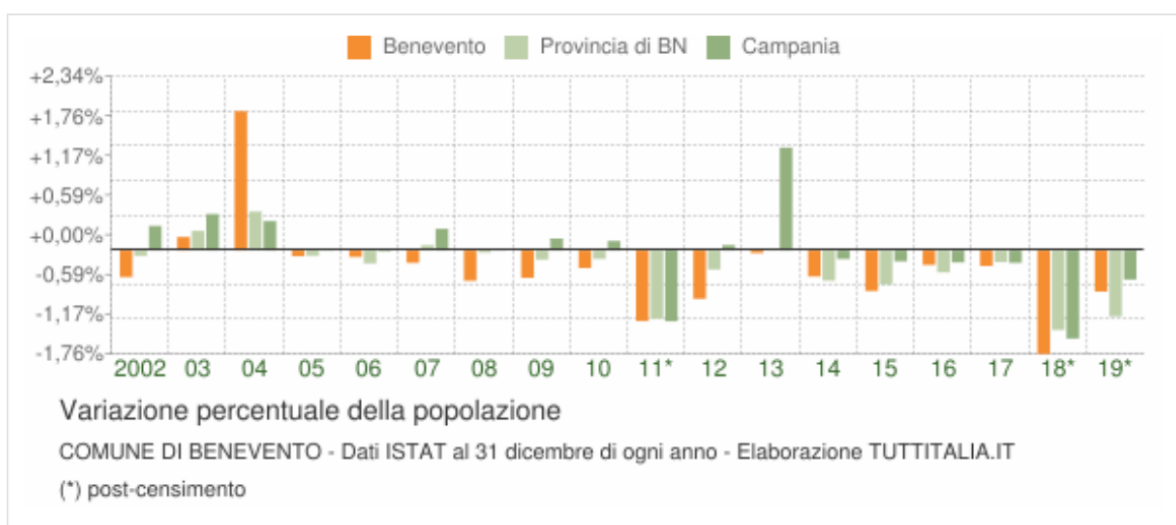




Figura 8: Variazione percentuale della popolazione.

#### Popolazione residente - Serie storica

**Frequenza:** Annuale, **Indicatore:** Popolazione residente, **Territorio:** Benevento

Anno	Popolazione residente
1951	47.604
1961	55.381
1971	59.009
1981	62.636
1991	62.561
2001	61.791
2011	61.489
2018	58.745
2019	58.338

Figura 9: Popolazione residente - Serie storica.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 19 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02

### 1.3 Caratteristiche climatiche

Benevento ha un clima di tipo semi-continentale, con temperatura media annua di 15,8 °C. La temperatura media del mese più freddo (gennaio) è 7,1 °C, quella del mese più caldo (agosto) è di 24,7 °C. In inverno si verificano raramente precipitazioni nevose. La temperatura più alta registrata in città fu di 42 °C, il 18 luglio del 1884. L'umidità nel periodo invernale è mediamente del 72% ed in quello estivo del 57%.

Il clima ha tratti sensibilmente più continentali di quello, di tipo marittimo, del Casertano e del Napoletano. Nel semestre invernale la temperatura in genere è più bassa; le piogge sono relativamente frequenti, così come nebbia, brine e, talvolta, gelate (con temperature di qualche grado inferiori a 0°). Le correnti perturbate provenienti dal Mar Tirreno incontrano in Irpinia i primi baluardi appenninici (il Partenio), dietro al quale si ha una fascia di ombra pluviometrica: così Benevento, nei peggioramenti dai quadranti occidentali (ovvero la quasi totalità dei peggioramenti in Campania) riceve un quantitativo di pioggia molto inferiore rispetto ad altre zone della Campania ben più piovose, come la bassa Irpinia e il Salernitano.



### 1.4 Morfologia

Il Territorio del Comune di Benevento, situato nella Provincia di Benevento, si estende per circa 134 Kmq. Le caratteristiche idrografiche, geologiche e geomorfologiche sono le seguenti: Il Comune è situato nella vallata a ridosso del versante tirrenico dell'Appennino Sannita del tratto Campano ove corrono i fiumi **Sabato** e **Calore** a cavallo dei quali si è sviluppata l'area urbana del capoluogo. I principali corsi d'acqua che lo attraversano sono il torrente San Nicola, che sfocia nel fiume Calore, ed i fiumi innanzi citati oltre al **Fiume Tammaro** che attraversa la zona industriale di Ponte Valentino.

Secondo la geomorfologia, l'assetto strutturale del territorio comunale è molto variabile. I paesaggi collinari sono costituiti prevalentemente da termini litologici di natura sabbiosa o sabbioso-argillosa o conglomeratici ed attribuibili al periodo miocenico e pliocenico.

Il fondovalle è prevalentemente costituito da depositi ciottoloso-ghiaioso alternati a livelli di sabbie, sabbie-limose e limi argillosi che definiscono, in una caratteristica stratificazione incrociata dovuta alla interdigitazione degli elementi pselitici con quelli psammitici, i periodi di piena e di magra dei fiumi.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 20 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Esso confina, da EST verso OVEST ed in senso orario, con i territori dei Comuni di Pietrelcina, Paduli, Apice, San Nicola Manfredi, S. Angelo a Cupolo, San Leucio del Sannio, Apollosa, Campoli del Monte Taburno, Castelpoto, Torrecuso, Ponte, Pesco sannita e Pago Veiano. Il Comune, dal punto di vista altimetrico è compreso, per tutti i suoi 134 Km<sup>2</sup>, tra metri 123 e metri 930 sul livello del mare. Il Palazzo Comunale si trova a circa 139 m. s.l.m. Il Centro Storico è geograficamente situato a 41° 07' 51" di latitudine nord e 02°

19' 19" di longitudine ovest rispetto al meridiano di Roma Monte Mario. La direzione prevalente del vento, secondo i dati storici forniti dall'ARPA, è SW – NE.



Il territorio del Comune è suddiviso in 9 Zone o Rioni, nel capoluogo, e 109 contrade.

### 1.5 Reti di Trasporto

La città è collegata rispettivamente all'autostrada A16, tramite il Raccordo autostradale 9 dal casello di Benevento, e all'autostrada A1, tramite la SS 372 Telesina che raggiunge Caianello. La Strada statale 87 Sannitica raggiunge Campobasso, e Termoli, permettendo di proseguire verso i paesi abruzzesi, tra cui San Salvo, Vasto e Pescara e di allacciarsi all'autostrada A14. Benevento, tuttavia, si trova al centro di una rete viaria ancora migliorabile: in particolare si avverte la mancanza di una via comoda e diretta per raggiungere il Napoletano, dato che la via più diretta è la Strada statale 7 Via Appia (che collega la città a Caserta), percorrendo la quale però è necessario uscire su strade secondarie nei pressi di Arienzo e immettersi poi nella rete viaria della provincia di Napoli.

Nel dettaglio, il sistema viario di collegamento alla città è costituito da: Strada statale 87 Sannitica → verso Campobasso, innesto con autostrada A14; Strada statale 372 Telesina → verso Telesina Terme, innesto con autostrada A1; Strada statale 90 bis delle Puglie → verso Foggia, innesto con autostrada A14; Strada statale 7 Via Appia → verso Napoli e Caserta, innesto con autostrada A1 e autostrada A30; strada statale 212 della Val Fortore → verso Pietrelcina San Marco dei Cavoti e San Bartolomeo in Galdo innesto con SS 17; Raccordo autostradale 9 → verso San Giorgio del Sannio, innesto con autostrada A16; Anello tangenziale di Benevento.

La stazione principale di Benevento è situata sulla linea Napoli - Foggia e pertanto risulta essere uno snodo da e per Roma verso la Puglia. In tale stazione fermano i treni Alta Velocità Frecciargento di Trenitalia che collegano Roma a Lecce e che rendono il tempo di viaggio tra il capoluogo sannita e la capitale inferiore alle due ore. Il collegamento con Napoli è assicurato

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 21 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

dalla linea Benevento - Cancello, la storica Ferrovia Caudina, costruita nel 1913, ora gestita da Metro Campania Nord Est. I restanti treni regionali qui attestati effettuano servizio verso Caserta, Avellino, Salerno, Foggia e Campobasso, benché su tale ultima direttrice il servizio passeggeri di Trenitalia sia ormai effettuato quasi totalmente da autobus sostitutivi.

Le linee afferenti alla Stazione di Benevento sono: linea Napoli - Foggia; linea Benevento - Cancello; linea Benevento - Avellino; linea Benevento-Campobasso; linea Campobasso-Napoli; linea Roma-Brindisi; linea Benevento-Salerno; linea Caserta-Potenza.

Oltre alla menzionata stazione principale, la città dispone di ben otto stazioni secondarie: Benevento Centrale (Piazza Colonna); Benevento Appia; Benevento Rione Libertà; Benevento Arco Traiano; Benevento Porta Rufina; Benevento Pontecorvo; Benevento Acquafredda; Benevento San Vito; Benevento Capodimonte.

La città è dotata di un aeroporto Benevento-Olivola che dista circa 3 km dal centro (aviosuperficie per attività turistica, ultraleggeri).



La mobilità urbana è assicurata dall'Azienda Mobilità Trasporti Sannio. Quella extraurbana da molte aziende private che effettuano il collegamento via autobus con quasi tutti i comuni della provincia e con Avellino, Caserta, Campobasso, Napoli e Salerno (quest'ultimo collegamento concepito in particolare per gli studenti dell'università). Inoltre vi sono autobus a lunga percorrenza per Roma e per la Toscana. Vi sono due terminal degli autobus.

### 1.6 Servizi essenziali

Nell'ambito della protezione civile la continuità nella erogazione dei servizi essenziali acquisisce importanza fondamentale, soprattutto durante le situazioni di emergenza.

L'interruzione prolungata nella fornitura dei servizi può essere causata essa stessa dal determinarsi di situazioni di emergenza (es.: black-out durante la stagione invernale).

- La distribuzione dell'acqua potabile è garantita da Gesesa gruppo Acea;
- Il servizio di depurazione delle acque è gestito dalla società Gesesa gruppo Acea;
- Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti è effettuato da Asia Benevento-Azienda servizi igiene ambientale.
- Il servizio di distribuzione dell'elettricità è curato da Enel SpA.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 22 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Il servizio di gestione reti, impianti e distribuzione del gas metano è curato da Napoletana Gas – Eni gas&power;
- Per quanto riguarda la telefonia, essendo cessato il regime di monopolio pubblico, le reti e i servizi sono gestiti da diversi operatori del settore, pur restando a Telecom Italia SpA il compito di garantire il servizio in caso di emergenza.



Ai fini della protezione civile va ricordato che gli eventi calamitosi comportano spesso ripercussioni sul servizio elettrico, da cui possono scaturire situazioni di potenziale pericolo, così schematizzabili:

- a) interruzione nella distribuzione dell’energia elettrica e conseguenze relative;
- b) rischi di elettrocuzione e incendio.

Nel primo caso si rende indispensabile poter disporre di sistemi per la produzione autonoma di energia elettrica (gruppi elettrogeni) in grado di garantire la continuità di servizi essenziali (Comune, servizi di pronto intervento, case di riposo, ecc.).

Nel secondo caso è necessario tenere presente che qualsiasi intervento di soccorso in luoghi in cui siano presenti impianti elettrici (linee e cabine) direttamente o indirettamente interessati da eventi calamitosi, deve essere preceduto dall’intervento del personale ENEL, che per capacità di valutazione dei rischi e corretta metodologia di intervento, sono gli unici abilitati ad intervenire su impianti elettrici pubblici.

L’accesso agli altri soccorritori dovrà essere consentito unicamente dopo l’avvenuta disalimentazione degli impianti e la rimozione delle situazioni di pericolo.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 23 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 2. Scenario di evento

### 2.1 Analisi dei rischi



In questo capitolo verranno analizzate le possibili fonti di pericolo presenti sul territorio comunale, ricostruite sulla base delle risultanze della ricerca storica, delle analisi territoriali degli strumenti di pianificazione di vario livello (PRG, PTCP, PAI ecc.), del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione, del Piano Provinciale di Protezione Civile, delle informazioni acquisite dagli Enti che hanno competenze nella gestione del territorio, delle verifiche dirette di campagna.



Per una stima e una descrizione dei potenziali scenari di un determinato evento si è voluto raccogliere quante più notizie riguardo la conoscenza dei pericoli sul territorio, conoscere la distribuzione della popolazione, delle strutture e dei servizi. Certi che il rischio è la combinazione tra la probabilità di accadimento di un determinato evento calamitoso (pericolosità) ed il valore esposto dell'area soggetta a pericolo (vulnerabilità)

$$R = P \times V \times E$$

**R**= rischio **P**= pericolosità di accadimento dell'evento calamitoso **V**=vulnerabilità **E**=valore della popolazione e dei beni esposti.

La **pericolosità** esprime la probabilità che in una zona si verifichi un evento dannoso di una determinata intensità entro un determinato periodo di tempo (che può essere il "tempo di ritorno"). La pericolosità è dunque funzione della frequenza dell'evento. In certi casi (come per le alluvioni) è possibile stimare, con una approssimazione accettabile, la probabilità di accadimento per un determinato evento entro il periodo di ritorno. In altri casi, come per alcuni tipi di frane, tale stima è di gran lunga più difficile da ottenere.

La **vulnerabilità** invece indica l'attitudine di una determinata "componente ambientale" (popolazione umana, edifici, servizi, infrastrutture, etc.) a sopportare gli effetti in funzione dell'intensità dell'evento. La vulnerabilità esprime il grado di perdite di un dato elemento o di una serie di elementi risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data "magnitudo", espressa in una scala da zero (nessun danno) a uno (distruzione totale).

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 24 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Il valore **esposto** o **esposizione** indica l'elemento che deve sopportare l'evento e può essere espresso o dal numero di presenze umane o dal valore delle risorse naturali ed economiche presenti, esposte ad un determinato pericolo.

Il prodotto vulnerabilità per valore indica quindi le conseguenze derivanti all'uomo, in termini sia di perdite di vite umane, che di danni materiali agli edifici, alle infrastrutture ed al sistema produttivo.

Il **rischio** esprime dunque il numero atteso di perdite di vite umane, di feriti, di danni a proprietà, di distruzione di attività economiche o di risorse naturali, dovuti ad un particolare evento dannoso; in altre parole il rischio è il prodotto della probabilità di accadimento di un evento per le dimensioni del danno atteso.



Pertanto è stabilito che il rischio è generato da due classi di eventi; quelli di **origine Naturale** e quelli di **origine Antropica**.

Le tipologie di rischio considerate sul territorio comunale di Benevento sono le seguenti:

- Rischio Idrometeo: Idraulico;
- Rischio sismico;
- Rischio incendio e di Interfaccia;
- Rischio Industriale;
- Pericolosità Neve;
- Eventi meteorici intensi (nubifragi, trombe d'aria, grandinate);
- Scomparsa persone;
- Rischio igienico – sanitario;
- Rischio interruzioni prolungate di energia elettrica (black-out);
- Rischio pandemia.

## 2.2 Gli "stati di attivazione" del sistema in caso di emergenza

La risposta operativa alle situazioni d'emergenza, previste o in atto, del Sistema di Protezione Civile di Benevento è organizzata in quattro possibili Stati di Attivazione (SA) identificati in base agli scenari predefiniti di rischio, alle procedure dei piani d'emergenza elaborate per rischi specifici, alle criticità riscontrate sul territorio ed all'impatto che un determinato evento ha o che potrebbe avere sulla popolazione e sull'ambiente. Gli Stati di Attivazione possono non essere successivi e consequenziali, in considerazione della prevedibilità e dell'evoluzione degli scenari d'evento e d'intervento.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 25 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



A ogni cambiamento di Stato di Attivazione corrisponde, secondo gli eventi, un coinvolgimento progressivo o immediato nelle attività di preparazione e/o emergenza del Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile (i cui servizi, oltre il presidio operativo, devono prevedere reperibilità h24), delle Strutture Operative Comunali, della Prefettura, della Regione e delle altre Strutture e Componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile. Ad ogni Stato di Attivazione il Sindaco mette in atto corrispondenti e definite fasi operative, di predisposizione, gestione e superamento dell'emergenza. In linea generale Stati di Attivazione e fasi operative corrispondenti in capo al Sindaco possono essere rappresentati sinteticamente nel seguente schema

SA0 - Pre-allerta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presidio operativo</li> </ul>
SA1 - Attenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presidio operativo</li> <li>▪ Funzioni di supporto (C.O.C. ridotto se del caso)</li> </ul>
SA2 - Pre-allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presidio operativo</li> <li>▪ C.O.C. (C.O.C. ridotto, se del caso)</li> </ul>
SA3 - Allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presidio operativo</li> <li>▪ C.O.C.</li> </ul>

*Tabella 1: Stati di attivazione*

### 2.3 Organizzazione e risorse per l'emergenza

Per quanto attiene le attività di primo soccorso, preparazione e superamento dell'emergenza, il Sindaco, in qualità di autorità comunale di Protezione Civile, al verificarsi di un'emergenza nell'ambito del territorio comunale, assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede agli interventi necessari, dandone immediata comunicazione, per le necessità di superiore competenza e per l'eventuale dichiarazione di Stato di Emergenza, al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale. Qualora l'evento calamitoso non possa essere fronteggiato con mezzi e risorse a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando gli interventi con quelli del Sindaco. Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare in situazioni di emergenza prevista o in atto, il Sindaco deve poter disporre dell'intera struttura comunale e avvalersi delle competenze specifiche delle diverse

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 26 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

strutture operative di protezione civile presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi.



In particolare:

- affida le ordinarie attività di previsione, prevenzione, soccorso, preparazione e superamento dell'emergenza di cui agli artt. 2 e 12 del D.lgs. 1/2018 all'Unità di Protezione Civile del Gabinetto del Sindaco, avvalendosi per lo svolgimento delle attività, di tutte le strutture comunali, nonché delle Organizzazioni di Volontariato e di imprese pubbliche e private;
- definisce e classifica tutte le strutture quali Strutture Operative Comunali e Strutture di Supporto, che devono provvedere agli interventi, individuando, altresì, nelle figure amministrative di vertice delle stesse i Responsabili che il Centro Operativo Comunale (C.O.C.), dovrà attivare in caso di evento calamitoso;
- stabilisce la costituzione presso i locali del C.O.C., in via Santa Colomba, 2, ogni qualvolta il livello di gravità degli eventi da fronteggiare lo richieda;
- individua i “Componenti Permanenti del C.O.C.”;
- affida al Gabinetto del Sindaco il coordinamento delle attività di preparazione, soccorso e di superamento dell'emergenza “nei casi in cui non si reputi necessario attivare il C.O.C.”;
- incarica le Strutture Operative Comunali e quelle di Supporto di costituire adeguate strutture di Protezione Civile reperibili h24, al fine di fronteggiare le emergenze che si verificano sul territorio comunale, nonché di redigere, in coordinamento con il Gabinetto del Sindaco, i modelli organizzativi ed operativi in relazione ai rispettivi compiti d'istituto.

## 2.4 La gestione delle emergenze

Il Sistema di Risposta all'Emergenza comunale è organizzato secondo i livelli decisionali e di coordinamento seguenti:



- Sindaco che assume la direzione del sistema coadiuvato dal Gabinetto;
- Il Gabinetto del Sindaco, coadiuvato dal Presidio Operativo h24, a cui è affidata la gestione degli eventi per i quali non si è convocato il C.O.C.;
- Centro Operativo Comunale, articolato in Funzioni di Supporto, coordinato dal Sindaco o dal Gabinetto del Sindaco o suo delegato, composto da direttori delle strutture operative, dai

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 27 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

responsabili degli uffici operativi del Gabinetto del Sindaco e dai direttori delle strutture di supporto componenti le funzioni, convocati secondo la tipologia di emergenza;

- Unità di Crisi Locale in collaborazione con il Comandante della Polizia Locale di Benevento, composto dai responsabili delle direzioni e Unità Organizzative tecniche del municipio stesso e i responsabili delle ditte appaltatrici di opere, servizi, forniture per conto del municipio.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 28 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### 3. Rischio Idro-meteo-frana

Per Rischio Idro-meteo-frana si intende, secondo la definizione utilizzata anche dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, il rischio da inondazione, frane ed eventi meteorologici pericolosi di forte intensità e breve durata.



Questa tipologia di rischio può essere prodotta da: movimento incontrollato di masse d'acqua sul territorio, a seguito di precipitazioni abbondanti o di rilascio di grandi quantitativi d'acqua da bacini di ritenuta (alluvioni); instabilità dei versanti

(frane) nonché da eventi meteorologici pericolosi.

Esiste una diretta correlazione tra l'antropizzazione del territorio e la conformazione sia geologica che geomorfologica degli ambiti territoriali in esame.



Per questi motivi tutte le normative emanate in materia di Protezione Civile e Difesa del Suolo hanno evidenziato la necessità di pianificare e perimetrare le aree a rischio, con lo scopo di tutelare le persone e le cose oltre al paesaggio urbanizzato e non urbanizzato.

Sul territorio comunale di Benevento è presente, per quanto riguarda il Rischio Idro-meteo, il solo Rischio Idraulico da intendersi come rischio di inondazione da parte di acque provenienti da corsi d'acqua naturali o artificiali.

Per l'analisi delle problematiche idrauliche connesse ai corsi d'acqua sono stati calcolati: pericolosità, vulnerabilità e rischio.

Il calcolo della pericolosità meteo-idrogeologica, a scala comunale, è stato ottenuto considerando:

- i dati topografici e morfologici derivati dal DTM,
- i dati derivanti dal piano stralcio Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno;
- i dati derivanti dalla stima delle portate di piena utilizzando l'informazione pluviometrica della stazione di riferimento. La metodologia utilizzata fa riferimento a quella proposta su scala nazionale dal progetto VAPI del Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI). In particolare viene adottato un modello probabilistico a doppia componente (TCEV) che interpreta gli eventi massimi annuali come il risultato di una miscela di due popolazioni distinte di eventi (eventi massimi ordinari ed eventi massimi straordinari). Le elaborazioni relative all'applicazione di tale modello fanno riferimento ad

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 29 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

una procedura di regionalizzazione gerarchica in cui i parametri vengono valutati a scale regionali differenti, in funzione dell'ordine statistico. Relativamente al valore da assegnare al periodo di ritorno T, prendendo a riferimento le tre classi di valori riportate dal DPCM del 29/09/98 (T=20-50 anni; T=100-200 anni; T=300-500 anni) si è fatto riferimento ai valori 20 anni, 100 anni e 300 anni,

- elementi di criticità idraulica (ponti, sottopassi, etc);
- dati provenienti dal database del progetto IFFI del Settore Difesa Suolo della Regione Campania. Questi sono stati interpolati con i dati del reticolo idrografico aventi buffer di 25m. L'insieme di queste informazioni hanno consentito di ottenere delle carte derivate quali (SPI e SHALSTAB) utilizzate per il calcolo della pericolosità e conseguentemente del rischio.

Per quanto riguarda la vulnerabilità, quest'ultima è stata derivata dalla pericolosità.

### 3.1 Stream Power Index (SPI)



La carta derivata esprime un indice adimensionale (SPI) finalizzato alla caratterizzazione del bacino in termini di potenziale intensità dei processi di dinamica del sedimento chiamato *Stream Power Index (SPI)*. *SPI*, che combina l'area drenata con la pendenza locale, rappresenta un valido indicatore di tipo del controllo esercitato dai fattori topografici sull'intensità potenziale dei processi d'erosione e di trasporto del sedimento. La base fisica a monte di questo indice geomorfometrico può essere ricercata nel concetto di *stream power* ( $\Omega$ ):  $\Omega = \rho \cdot g \cdot Q \cdot S$

dove  $\rho$  è la densità dell'acqua,  $g$  l'accelerazione gravitazionale,  $Q$  la portata e  $S$  la pendenza locale.

Assumendo la radice quadrata dell'area drenata ( $A$ ) come surrogato della portata, Marchi e Dalla Fontana (2005) hanno formulato un indice di stream power su base topografica che presenta la seguente formula:  $SPI=A^{0.5}S$

### 3.2 Shalstab

La carta prodotta, individua il modello, inteso essenzialmente ad individuare le modalità tramite le quali le caratteristiche topografiche governano il processo di instabilità, si compone di due parti: un modello idrologico per la descrizione in condizioni di moto permanente del processo di filtrazione

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 30 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

parallelo al pendio ed un modello basato sulla teoria dell'equilibrio limite di un pendio infinitamente esteso per l'analisi di stabilità dei pendii in presenza di falda (Dalla Fontana et al., 1998).

Lo schema di calcolo utilizzato è stato quello proposto da Montgomery e Dietrich (1994), corrispondente al modello Shalstab.



Shalstab è un modello fisico sviluppato per prevedere movimenti superficiali innescati da fenomeni meteorici intensi: le condizioni di stabilità di un versante vengono descritte tramite un semplice modello idrologico stazionario ed espresse in funzione dell'area contribuente, della pendenza locale, dell'intensità di pioggia e delle caratteristiche idrologiche e geomeccaniche del terreno (Dalla Fontana et al., 2005).

Shalstab è basato su un pendio infinitamente esteso che risponda alla legge di Mohor - Coulomb, nel quale la componente tangenziale  $\tau$  che si oppone allo slittamento di un volume di terra, è uguale alla forza di resistenza data dalla coesione del suolo (e/o delle radici),  $C$ , e dalla forza di attrito data dal peso normale al piano di slittamento:  $\tau_f = c' + (\sigma - u)tg\varphi'$

### 3.3 Reti di monitoraggio pluvio-idrometrico

Il monitoraggio dei fenomeni risulta indispensabile sia in fase di previsione che di gestione dell'emergenza.

Sul territorio sono in funzione reti di monitoraggio gestite dal Centro Funzionale Decentrato (ex Direttiva PCM 27/02/2004 ss.mm.ii.) che dirama i bollettini meteorologici Regionali e i conseguenti avvisi di allerta meteo-idro-geologici (*Sala Operativa Regionale Unificata S.O.R.U./S.O.U.P.R. Centro Direzionale Is. C3 – 80143 Napoli - Tel 081 2323111 - Fax 081 2323860 – Numero verde 800.23 25 25/800. 44 99 11 [soru@pec.regione.campania.it](mailto:soru@pec.regione.campania.it)*).

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 31 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### 3.4 Rischio diga: aspetti generali

La diga di Campolattaro sul fiume Tammaro e torrente Tammarecchia venne progettata nella prima metà degli anni 70 dall'allora Cassa per il Mezzogiorno. I lavori iniziarono l'11 Dicembre del 1980 e furono ultimati nel 1993. Dal 1 Gennaio 2014 l'ASEA è il soggetto gestore della diga, ponendosi le precise finalità di collaudare l'opera ed attivarne gli utilizzi, portabili, idrici ed energetici.

### PARAMETRI TECNICI DELL'INVASO

**Ubicazione della diga:** Comune di Campolattaro (BN)

**Concessionario e gestore:** Amministrazione Prov.le di Benevento

**Utilizzazione del serbatoio:** uso irriguo e potabile

**Corso d'acqua affluente:** Fiume Tammaro (principale) e Torrente Tammarecchia (secondario)

**Corsi d'acqua a valle dello sbarramento:** Fiumi Tammaro, Calore e Volturno

**Coordinate della linea mediana del coronamento** (riferite al meridiano di Roma Monte Mario):

- punto centrale: longitudine 02° 17' 05" E latitudine 41° 17' 42" N
- spalla destra: longitudine 02° 17' 20" E latitudine 41° 17' 43" N
- spalla sinistra: longitudine 02° 16' 51" E latitudine 41° 17' 42" N

**Grado di sismicità territoriale:** cat. 1 (delibera Giunta Reg. Campania n. 5447 del 07.11.02 - ex art. 94 D.Lgs. 112/98)

**Altezza della diga** (ai sensi del D.M. 24.03.82) : 60,10 m

**Altezza della diga** (ai sensi della L. 584/94) : 49.40 m

**Altezza di massima ritenuta:** 54.95 m

**Quota coronamento:** 386,60 m.s.m.

**Quota di massimo invaso:** 381,45 m s.m.

**Quota massima di regolazione:** 377,25 m s.m.

**Quota minima di regolazione:** 351,00 m s.m.

**Quota dello scarico di fondo:** 339,00 m s.m.

**Superficie dello specchio liquido:**

- alla quota di massimo invaso 7,85 km<sup>2</sup>
- alla quota massima di regolazione 6,875 km<sup>2</sup>
- alla quota minima di regolazione 2,00 km<sup>2</sup>

**Volume totale di invaso** (ai sensi del D.M. 24.3.82): 156.000.000 m<sup>3</sup>

**Volume di invaso** (ai sensi della L.584/1994 ) : 125.000.000 m<sup>3</sup>



**Volume utile di regolazione:** 109x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

**Volume di laminazione:** 18.4x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

**Portata di massima piena di progetto:** 1550 m<sup>3</sup>/s

**Viabilità principale di accesso alla diga:** S.P. ex SS 625

**Vigilanza:** nei pressi dello sbarramento è ubicata una casa di guardia, con personale di vigilanza e presidio h. 24/24, allacciata alla rete telefonica urbana e dotata di ricetrasmittenti per le comunicazioni con il locale di manovra degli organi di scarico. I guardiani effettuano i controlli a vista dell'opera. Le misure di controllo sono effettuate da personale tecnico specializzato.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 32 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

**Impianti di alimentazione dei comandi degli organi di manovra:** cabina ENEL e gruppo elettrogeno ad attivazione automatica

**Modalità di attivazione del sistema di segnalazione acustica:** sirena posta su muro di sostegno in prossimità della casa di guardia. Azionamento a funzionamento manuale con doppio pulsante in prossimità della consolle comandi, ripetitore di comando con pulsante singolo presso quadro elettrico generale.

**Dispositivi finalizzati ad evitare l'accesso di personale non autorizzato:** rete di recinzione, cancello comandato elettricamente, citofono e telecamere di controllo





### 3.4.1 Definizione dei rischi e degli scenari

#### DEFINIZIONE DEI RISCHI

Devono considerarsi a rischio tutte quelle situazioni che configurano il pericolo di deflusso improvviso e rapido di grandi quantità a valle della diga. Esse possono verificarsi:

a. durante le normali condizioni di esercizio per particolari anomalie, sia a monte che a valle della diga, quali:

- venute d'acqua di grandi proporzioni lungo i rami rampanti della diga;
- manifestazioni di risorgive di grandi proporzioni sul paramento di valle ovvero in corrispondenza dell'unghia al piede di valle;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 33 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- formazione di gravi lesioni nelle opere di calcestruzzo;
- l'insorgere di eventi franosi di particolare gravità, interessanti le pendici prospicienti l'invaso;
- altri eventi imprevedibili di paragonabile gravità.

b. in caso di:

- svuotamento rapido tramite lo scarico di fondo per
  - \_ operazioni di collaudo,
  - \_ necessità belliche,
  - \_ temuti accidenti statici del corpo della diga;
- operazioni di svuotamento rapido tramite lo scarico di fondo e con contemporaneo smaltimento di portata dello scaricatore di superficie effettuate a lago pieno e durante una piena del fiume.

#### **DEFINIZIONE DEGLI SCENARI DI RISCHIO**



Si precisa che - nell'elaborato "Analisi della propagazione dell'onda di Dam Break e di piena per manovre degli scarichi" presentato dalla Provincia di Benevento - il tratto di alveo preso in esame presenta una lunghezza di 20 Km nello studio dell'onda di piena conseguente alla manovra volontaria degli scarichi e di circa 90 Km, praticamente fino alla confluenza del Fiume Calore con il Volturno, per lo studio della propagazione dell'onda di piena conseguente all'ipotetico collasso dello sbarramento.

#### **EVENTO SENZA GRAVI CONSEGUENZE - MANOVRA DEGLI ORGANI DI SCARICO**

La portata rilasciata in alveo a seguito della manovra degli scarichi di fondo, presa a riferimento per i calcoli idraulici sia per il modello transitorio che per quello stazionario, è pari a 600 m<sup>3</sup>/s come risulta dalla relazione idraulica di progetto.

I calcoli effettuati hanno consentito di stabilire che l'onda di piena conseguente a tale manovra viene smaltita senza problemi nonché di verificare la compatibilità idraulica con le opere di attraversamento stradale e ferroviario in alveo.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 34 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## MASSIMO EVENTO IPOTIZZABILE - PROPAGAZIONE DELL'ONDA DI DAM BREAK

Si è simulato un evento meteorico decisamente eccezionale e che il serbatoio fosse in condizioni di massimo invaso con scarico di fondo totalmente aperto, ipotizzando la formazione di una breccia, parziale e progressiva, per erosione del rilevato conseguente a tracimazione dello stesso.

La portata iniziale conseguente alla formazione della breccia per tracimazione, di 32.509 m<sup>3</sup>/s, si propaga alla sezione terminale del calcolo dopo circa 11 ore con un valore di picco di circa 16.000 m<sup>3</sup>/s per effetto della laminazione lungo l'asta del corso d'acqua. I manufatti di attraversamento risultano sommersi da tiranti idrici anche di diversi metri.

### DEFINIZIONE DELLE FASI DI ALLARME

#### FASE DI PREALLERTA: VIGILANZA ORDINARIA

Condizioni di attivazione: verificarsi di apporti idrici che facciano temere il superamento della quota autorizzata di 355.00 m.s.l. o di quella temporaneamente consentita, pari a 356.00 m.s.l., al fine di ridurre i deflussi a valle rispetto agli afflussi in arrivo al serbatoio in occasione di eccezionali eventi di piena.

#### FASE DI ALLERTA: VIGILANZA RINFORZATA:


La fase di allerta è attivata al verificarsi delle seguenti condizioni:

- osservazioni a vista o strumentali sull'impianto di ritenuta che rilevino l'insorgere di significativi anomali comportamenti strutturali o di fenomeni di instabilità delle sponde;
- per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare;
- apporti idrici che facciano temere il superamento della quota riconosciuta come massima raggiungibile in occasione di eventi eccezionali che, nella fase attuale di invaso sperimentale, è pari a 356.00 m s.l.m.

#### FASE DI ALLERTA: PERICOLO - ALLARME DI TIPO 1

La fase di allerta è attivata al verificarsi delle seguenti condizioni:

- quota del livello del serbatoio superiore alla quota di 356.00 m s.l.m. (invasi sperimentale);
- perdite, movimenti franosi nelle aree circostanti l'invaso ed ogni altra manifestazione che facciano temere la compromissione della stabilità dell'opera e, comunque, la sicurezza a valle;
- fenomeni estesi di instabilità delle sponde che facciano temere la generazione di onde sulla superficie dell'invaso in grado di tracimare la diga in modo incontrollato.

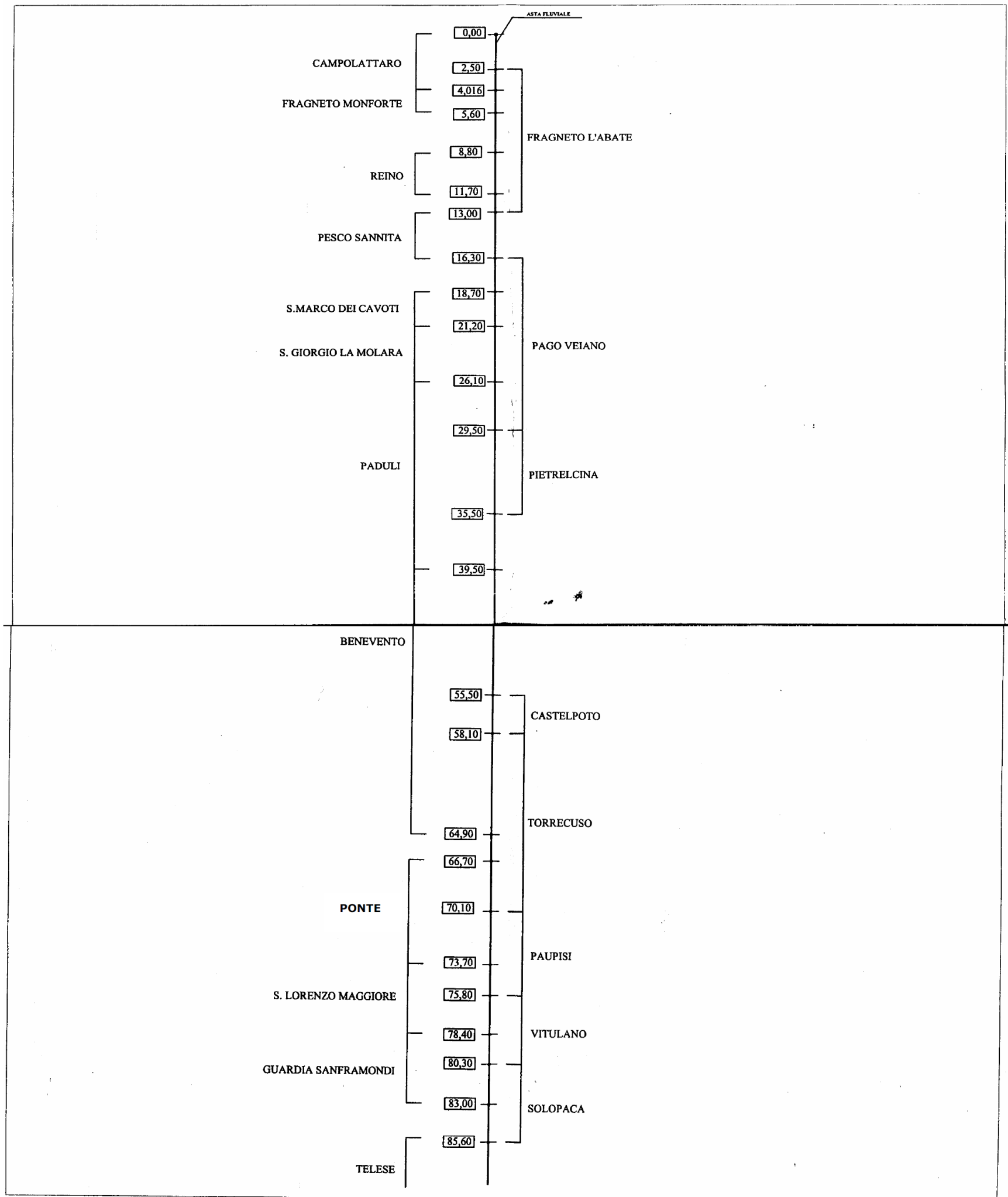
	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 35 di 254	Data 24/10/2022	Revisione 02

**FASE DI ALLERTA: COLLASSO - ALLARME DI TIPO 2**



La fase di allerta è attivata all'apparire di fenomeni di collasso, parziale o totale, dell'opera di ritenuta o comunque al verificarsi di fenomeni che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l'imminenza di un evento catastrofico.

**COMUNI INTERESSATI - DEFINIZIONE TEMPI DI ARRIVO DELL'ONDA DI PIENA**

**DIGA DI CAMPOLATTARO SUL FIUME TAMMARO**  
 COMUNI INTERESSATI DALL'ONDA DI PIENA (DAM - BREAK)







 <b>COMUNE DI BENEVENTO</b>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico	Foglio	Data	Revisione.
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	<b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Pagina 36 di 254	24/10/2022	02

### TEMPI DI ARRIVO ONDA DI PIENA

PROGRESSIVE	TEMPO DI ARRIVO FRONTE D'ONDA (minuti)
2,50	50
4,016	80
5,60	112
8,80	176
11,70	235
13,00	238
16,30	245
18,70	250
21,20	270
26,10	276
29,50	280
35,50	290
39,50	300
55,50	480
58,10	484
64,90	490
66,70	495
70,10	500
73,70	515
75,80	518
78,40	542
80,30	600
83,00	620
85,60	640

Nota: per riportare i tempi di arrivo del fronte dell'onda di piena ai relativi Comuni utilizzare le progressive chilometriche indicate nel quadro riportato nella pagina precedente.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 37 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### 3.4.2 Attribuzione degli Enti

#### GESTORE DELL'IMPIANTO

Il gestore dell'impianto provvede a:

- installare sistemi di allarme per la segnalazione di situazioni di pericolo, con obbligo di verifica periodica del funzionamento;
- nei casi di belligeranza, nonché d'azioni di guerriglia o di sabotaggio, realizzare una recinzione con rete metallica e sovrastante filo spinato lungo tutto il perimetro lacuale; predisporre garitte e locali per il personale militare eventualmente incaricato della sorveglianza del manufatto;
- installare sistemi di comunicazione interne ed esterni ordinari ed alternativi ed a verificarne periodicamente la funzionalità;
- fornire agli organi competenti i nominativi ed i recapiti telefonici del personale incaricato di effettuare le comunicazioni relative alle situazioni di emergenza,
- avvisare tempestivamente gli organi competenti del realizzarsi dei vari stadi di allarme, comunicando, altresì, ogni necessaria informazione in merito;
- in caso di crisi, operare manovre volontarie degli organi di scarico atte ad evitare il realizzarsi di situazioni di rischio adottando ogni opportuna cautela al fine di determinare un incremento graduale e contenuto delle portate fatte defluire;
- attuare scrupolosamente quanto riportato nel foglio di condizioni per l'esercizio e la manutenzione e nell'allegato documento di protezione civile.



#### DELEGATI DEL GESTORE PER LA COMUNICAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA

- Legale Rappresentante del Gestore
- Capo della Gestione Tecnica
- Ingegnere Responsabile
- Sostituto dell'Ingegnere Responsabile (in assenza od impedimento del titolare)
- Personale tecnico qualificato

I nominativi dei delegati ed i recapiti telefonici sono indicati nella rubrica allegata al documento di protezione civile.

#### PREFETTO

In qualità di Organo Ordinario di Protezione Civile nell'ambito della provincia, ai sensi della normativa vigente:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 38 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- coordina e regola il flusso informativo;
- assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati;
- dispone l'effettuazione di ricognizioni aeree;
- adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi;
- dispone la convocazione, nell'opportuna composizione, del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) e, laddove necessario, l'istituzione di Centri Operativi Misti (C.O.M.).

#### **CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI (C.C.S.)**



Il Centro Coordinamento Soccorsi è l'organo fondamentale del quale si avvale il Prefetto per la gestione delle situazioni di emergenza. Tale organo è presieduto dal Prefetto o da un suo delegato ed è composto dai rappresentanti, muniti di poteri decisionali, degli uffici periferici statali e regionali, degli enti locali ed altri in grado di assicurare l'apporto tecnico, di conoscenza, consulenza e decisione necessario alla gestione dei soccorsi.

Il C.C.S., in emergenza, siederà h24/24 nella Sala Operativa della Prefettura ed assolverà i seguenti compiti:

- valutare l'evento ed acquisire tutti gli elementi relativi alla situazione ed al suo evolvere;
- adottare tutte le decisioni per l'organizzazione dei soccorsi e stabilire l'entità del personale e dei mezzi necessari per fronteggiare l'evento;
- definire eventuali priorità negli interventi da attuare in funzione delle risorse disponibili e in relazione alle esigenze segnalate;
- coordinare le attività di particolare interesse relative ai servizi: trasporti, sanità, sgombero, rifornimenti, evacuazione, comunicazioni e ordine pubblico;
- promuovere tutte le misure ritenute necessarie per un rapido ripristino dei servizi essenziali.

#### **SALA OPERATIVA**

La Sala Operativa, ubicata al secondo piano del Palazzo del Governo, è dotata di collegamenti telefonici e video, apparati radio per le comunicazioni alternative di emergenza, sistemi informatici, cartografie e pannelli a tracciamento luminoso che consentono la totale gestione degli elementi informativi.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 39 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### **CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)**

E' un'unità di assistenza tecnica, amministrativa e logistica che in emergenza può essere istituita ed attivata su disposizione del prefetto. Provvede al coordinamento delle attività di soccorso in aree definite del territorio provinciale ed è ubicata in uno dei comuni maggiormente interessati dall'evento, idoneo per completezza delle infrastrutture o baricentricità di dislocazione geografica.

E' retto da un funzionario delegato dal Prefetto ed é composto, secondo la peculiarità del Comune, nel modo seguente:



- sindaci dei Comuni appartenenti al C.O.M. o loro rappresentanti;
- segretari Comunali o loro rappresentanti;
- dirigenti degli uffici tecnici comunali o loro rappresentanti;
- dirigenti degli altri uffici comunali interessati;
- ufficiale dei Vigili del Fuoco (inviato dal Comando Provinciale);
- rappresentante dell'A.S.L.;
- rappresentanti delle organizzazioni di volontariato
- rappresentanti della Polizia di Stato, dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, delle Forze Armate, del Corpo Forestale dello Stato (presenti sul posto con uffici periferici o inviati dai rispettivi comandi);
- rappresentanti di altri Uffici ed Enti di cui si renderà necessaria la presenza.

Il C.O.M. deve essere dotato, oltre che di telefoni, di apparati radio per le comunicazioni alternative di emergenza per assicurare, in caso di malfunzionamento dei sistemi ordinari, il collegamento h24/24 con la Sala Operativa della Prefettura. In mancanza si farà ricorso a quelle di radioamatori, Vigili del Fuoco o Carabinieri. Il C.O.M. deve essere predisposto dal Comune interessato in un locale della stessa sede comunale e, in caso di inagibilità, in una sede alternative idonea.

### **FORZE DI PRIMO INTERVENTO**

Sono costituite da:

- Polizia di Stato;
- Carabinieri;
- Guardia di Finanza;
- Polizia Stradale;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 40 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Vigili del Fuoco;
- Corpo Forestale dello Stato.

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento, o autonomamente laddove venga assunta direttamente la notizia del realizzarsi di condizioni di rischio per l'impianto di ritenuta, inviano presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. e l'addetto alle comunicazioni radio alternative. In tale ultima evenienza, provvedono a comunicare tempestivamente al Prefetto ogni utile informazione. Nella fase di emergenza, oltre ai compiti di istituto, hanno quello specifico di circoscrivere l'area soggetta ad allagamento, tutelare il patrimonio pubblico e privato da azioni di sciacallaggio, prestare i primi soccorsi ed attuare le direttive del C.C.S. (allertamento, evacuazione, istituzione di posti di blocco, ecc.).

#### **UFFICIO DI NAPOLI DEL REGISTRO ITALIANO DIGHE (R.I.D.)**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Dispone i provvedimenti di somma urgenza relativi alla Diga di Campolattaro.

#### **PROVVEDITORATO OPERE PUBBLICHE NAPOLI**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .



#### **SALA OPERATIVA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

Provvede all'invio dei bollettini meteo e predispone l'invio di squadre specializzate di volontari.

#### **COMPARTIMENTO PER LA VIABILITÀ DELLA CAMPANIA DELL'ANAS**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza e predispone una proposta di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza. Invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento. Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Adotta i provvedimenti necessari per assicurare l'eventuale chiusura al traffico delle opere d'arte e delle strade di propria competenza.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 41 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### **SOCIETÀ AUTOSTRADE**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza e predispose una proposta di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza. Invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento. Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Adotta i provvedimenti necessari per assicurare l'eventuale chiusura al traffico delle opere d'arte e delle strade di propria competenza.

### **RETE FERROVIARIA ITALIANA**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza ed invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento.

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Adotta i provvedimenti necessari per assicurare l'eventuale immediato blocco della circolazione sui tratti ferroviari di propria competenza.

### **AZIENDA SANITARIA LOCALE – CENTRALE OPERATIVA PROV.LE 118**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento inviano presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .



Adottano i provvedimenti necessari per assicurare i soccorsi sanitari in caso di emergenza.

### **AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza e predispose una proposta di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza. Invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento.

Adotta i provvedimenti operativi necessari per assicurare l'eventuale chiusura al traffico delle opere d'arte e delle strade di propria competenza.

Assicura la presenza di un proprio rappresentante nel C.C.S. attivato e garantisce l'espletamento delle funzioni di supporto ad essa attribuite e di tutti gli adempimenti della legislazione vigente in materia di Protezione Civile.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 42 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## SINDACO

E' autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale dispone l'immediata evacuazione delle aree inondate o suscettibili di inondazione, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione agli organi competenti.

Il Sindaco, per l'esercizio delle sue funzioni, si avvale del Centro operativo comunale (C.O.C.).



Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, predispone il relativo piano comunale di emergenza che deve, tra l'altro, prevedere:

- la localizzazione degli attraversamenti di competenza e l'elaborazione di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza;
- l'individuazione delle strutture (edifici, ponti, stabilimenti etc.) presenti in tali zone ed il censimento delle persone residenti e/o comunque presenti;
- gli itinerari da seguire per l'evacuazione delle aree a rischio tenendo conto delle strutture viarie suscettibili di inagibilità;
- i punti di concentrazione della popolazione evacuata ubicati a quota sicuramente superiore a quella dell'onda di piena;
- la predisposizione di sistemi per informare, in tempi brevissimi, i cittadini residenti nell'area soggetta ad eventuale inondazione dello stato di allarme e della possibile necessità di evacuare la propria abitazione;
- l'individuazione dei mezzi di trasporto persone all'uopo necessari in relazione al numero dei residenti nell'area suddetta;
- il censimento delle strutture ricettive.

Il Sindaco deve, altresì, distribuire alla popolazione schede contenenti norme di comportamento da osservare in caso di emergenza e ove sede di C.O.M. predisporre locali, personale, materiali e mezzi per il suo funzionamento. La pianificazione va inoltrata al Prefetto per la successiva attività di coordinamento.

## GESTORI SERVIZI ESSENZIALI (Acqua, energia elettrica, gas, telefonia)

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento inviano presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 43 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Dispongono tutti i provvedimenti necessari per ottenere il rapido ripristino dei servizi interrotti.

### **ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI (A.R.I.)**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura l'addetto alle comunicazioni radio alternative di emergenza.

#### **3.4.3 Procedure di intervento**

Le procedure di intervento prevedono:

##### **FASE DI PREALLERTA: VIGILANZA ORDINARIA**

Condizioni di attivazione: verificarsi di apporti idrici che facciano temere il superamento della quota autorizzata di 355.00 m.s.l. o di quella temporaneamente consentita, pari a 356.00 m.s.l., al fine di ridurre i deflussi a valle rispetto agli afflussi in arrivo al serbatoio in occasione di eccezionali eventi di piena.

##### **FASE DI ALLERTA: VIGILANZA RINFORZATA:**

La fase di allerta è attivata al verificarsi delle seguenti condizioni:



- osservazioni a vista o strumentali sull'impianto di ritenuta che rilevino l'insorgere di significativi anomali comportamenti strutturali o di fenomeni di instabilità delle sponde;
- per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare;
- apporti idrici che facciano temere il superamento della quota riconosciuta come massima raggiungibile in occasione di eventi eccezionali che, nella fase attuale di invaso sperimentale, è pari a 356.00 m s.l.m.

##### **FASE DI ALLERTA: PERICOLO - ALLARME DI TIPO 1**

La fase di allerta è attivata al verificarsi delle seguenti condizioni:

- quota del livello del serbatoio superiore alla quota di 356.00 m s.l.m. (invasi sperimentale);
- perdite, movimenti franosi nelle aree circostanti l'invaso ed ogni altra manifestazione che facciano temere la compromissione della stabilità dell'opera e, comunque, la sicurezza a valle;
- fenomeni estesi di instabilità delle sponde che facciano temere la generazione di onde sulla superficie dell'invaso in grado di tracimare la diga in modo incontrollato.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 44 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



## FASE DI ALLERTA: COLLASSO - ALLARME DI TIPO 2



La fase di allerta è attivata all'apparire di fenomeni di collasso, parziale o totale, dell'opera di ritenuta o comunque al verificarsi di fenomeni che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l'imminenza di un evento catastrofico.

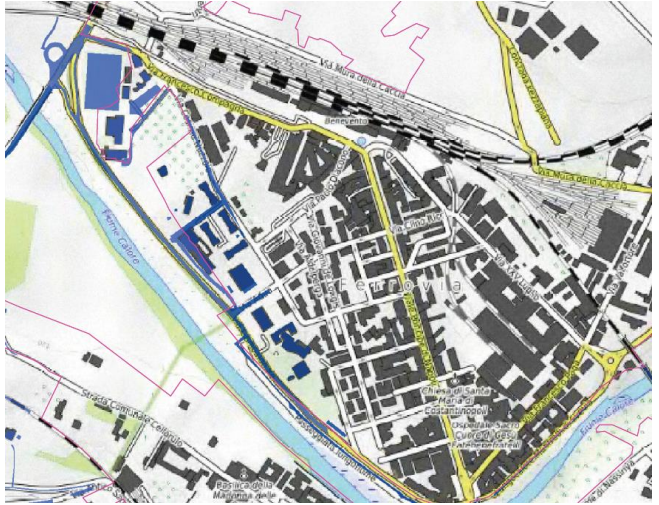

**Le procedure operative da porre in essere in corrispondenza delle diverse fasi sono riportate nel modello di intervento.**



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento PCBNRG00000RE01E		
	Titolo sintetico	Foglio	Data	Revisione.
	<b>Piano di Protezione Civile Comune di Benevento (BN)</b>	Pagina 45 di 254	24/10/2022	02
	Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019			


### 3.5 Aree di attenzione per scenari di rischio idraulico

LOCALITA'	IMMOBILI IN CONDIZIONI DI RISCHIO	SEZIONE CENSUARIA (*)	POPOLAZIONE ESPOSTA (**)	FAMIGLIE ESPOSTE (*)	Spostamenti nel comune (*)	Spostamenti fuori comune (*)	VIE DI FUGA	POSSIBILITA' DI ACCESSO MEZZI DI SOCCORSO	PRESENZA DI DISPOSITIVI DI ALLARME
PONTE VALENTINO - ASI		596, 597, 734	-	-	-	-	PRESENTI	<b>SI</b>	<b>NO</b>
PONTICELLI		341, 342, 344, 337	432	158	180	32	PRESENTI - RICHIO SOVRACCARICO RETE CINEMATICA	<b>SI</b>	<b>NO</b>


	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico	Foglio	Data	Revisione.
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazzo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319066 e.mail: info@bovedam.it	<b>Piano di Protezione Civile Comune di Benevento (BN)</b>	Pagina 46 di 254	24/10/2022	02
	Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019			


<b>RIIONE FERROVIA</b>		253, 254, 237	478	158	156	14	PRESENTI	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>PANTANO</b>		708	514	182	228	26	ASSENTI / INSUFFICIENTI	<b>NO</b>	<b>NO</b>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>		Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico	Foglio	Data	Revisione.	
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319066 e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a>	<b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019		Pagina 47 di 254	24/10/2022	02



CELLARULO / SANTA CLEMENTINA		708, 222, 223, 224, 225, 226, 522	197	71	88	8	PRESENTI	<b>SI</b>	<b>NO</b>
------------------------------------	--	---	-----	----	----	---	----------	-----------	-----------




	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 48 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

PEZZAPIANA		525, 529	51	19	19	3	PRESENTI	<b>SI</b>	<b>NO</b>
------------	--	----------	----	----	----	---	----------	-----------	-----------

(\*) fonte: <https://gisportal.istat.it/IstatViewer/>  
(\*\*) stima delle unità lavorative esposte

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 49 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### 4. Eventi meteorici intensi (Rischio meteorologico)



Con la denominazione “Eventi meteorici intensi” si intendono gli eventi atmosferici in grado di arrecare gravi danni alla collettività. In genere, questi tipi di eventi, si caratterizzano per la brevità e la particolare intensità del fenomeno e le possibilità di previsione sono estremamente limitate a causa dell’indeterminatezza locale con cui i fenomeni si manifestano. A tale proposito, la prevenzione deve essere basata soprattutto sulla manutenzione costante del territorio (rete scolante, fognature, ecc.), unitamente alla disponibilità immediata di attrezzature di pronto intervento (pompe, segnaletica stradale, ecc.).

L’intero territorio comunale può essere coinvolto dagli eventi descritti.



**Di norma la raccomandazione corretta da dare ai cittadini in occasione di tali eventi è quella di restare in casa ed evitare di mettersi in viaggio.**

Qualora vengano danneggiate strutture contenenti fibre di amianto (eternit) dovranno essere particolarmente curate le procedure di raccolta e smaltimento, da concordare con ARPA Campania e che in genere consistono nella raccolta da parte di personale protetto in modo adeguato, accumulo dei residui su bancali di legno e successivo avvolgimento degli stessi con teli di plastica, allo scopo di evitare la dispersione di fibre nell’aria.

##### 4.1 Nubifragi, grandinate

I **nubifragi** sono violenti rovesci temporaleschi, che in genere si manifestano nel periodo estivo o all’inizio dell’autunno, in concomitanza di situazioni meteorologiche caratterizzate da elevata instabilità.

Durante questi eventi, i problemi maggiori derivano dall’incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di ostacoli che possono ridurre la sezione di deflusso. Talora anche le fognature manifestano limiti nel dimensionamento, spesso aggravato dall’intasamento delle bocchette di scolo o dall’ostruzione dei collettori sotterranei ad opera di detriti, frammenti vegetali e rifiuti trascinati dalle acque all’interno delle tubazioni. I nubifragi assumono rilievo a causa dell’esposizione al rischio di danneggiamento per i beni, le merci (magazzini, negozi, laboratori) e gli impianti tecnologici, che spesso vengono collocati nei seminterrati dei fabbricati.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 50 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 5. Rischio sismico



### 5.1 Introduzione

Il rischio sismico 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).

Il terremoto è un fenomeno naturale connesso all'improvviso rilascio di energia per frattura di rocce profonde della crosta terrestre. Allo stato attuale delle conoscenze scientifiche, il terremoto è da considerarsi un fenomeno privo di preannuncio e allo stato attuale non è possibile prevedere con sicurezza l'accadimento di tali eventi.

Nel corso degli ultimi decenni, in seguito ai diversi eventi sismici che hanno colpito la penisola italiana, si è reso sempre più necessario affrontare il concetto di valutazione della *pericolosità sismica di un sito*.

I primi metodi di analisi erano di tipo deterministico e si basavano sull'archivio storico dei terremoti di maggiore intensità, ma vennero rimpiazzati da metodi di tipo probabilistico, basati sui periodi di ritorno di tutti i terremoti (sia di bassa che elevata intensità) presenti nei cataloghi sismici. La **pericolosità sismica (P)** viene definita come la probabilità che una data area venga investita da un determinato evento sismico di una data intensità in un determinato periodo di tempo e fa parte del concetto più ampio di **Rischio Sismico (R)**;

$$R = P * V * E \quad (1)$$



dove:

R = Rischio sismico

P = Pericolosità sismica

V = Vulnerabilità (propensione a subire danni da parte del valore esposto E in conseguenza ad un evento sismico di una data intensità).

E = Valore Esposto, quantificazione di vite umane, abitazioni, edifici pubblici e privati, ospedali, industrie, vie di comunicazione, servizi (acqua, luce, gas ecc.), beni architettonici o qualunque altro bene di rilevanza economica e sociale esposta a rischio in quella data area.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 51 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

E' immediatamente evidente, osservando l'eq.1, che la variabile P non può essere in alcun modo ridotta, in quanto è una caratteristica intrinseca dell'area in cui si vuole valutare il Rischio, che dipende dalla conformazione geologica e dall'ambiente tettonico del territorio, ovvero dal tipo di terreno, dal numero e dal tipo di eventuali faglie presenti, dalla loro capacità di generare eventi sismici ecc..

Anche la variabile E è una componente su cui non si può intervenire, in quanto, ad esempio, vi sono zone molto popolate che hanno una maggiore esposizione rispetto a zone meno abitate.

L'unico fattore su cui si può intervenire è la vulnerabilità, in quanto un intervento di miglioramento sismico su un edificio può essere decisivo sulla determinazione della vulnerabilità della struttura.

Da quanto appena detto, si evince che tali analisi possono essere condotte sia a scala del singolo edificio sia a scala nazionale.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di identificare le zone più vulnerabili nell'ambito comunale di Benevento, in seguito al verificarsi di futuri terremoti.



Le valutazioni a scala urbana tengono conto di un gran numero di edifici, geometricamente, morfologicamente e strutturalmente complessi che necessitano, di conseguenza, di semplificazioni ai fini analitici per definirne la vulnerabilità. Pertanto si dovrà tenere conto che la definizione della pericolosità di un sito e della vulnerabilità degli edifici sono affette da incertezza e che quindi tali risultati devono essere analizzati da un punto di vista probabilistico (*Ferreira 2018*).

Combinando la valutazione della vulnerabilità ad ampia scala con il modello di pericolosità sismica è possibile valutare le probabilità di danno e di collasso degli edifici e di perdite di vite umane, che sono elementi essenziali per pianificare l'emergenza in maniera efficace.

## 5.2 OpenQuake software per il calcolo della pericolosità e del rischio sismico

Il software utilizzato per la valutazione della pericolosità e del rischio sismico è OpenQuake, programma creato dalla GEM (Global Earthquake Model), una cooperazione globale pubblica-privata che riunisce scienziati e organizzazioni nazionali e internazionali con lo scopo di stabilire standard uniformi per il calcolo del rischio sismico in tutto il mondo (Silva, Crowley e Pagani , et al. 2013). Lo scopo di questa organizzazione è quello di diffondere e migliorare la conoscenza sui terremoti, sul rischio e sulla sua gestione e mitigazione (Schwartz, 2015).



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 52 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

OpenQuake è un software open-source basato sul linguaggio python ed è composto da tre componenti principali:

- OQ engine, la console in cui vengono eseguiti i calcoli
- OQ-Platform, una piattaforma web in cui i codici vengono condivisi e recuperati i dati relativi alla pericolosità e al rischio sismico
- OQ Tools, un insieme di codici e strumenti utili a preparare i modelli di input necessari per il calcolo (Risk Input Preparation Toolkit) e la visualizzazione dei risultati

Per il calcolo della pericolosità e del rischio sismico la GEM ha sviluppato un linguaggio semplice in modo da trasferire i diversi tipi di informazione dall'interno all'esterno del software OpenQuake. Il linguaggio in questione viene definito NRML (Natural Hazards Risk Markup Language), basato su codice XML.

Per la definizione della **pericolosità** OpenQuake permette tre tipi di analisi (Pagani, Silva, et al. 2018):



- 1) **Classical Probabilistic Seismic Hazard Analysis (PSHA)**, calcola le mappe e le curve di pericolosità attraverso la procedura di integrazione formulate da Field et al.
- 2) **Event-Based Probabilistic Seismic Hazard Analysis**, consente di calcolare i movimenti del suolo considerando una serie di eventi stocastici.
- 3) **Scenario Based Seismic Hazard Analysis (SSHA)**, permette il calcolo del movimento del suolo per un singolo scenario di rottura, tenendo in considerazione le variabili aleatorie riferite al movimento del terreno.

Il passo successivo, una volta calcolata la pericolosità sismica del sito, è quello di valutare il **Rischio sismico**.

Anche in questo caso è necessario generare un file di configurazione in cui vengono inseriti il tipo di analisi che si vuole eseguire, i file necessari all'esecuzione e i risultati che si vogliono ottenere.

OpenQuake supporta varie analisi (Pagani, Silva, et al. 2018):

- 1) **Scenario Damage Assessment**, stima la distribuzione del danno dei beni causata da un singolo scenario di rottura, tenendo in considerazione le variabili aleatorie e epistemiche attorno al movimento del suolo; tale calcolo può essere utilizzato per pianificare la gestione delle emergenze o per valutare gli elementi più vulnerabili.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 53 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- 2) **Scenario Risk Assessment**, valuta statisticamente le perdite economiche su un set di beni causate da un singolo scenario sismico. Tale analisi è utile, ad esempio, per la pianificazione e la gestione delle emergenze.
- 3) **Classical Probabilistic Seismic Damage Analysis**, calcola la probabilità che si verifichi un certo stato di danno in un periodo di tempo specificato, fornendo le mappe riferite alla probabilità di collasso, partendo dalle curve di pericolosità calcolate attraverso le classiche procedure di integrazione.
- 4) **Classical Probabilistic Seismic Risk Analysis**, calcola la perdita economica partendo dalle curve di pericolosità calcolate seguendo la classica procedura di integrazione.
- 5) **Stochastic Event Based Probabilistic Seismic Risk Analysis**, calcola le perdite economiche di ogni bene partendo da una serie di eventi sismici stocastici.
- 6) **Retrofit Benefit-Cost Ratio Analysis**, utile come strumento decisionale per stimare il valore di eventuali misure di rafforzamento o ristrutturazione su edifici esistenti e valutarne la fattibilità.

### 5.3 Creazione dei modelli per la valutazione della Pericolosità Sismica



Prima di valutare il rischio sismico è fondamentale calcolare la pericolosità sismica e i movimenti del terreno della zona oggetto di studio.

Il primo file di input da definire per calcolare la pericolosità sismica è il modello *Seismic Source* che fornisce informazioni circa il luogo, la geometria e l'attività degli eventi sismici considerati, descritti attraverso le distribuzioni di frequenza di magnitudo.

Nel caso in oggetto si è modellata l'attività sismica relativa ad eventi di faglia ovvero quell'attività che si verifica in una zona di faglia ben identificata e caratterizzata.

La sorgente sismogenetica di cui si è tenuto conto è quella definita "Tammaro Basin" (DISS-ID ITIS005) caratterizzata nei paragrafi successivi.

Al modello seismic source sono collegati il **Seismic Source Logic Tree** che è un file di input che tratta le incertezze epistemiche associate alla definizione delle geometrie, posizione e proprietà degli eventi sismici ed è strutturato in Rami, Ramificazioni e Livelli di Rami ed il **Ground Motion Logic Tree** che descrive i modelli e le possibili incertezze epistemiche relative ai movimenti del

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 54 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

terreno ed è formato da una serie di equazioni che prevedono il movimento del terreno per ogni regione tettonica.

I parametri relativi al movimento del terreno vengono definiti attraverso dei modelli che si basano su equazioni empiriche, chiamate **GMPEs**, Ground Motion Predict Equations. Nel caso in studio si sono utilizzate le equazioni di **Bindi et al 2011**.

#### 5.4 Creazione dei modelli per la valutazione del rischio sismico



Per il calcolo del rischio sismico vengono richiesti diversi file di input; **exposure model**, **fragility model** e il **vulnerability model**.

L'**exposure model** contiene informazioni che riguardano i beni oggetto di studio. Nello specifico le coordinate degli edifici, le caratteristiche strutturali e non strutturali di ciascun edificio, come la tipologia costruttiva, il numero di piani, l'altezza dell'interpiano, eventuali rinforzi, la forma della pianta dell'edificio, l'anno di costruzione ecc... Tutte queste caratteristiche vengono descritte dalla tassonomia, attraverso il tool *TaxtWeb* (Fig.10), che permette al motore di OpenQuake di relazionare ogni edificio con l'appropriata funzione di fragilità o vulnerabilità ed eventualmente con il costo del bene. Si può scegliere anche di valutare le eventuali perdite dovute all'interruzione funzionale di una struttura strategica a causa dell'evento catastrofico. Inoltre si è scelto di valutare anche la perdita in termini di vite umane e il periodo della giornata (giorno e notte).

Per la valutazione delle perdite di vite umane si è fatto riferimento alle "Linee guida per la redazione del piano di protezione civile comunale" della Regione Calabria, dipartimento presidenza U.O.A. Protezione Civile (2019). Nello specifico si tiene conto di due livelli di occupazione degli edifici (uno per il giorno e uno per la notte). Nel primo caso si considera, in termini di presenze umane negli edifici, il 65% della massima presenza per gli edifici residenziali (considerando le persone che vanno a lavorare o che per altri motivi non sono a casa durante il giorno) ed il 100% per gli edifici strategici. Per gli orari notturni, invece, si considera il 100% per gli edifici residenziali e lo 0% per quelli strategici.

Nel caso in studio si è scelto di suddividere gli edifici in base alle seguenti categorie principali:

- Tipologia costruttiva = Calcestruzzo, muratura, misto muratura-cemento, legno
- N. di piani = da 1 a 11
- Edifici Residenziali e Strategici

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 55 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



Structural System	Building Information	Exterior Attributes	Roof/Floor/Foundation	Introduction	Click and Help
<b>Height:</b> Number of storeys above ground: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">             Exact number of storeys  <input type="text" value="1"/> </div> <div style="width: 45%;">             Number of storeys below ground:              Unknown number of storeys  <input type="text"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">             Height of ground floor level above grade (m):              Height above grade unknown  <input type="text"/> </div> <div style="width: 45%;">             Slope of the ground (degrees):              Unknown slope  <input type="text"/> </div> </div>					
<b>Date:</b> Date of construction or retrofit (yyyy): Year unknown <input type="text"/>					
<b>Occupancy:</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;">             Building occupancy type - general:              Unknown occupancy type  <input type="text"/> </div> <div style="width: 45%;">             Building occupancy type - detail:  <input type="text"/> </div> </div>					
<b>Taxonomy string for this building typology:</b> <input type="text" value="CR+CIP/HEX:1"/> Type of taxonomy: Short <input type="text"/> <a href="#">Permalink</a> <a href="#">Explanation</a>					

Figura 10: Interfaccia con sono state determinate le tassonomie.

Il **Fragility model** descrive la probabilità di eccedenza per prefissati livelli di intensità per un set di stati limite. È quindi necessario definire una funzione di fragilità per ogni tipologia di edificio presente nell'exposure model. Le curve di fragilità possono essere definite attraverso funzioni di fragilità continue o discrete, attraverso il progetto Syner-G.

Il **Vulnerability model** definisce le funzioni di vulnerabilità per ogni tassonomia definita nell'exposure model.

Le curve di vulnerabilità sono definite come la stima delle perdite economiche per un dato livello di intensità e solitamente vengono modellate come funzioni discrete, attraverso la descrizione delle perdite economiche dopo un sisma; tale valore viene definito come il rapporto tra i costi di riparazione e i costi di sostituzione per una data tipologia di edificio.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 56 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02

## 5.5 Costruzione del database per la valutazione della pericolosità e del rischio sismico del comune di Benevento.

Per la valutazione del rischio e della pericolosità sismica nel territorio comunale di Benevento si è proceduto, inizialmente, al reperimento dei dati digitalizzati sull'edificato (tipologie costruttive, n. piani, anno di costruzione, volumetrie, aree ecc.), sulle caratteristiche geologiche e sismiche del territorio e sulle sorgenti sismogenetiche che possono generare eventi sismici significativi per l'area in esame.

Questi dati sono stati gestiti in ambiente GIS e successivamente utilizzati per generare i files di input per il programma OpenQuake.

L'edificato, come già accennato, è stato caratterizzato in base a due parametri principali:

- La tipologia costruttiva (Calcestruzzo, muratura, misto cemento-muratura, legno) per edifici residenziali e strategici (Figg.11 – 16)
- Il numero di piani (Fig.17 – 22)

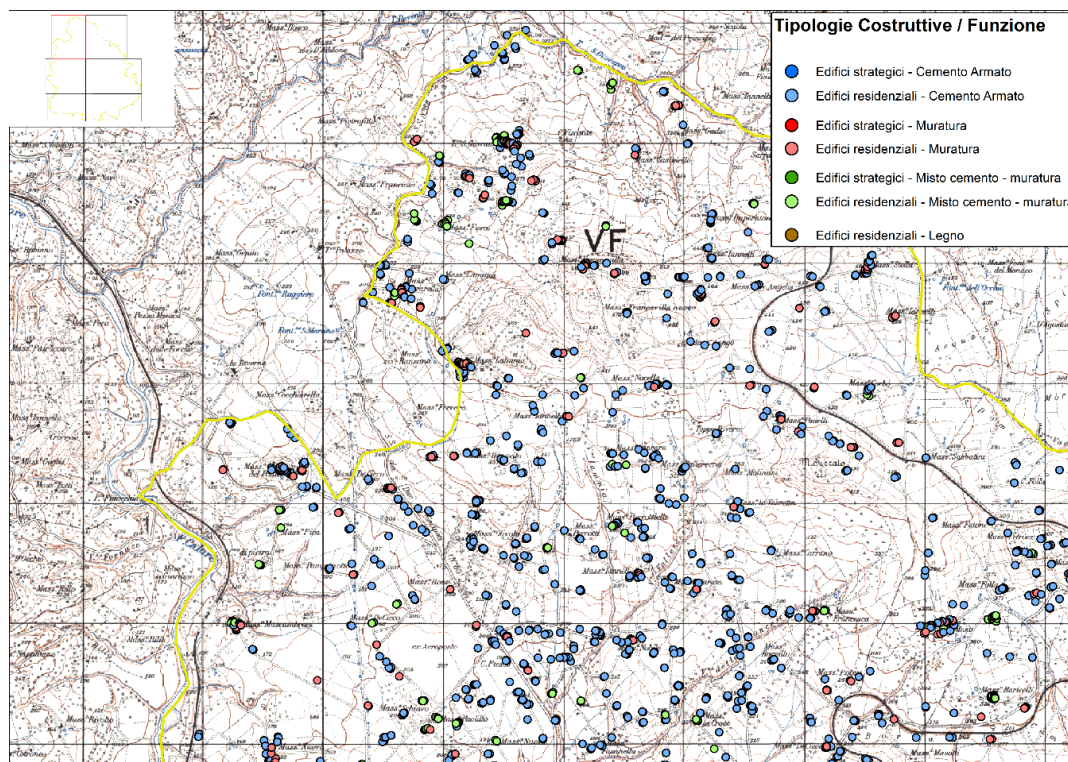


Figura 11: Classificazione degli edifici per tipologia costruttiva.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 57 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

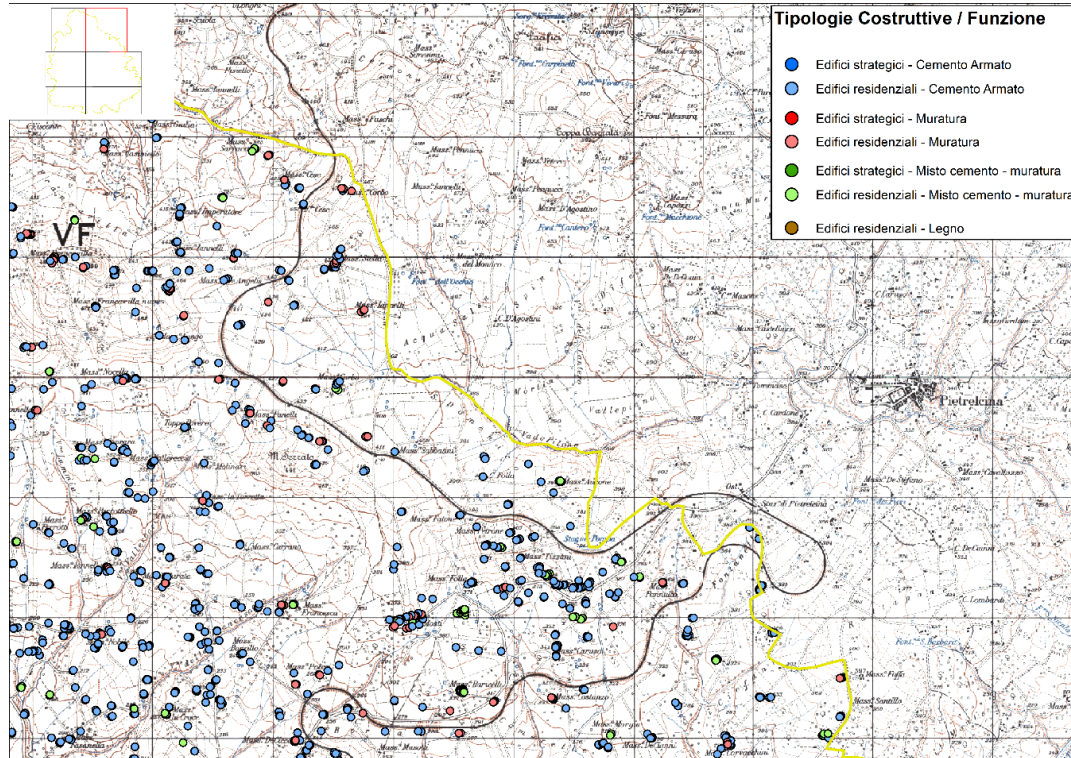


Figura 12: Classificazione degli edifici per tipologia costruttiva.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 58 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

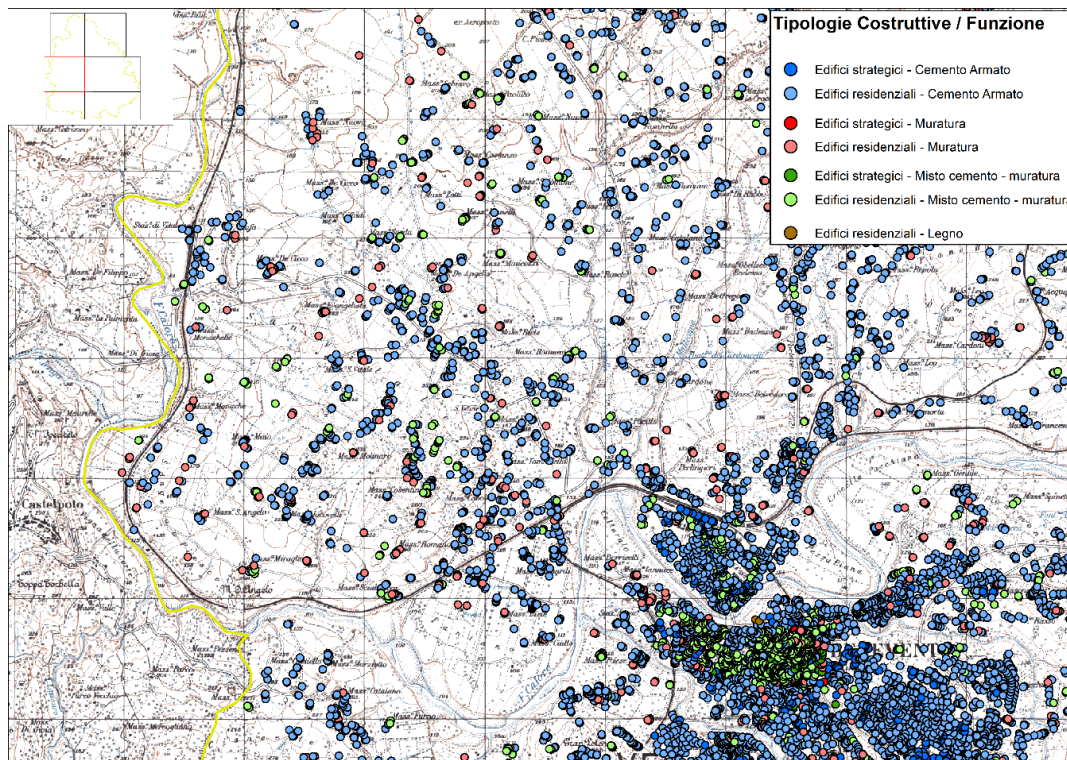


Figura 13: Classificazione degli edifici per tipologia costruttiva.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 59 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

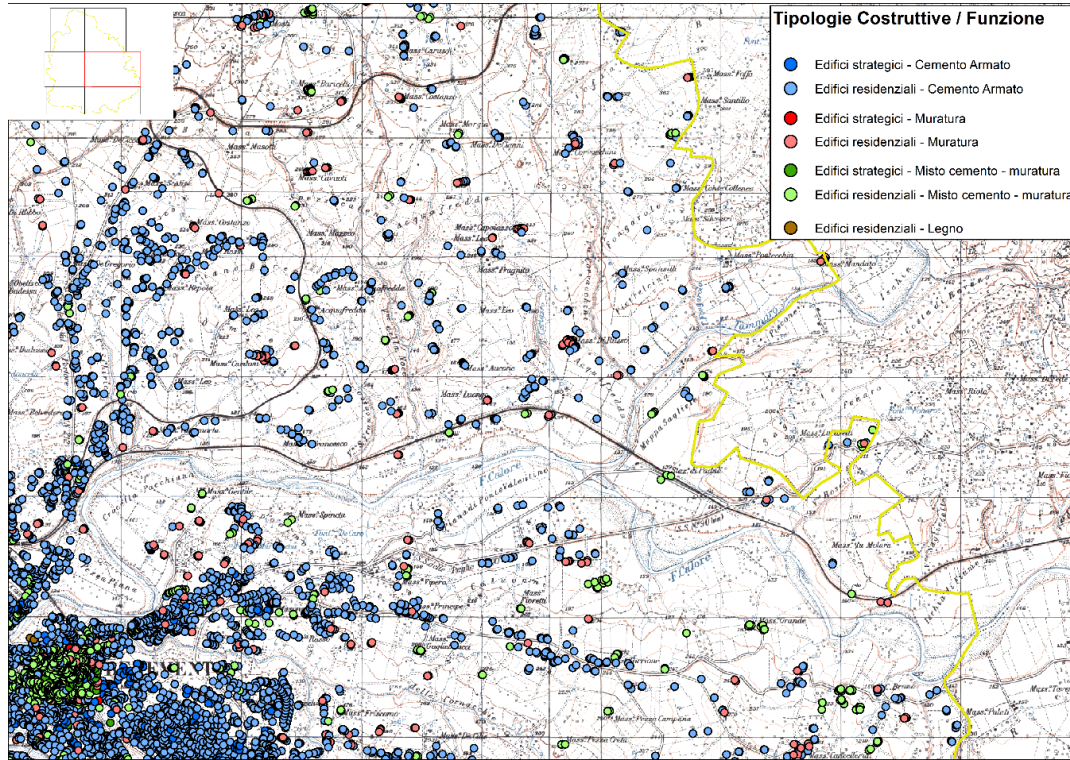


Figura 14: Classificazione degli edifici per tipologia costruttiva.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 60 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

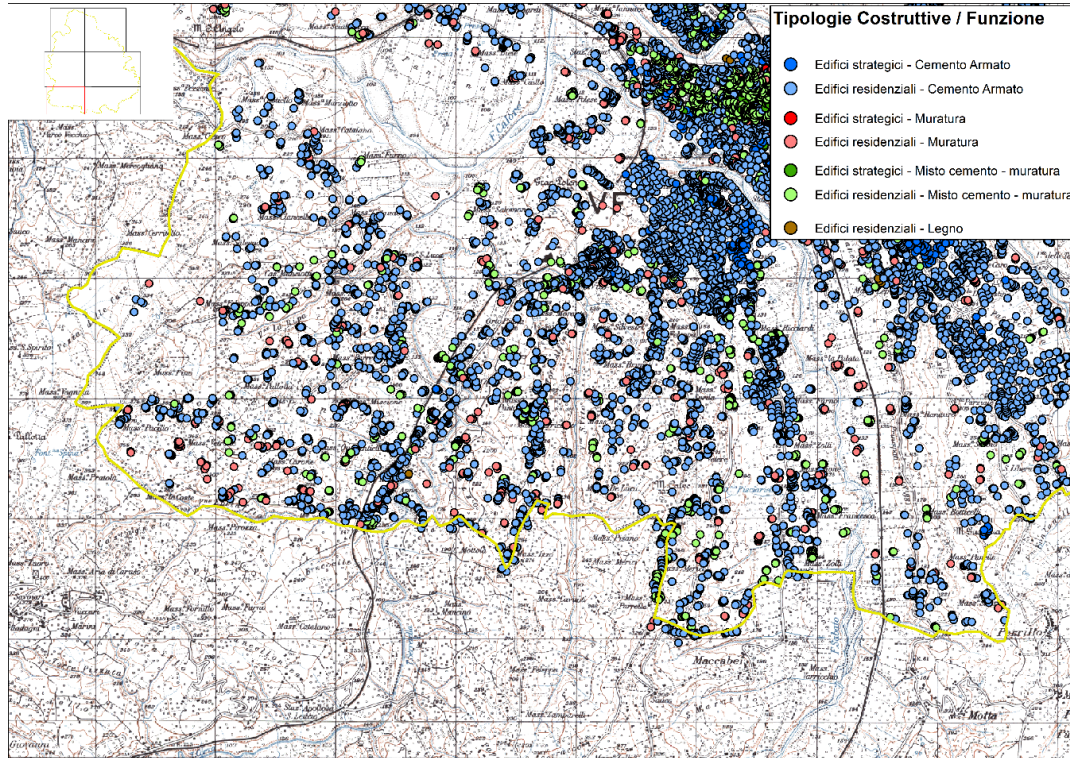


Figura 15: Classificazione degli edifici per tipologia costruttiva.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 61 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

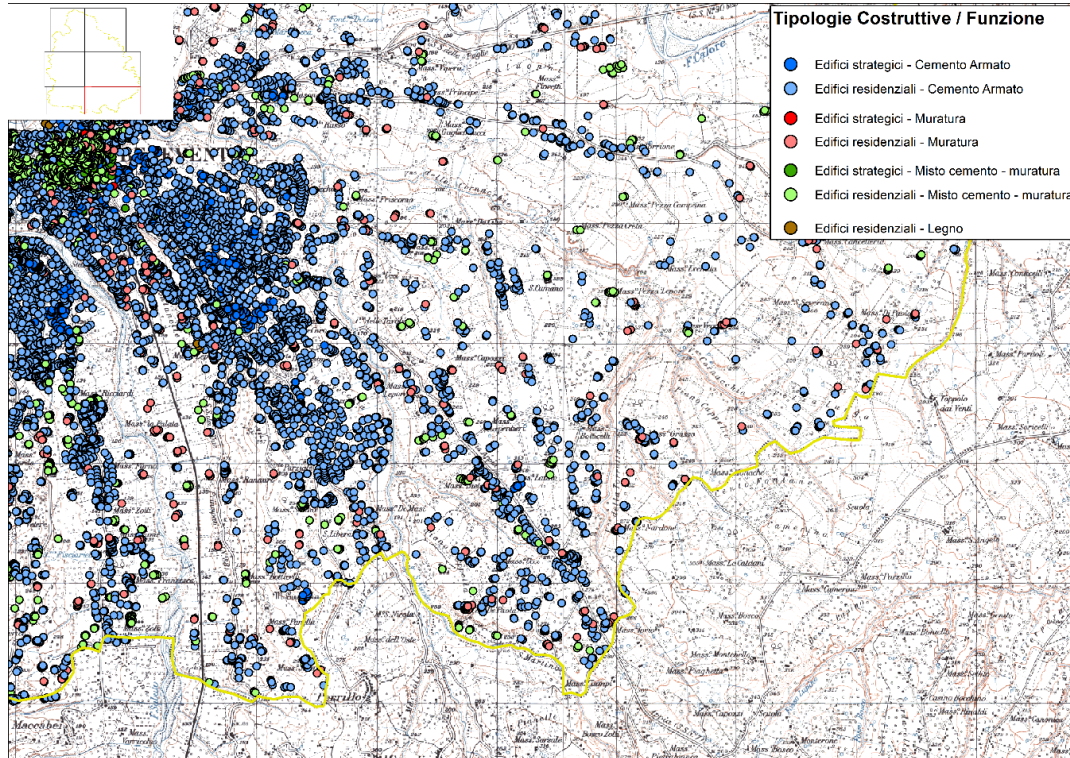


Figura 16: Classificazione degli edifici per tipologia costruttiva.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 62 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

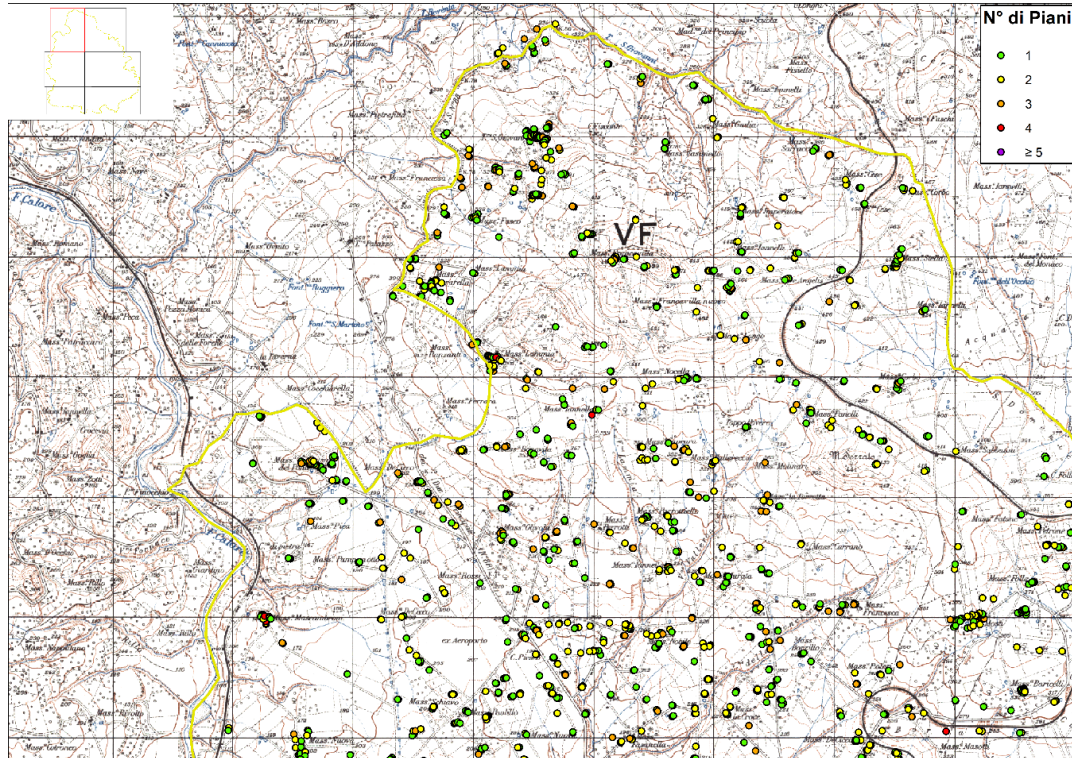


Figura 17: Classificazione degli edifici per numero di piani.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 63 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

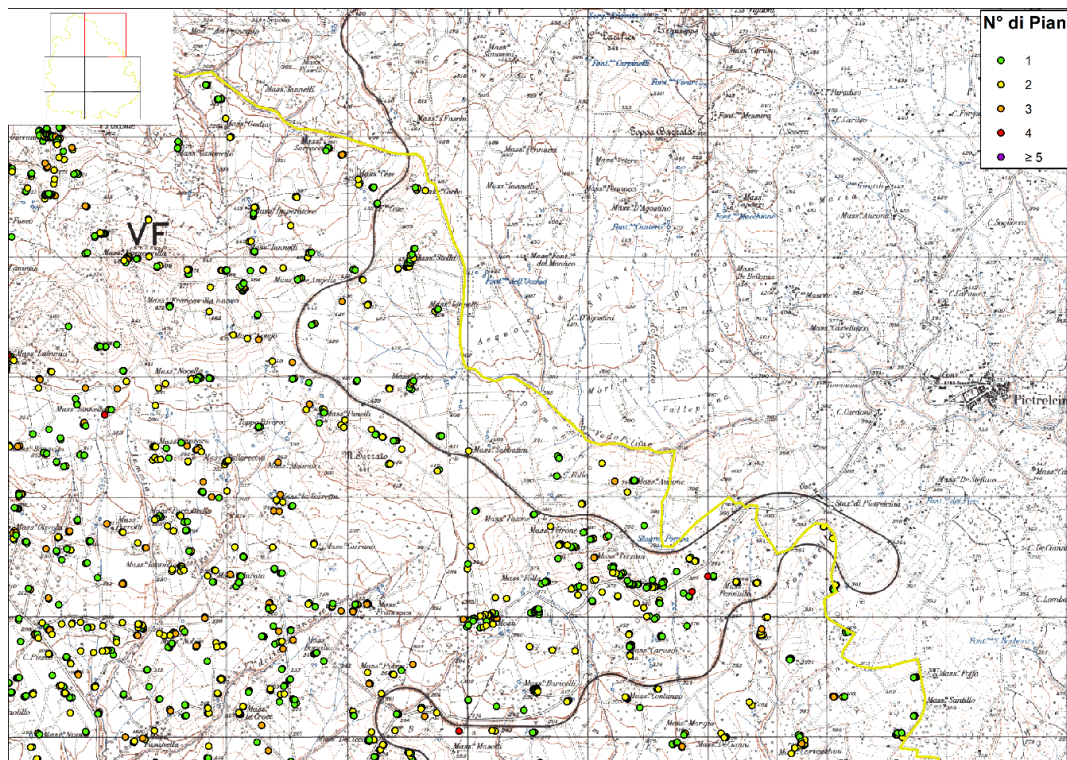
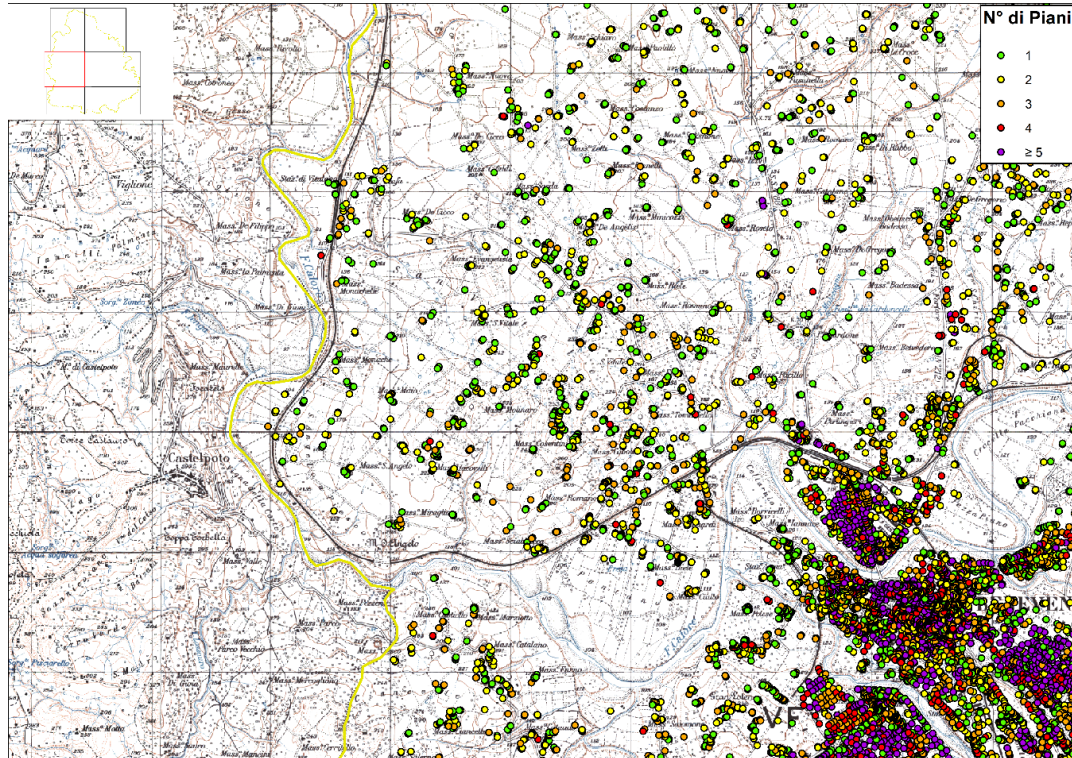


Figura 18: Classificazione degli edifici per numero di piani.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 64 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



*Figura 19: Classificazione degli edifici per numero di piani.*

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG0000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 65 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

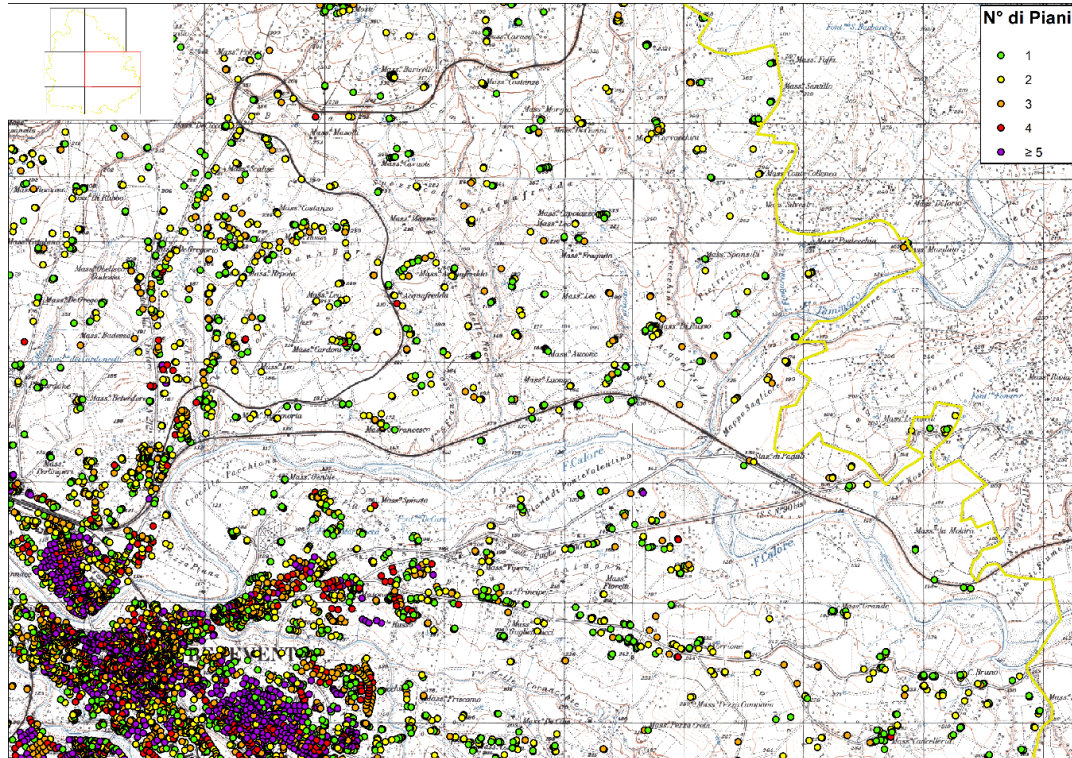


Figura 20: Classificazione degli edifici per numero di piani.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 66 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

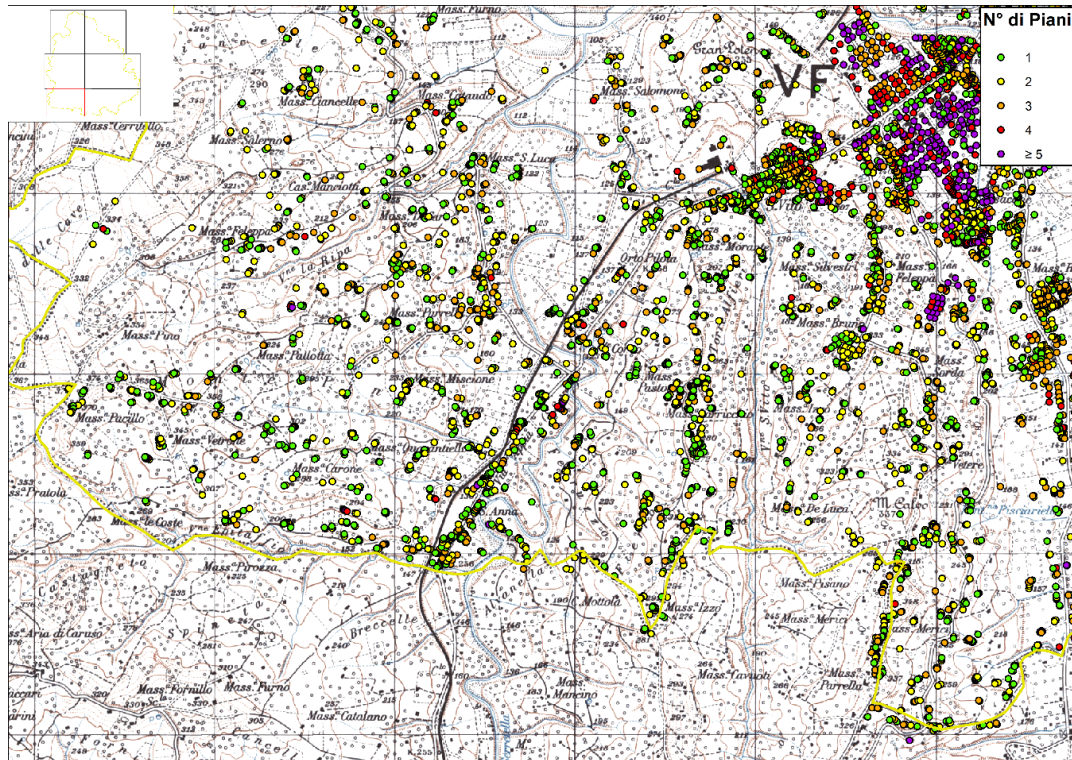


Figura 21: Classificazione degli edifici per numero di piani.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 67 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

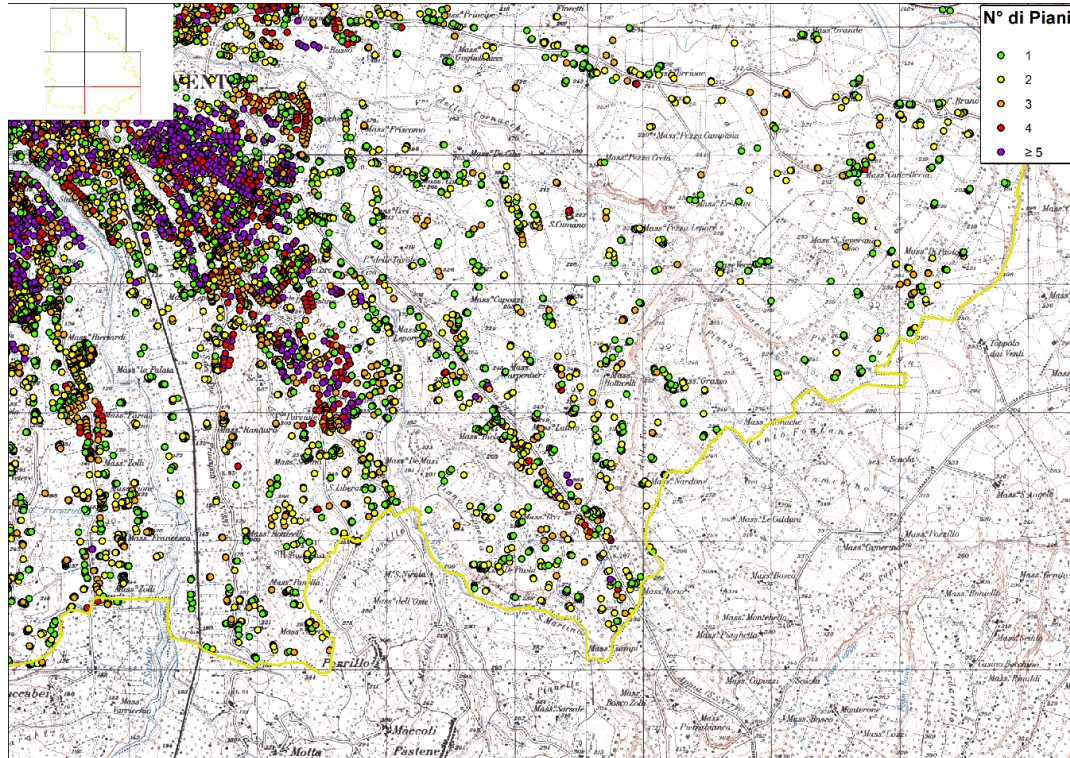


Figura 22: Classificazione degli edifici per numero di piani.

Per il territorio comunale di Benevento è stata effettuata l'analisi su rischio sismico di tipo *Stochastic event based* che utilizza un approccio basato sulla simulazione Monte Carlo per valutare in modo probabilistico il rischio.

L'analisi stocastica richiede la definizione di vari modelli di input, quali il modello di esposizione, il modello di vulnerabilità per ogni tipo di perdita e un modello contenente un set di eventi sismici stocastici che rappresenta la sismicità dell'area interessata in uno specifico periodo di tempo.

Per il calcolo della pericolosità sismica, questa indagine fa affidamento sull'analisi *probabilistic event-based hazard* che simula la sismicità considerando un periodo di tempo prefissato, attraverso un set di eventi stocastici. Il numero di eventi in un determinato periodo è simulato campionando la corrispondente probabilità di distribuzione per ogni rottura generata dal modello seismic source. Per ogni rottura o evento stocastico viene generata una correlazione spaziale del movimento del terreno, tenendo in considerazione sia la variabilità relativa ai movimenti del terreno sia degli eventi residui ottenuti dalle correlazioni spaziali.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 68 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

L'uso del logic tree permette di considerare le incertezze nella scelta del modello seismic source e nella scelta dei movimenti del terreno per le differenti regioni tettoniche.

### 5.5.1 Definizione dei files di input

Come precedentemente accennato la sorgente sismogenetica di cui si è tenuto conto è quella definita "Tammaro Basin" (DISS-ID ITIS005) (**Fig.23**), le cui caratteristiche utilizzate per la simulazione sono:

- Strike: 311°
- Dip: 60°
- Rake: -90°
- Lower seis. depth: 16 km
- Upper seis. depth: 1 km

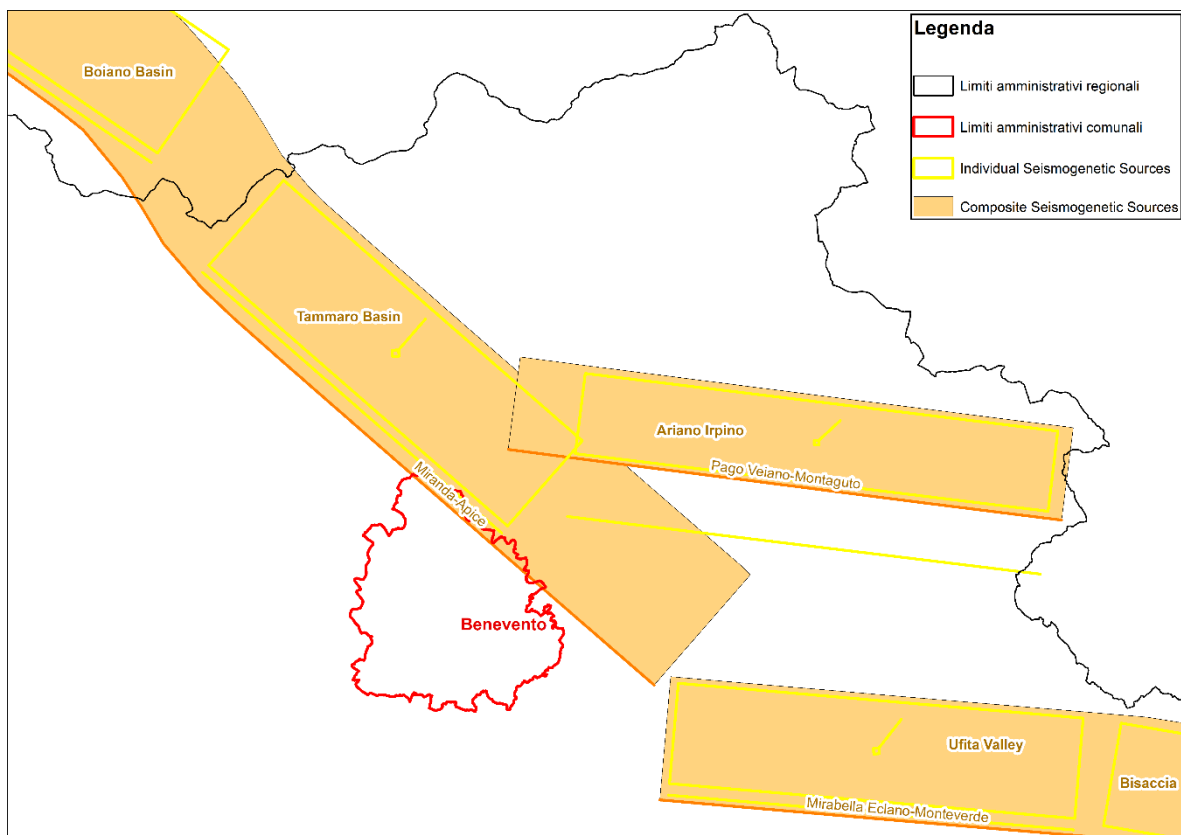




Figura 23: Sorgente sismogenetica utilizzata per la simulazione (DISS v.3 - INGV).

Ai fini della simulazione si è proceduto alla definizione delle condizioni di sito, dal punto di vista sismico, sulla base del parametro Vs30, determinato grazie alle indagini sismiche acquisite, a disposizione dell'autorità comunale. Per la definizione dei parametri necessari al calcolo della

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 69 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

pericolosità sono stati richiesti il tipo di intensità con cui i movimenti del suolo devono essere generati (PGA), la massima distanza tra la sorgente e il sito, il troncamento della distribuzione gaussiana, il periodo di indagine per il calcolo della pericolosità (50 anni) la funzione che descrive il movimento del terreno (GMPEs – per il caso in esame sono state usate quelle di *Bindi et al 2011*) e il set di eventi stocastici per percorso dell'albero logico.

Nel file di configurazione devono essere inseriti, inoltre:

- il **modello di rottura** – ipotizzando un evento generatosi dalla sorgente sismogenetica sopra citata caratterizzata dai parametri di dip, rake, strike, profondità e magnitudo.
- il **modello di esposizione** – ovvero il file contenente tutti gli edifici, con le coordinate, la tassonomia ed il numero di occupanti nella fascia diurna e notturna. Sono state individuate diverse tassonomie per il territorio comunale di Benevento in base alla tipologia costruttiva, Cemento armato, Muratura, Misto (cemento armato – muratura) e legno e al numero di piani (da 1 a 11).
- il **modello di fragilità** – per ogni tassonomia è stata definita una funzione che descrive la probabilità di eccedenza in funzione delle PGA per diversi stati di danno (No Damage, Slight, Moderate, Complete). Per il caso in esame sono state utilizzate le funzioni di *Rota et al 2008*

### 5.5.2 Risultati ottenuti

Come già accennato precedentemente le analisi effettuate sono state, *Stochastic Event Based* ed *Earthquake Scenario Damage*. Con la prima si è valutata la pericolosità sismica considerando un periodo di riferimento di 50 anni e diverse probabilità di eccedenza (**Figg. 25-26-27-28-29-30**) mentre con la seconda lo stato di danno degli edifici considerando un evento sismico di riferimento (**Figg. 32-33-34-35-36-37-38-39-40-41**) e le potenziali perdite di vite umane (**Figg. 42-43-44-45**).

Il territorio comunale di Benevento è classificato in **zona sismica 1** ovvero la zona a pericolosità più alta dove possono verificarsi fortissimi terremoti, infatti ricade all'interno della sorgente sismogenetica 927 corrispondente all'area dell'Appennino Meridionale (ZS9 Id 927).

Dalle mappe di pericolosità sismica si può notare come questa aumenti al diminuire del tasso annuale di superamento.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 70 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

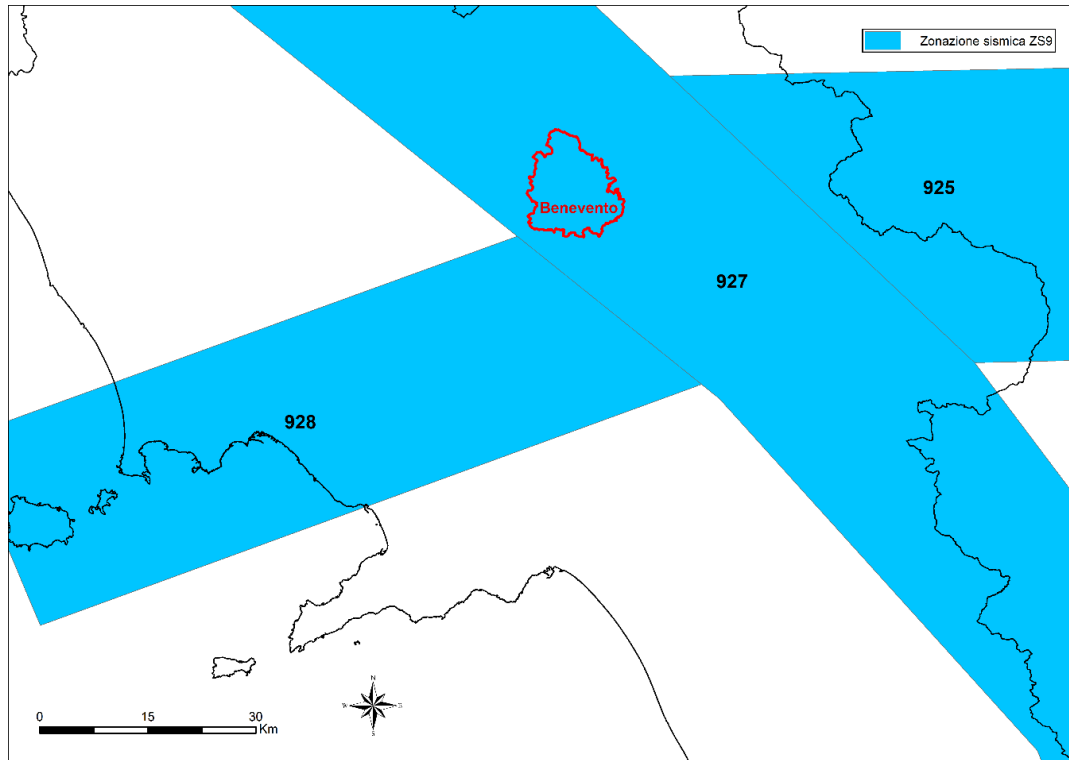


Figura 24: Zonazione sismica del territorio italiano, progetto ZS9 (INGV).

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 71 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

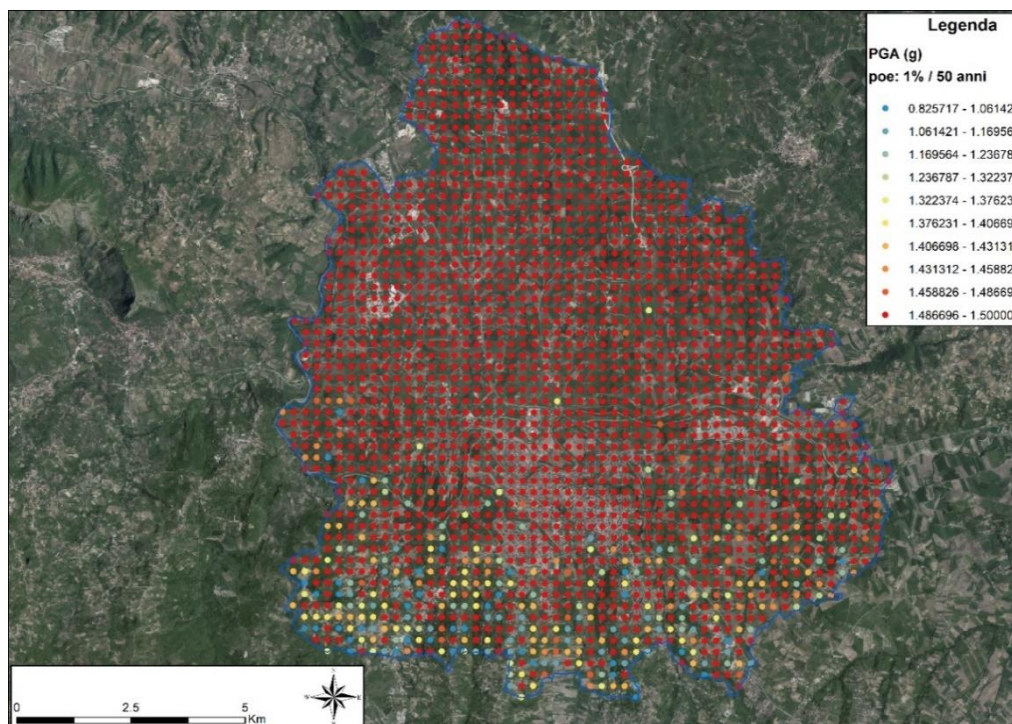


Figura 25: Mappa di pericolosità sismica del comune di Benevento calcolata considerando una probabilità di eccedenza dell'1% in 50 anni.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 72 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

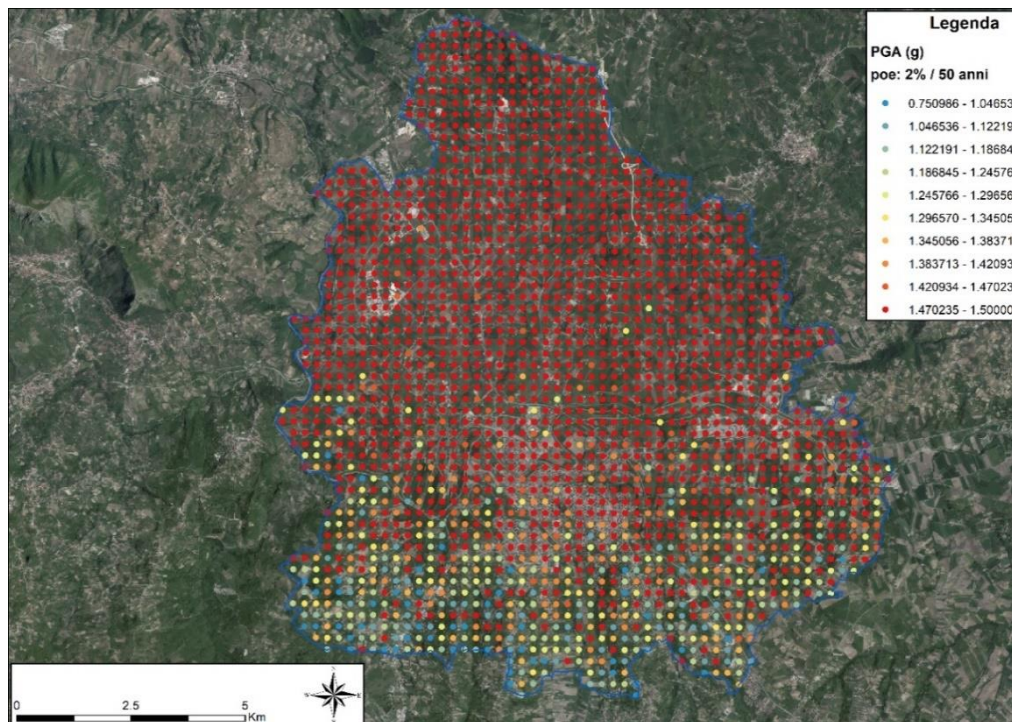


Figura 26: Mappa di pericolosità sismica del comune di Benevento calcolata considerando una probabilità di eccedenza dell'2% in 50 anni.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 73 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

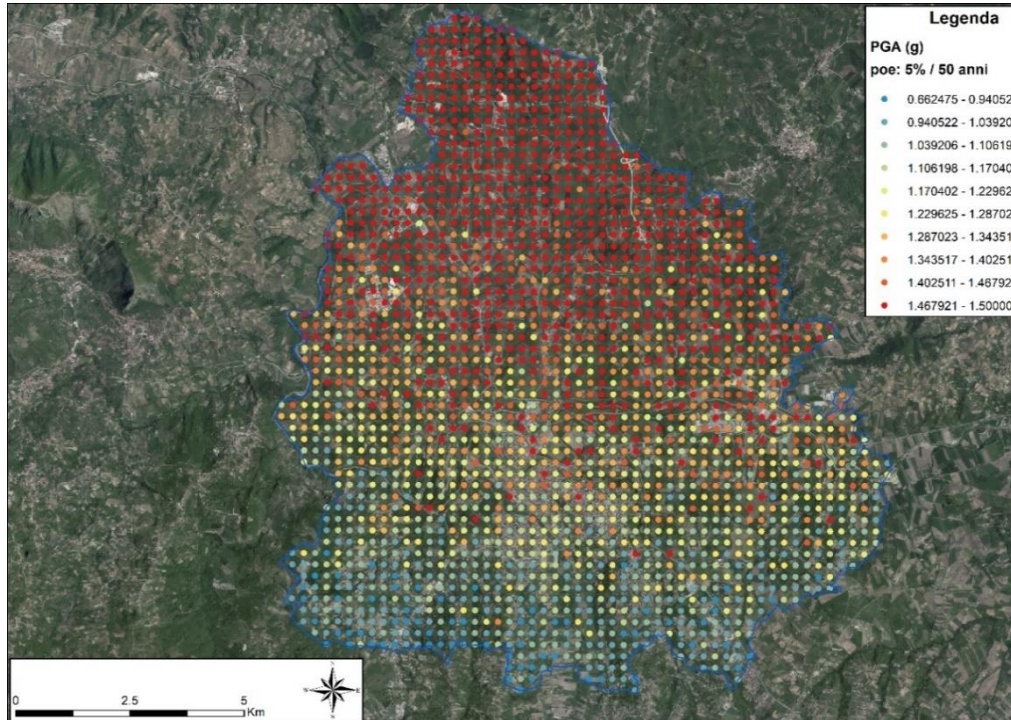


Figura 27: Mappa di pericolosità sismica del comune di Benevento calcolata considerando una probabilità di eccedenza del 5% in 50 anni.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 74 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

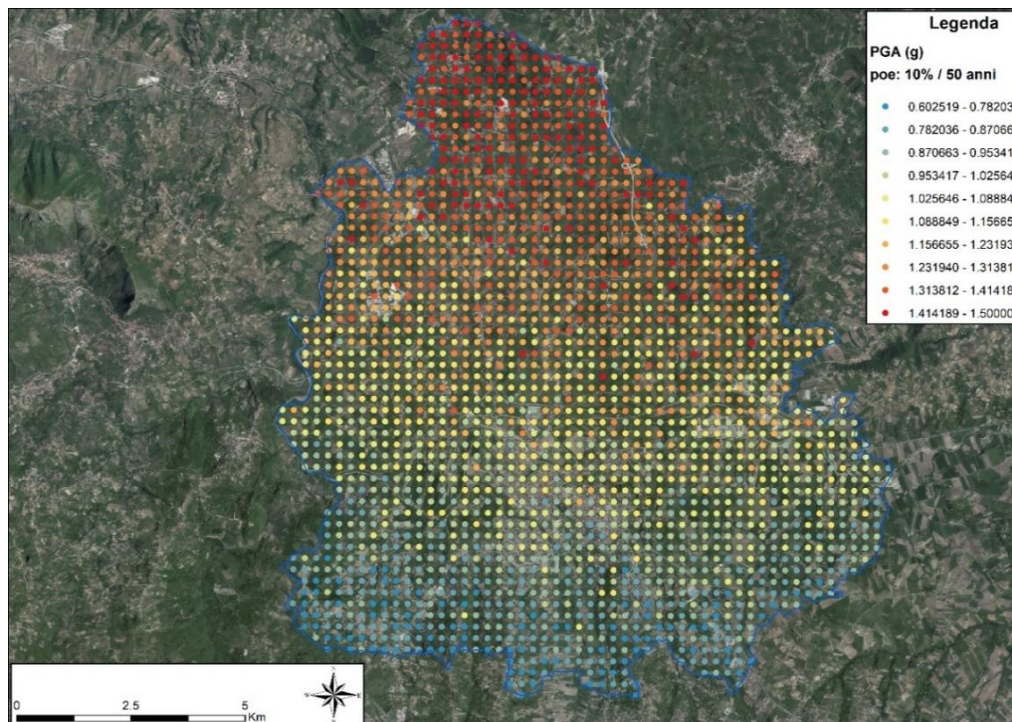


Figura 28: Mappa di pericolosità sismica del comune di Benevento calcolata considerando una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 75 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

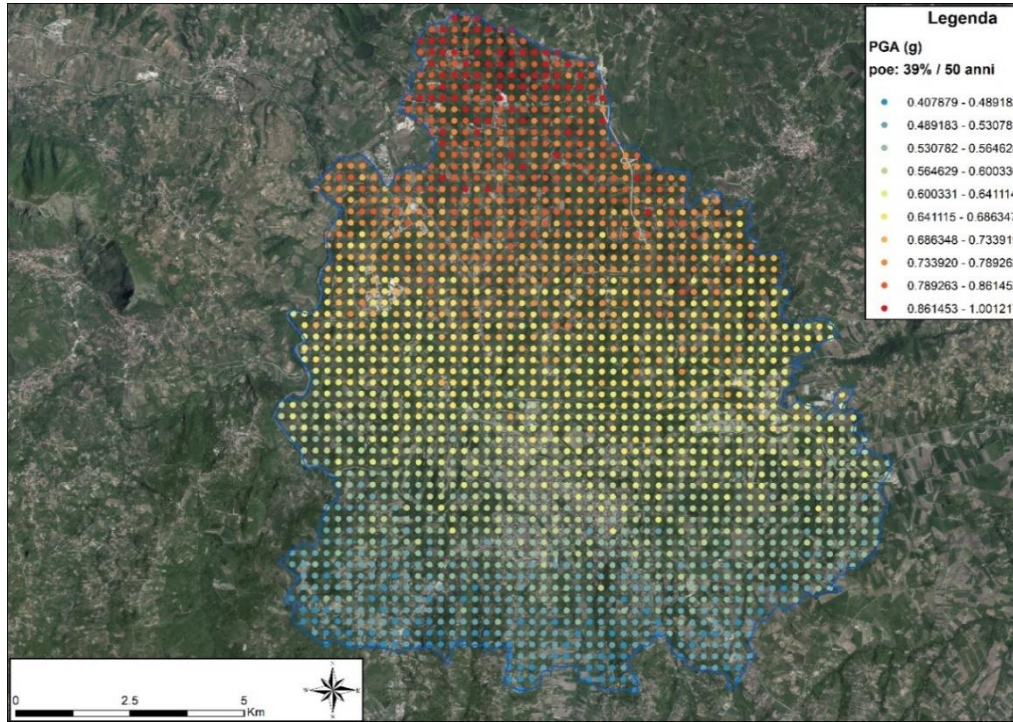


Figura 29: Mappa di pericolosità sismica del comune di Benevento calcolata considerando una probabilità di eccedenza del 39% in 50 anni.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 76 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

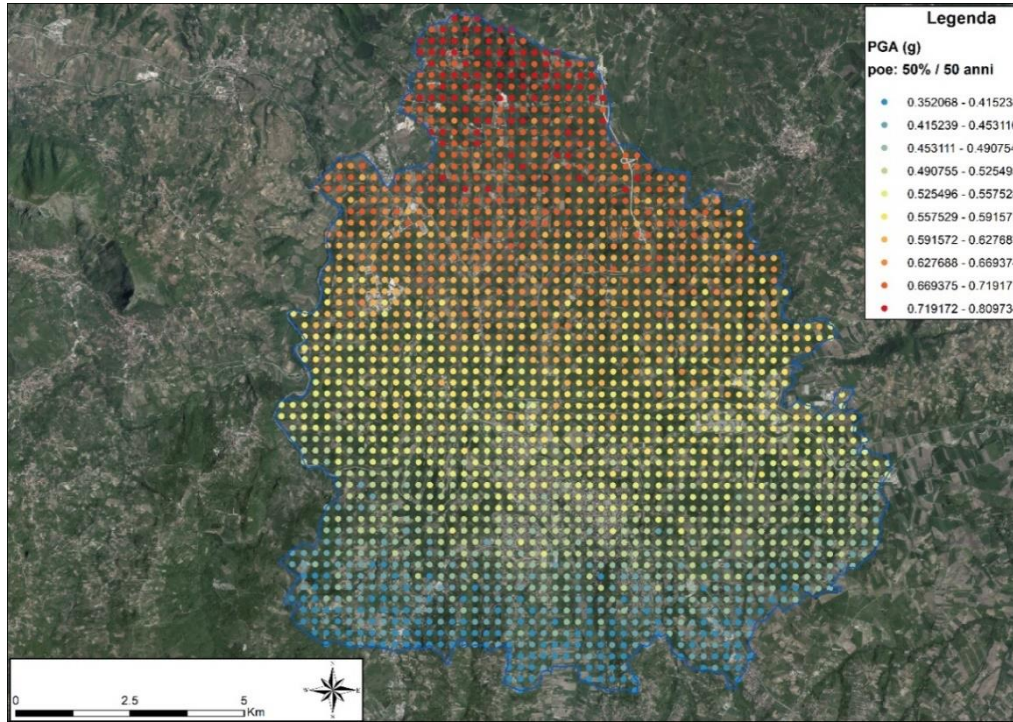


Figura 30: Mappa di pericolosità sismica del comune di Benevento calcolata considerando una probabilità di eccedenza del 50% in 50 anni.

Successivamente si è calcolato il rischio sismico del comune di Benevento considerando un evento sismico di scenario. Le mappe del rischio sono il risultato dell'elaborazione dei modelli di esposizione, vulnerabilità e del set di movimenti del terreno. Tali mappe definiscono il livello di danneggiamento degli edifici secondo 5 livelli di danno; *No Damage*, *Slight*, *Moderate*, *Extensive* e *Complete*.

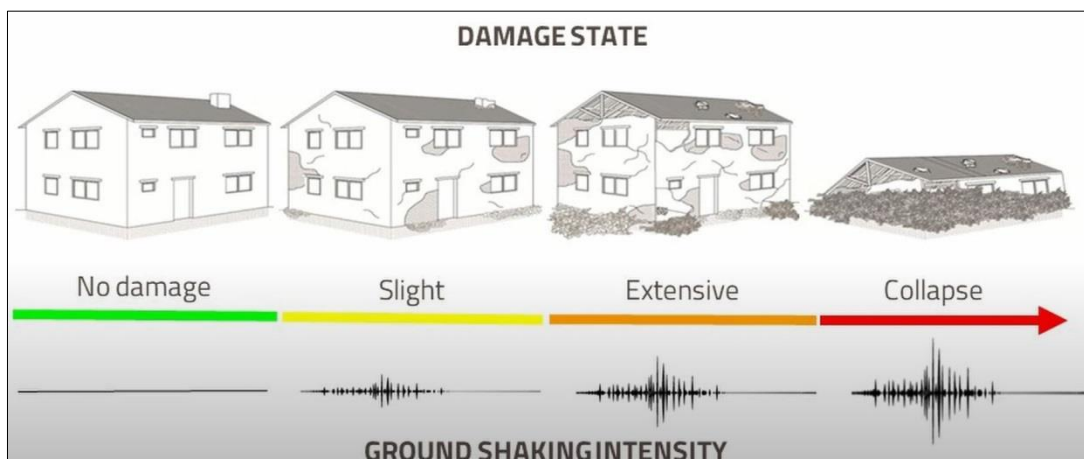
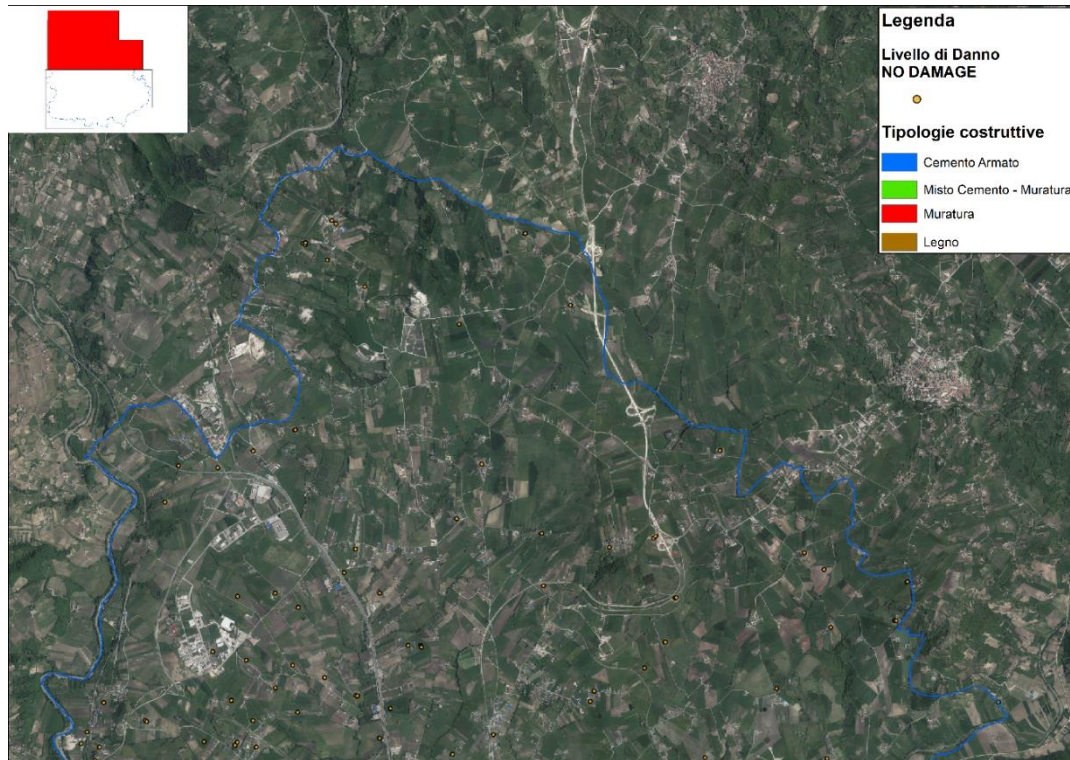


Figura 31: Rappresentazione schematica del livello di danno.

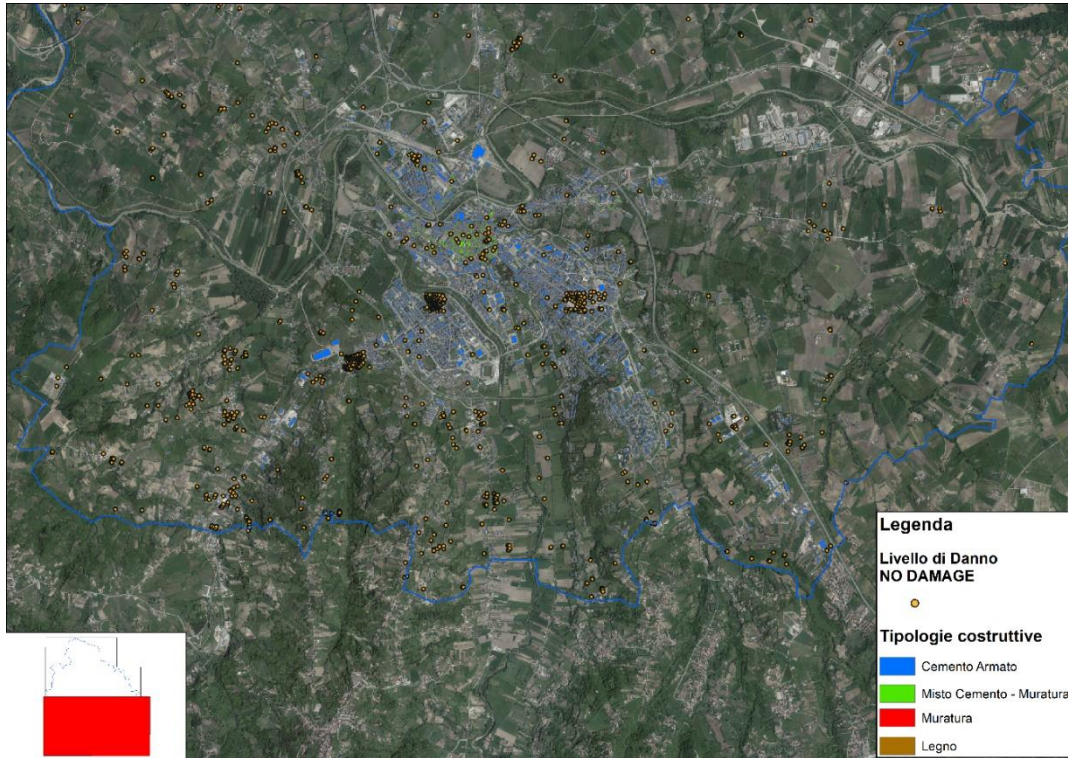
 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 77 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



*Figura 32: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "No Damage" sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.*




 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 78 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



*Figura 33: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "No Damage" sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.*



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 79 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

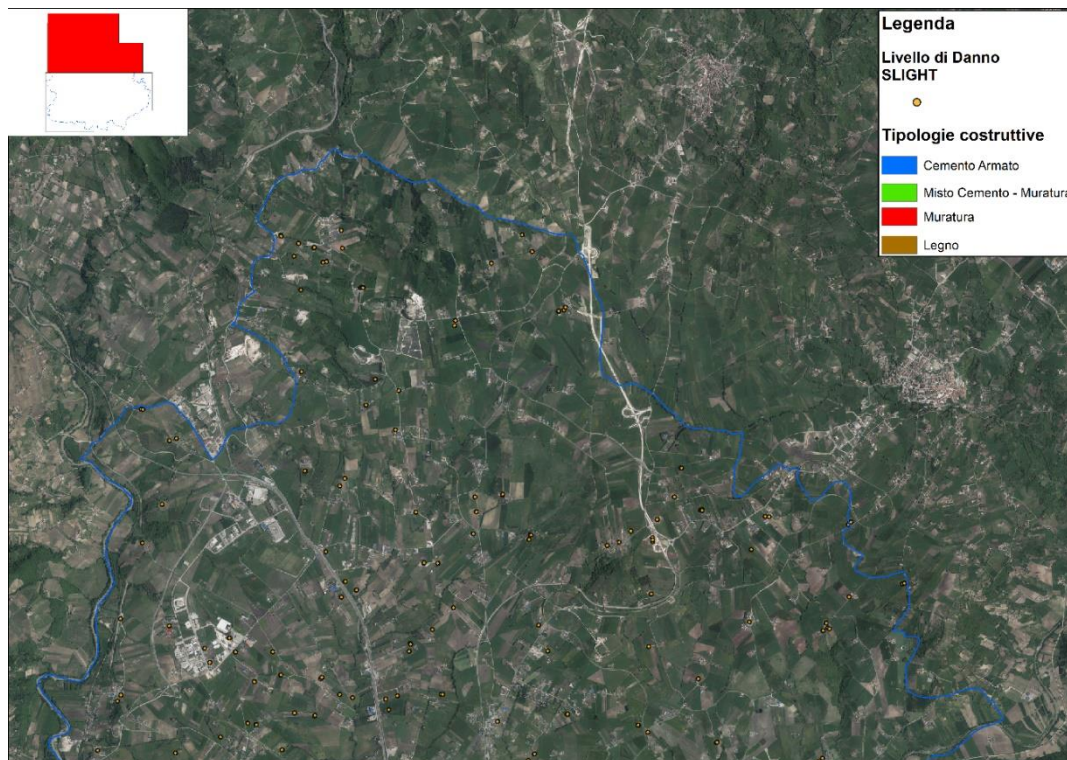


Figura 34: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Slight", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 80 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

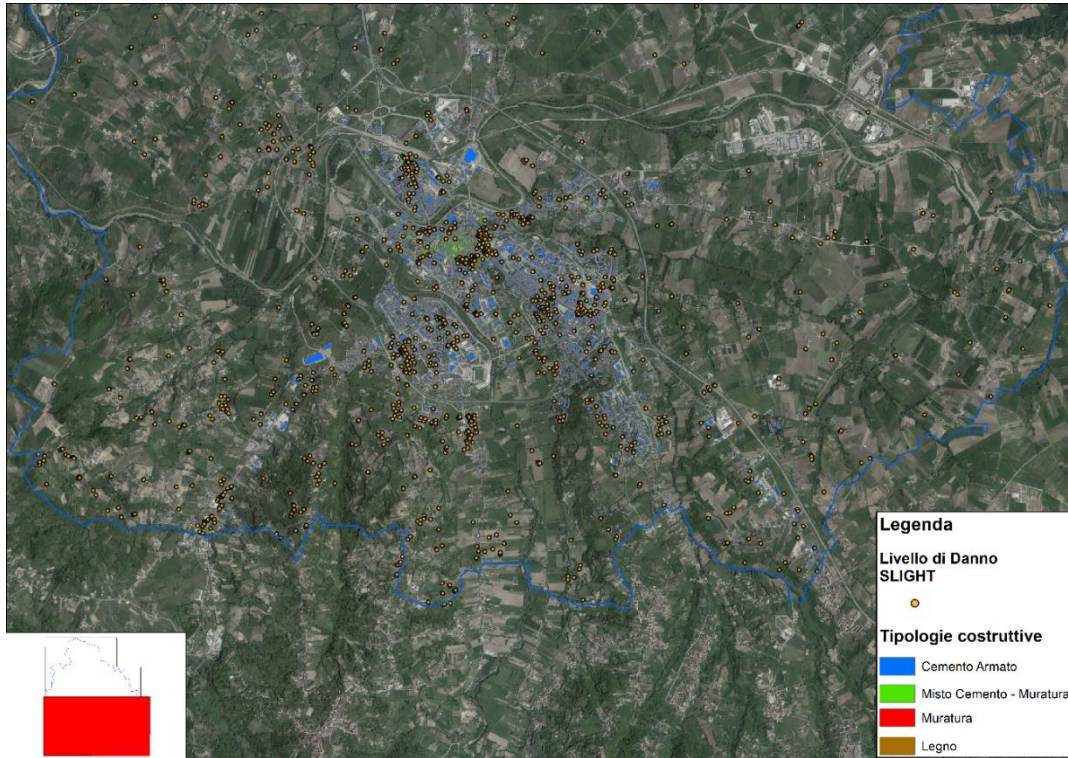



Figura 35: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Slight", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 81 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

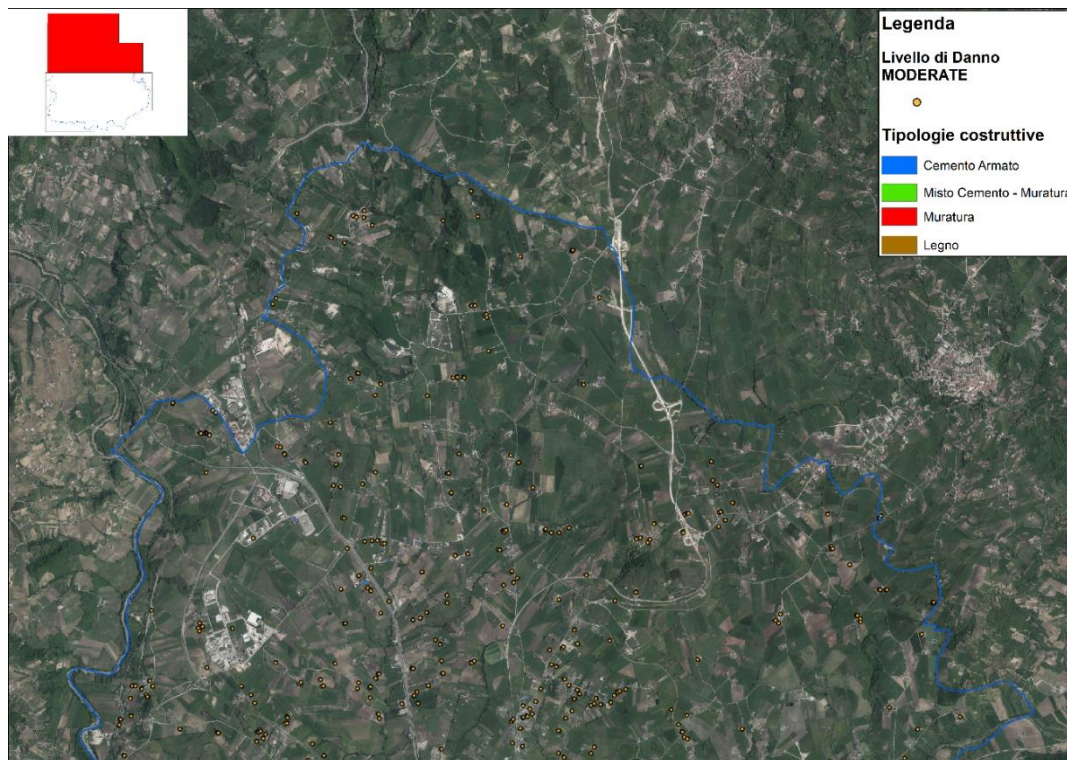
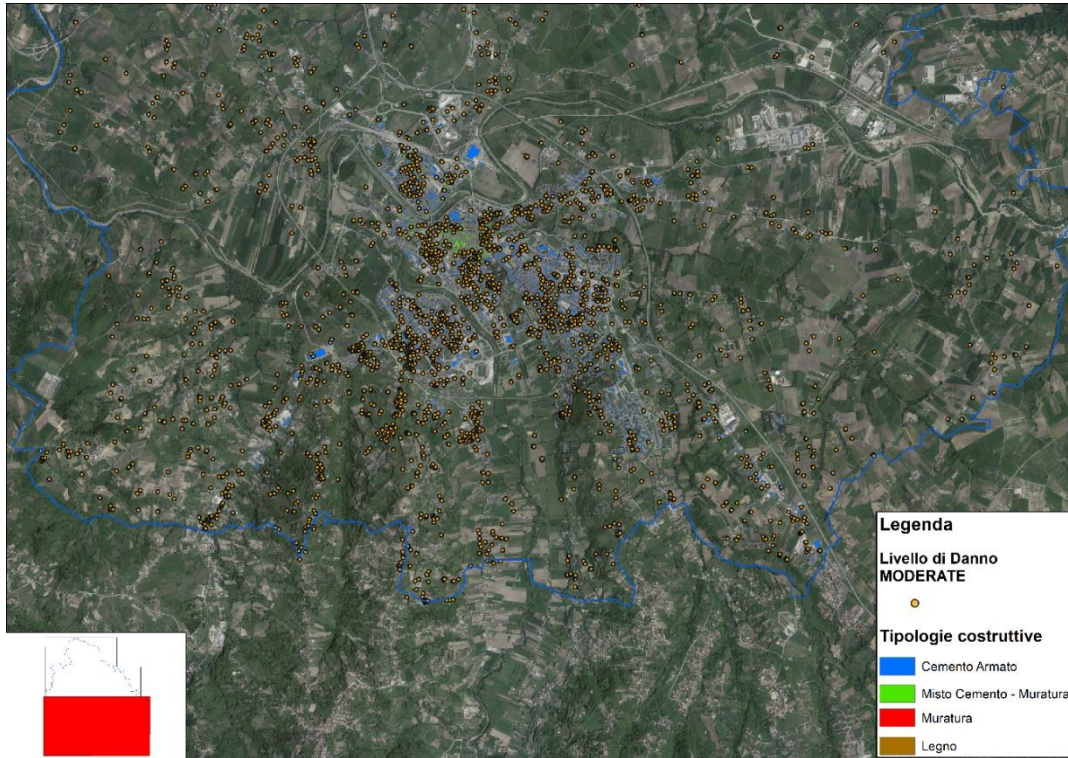



Figura 36: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Moderate", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 82 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



*Figura 37: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Moderate", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.*



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 83 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

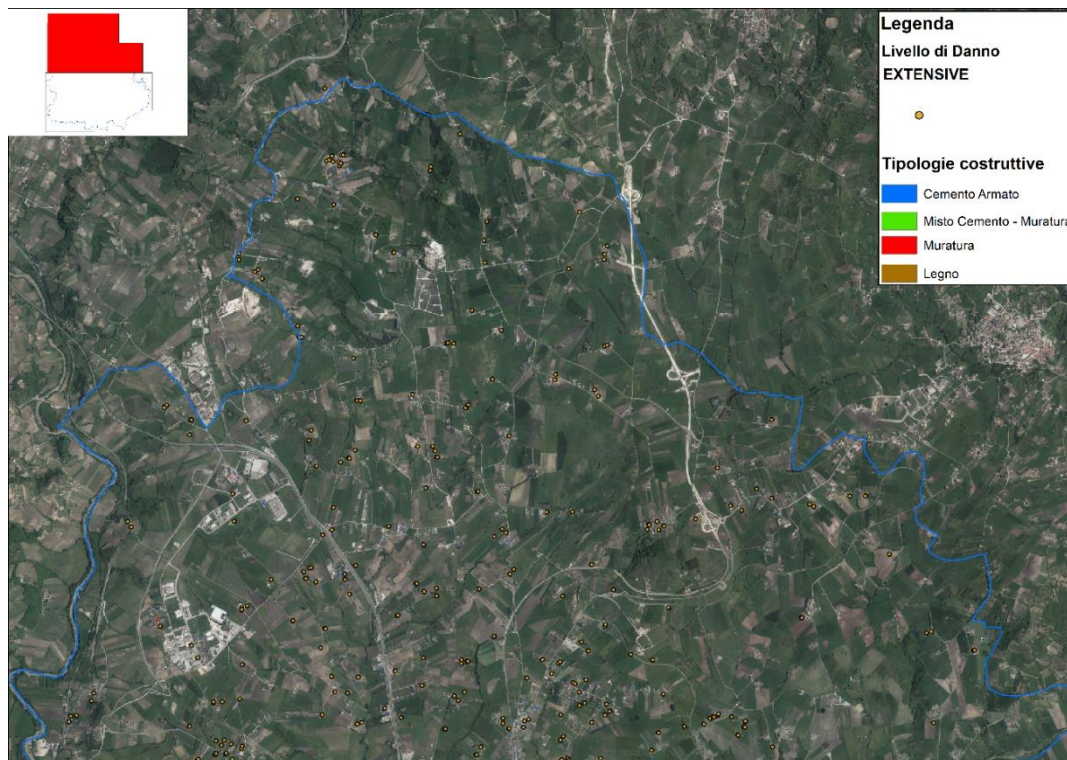
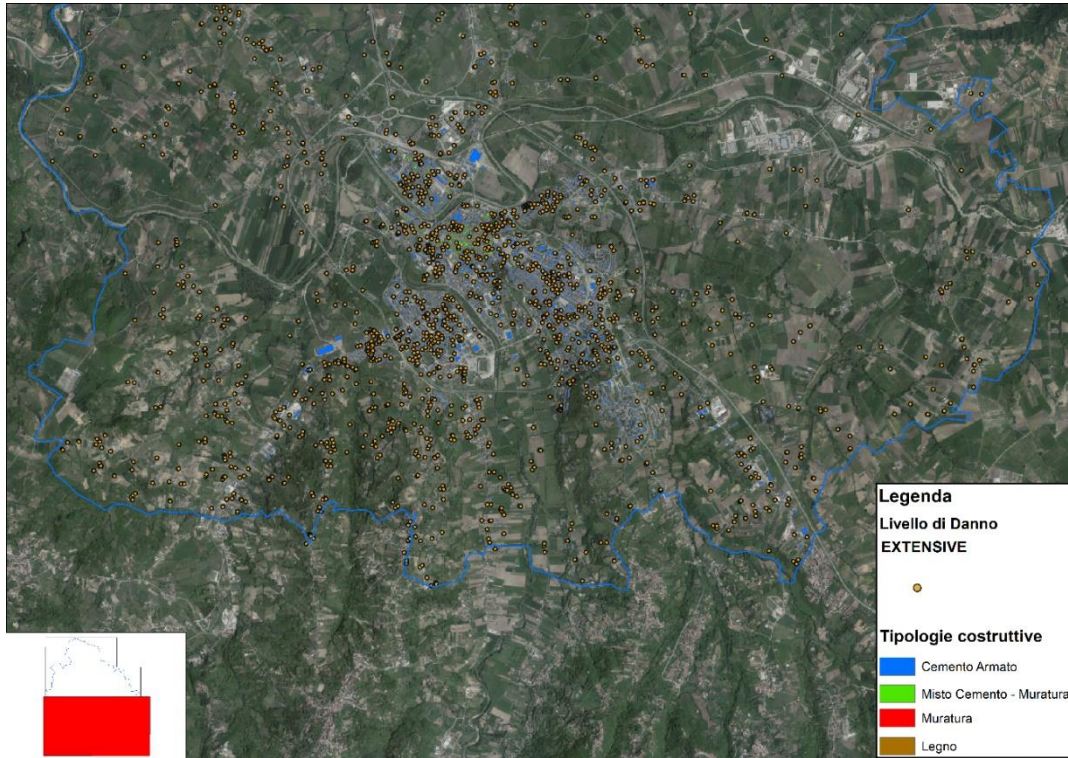



Figura 38: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Extensive", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 84 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



*Figura 39: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Extensive", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.*

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 85 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

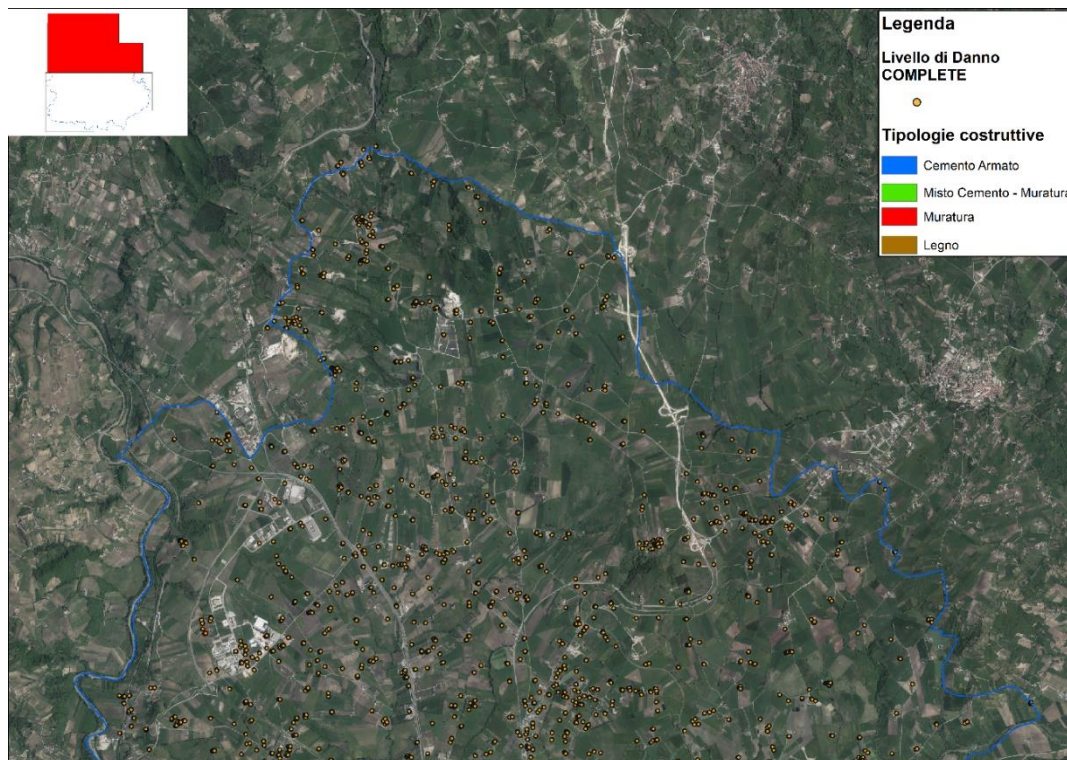
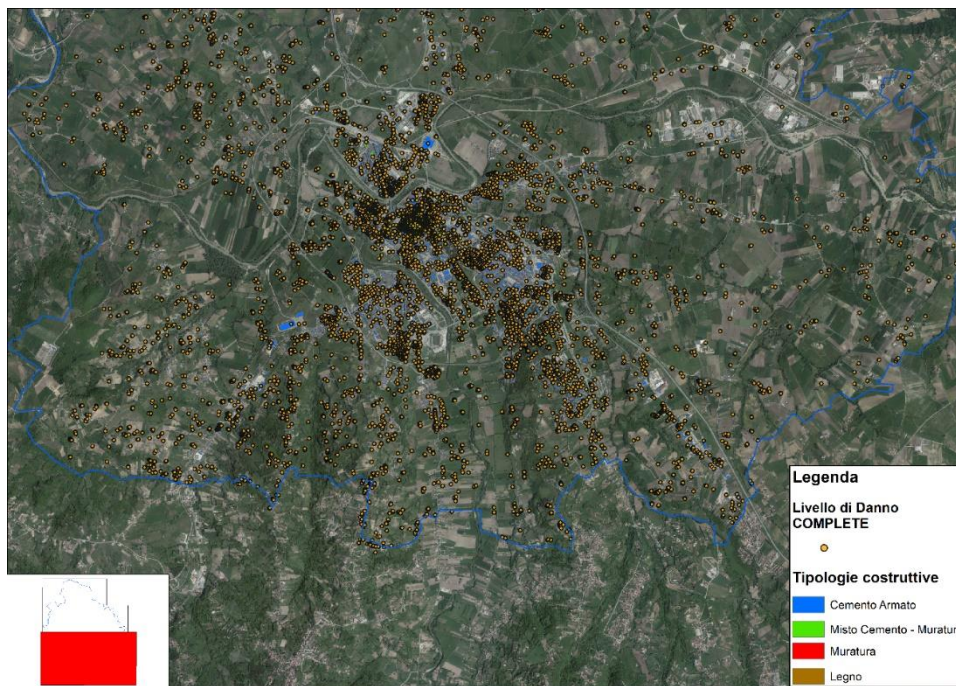


Figura 40: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Complete", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 86 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



*Figura 41: Mappa del livello di danneggiamento dell'edificato del comune di Benevento per il livello di danno "Complete", sovrapposta agli edifici catalogati in funzione della tipologia costruttiva.*

Di seguito vengono riportate le mappe relative alle perdite di vite umane nelle fasce Diurne e Notturne:

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 87 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

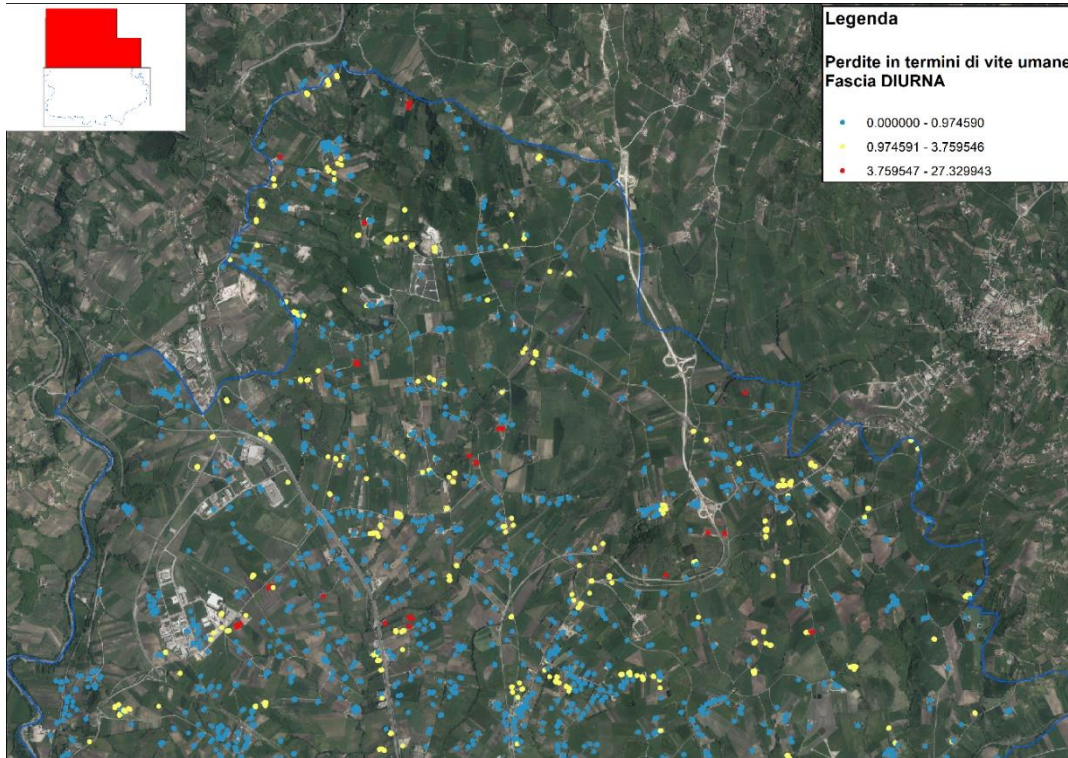


Figura 42: Mappa della distribuzione della perdita di vite umane nella fascia Diurna.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 88 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

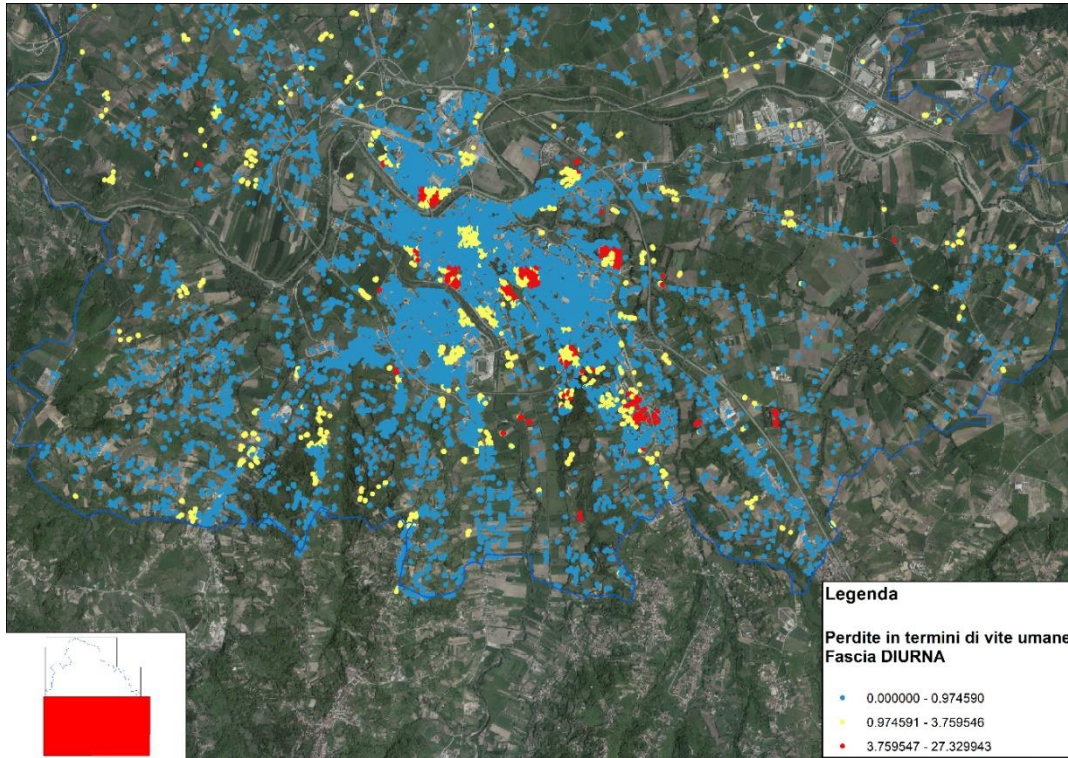



Figura 43: Mappa della distribuzione della perdita di vite umane nella fascia Diurna.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 89 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

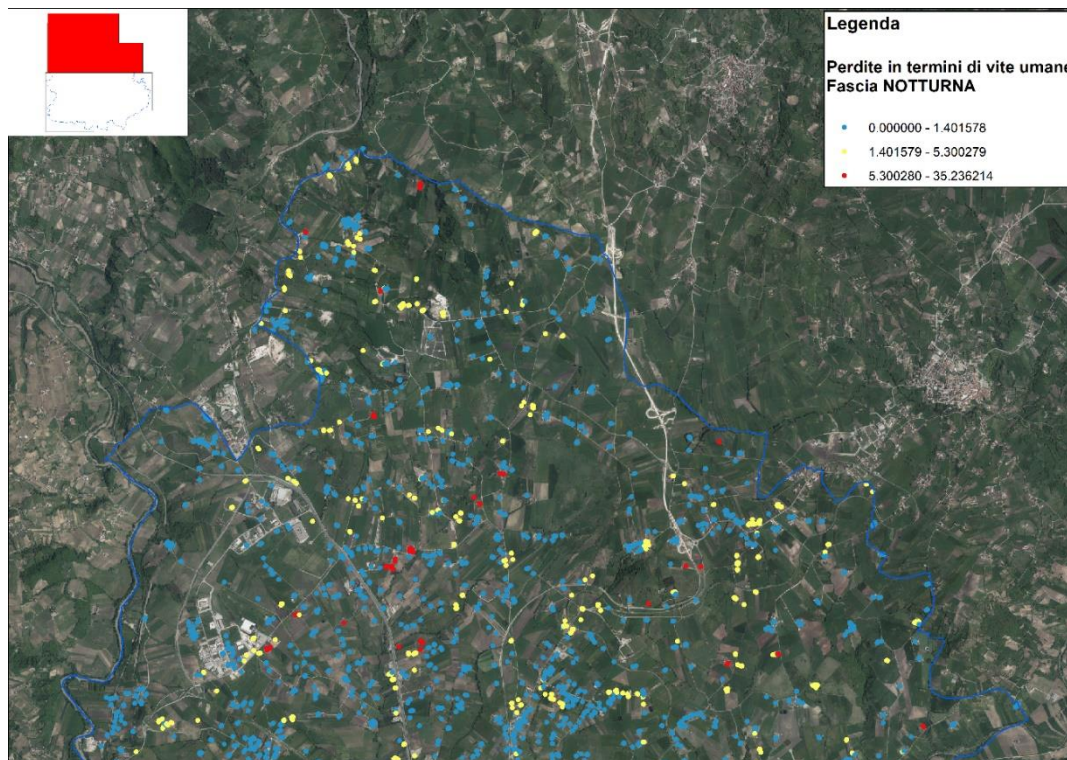


Figura 44: Mappa della distribuzione della perdita di vite umane nella fascia Notturna.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 90 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

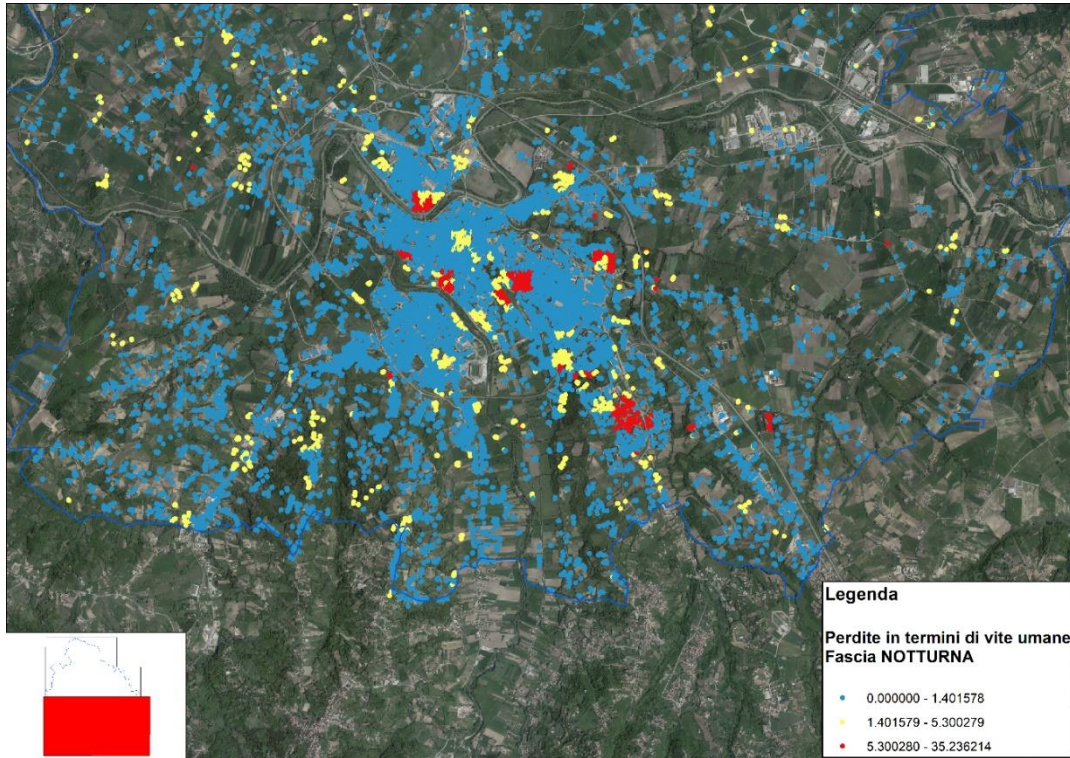
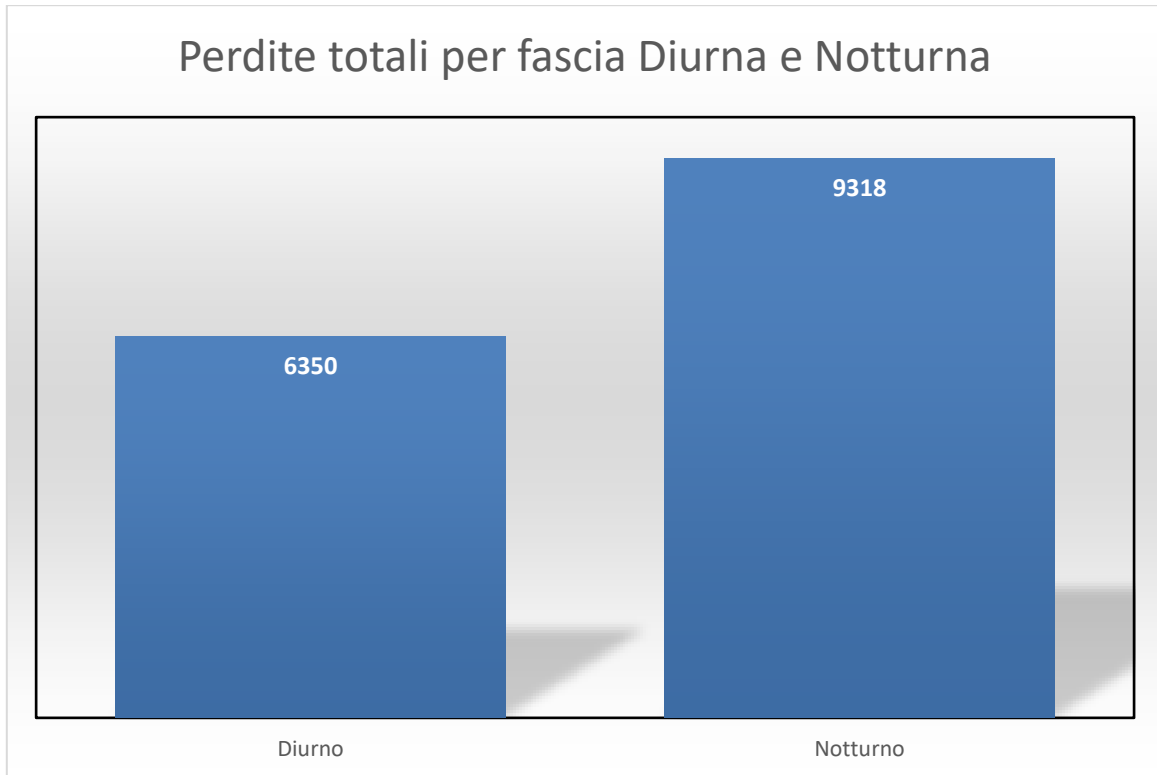
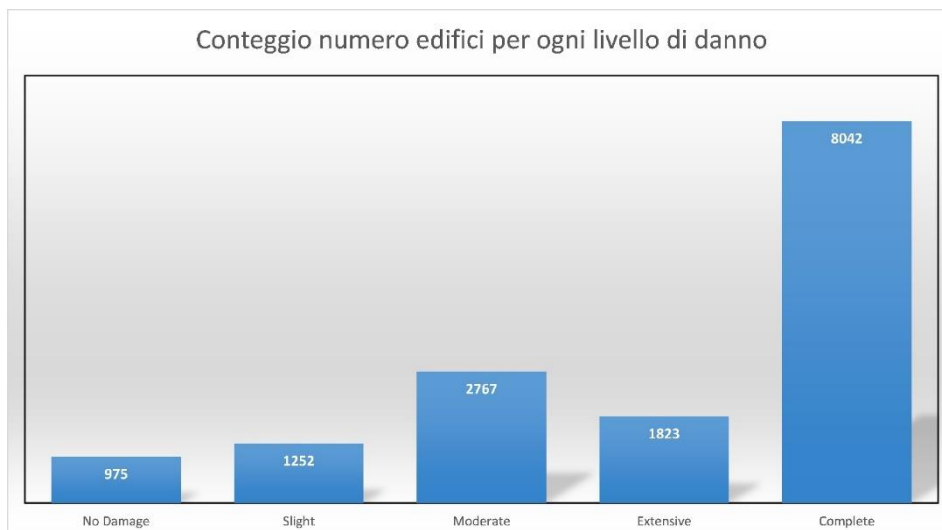


Figura 45: Mappa della distribuzione della perdita di vite umane nella fascia Notturna.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 91 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02




*Figura 46: Conteggio perdita di vite umane in funzione della fascia giornaliera.*



*Figura 47: Conteggio numero edifici per ciascun livello di danno.*

Dalla fig. 47 si può osservare che il numero di edifici che non subisce danni significativi è 975, quelli che subiscono un lieve danneggiamento è 1252, un danno moderato 2767, un danno esteso 1823 e quelli che vengono completamente distrutti 8042.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 92 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Nelle figure seguenti vengono mostrati i vari livelli di danno in funzione del numero di piani per le varie tipologie costruttive:

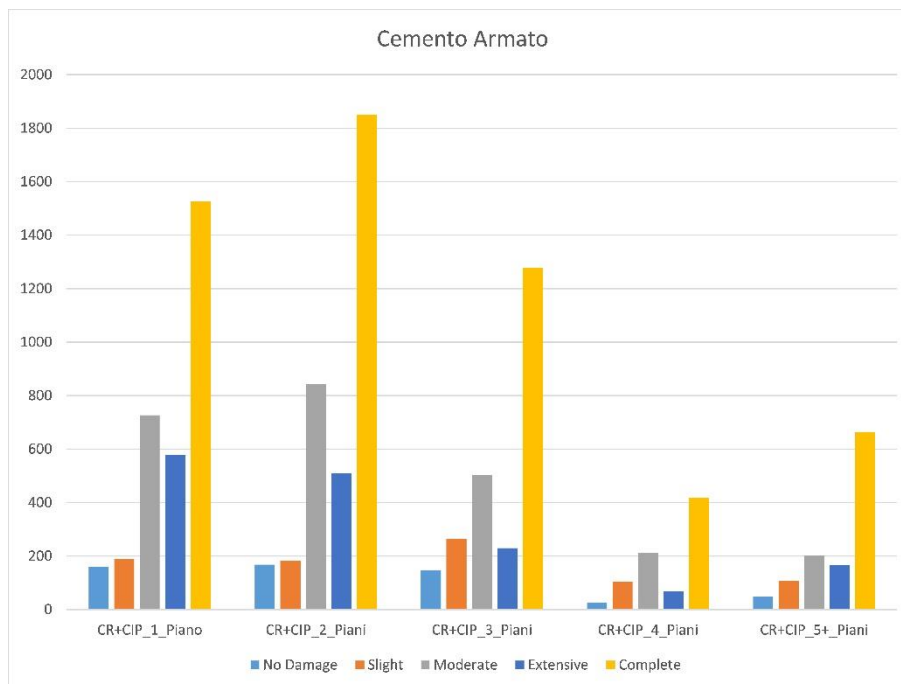


Figura 48: Grafico numero di edifici interessati da ciascun livello di danno per tipologia di cemento armato.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 93 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

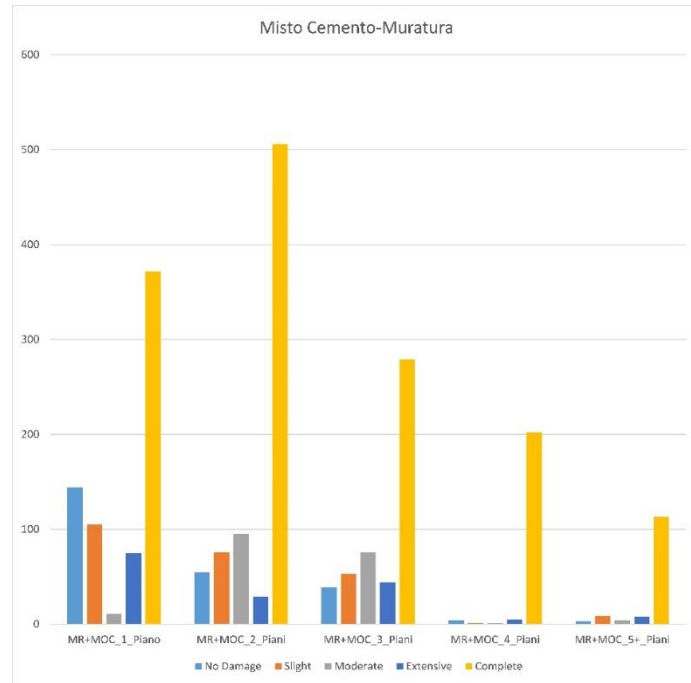


Figura 49: Grafico numero di edifici interessati da ciascun livello di danno per tipologia misto Cemento-Muratura.

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 94 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

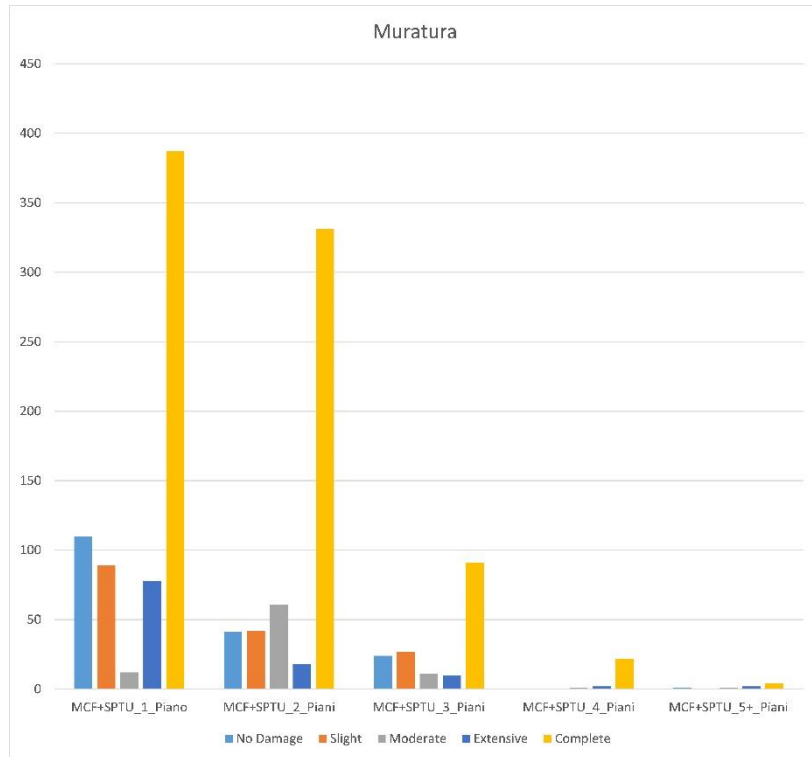


Figura 50: Grafico numero di edifici interessati da ciascun livello di danno per tipologia Muratura.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 95 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

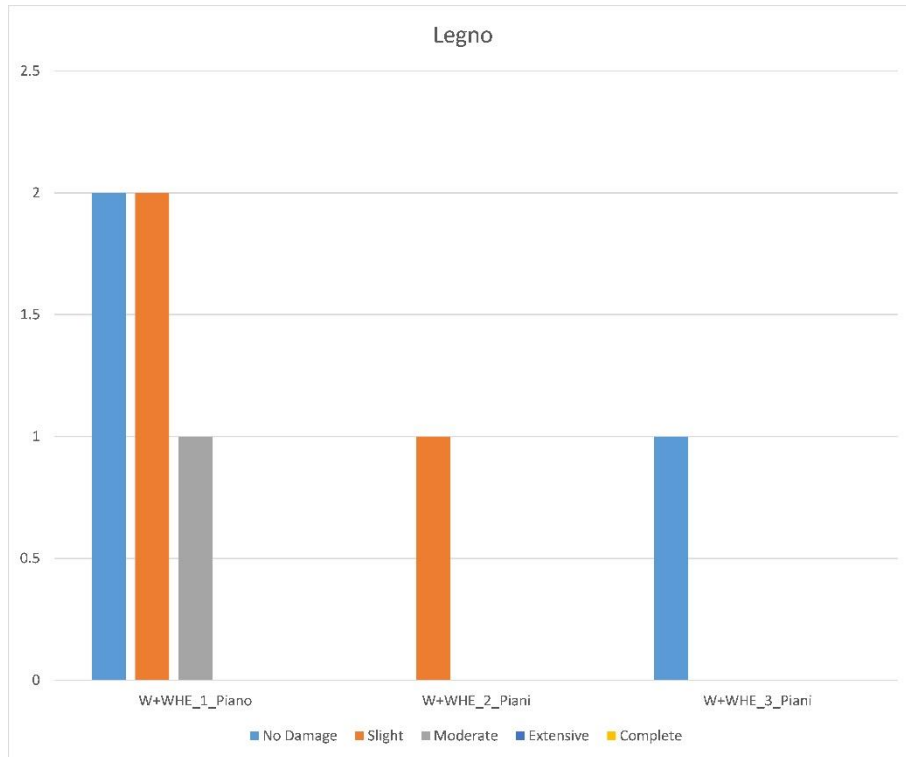


Figura 51: Grafico numero di edifici interessati da ciascun livello di danno per tipologia Legno.



### 5.5.3 Considerazioni finali

Il presente studio ha avuto lo scopo di valutare il rischio sismico del territorio comunale di Benevento al fine di gettare le basi per la realizzazione di strumenti pianificatori utili sia agli enti pubblici e privati sia alla collettività, adatti a ridurre il rischio e gestire e mitigare i disastri causati dai terremoti.

Dai risultati ottenuti, mostrati nei paragrafi precedenti, è evidente che le accelerazioni al suolo sono molto alte, in accordo con quanto ci si aspettava vista la sismicità del contesto in cui sorge il comune di Benevento.

Le valutazioni in merito al rischio sono state effettuate in funzione di 5 livelli di danneggiamento degli edifici.

A tal proposito si è prodotta una tabella riepilogativa (**Fig.52**).

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>		Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico		Foglio	Data	Revisione.
	<b>Piano di Protezione Civile</b> Comune di Benevento (BN)		Pagina 96 di 254	24/10/2022	02
	Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019				

Totale Edifici 14858				
	CR 11177 (75,22%)	MCF 1365 (9,19%)	MR 2309 (15,54%)	W 7 (0,05%)
No Damage	4,93%	12,89%	10,61%	42,86%
Slight	7,60%	11,57%	10,56%	42,86%
Moderate	22,26%	6,30%	8,10%	14,28%
Extensive	13,89%	8,07%	6,98%	0
Complete	51,32%	61,17%	63,75%	0

Figura 52: Schema riepilogativo sulle statistiche del livello di danno degli edifici di Benevento per ciascuna tipologia costruttiva.

Il territorio comunale di Benevento conta circa 14858 edifici, di cui il 75,22% è costruito in cemento armato. La restante parte è formata da edifici in muratura (MCF – 9,19%), misto cemento-muratura (MR - 15,54%) e legno (W – 0,05%).

Le simulazioni effettuate hanno tenuto conto di un evento sismico generatosi all'interno della "Tammaro Basin", le cui caratteristiche sono specificate nei paragrafi precedenti. Le accelerazioni al suolo ottenute dalle simulazioni risultano molto alte, sia per le caratteristiche della sorgente sia per la vicinanza della stessa al territorio comunale. La conseguenza è che un gran numero di edifici risulta compromesso e/o distrutto dall'evento sismico (Fig. 52).

Nello specifico si osserva che il 51% degli edifici in cemento armato subisce un crollo completo, percentuale che sale al 61% per gli edifici in muratura e al 63% per quelli in cemento-muratura.

Un dato molto interessante deriva dagli edifici in legno, benché siano solo 7, quindi in termini percentuali lo 0,05% degli edifici totali, nessuno di essi subisce danni rilevanti. La maggior parte non subisce danni o ne subisce di lievi.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>			
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico		Foglio	Data	Revisione.
<b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019			Pagina 97 di 254	24/10/2022	02

		1 Piano	2 Piani	3 Piani	4 Piani	5+ Piani
	<b>No Damage</b>	410	264	211	31	53
	<b>Slight</b>	386	305	345	105	117
	<b>Moderate</b>	751	994	592	215	207
	<b>Extensive</b>	733	556	284	75	176
	<b>Complete</b>	2284	2692	1649	642	781
			4564	4811	3081	1068
<b>%</b>	No Damage	8.98	5.49	6.85	2.90	3.97
	Slight	8.46	6.34	11.20	9.83	8.77
	Moderate	16.45	20.66	19.21	20.13	15.52
	Extensive	16.06	11.56	9.22	7.02	13.19
	Complete	50.04	55.96	53.52	60.11	58.55

Figura 53: Schema riepilogativo sulle statistiche del livello di danno degli edifici di Benevento per numero di piani.

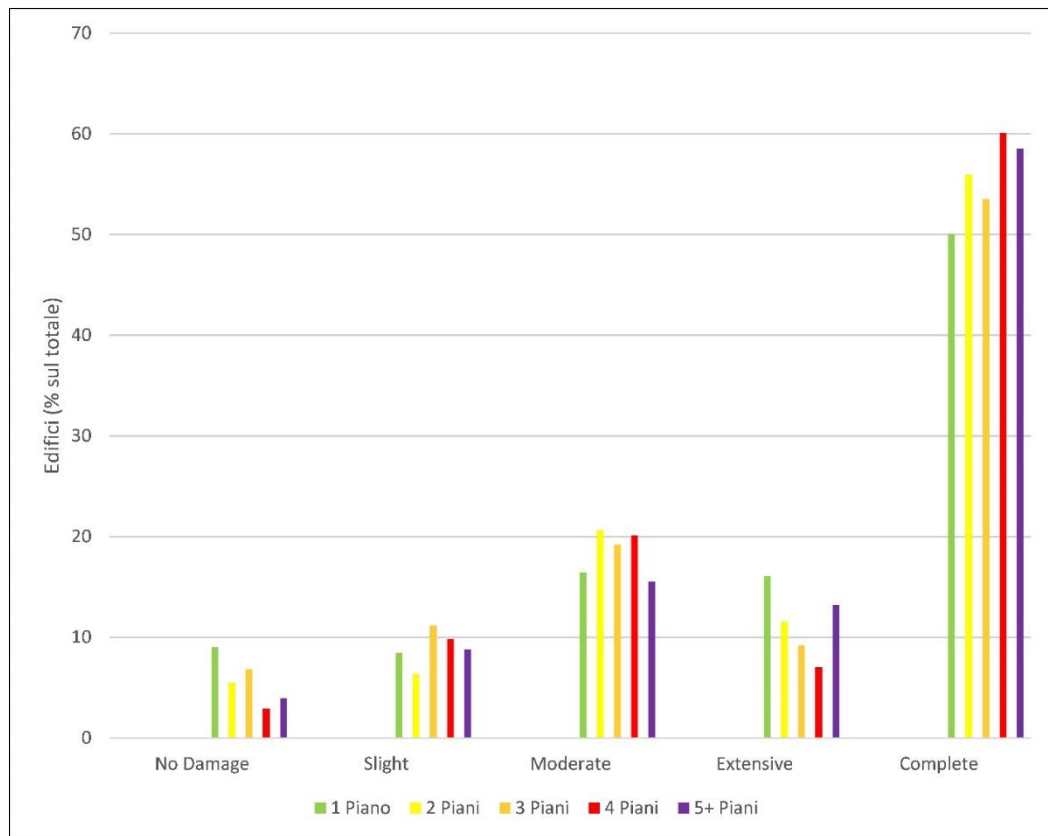




Figura 54: Grafico sulle statistiche del livello di danno degli edifici di Benevento per numero di piani.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 98 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Considerando il numero di piani (Figg.53-54), gli edifici che subiscono più danni, in termini percentuali, sono quelli con 4 e più piani, mentre quelli che ne subiscono di meno sono quelli ad 1 e a 3 piani.

Per quanto riguarda la stima delle perdite di vite umane emerge che nella fascia notturna ci sono maggiori perdite, quasi sicuramente in virtù del fatto che gli edifici risultano più popolati nelle ore serali.

Altra considerazione è che le perdite si concentrano nella zona centrale del comune dato che vi è maggiore concentrazione di edifici e quindi di persone



In definitiva possiamo affermare che questo strumento di pianificazione risulta molto utile per individuare gli edifici più vulnerabili e studiare strategie di mitigazione con priorità più alta per le strutture che contribuiscono maggiormente alle perdite totali.

I risultati ottenuti hanno mostrato che, nonostante una catalogazione molto speditiva delle caratteristiche degli edifici, è stato comunque possibile arrivare a dei risultati concreti, che potranno successivamente essere affinati per una migliore valutazione.

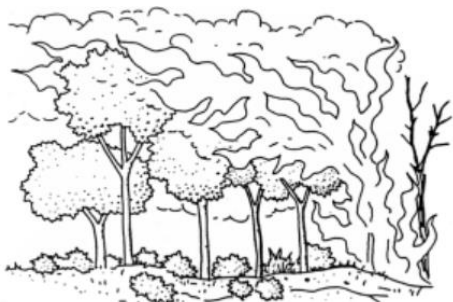
Le analisi eseguite in tale studio possono essere utili per tutti coloro che necessitano di immediate stime sulla pericolosità e il rischio sismico in modo da pianificare l'uso del suolo, migliorare le costruzioni, i piani di risposta alle emergenze ed ogni altro tipo di mitigazione del rischio.

Infine, volendo brevemente indicare gli sviluppi previsti per il progetto, si può formulare il seguente elenco:

- Acquisizione di maggiori informazioni sugli edifici, quali la disposizione dei muri, la presenza di irregolarità eventuali, la presenza o meno di elementi di rinforzo ecc., in modo da definire una tassonomia più dettagliata e di conseguenza diversificare in maniera migliore il comportamento sismico degli edifici.
- Tali analisi dovrebbero poi essere sviluppate anche alle infrastrutture, per valutare quelle che, nel caso di eventi sismici, sono le prime di essere danneggiate.
- Infine, scopo ultimo del progetto è quello di arrivare a formulare delle metodologie in grado di mitigare e gestire i rischi, inoltre, dopo aver valutato gli edifici attraverso le perdite economiche sarebbe interessante definire come poter agire su tali strutture in modo da ridimensionare tali perdite.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 99 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 6. Rischio incendi boschivi e di interfaccia



Secondo la Legge 352/2001 art. 2, per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree.

Tale definizione mette in evidenza che un incendio boschivo potrebbe verificarsi anche in aree non boscate, purché interessate da vegetazione.

Perché un incendio si possa sviluppare sono necessari tre elementi (il cosiddetto "triangolo del fuoco"): il combustibile (erba secca, foglie, legno), il comburente (l'ossigeno) e il calore (necessario per portare il combustibile alla temperatura di accensione). Particolari condizioni atmosferiche (es. giornate particolarmente secche e ventose) possono favorire il rapido propagarsi dell'incendio. Le possibili cause di un incendio boschivo sono:



- 1) naturali, totalmente riconducibili alle fulminazioni;
- 2) di origine antropica, cioè imputabili ad attività umane.

Queste possono essere:

- **ACCIDENTALI**, come ad esempio un corto circuito, surriscaldamento di motori, scintille derivate da strumenti da lavoro, etc.;
- **COLPOSE**, come alcune pratiche agricole e pastorali, comportamenti irresponsabili nelle aree turistiche, lancio incauto di materiale acceso (fiammiferi, sigarette, fuochi d'artificio, lanterne cinesi, etc.);
- **DOLOSE**, quando il fuoco è appiccato volontariamente dall'uomo per le motivazioni più disparate (vendetta, dispetto, protesta, psicosi, ecc.) al fine di provocare danni

Un corretto inquadramento degli incendi d'interfaccia deve necessariamente tenere in conto i principi fisici che governano gli incendi boschivi, poiché gli incendi di interfaccia sono sovente costituiti da incendi boschivi che si avvicinano all'urbanizzato. I principali fattori predisponenti degli incendi boschivi, che ne favoriscono l'innesco e l'estensione, sono costituiti da:

- le caratteristiche della vegetazione (facilità di accensione, ovvero infiammabilità, e velocità di propagazione);

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 100 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- le condizioni climatiche (precipitazione, vento, umidità, temperatura);
- la morfologia del terreno (quota, pendenza, esposizione).



Tali elementi sono il riferimento per l'elaborazione degli indici di previsione del rischio incendi. È possibile individuare diverse tipologie di incendio:

- incendio sotterraneo: si sviluppa nel suolo, è caratterizzato dall'assenza di fiamma viva, ha una velocità di propagazione estremamente bassa (può impiegare anche diversi giorni per percorrere pochi metri);
- incendio radente: interessa i materiali combustibili al suolo (strato superficiale, strato erbaceo, arbusti, cespugli e macchia); ha velocità di propagazione dell'ordine delle decine di metri al minuto ed intensità del fronte di fiamma variabile a seconda delle specie vegetali interessate; se interessa la macchia alta, può raggiungere intensità paragonabili ad un incendio di chioma;
- incendio di chioma: interessa le chiome delle specie arboree, propagandosi direttamente da un albero all'altro; è caratterizzato da altezze di fiamma che possono raggiungere decine di metri con intensità molto elevate, unitamente alle elevate velocità di propagazione.

Un incendio boschivo è caratterizzato dalle seguenti fasi evolutive:

- fase iniziale: si ha un'accensione incontrollata, con un'accelerazione contenuta; molti principi di incendio vengono bloccati in fase iniziale, spesso anche con ridotte forze di intervento;
- fase di transizione: si ha un aumento delle dimensioni delle fiamme e un'accelerazione elevata;
- fase finale: l'intensità del focolaio è ormai giunta ai vertici della propria possibilità evolutiva; si ha formazione di colonne convettive e possono verificarsi effetti di spotting; in tale fase, le forze d'intervento sovente non sono in grado di fronteggiare l'avanzamento del fuoco ed il fuoco può percorrere in poche ore anche migliaia di ettari causando danni di estrema gravità;
- fase di decadimento: l'intensità del fronte decresce in relazione alla diminuzione di influenza dei fattori meteorologici, topografici o alla variazione del carico d'incendio; tale fase può essere sia graduale che improvvisa e porta ad una regressione dell'incendio con propagazione del fronte a minore intensità, per cui la lotta al fuoco risulta decisamente più





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 101 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

facile; esempi di tale fase sono la tarda serata o le ore notturne, variazioni nell'intensità o nella direzione del vento, aumento dell'umidità relativa dell'aria, il raggiungimento della cresta, dello spartiacque o di zone non boscate o caratterizzate da una vegetazione non vulnerabile al fuoco, da parte del fronte di fiamma.

- Per quanto riguarda nello specifico gli incendi di interfaccia è possibile individuare tre diverse configurazioni di contiguità e contatto fra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:
- **Interfaccia classica:** piccolo agglomerato urbano sulle pendici o sulla sommità di una collina circondato completamente da bosco (caso frequente nell'entroterra o in insediamenti periferici residenziali di nuova costruzione); in questo tipo di interfaccia un certo numero di abitazioni può essere minacciato contemporaneamente da fronti di fiamma molto estesi; la situazione è di solito grave per la scarsa accessibilità al bosco delle zone di intervento;
- **Interfaccia mista:** aree in cui fabbricati rurali o case di civile abitazione sorgono isolati nel bosco; le strutture minacciate sono difficili da proteggere in quanto disperse sul territorio e le vie d'accesso vengono sovente interrotte dalle fiamme o dal fumo; il pericolo per le abitazioni è elevato se le misure preventive sono scarse, in particolare se le abitazioni non sono circondate da una fascia di dimensioni adeguate prive di vegetazione arborea e arbustiva;
- **Interfaccia occlusa:** presenza di zone più o meno vaste di vegetazione circondate da aree urbanizzate (parchi urbani, giardini di una certa estensione, aree boschive che si insinuano nei centri urbanizzati); di solito l'incendio di vegetazione è facilmente controllabile per la buona accessibilità.

Un incendio boschivo si può trasformare in incendio di interfaccia tramite diversi meccanismi:

- Per fenomeni di spotting: i frammenti accesi trasportati dal vento e dalle correnti convettive possono accendere focolai secondari prima dell'arrivo del fronte di fiamma anche a notevole distanza da questo;
- Per coinvolgimento diretto da parte delle fiamme del fronte avanzante dell'incendio di bosco (in questo caso, l'incendio dovrà essere di intensità sufficiente);

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 102 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Per irraggiamento, quando la quantità di calore che si sviluppa è tale da determinare l'accensione; ciò può verificarsi in presenza di fronti particolarmente violenti con vegetazione vicinissima all'abitazione.



Per la definizione degli scenari di evento relativi al rischio legato agli incendi boschivi è stato necessario basarsi sull'esplorazione, sull'analisi e sulla caratterizzazione del territorio in zone omogenee nonché sui fattori che possono aumentare le probabilità che si verificano incendi nell'area di studio quali:

1. La prossimità alle strade;
2. La tipologia di suolo;
3. La pendenza dei versanti;
4. L'esposizione;
5. La quota;
6. La zona climatica;
7. Carta delle aree percorse dal fuoco.

Per il fattore "Pendenza dei versanti" il dato di partenza è stato il DTM (Digital Terrain Model) con passo 3x3m "ritagliato sul territorio comunale di Benevento; da questo dato mediante tools di analisi spaziale di sistemi GIS è stata calcolata la carta della pendenza con valori in gradi. I valori in gradi del grid ottenuto sono stati successivamente riclassificati in 5 classi.

Per il fattore "esposizione dei versanti" con tools di analisi spaziale è stata calcolata la carta delle esposizioni (ASPECT) applicando i parametri con l'algoritmo di secondo ordine di Zevemberg e Thorne. I dati ottenuti sono stati riclassificati in funzione delle classi di pericolo da 1 a 4.

Per il fattore "Copertura del suolo" il pericolo che si possano sviluppare incendi dipende ovviamente dalla copertura vegetale di una determinata area quindi per il comune di Benevento partendo dalla Corine Land Cover 2018 e dalla carta dell'utilizzazione del suolo (CUAS) del 2009 della Regione Campania (modifica) si è proceduto a ricalibrare la carta della vegetazione ad una scala di maggiore dettaglio anche mediante fotointerpretazione su immagini da satellite GeoEye 2020. Si è così ottenuto un dato riclassificato in 5 classi (da 0 - 4) dove per 0 si intendono gli elementi urbanizzati e i fiumi mentre per le classi maggiori sono stati associati i boschi misti, le conifere e le aree soggette a rimboschimento.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 103 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Per il fattore "Strade" si è proceduto a effettuare un'analisi di prossimità mediante buffer di 25m ipotizzando il valore di pericolosità massima 4.

Per l'ottenimento della carta del pericolo da incendi è stata effettuata un'operazione di map algebra attribuendo un fattore moltiplicativo 0.5 al fattore strade per dare maggiore peso agli altri fattori in fase di calcolo.

La carta del rischio incendi di interfaccia è stata ottenuta intersecando i valori di pericolosità incendi e i valori di vulnerabilità degli edifici e delle strade e gli elementi esposti della popolazione.

## 7. Pericolosità neve



Di norma le nevicate recano con sé problematiche di carattere ordinario, tuttavia qualora il fenomeno si manifesti con notevole intensità possono crearsi condizioni che rientrano nell'ambito della protezione civile.



In estrema sintesi si può affermare che, nel territorio comunale, tali condizioni si raggiungono nel caso di:

- precipitazioni copiose (superiori a 15÷20 cm nelle 24 ore);
- precipitazioni nevose anche di minore intensità, ma in concomitanza di temperature notevolmente al di sotto dello zero. A ciò può eventualmente concorrere la presenza di vento gelido.

Il Sistema di allertamento regionale individua, quali soglie possono determinare criticità sul territorio. Le principali criticità connesse alle precipitazioni nevose sono:

- problemi di circolazione per il traffico veicolare e pedonale, con maggiori probabilità di blocchi ed incidenti e con difficoltà di transito i mezzi di soccorso;
- cadute di ammassi nevosi o di lastre di ghiaccio dai tetti;
- problemi di resistenza delle coperture dei fabbricati;
- schianto di chiome arboree può avere gravi ripercussioni su carreggiate e marciapiedi.

La metodologia di calcolo si è basata sull'esplorazione e sull'analisi e la caratterizzazione del territorio in zone omogenee ed i fattori che possono aumentare le probabilità che si verifichino criticità nell'area di studio sono:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 104 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

1. La prossimità alle strade;
2. La tipologia di suolo;
3. La pendenza dei versanti;
4. L'esposizione;
5. La quota;
6. La zona climatica.



Così come per la metodologia di calcolo della pericolosità incendi di interfaccia è stata ottenuta la carta di pericolosità neve dove i fattori di maggior peso, in fase di calcolo, sono stati i seguenti elementi: strade, pendenza, esposizione, irradianza, quota, carico neve sulle coperture per fasce altimetriche. La carta del rischio neve è stata elaborata tenendo conto della vulnerabilità degli edifici e delle infrastrutture.

In sintesi, la stima del Livello di Allerta/Criticità viene riportata nella tabella seguente:

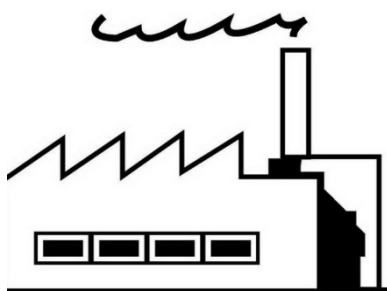
TABELLA DELLE ALLERTE E DEL RISCHIO PER NEVE			
CODICE COLORE	SOGLIE (cm accumulo/h24)	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
<b>GIALLO</b>	Fino a 5 cm Quota neve 0-200 m  5-20 cm Quota neve 200-800 m  20-40 cm Quota neve > 800 m	Nevicate da deboli a moderate incluse le situazioni di forte incertezza sul profilo termico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibili disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario.</li> <li>▪ Possibili fenomeni di rottura e caduta di rami.</li> <li>▪ Possibili locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).</li> </ul>
<b>ARANCIONE</b>	5-20 cm Quota neve 0-200 m  20-40 cm Quota neve 200-800 m  40-60 cm Quota neve > 800 m	Nevicate di intensità moderata e/o prolungate nel tempo.  Alta probabilità di profilo termico previsto sotto zero fino in pianura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibili disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario ed aereo.</li> <li>▪ Possibili fenomeni di rottura e caduta di rami.</li> <li>▪ Possibili interruzioni anche prolungate dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).</li> </ul>
<b>ROSSO</b>	>20 cm Quota neve 0-200 m  >40 cm Quota neve 200-800 m  >60 cm Quota neve > 800 m	Nevicate molto intense, abbondanti con alta probabilità di durata prossima alle 24h. Profilo termico sensibilmente sotto lo zero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gravi disagi alla circolazione stradale con limitazioni o interruzioni parziali o totali della viabilità e possibile isolamento di frazioni o case sparse.</li> <li>▪ Gravi disagi al trasporto pubblico, ferroviario ed aereo.</li> <li>▪ Diffusi fenomeni di rottura e caduta di rami.</li> <li>▪ Possibili prolungate e/o diffuse interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).</li> <li>▪ Possibili danni a immobili o strutture vulnerabili.</li> </ul>

*Tabella 2: Tabella delle allerte e del rischio neve*



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 105 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 8. Rischio incidenti rilevanti





Il rischio industriale è la probabilità che si verifichi un incidente rilevante così definito: un avvenimento, quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo, connessi ad uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale, che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per l'uomo, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e per l'ambiente e che comporti l'uso di una o

più sostanze pericolose (Direttiva 96/82/CE).

La materia del rischio industriale è disciplinata dal testo coordinato del D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e del D. Lgs. 21 settembre 2005, n. 238 e si applica agli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato A del citato D. Lgs. 21 settembre 2005, n. 238.

Le aziende vengono classificate a seconda delle quantità di sostanze pericolose presenti nello stabilimento e quindi in base al pericolo. A seconda della classificazione il gestore è obbligato per legge ad effettuare una serie di adempimenti:

- ai sensi dell'art. 6, comma 1 (moderato pericolo), il gestore degli stabilimenti industriali in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità più modeste, ma pur sempre considerevole, uguali o superiori a quelle indicate nella colonna 2 dell'allegato A al D.Lgs. 21 settembre 2005, n. 238, è obbligato alla trasmissione di una Notifica (indirizzata al Ministero dell'ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Comune, al Prefetto e al Comitato Tecnico Regionale CTR o Interregionale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco) contenente una serie di informazioni riguardanti lo stabilimento, l'attività che in esso viene svolta, le sostanze pericolose presenti e l'ambiente immediatamente circostante, con particolare riguardo agli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze.
- gli stabilimenti caratterizzati da una elevata quantità di sostanze pericolose presenti (pericolo alto) hanno l'obbligo di presentare (art. 8 Decreto Legislativo 334/99), oltre alla notifica, il Rapporto di Sicurezza, che deve evidenziare una serie di informazioni, fra le quali: l'adozione del sistema di gestione della sicurezza, l'individuazione dei pericoli di incidenti rilevanti e le misure di sicurezza atte a prevenirli, la predisposizione di piani di

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 106 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

emergenza interni, oltre alle informazioni che consentano di prendere decisioni in merito all'insediamento di nuovi stabilimenti o alla costruzione di edifici e/o infrastrutture in prossimità di quelli già esistenti.



### 8.1 Scenari incidentali

Lo scenario incidentale rappresenta l'interazione dell'evento incidentale con il territorio e le relative componenti territoriali. In generale, all'interno di uno stabilimento possono verificarsi tre tipologie di eventi incidentali, con effetti differenti sull'uomo, sull'ambiente, sulle strutture e gli edifici presenti sul territorio, classificati in base agli effetti dovuti ai rilasci di energia (incendi, esplosioni) e di materia (nube e rilascio tossico):

EFFETTI	EVENTI
<b>IRRAGGIAMENTO</b>	Incendi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pool-fire (incendio da pozza di liquido infiammabile rilasciato sul terreno)</li> <li>• Jet-fire (incendio di sostanza infiammabile in pressione che fuoriesce da un contenitore)</li> <li>• Flash-fire (innesco di una miscela infiammabile lontano dal punto di rilascio con conseguente incendio)</li> <li>• Fireball (incendio derivante dall'innesco di un rilascio istantaneo di gas liquefatto infiammabile, ad esempio provocato dal BLEVE)</li> </ul>
<b>SOVRAPPRESSIONE</b>	Esplosione <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE (Confined Explosion – esplosione di una miscela combustibile-comburente all'interno di uno spazio chiuso – serbatoio o edificio)</li> <li>• UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion - esplosione di una miscela in uno spazio)</li> <li>• Bleve (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion – conseguenza dell'improvvisa perdita di contenimento di un recipiente in pressione contenente un liquido infiammabile surriscaldato o un gas liquefatto: gli effetti sono dovuti anche allo scoppio di un contenitore con lancio di frammenti)</li> </ul>
<b>TOSSICITÀ</b>	Rilascio di sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente: Dispersione di una sostanza tossica nell'ambiente o di un infiammabile non innescato i cui effetti variano in base alle diverse proprietà tossicologiche della sostanza coinvolta. Nella categoria del rilascio tossico può rientrare anche la dispersione dei prodotti tossici della combustione generati a seguito di un incendio in quanto i fumi da esso provocati sono formati da una complessa miscela gassosa contenente particolato, prodotti di decomposizione e di ossidazione di materiale incendiato, gas tossici, ecc.


Oltre all'esposizione, alla distanza dal luogo dell'incidente, anche le misure di mitigazione e di protezione adottate possono influenzare la gravità degli effetti.

Nel caso di rischio industriale, la risposta del sistema di emergenza è articolata in due fasi operative successive, corrispondenti al raggiungimento di due livelli di allerta differenziati come da schema allegato:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 107 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

SA2 - Pre-allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Squadre di emergenza interne allo stabilimento</li> </ul>
SA3 - Allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centro coordinamento Soccorsi</li> </ul>

Nel territorio comunale di Benevento è presente l'azienda Gargano Gas s.r.l., un'azienda che svolge attività commerciale di stoccaggio e movimentazione di GPL sfuso ed in bombole presso lo stabilimento sito in Contrada San Chirico, attività assimilabile al rischio di incidente rilevante, che come già detto, sono quelle che a causa della presenza di sostanze pericolose in determinate quantità, hanno la probabilità di generare un incidente di grande entità in termini di danni alle persone, alle cose e all'ambiente.



Inventario Seveso D.Lgs. 105/2015

/

Regione Stabilimento: 
 Provincia Stabilimento: 
 Comune Stabilimento:

Cerca



Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	NQ026	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	GARGANOGAS SRL	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	CAMPANIA	BENEVENTO	BENEVENTO

Nelle TAV. SPE002, SPE003, SPE004, SPE005, codice file: IPCSP00AIRPL02D, sono riportate le classi pericolosità di incidenti rilevanti e areali di riferimento (D.lgs. 105/2015).

In generale, gli effetti fisici ricadono sul territorio con una gravità decrescente in relazione alla distanza dal punto di origine o di innesco dell'evento (o sorgente). In base alla gravità (Categoria di Effetti), il territorio esterno allo stabilimento è suddiviso in Zone concentriche (Zona I di impatto, Zona II di danno e Zona III di attenzione), aventi come punto di origine il luogo di innesco degli eventi. La misurazione e la perimetrazione di tali zone è individuata dal gestore dello stabilimento in corrispondenza dell'involuppo di danno definito per ciascuno scenario incidentale, ossia del raggio di circonferenza corrispondente a ciascuna tipologia di zona.

Sono state, quindi, individuate le diverse zone di danno identificando gli elementi sensibili nell'intorno dello stabilimento che strutturano l'analisi di vulnerabilità.

Si definiscono di seguito le zone e i relativi indicatori di riferimento:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 108 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02

– **P4– Zona di sicuro impatto. Raggio 600 m da Gargano Gas s.r.l.**

Zona limitata alle immediate adiacenze dello stabilimento, è caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità anche per persone mediamente sane.

– **P3– Zona di danno. Raggio 1500 m da Gargano Gas s.r.l.**

Zona esterna rispetto alla prima, è caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per persone mediamente sane che non intraprendono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone maggiormente vulnerabili (neonati, bambini, malati, anziani, ecc.).

– **P2– Zona di attenzione. Raggio 3000 m da Gargano Gas s.r.l.**

È caratterizzata dal possibile verificarsi di danni (disagi lievi o danni reversibili), generalmente non gravi, a soggetti particolarmente vulnerabili, o comunque da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico, nella valutazione delle autorità locali.



Figura 55: Tavola SPE003: Fasce di pericolosità incidenti rilevanti.




	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 109 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02



Figura 56: Tavola SPE002: Fasce di pericolosità incidenti rilevanti.

### 8.1.1 Scenario incidentale tipo 1

INCENDIO - Flash - fire GPL è rilasciato dal sistema di contenimento sotto forma di liquido, una sua frazione evapora istantaneamente (flash). Il liquido rimanente, data la violenza del fenomeno, è trascinato in aria sotto forma di goccioline ed aerosol (spray) che, considerato l'elevato scambio termico con l'aria dovuto alla loro bassa temperatura ed alla notevole superficie di contatto, evaporano in frazioni più o meno elevate a seconda del tipo di miscela. Se la porzione di nube in concentrazioni d'inflammabilità incontra una fonte d'accensione, tutta la nube si incendia.

**EFFETTI POTENZIALI SALUTE UMANA:**

ustioni



**EFFETTI POTENZIALI AMBIENTE:**

nessuno

**COMPORAMENTI DA SEGUIRE:**

Chiudere porte e finestre, non uscire di casa, non rifugiarsi in scantinati



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 110 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Allontanarsi dalla zona dell'incidente

**TIPOLOGIA DI ALLERTA ALLA POPOLAZIONE:**

allarme

**PRESIDI DI PRONTO INTERVENTO/SOCCORSO:**

Ospedale di Benevento

### **8.1.2 Scenario incidentale tipo 2**

INCENDIO - Jet - fire - Un efflusso di GPL liquido in pressione da un sistema di contenimento assume generalmente la forma di uno spruzzo (spray) di goccioline miste a vapore. L'incendio dello spray innescato si definisce incendio a torcia (o jet- fire). Anche un efflusso di vapore in pressione, se innescato, genera un incendio analogo.

**EFFETTI POTENZIALI SALUTE UMANA:**

Ustioni

**EFFETTI POTENZIALI AMBIENTE:**

nessuno

**COMPORAMENTI DA SEGUIRE:**



Allontanarsi dalla zona dell'incidente

**TIPOLOGIA DI ALLERTA ALLA POPOLAZIONE:**

allarme

**PRESIDI DI PRONTO INTERVENTO/SOCCORSO:**

Ospedale di Benevento

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 111 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 9. Scomparsa persone

La ricerca di persone scomparse è un tipo di intervento che riveste carattere di primaria importanza in quanto si prefigge lo scopo di salvare la vita umana. Il presupposto è che vi sia la certezza o l'ipotesi che una o più persone si trovino in una situazione di rischio per la propria vita, a causa di precarie condizioni di salute note o presunte, tali da non consentirne il ritorno verso luoghi o persone conosciute, oppure a seguito di situazioni improvvise e imprevedibili che ne hanno provocato la scomparsa.

## 10. Rischio interruzioni prolungate di energia elettrica (black out)





Non è possibile prevedere data ed estensione territoriale di un black out elettrico. Per questo tipo di calamità non sono attuabili le fasi fondamentali di attenzione e di preallarme per l'attivazione dell'Unità operativa di protezione civile e per l'organizzazione dei soccorsi. Quella che si viene pertanto ad attivare in questo caso è un'unica fase, in cui si sviluppano contemporaneamente le attività di emergenza e di soccorso. Al manifestarsi dell'evento, qualora la sua estensione fosse tale da ritenere che sul territorio si possano creare situazioni di emergenza, si attiva il sistema di Protezione Civile. La gravità della situazione che si determina a seguito di interruzioni nella fornitura di energia elettrica dipende dalla durata del black out, ma le condizioni peggiori si hanno in orario notturno, durante il periodo invernale, per il possibile mancato funzionamento degli impianti di riscaldamento, ed in corrispondenza delle ondate di calore estive, per il mancato funzionamento degli impianti di condizionamento.

In caso di black out prolungati è possibile che le reti di telefonia mobile abbiano dei malfunzionamenti, per il sovraccarico di chiamate oppure smettano di funzionare, a causa della mancanza di alimentazione dei ponti ripetitori.

Si può ritenere che un'interruzione superiore alle 8÷10 ore continuative possa dar luogo a situazioni di emergenza.

Le principali criticità a cui si deve far fronte in caso di black out sono connesse a:

- incidenti stradali in orario notturno per la mancata illuminazione delle reti viarie;
- interruzione del funzionamento di apparecchiature mediche (es. ossigenoterapia);
- problemi nei presidi ospedalieri in caso di malfunzionamento dei generatori di emergenza;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 112 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- problemi nei sistemi di telecomunicazioni in caso di malfunzionamento dei generatori di emergenza;
- interruzione del riscaldamento (periodo invernale) o raffrescamento (periodo estivo) di strutture ospitanti soggetti “deboli” (case di riposo, scuole, ecc.).

Da un punto di vista generale le cause che possono determinare un evento di black out sono:

- cause di insufficienza di sistema, nonostante vengano applicati i sistemi di difesa previsti dai gestori;
- cause di forza maggiore, per eventi naturali eccezionali;
- cause esterne per perturbazioni provocate dagli utenti o per eventi generati da terzi (es. danneggiamenti accidentali, sabotaggi, attacchi intenzionali, interruzioni su ordine di pubblica autorità come in caso di incendi).

In base alle cause di origine, gli eventi di black - out possono essere distinti in due possibili situazioni

generali, su cui è stato costituito lo scenario di attivazione.



Scenario di Black out per distacchi programmati dei gestori nazionali (evento con preavviso)

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

*Tabella 3: Livelli di rischio in caso di distacchi programmati da parte dei gestori delle reti.*

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

Area	Vulnerabilità	Periodo	Livello di rischio conseguente
Localizzata	Bassa	Definito	R1

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 113 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Localizzata	Alta	Definito	R2
Diffusa	Qualsiasi	Indefinito	R3

Tabella 4: Livelli di rischio in caso di situazioni accidentali ed incidentali

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

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

1. **ripristino prioritario** (<3 ore) le seguenti strutture:
  - Uffici di Protezione Civile
  - Pronto Soccorso
  - Sedi Amministrative
  - Ospedali / Case di Cura
2. **ripristino normale** (tra le 3 e le 6 ore): tutte le aree residenziali dei Comuni della Provincia;
3. **ripristino differito** (tra le 6 e le 12 ore): tutte le aree produttive dei Comuni della Provincia.

Al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari.



## 11. Rischio da ondate di calore

### 11.1 Introduzione



Il verificarsi sempre più frequente di periodi prolungati di alte temperature ha preso il nome popolare di "ondate di calore", termine al quale però non ha ancora associato una definizione univoca e universalmente accettata. L'Organizzazione Mondiale della Meteorologia (OMM - WMO) le definisce come il superamento per almeno 5 giorni consecutivi di almeno 5



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 114 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



gradi delle temperature massime media di riferimento per il periodo, ma molti paesi definiscono questo fenomeno in rapporto alle proprie condizioni climatiche standard o con parametri di altro tipo. In ogni caso, a partire dall'estate del 2003, nella quale le temperature eccezionali sono state considerate tra le cause del decesso in Italia di almeno 8000 persone anziane e di almeno 25.000 nei paesi europei (OMS-WHO), il fenomeno delle ondate di calore ha destato l'interesse e l'attenzione delle autorità sanitarie di tutto il mondo ed è diventato a tutti gli effetti una emergenza di protezione civile.

Il Ministero della Salute, nella sezione del suo sito istituzionale dedicata all'argomento (<http://www.salute.gov.it/caldo.html>): spiega cosa sono le ondate di calore, dove sono disponibili le previsioni circa le ondate di calore, quali sono le ore della giornata dove è opportuno ridurre l'esposizione all'aria aperta durante le ondate di calore e altre informazioni utili.

È importante evidenziare che, in maniera molto più spiccata rispetto ad altre tipologie di rischio, gli effetti dell'innalzamento di calore possono colpire maggiormente alcuni settori della popolazione più vulnerabili a causa di proprie caratteristiche, di patologie croniche, o di particolari condizioni di attività o salute, che vengono definiti sottogruppi di popolazione suscettibili. Tra queste sottocategorie ci sono le persone anziane, i neonati e i bambini, le persone con malattie croniche, le persone con disturbi psichici, le persone con ridotta mobilità e/o non autosufficienti, le persone che assumono regolarmente farmaci, le persone che fanno uso di alcol e droghe, le persone, anche giovani, che fanno esercizio fisico o svolgono un lavoro intenso all'aria aperta.

A partire dal 2012 il Ministero della Salute attiva il Sistema nazionale di previsione allarme, con il supporto tecnico-scientifico del Dipartimento di Epidemiologia del SSR Regione Campania, Centro di competenza del Dipartimento della Protezione Civile. Sul sito citato viene emesso un bollettino specifico per ogni area urbana nel quale viene indicato il livello di rischio (da 0 a 3) per il caldo, per un periodo di 24, 48 e 72 ore. I livelli di rischio sono così definiti:

- **Livello 0:** Condizioni meteorologiche che non comportano rischi per la salute della popolazione.
- **Livello 1:** Condizioni meteorologiche che possono precedere il verificarsi di un'ondata di calore.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 115 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- **Livello 2:** Temperature elevate e condizioni meteorologiche che possono avere effetti negativi sulla salute della popolazione, in particolare nei sottogruppi di popolazione suscettibili.
- **Livello 3:** Ondata di calore. Condizioni ad elevato rischio che persistono per 3 o più giorni consecutivi.



Livello 0	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Condizione di pace (NESSUN DISAGIO)	Attenzione (DEBOLE DISAGIO)	Preallarme (DISAGIO)	Allarme (FORTE DISAGIO)

*Tabella 5: Fasi dell'emergenza*

### 11.2 Sottogruppi vulnerabili e il Piano Emergenza Clima “ondate di calore”

Come detto in precedenza, l’innalzamento delle temperature e le ondate di calore rappresentano un rischio per la popolazione in generale, ed in particolare per alcuni sottogruppi di popolazione caratterizzati da fattori vari legati all’età, alla condizione, allo stato di salute o alle attività realizzate. Secondo il Ministero della Salute, questi sottogruppi sono:

- le persone anziane;
- i neonati e i bambini;
- le donne in gravidanza;
- le persone con malattie croniche (in particolare malattie polmonari, cardiovascolari, diabete, malattie neurologiche come il morbo di Parkinson e le demenze);
- le persone con disturbi psichici gravi;
- le persone con ridotta mobilità e/o non autosufficienti;
- le persone che assumono regolarmente alcuni tipi di farmaci che possono aumentare il rischio di eventi avversi legati al caldo;
- le persone che fanno uso di alcol o droghe;
- le persone, anche giovani, che fanno esercizio fisico o svolgono un lavoro intenso all’aria aperta;
- le persone con condizioni socio-economiche disagiate, soprattutto quelle sottoposte a condizioni abitative di scarsa ventilazione, assenza di aria condizionata, soprattutto nelle grandi città.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 116 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

La Regione Campania, ha posto in essere nell'estate 2012 il Piano Emergenza Clima “ondate di calore”, è uno strumento di raccordo tra i servizi, sanitari e sociali territoriali, ed i cittadini e risponde adeguatamente agli obiettivi di garantire agli utenti in difficoltà l'accesso uniforme ai servizi. Il Piano intende creare una maggiore comunicazione tra Regione–territorio cittadino ed una migliore accessibilità nella fruizione dei servizi/interventi attivati.

### 11.3 Punti sensibili per la distribuzione dell'acqua



La distribuzione d'acqua in spazi pubblici è di rilevante importanza in almeno due scenari di rischio legati alle ondate di calore, per diverse ragioni. In primo luogo, per quanto riguarda gli scenari di blocchi stradali, ferroviari o congestioni dovute ad incidenti, o interruzioni dei servizi o della transitabilità, la distribuzione di generi di conforto ed in primo luogo di acqua alle persone bloccate in fila può rappresentare una efficace misura di prevenzione per malori e disagi in generale, soprattutto in giorni in cui si verificano le condizioni di livello 2 e livello 3. In secondo luogo, la distribuzione di acqua in spazi pubblici particolarmente esposti o lontani da fonti pubbliche e private di acqua, rappresenta una misura preventiva importante non solo per gli effetti diretti, ma soprattutto per quelli indiretti, legati alla visibilità di una situazione climatica che, se amplificata opportunamente e senza allarmismi dai *mass media*, può rappresentare un efficace stimolo per l'adozione di buone pratiche di autotutela da parte di tutti i cittadini (esempio casa dell'acqua...).

## 12. Rischio sanitario (Epidemia COVID - 19)

### 12.1 Riferimenti normativi

Il presente Piano è stato realizzato a partire dalla prima risposta data nei mesi di marzo e aprile 2020 dalle Strutture della Regione Campania all'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del coronavirus SARS CoV-2. Sebbene le misure qui proposte possano essere d'utilità anche in altre tipologie di emergenze sanitarie, si ritiene che il piano sia applicabile solo alla pandemia in atto, con riserva, in un futuro aggiornamento, di approfondire e ampliare le procedure per adeguarle agli altri scenari epidemici ipotizzabili.

L'emergenza sanitaria COVID 19, per la sua gravità ed estensione, è gestita direttamente dal Governo e dal Sistema Sanitario Nazionale e Regionale. In questa situazione il Sindaco e l'Ente tutto, quale componente del Servizio di Protezione Civile Nazionale (Enti Locali, art.3 co.2 lett. a

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 117 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

del D.lgs. 1/2018), partecipa alla gestione degli effetti indiretti dell'emergenza, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti sociali, organizzativi, di assistenza e informazione della popolazione.

In particolare, il Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile interviene supportando il Sindaco nel coordinamento degli interventi, attraverso lo strumento del Centro Operativo Comunale, con azioni dirette di informazione (tramite la Sala Operativa e il sito web) e assistenza alla popolazione (tramite le associazioni di volontariato), e di supporto alle istituzioni regionali o nazionali (ASL, Polizia di Stato, etc.) con i propri materiali, mezzi e personale.



In merito alla valutazione dell'evento in atto, il D.S.P.C. seguirà le indicazioni emanate dagli enti competenti per le emergenze sanitarie, ed in particolare dalla Regione Campania e dell'Istituto Superiore di Sanità. Per quanto agli scenari di rischio, si fa riferimento al documento "*Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale*" (ISS, ottobre 2020).

Le attività di Protezione Civile di ambito comunale individuate dalla circolare del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile del 3 marzo 2020 sono:

- a. **Informazione** alla popolazione (...);
- b. Attivazione del **volontariato locale** (...);
- c. **Organizzazione delle azioni di livello comunale**, (...) delle azioni volte ad assicurare la
  - b) **continuità dei servizi essenziali**, (...);
  - a. **Organizzazione delle azioni di livello comunale**, (...), delle azioni volte ad assicurare la **continuità della fornitura dei beni di prima necessità** (...);
  - b. **Pianificazione, o eventuale attivazione, delle azioni di assistenza alla popolazione** (...);
  - c. **Pianificazione e organizzazione dei servizi di assistenza a domicilio per le persone in quarantena domiciliare** (...).

In questo quadro, le principali attività di competenza del volontariato sono:

1. supporto ai soggetti "fragili", noti ai servizi sociali comunali, o comunicati ai Sindaci dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL). Questa attività sarà effettuata con il principio del mantenimento della distanza di sicurezza (almeno un metro), oppure, ove ciò non sia possibile, indossando una mascherina chirurgica, e seguendo le norme igienico sanitarie di cui al DPCM dell'8 marzo 2020 e in circolari del Ministero della Salute;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 118 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

2. supporto ai soggetti in quarantena presso la propria abitazione, ma non positivi a COVID-19. Questa attività sarà effettuata con il principio del mantenimento della distanza di sicurezza (almeno un metro), oppure, ove ciò non sia possibile, indossando una mascherina chirurgica, e seguendo le norme igienico sanitarie di cui al DPCM dell'8 marzo 2020. e in circolari del Ministero della Salute;

3. supporto ai casi confermati di COVID-19 in isolamento domiciliare- questa attività dovrà essere attuata esclusivamente dal volontariato sanitario con l'utilizzo precauzionale di mascherina di tipo FFP2 (qualora non disponibile, una mascherina chirurgica), protezione facciale, guanti e un camice impermeabile a maniche lunghe, seguendo le norme igienico sanitarie di cui al DPCM dell'8 marzo 2020 e in circolari del Ministero della Salute, e facendo indossare all'assistito una mascherina chirurgica.



Per quanto riguarda l'attivazione progressiva e la scalabilità delle misure e delle attività emergenziali, si fa riferimento alle norme stabilite dal D.P.C.M. 3 novembre 2020, vigente al momento della redazione del presente piano, che classificano il territorio nazionale in area gialla, arancione e rossa, con le conseguenti limitazioni della circolazione e delle attività economiche. Il presente piano comunque verrà costantemente aggiornato in linea con l'evoluzione del quadro normativo stabilito dai provvedimenti del Governo nazionale e regionale sia in termini di restrizioni alle attività e alla circolazione, sia in merito alle funzioni di protezione civile del livello comunale.

Per l'emergenza sanitaria COVID 19 corrispondono i diversi stati di attivazione che, a differenza di altre emergenze, prevedono comunque l'attivazione del Centro Operativo Comunale, secondo lo schema illustrato nella tabella seguente.

Il C.O.C. è attivato in riunione permanente e in modalità da remoto, a partire dall'11 marzo 2020, e vedrà il termine delle attività, quando verrà dichiarata terminata l'emergenza nazionale. La frequenza e la periodicità delle riunioni verrà stabilita dal Sindaco su indicazione del Direttore del D.S.P.C. in base allo stato di attivazione, all'evoluzione dell'emergenza o alle attività di gestione dell'emergenza in corso. In generale, si seguirà il seguente criterio:



- SA-1 – sessioni C.O.C. a bassa periodicità (mensile);
- SA-2 – sessioni C.O.C. a media periodicità (settimanale);
- SA-3 – sessioni C.O.C. ad alta bassa periodicità (giornaliere).



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 119 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>Livello</b>	<b>Rischio Condizioni di attivazione</b>	<b>DPCM 3/11/2020</b>	<b>Stato di attivazione</b>
1	<b>AREA GIALLA</b>  <b>Restrizioni nazionali</b>	<b>Regione Campania in Area Gialla</b>	<b>SA-1 Attenzione</b>
2	<b>AREA ARANCIONE</b>  <b>Alto Rischio scenario 3</b>	<b>Regione Campania in Area Arancione</b>	<b>SA-2 Preallarme</b>
3	<b>AREA ROSSA</b>  <b>Alto Rischio scenario 4</b>	<b>Regione Campania in Area Rossa</b>	<b>SA-3 Allarme</b>

*Tabella 6: Condizioni e stati di attivazione*

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 120 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

### 1. Obiettivi prioritari



Questa parte del Piano, come già accennato in precedenza, fissa gli obiettivi che devono essere conseguiti ed individua le Componenti e le Strutture Operative che devono essere attivate.

In particolare i Lineamenti della Pianificazione definiscono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di protezione Civile sul proprio territorio, deve conseguire, per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio.

Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di Protezione Civile.



Quindi, gli obiettivi prioritari da perseguire immediatamente dopo il verificarsi dell'evento possono essere sintetizzati come segue:

- a) **Direzione e coordinamento di tutti gli interventi di soccorso** da attuarsi presso la sede del Centro Operativo Comunale (COC) preventivamente individuata.
- b) **Raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione** attraverso l'intervento delle strutture operative locali (Volontari e Polizia Municipale), coordinate dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del COC.
- c) **Informazione costante alla popolazione** presso le aree di attesa, con il coinvolgimento attivo del Volontariato coordinato dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del COC. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto e delle conseguenze sul territorio comunale sia l'attività di soccorso di svolgimento. Con essa saranno forniti gli indirizzi operativi ed i comportamenti conseguenti all'evolversi della situazione.
- d) **Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa** attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di Volontari, Polizia Municipale, Personale Medico per focalizzare la

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 121 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione, coordinata dalla Funzione di Supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del C.O.C., serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita.

- e) **Organizzazione del pronto intervento delle squadre S.A.R. (Search and Rescue)** per la ricerca ed il soccorso dei dispersi, coordinato dalla Funzione di Supporto "strutture operative locali" attivata all'interno del COC ed assicurato da Vigili del Fuoco, Personale Medico e Volontari. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di forze dell'ordine.
- f) **Ispezione e verifica di agibilità delle strade** per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi attraverso una valutazione delle condizioni di percorribilità dei percorsi, da effettuarsi a cura dell'ufficio tecnico comunale, in collaborazione con altri soggetti, sotto il coordinamento della Funzione di Supporto "censimento danni a persone e cose" attivata all'interno del COC.
- g) **Assistenza ai feriti** gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico - infermieristica che si può realizzare attraverso il preliminare passaggio per il P.M.A. (Posto Medico Avanzato), ove saranno operanti medici ed infermieri professionali, sotto il coordinamento della Funzione di Supporto "sanità, assistenza sociale e veterinaria" attivata all'interno del COC. Nel P.M.A. verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i più vicini nosocomi.
- h) **Assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap**, da effettuarsi sotto il coordinamento della Funzione di supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del COC.
- i) **Riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa**, che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto telecomunicazioni attivata all'interno del COC.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 122 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- j) **Salvaguardia dei Beni Culturali** attraverso la predisposizione di un piano di trasferimento e messa in sicurezza dei beni mobili verso sedi sicure (possibile solo in caso di evento con preannuncio) e predisposizione di misure di messa in sicurezza per i beni immobili da attivare urgentemente sia nel post-evento che in caso di preannuncio.

Per ciascuno dei succitati obiettivi, il Piano dovrà individuare le Strutture Operative interessate ed un elenco di massima relativo alle attrezzature, di proprietà di enti pubblici e di privati, necessarie per eseguire i primi interventi.



Successivamente bisognerà provvedere, anche attraverso il necessario raccordo con il COM di afferenza, ad assicurare ulteriori azioni, che possono essere meglio dettagliate in relazione alla specifica tipologia di evento.

Tra queste azioni rientrano le attività di:

1. ispezione degli edifici al fine di appurare l'agibilità, favorendo il rientro della popolazione nelle rispettive abitazioni riducendo le dimensioni dell'emergenza;
2. ispezione e verifica delle condizioni delle aree soggette a fenomeni idrogeologici;
3. ripristino della funzionalità dei Servizi Essenziali;
4. mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.);
5. acquisizione di beni e servizi, da realizzarsi attraverso un'idonea attività di autorizzazione alla spesa e rendicontazione;
6. ripristino della filiera economico-produttiva attraverso la previsione di misure di recupero della funzionalità dei principali elementi economico-produttivi a rischio;
7. verifica e agevolazione dell'attuazione delle attività previste dai piani di settore per garantire una efficace gestione dell'emergenza.

## 2. Risorse presenti sul territorio

Nel presente capitolo sono state riportate le risorse presenti sul territorio comunale che rivestono compiti istituzionali o possono risultare funzionali alla gestione delle emergenze che dovessero verificarsi. Risorse dunque intese nel senso più ampio del termine, ricomprendendo Enti, Istituzioni, Strutture operative, edifici, aree di emergenza, mezzi, materiali ed imprese.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 123 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Il censimento è stato effettuato principalmente sulla base delle informazioni fornite dall'Amministrazione Comunale.

I dati sono stati raccolti su supporto cartaceo e trasferiti su supporto informatico.



## 2.1 L'Amministrazione Comunale

Il Municipio è ubicato a Benevento in Via Annunziata – Palazzo Mosti.

La struttura Comunale è composta dai seguenti Servizi:

<b>SERVIZI COMUNALI</b>	<b>TELEFONO</b>
Acquisti beni e servizi Informatici	0824772334
Ambiente	0824 772493
Comando	0824 772700
Contratti	0824 772270
Controlli Interni	0824 772270
Demografici	0824 772801
Economato	0824 772241
Gabinetto Sindaco	0824/772220 - 0824/772240
Gestione Bilancio Entrate	0824 772254
Gestione Bilancio Spese	0824 772254
Gestione Programma OO.PP.	0824 772454, 452, 453
Istruzione e Biblioteca	I.: 0824 772531 B.: 0824 772532
Attività produttive	0824 772433
Patrimonio	0824 772246
Pianificazione - Urbanistica	0824 772433
Polizia Municipale	0824 772700



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 124 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Protezione Civile	0824 772494
Risorse Umane	0824 772652 – 0824 772654
Segreteria Generale	0824 772270
Servizi Sanitari	0824 772433
Sistemi informativi	0824 772336
Sito Web	0824 772333
Tecnico-Manutentivi Viabilità e Sicurezza Stradale	0824 772494
Trasporti e Mobilità	0824 772455
Ufficio Stampa – Comunicazione Istituzionale	0824 772266

## 2.2 Organizzazione del sistema comunale di protezione civile



Al fine di attuare quanto previsto dalla normativa, l'Amministrazione Comunale dovrà individuare un Responsabile del Servizio, che appartiene all'Area Tecnica del Comune ed ha il compito di supervisione e di raccordo tra gli Uffici ed i Servizi comunali.

## 2.3 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

La struttura funzionale alla gestione delle emergenze è il **C.O.C** (Centro Operativo Comunale), ubicato a Benevento presso la sede del comando di Polizia Municipale in Via Santa Colomba, 2.

Il C.O.C. dovrebbe essere composto di un'area **strategia** ed una **sala operativa**. La prima è preposta a prendere decisioni e composta dal Sindaco, da altri Amministratori Comunali, da Dirigenti del Comune, da rappresentanti delle Strutture Operative coinvolte nella gestione dell'emergenza. La seconda, strutturata secondo le funzioni di supporto, diretta dal Responsabile del Servizio di Protezione Civile e composta dai funzionari comunali o da altri referenti locali preposti alla raccolta dati, alla predisposizione ed all'attuazione delle procedure per dare attuazione alle decisioni dell'area strategia.

Il C.O.C., per assicurare efficienza nelle attività di risposta all'emergenza, dovrà disporre dei seguenti locali:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 125 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- locali per riunioni dell'area strategia;
- locale per la sala operativa;
- locale per il volontariato;
- locale per le telecomunicazioni.

Tali locali dovrebbero essere attrezzati con dotazioni logistiche, informatiche e tecniche essenziali per l'immediato uso in caso di necessità:



- PC di cui uno possibilmente portatile;
- stampante e possibilmente 1 plotter;
- fax;
- fotocopiatrice;
- apparato radio
- gruppo di continuità;

L'istituzione del C.O.C. e l'individuazione dei referenti delle varie funzioni di supporto dovranno essere effettuate con provvedimento formale del comune.

Il metodo "Augustus" prevede che le varie attività di protezione civile, a livello comunale, vengano ripartite tra 9 diverse aree funzionali, chiamate funzioni di supporto. Questa ripartizione nasce dalla considerazione che le esigenze che si possono manifestare durante gli eventi calamitosi sono varie e vanno affrontate con una struttura articolata, composta da figure dotate di differenti competenze.

L'elenco delle funzioni di supporto nel C.O.C. risulta quindi essere:

1. Tecnica e di Pianificazione
2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria
3. Volontariato
4. Materiali e mezzi
5. Servizi essenziali
6. Censimento danni a persone e cose
7. Strutture operative locali
8. Telecomunicazioni
9. Assistenza alla popolazione

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 126 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

La struttura della sala operativa del C.O.C. si configura quindi secondo nove funzioni di supporto, che verranno attivate in maniera modulare a seconda della tipologia e dell'intensità del fenomeno calamitoso.

Nel Modello di Intervento verrà tracciato il profilo delle diverse funzioni di supporto, individuando anche i principali soggetti (Enti, Associazioni, Strutture operative ecc.) con cui dovranno rapportarsi sia durante i periodi di pace sia, soprattutto, in emergenza.

#### 2.4 Strutture operative locali

Il presidio del territorio comunale è garantito dalle seguenti strutture operative:

**Corpo Polizia Municipale del comune di Benevento:** il Corpo opera sull'intero territorio comunale.

**Arma dei Carabinieri:** è operativa in orari d'ufficio, ma in caso di emergenza può intervenire anche nel restante arco orario, a seguito di attivazione diretta o tramite il **112**.

**Polizia Stradale:** è operativa in orari d'ufficio, ma in caso di emergenza può intervenire anche nel restante arco orario, a seguito di attivazione diretta o tramite il **113**.

**Vigili del Fuoco: 115**

**Emergenza Sanitaria: 118**



**Soccorso stradale: 803116**

**Emergenza Ambientale: 1515**

**Gruppo Volontari Protezione Civile.** Non vi sono coperture di orario, ma vi è una pronta disponibilità, trattandosi di volontari che vivono sul territorio comunale.

Per problematiche ambientali e igienico sanitarie operano l'**ARPA-Distretto di Benevento** e l'**ASL**.



Per quanto riguarda la viabilità provinciale, il ricevimento delle segnalazioni e la risoluzione delle problematiche, avviene tramite il Servizio viabilità della Provincia di Benevento; per problemi relativi alla Telesina (SS. 372), le segnalazioni vanno inoltrate all'ANAS (Azienda Nazionale Autonoma delle Strade). A ciò va aggiunto il concorso del Volontariato di protezione civile di altri territori, la cui rapidità di mobilitazione è variabile in funzione del momento in cui avviene la richiesta di intervento (più rapida nei week-end, minore durante gli orari di lavoro), comunque si aggira sull'ordine delle poche ore dal momento della attivazione.

	RELAZIONE GENERALE	Codice documento PCBNRG00000RE01E		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> Comune di Benevento (BN) Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio	Data	Revisione.
 Bovedam Engineering s.r.l. Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it		Pagina 127 di 254	24/10/2022	02

## 2.5 Scuole



Nel Comune di Benevento sono presenti i seguenti plessi scolastici pubblici:

Tipologia	Plesso	Grado	Ubicazione	Coordinate	Volume mc	Superficie coperta mq	H media convenzionale	Superficie Lotto TOT	Sup. Lotto Netta Utilizzabile	Super.Utile del Fabb.
I.C. Sant'Angelo a Sasso	Sede Centrale	I.C.	Via Pascoli 2	Lat: 41° 7'32.24"N Long: 14°47'45.53"E	16839,23	2290,36	7,35	5639	3348,64	6871,08
I.C. Sant'Angelo a Sasso	Capodimonte	Infanzia	Via Ciletti	Lat: 41° 8'9.60"N Long: 14°47'53.85"E	11377,68	1634,7	6,96	2874,54	1239,84	3269,4
I.C. Sant'Angelo a Sasso	Cretarossa	Infanzia	Via Alfredo Zazo	Lat: 41° 7'42.12"N Long: 14°47'58.72"E	4376,67	1078,19	4,06	3013,19	1935	1078,19
I.C. Sant'Angelo a Sasso	Piermarini	Infanzia	Via Pascoli 2	Lat: 41° 7'42.12"N Long: 14°47'58.72"E	16839,23	2290,36	7,35	5639	3348,64	6871,08
I.C. Sant'Angelo a Sasso	Moscato	Primaria	Via Ciletti	Lat: 41° 8'9.60"N Long: 14°47'53.85"E	11377,68	1643,7	6,92	2874,54	1230,84	3287,4
I.C. Sant'Angelo a Sasso	Sant'Angelo a Sasso	Primaria	Via Pascoli 2	Lat: 41° 7'33.41"N Long: 14°47'46.13"E	16839,23	2290,36	7,35	5639	3348,64	6871,08
I.C. San Filippo	Sede Centrale	I.C.	Via Gesù Bambino di Praga	Lat: 41° 7'52.98"N Long: 14°46'11.99"E	16558,17	2249,59	7,36	8010,62	5761,03	4499,18
I.C. San Filippo	Pietà	Infanzia	Via Pietà	Lat: 41° 7'34.04"N Long: 14°46'54.93"E	3289,11	491,27	6,70	1895,52	1404,25	982,54
I.C. San Filippo	Pietà	Primaria	Via Pietà	Lat: 41° 7'34.04"N Long: 14°46'54.93"E	3289,11	491,27	6,70	1895,52	1404,25	982,54
I.C. San Filippo	San Filippo	Primaria	Via Gesù Bambino di Praga	Lat: 41° 7'52.98"N Long: 14°46'11.99"E	16558,17	2249,59	7,36	8010,62	5761,03	4499,18
I.C. San Filippo	Ex Colonnelle	Primaria	Via Gioberti 5	Lat: 41° 7'10.32"N Long: 14°46'34.59"E	21996,34	3629,28	6,06	10107,53	6478,25	7258,56
Convitto Nazionale P.Giannone	Sede Centrale	I.C.	Piazza Roma, 27	Lat: 41° 7'49.82"N Long: 14°46'37.39"E	29713,68	1909,36	15,56	2353,89	444,53	3818,72
Convitto Nazionale P.Giannone	Pietà	Infanzia	Via Pietà	Lat: 41° 7'34.04"N Long: 14°46'54.93"E	3289,11	491,27	6,70	1895,52	1404,25	982,54
Convitto Nazionale P.Giannone	San Filippo	Infanzia	Via Gesù Bambino di Praga	Lat: 41° 7'52.98"N Long: 14°46'11.99"E	16558,17	2249,59	7,36	8010,62	5761,03	4499,18
Convitto Nazionale P.Giannone	San Filippo	Primaria	Via Gesù Bambino di Praga	Lat: 41° 7'52.98"N Long: 14°46'11.99"E	16558,17	2249,59	7,36	8010,62	5761,03	4499,18
Convitto Nazionale P.Giannone	Convitto Nazionale	Secondaria di I° grado	Piazza Roma, 27	Lat: 41° 7'49.82"N Long: 14°46'37.39"E	29713,68	1909,38	15,56	2353,89	444,51	3818,76
I.C. G.B.B.Lucarelli	Sede Centrale	I.C.	Via Gioberti, 5	Lat: 41° 7'10.32"N Long: 14°46'34.59"E	21996,34	3629,28	6,06	10107,53	6478,25	7258,56
I.C. G.B.B.Lucarelli	Silvio Pellico	Primaria	Via Silvio Pellico, 1	Lat: 41° 7'8.39"N	9387,97	1063,63	8,83	2693,38	1629,75	2127,26


		<b>RELAZIONE GENERALE</b>		Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 Bovedam Engineering s.r.l. Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it		Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019		Foglio Pagina 128 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

				Long: 14°46'28.93"E						
I.C. G.B.B.Lucarelli	G.B.Lucarelli	Secondaria di I°grado	Via Gioberti, 5	Lat: 41° 7'10.32"N Long: 14°46'34.59"E	21996,34	3629,28	6,06	10107,53	6478,25	7258,56
I.C. G.Moscato	Sede Centrale	I.C.	Via C.Nuzzolo, 37	Lat: 41° 8'22.23"N Long: 14°45'59.03"E	18150,73	2765,48	6,56	6427,82	3662,34	5530,96
I.C. G.Moscato	Ferrovia	Infanzia	Via C.Nuzzolo, 1	Lat: 41° 8'14.95"N Long: 14°46'8.22"E	15086,56	2481,82	6,08	7239,32	4757,5	4963,64
I.C. G.Moscato	San Vitale	Infanzia	Contrada San Vitale, Via Papa Pio X	Lat: 41° 7'3.32"N Long: 14°45'52.30"E	6851,45	837,97	8,18	3120,48	2282,51	837,97
I.C. G.Moscato	Pezzapiana	Infanzia	Contrada Pezzapiana, s.n.c.	Lat: 41° 8'49.25"N Long: 14°46'48.58"E	5349,43	825,59	6,48	2659,45	1833,86	825,59
I.C. G.Moscato	Ferrovia	Primaria	Via C.Nuzzolo, 1	Lat: 41° 8'14.95"N Long: 14°46'8.22"E	15086,56	2481,82	6,08	7239,32	4757,5	4963,64
I.C. G.Moscato	Pezzapiana	Primaria	Contrada Pezzapiana, s.n.c.	Lat: 41° 8'49.25"N Long: 14°46'48.58"E	5349,43	825,59	6,48	2659,45	1833,86	1651,18
I.C. G.Moscato	San Vitale	Primaria	Contrada San Vitale, Via Papa Pio X	Lat: 41° 7'3.32"N Long: 14°45'52.30"E	6851,45	837,97	8,18	3120,48	2282,51	1675,94
I.C. G.Moscato	G.Moscato	Secondaria di I°grado	Via C.Nuzzolo, 37	Lat: 41° 8'22.23"N Long: 14°45'59.03"E	18150,73	2765,48	6,56	6427,82	3662,34	5530,96
I.C. G.Pascoli	Sede Centrale	I.C.	Via S.Pertini, 2	Lat: 41° 7'54.25"N Long: 14°47'12.51"E	26078,85	1675,73	15,56	6456,11	4780,38	5027,19
I.C. G.Pascoli	Ponticelli	Infanzia	Via Ponticelli, 34 Via Cupa Ponticelli	Lat: 41° 7'54.25"N Long: 14°47'12.51"E	3364,29	478,88	7,03	1589,98	1111,1	957,76
I.C. G.Pascoli	Ponticelli	Primaria	Via Ponticelli, 34 Via Cupa Ponticelli	Lat: 41° 7'54.25"N Long: 14°47'12.51"E	3364,29	478,88	7,03	1589,98	1111,1	957,76
I.C. G.Pascoli	Via S.Pertini, 2	Secondaria di I°grado	Via S.Pertini, 2	Lat: 41° 7'54.25"N Long: 14°47'12.51"E	26078,85	1675,73	15,56	6456,11	4780,38	5027,19
I.C. F.Torre	Sede Centrale	I.C.	Via N.Sala, 32	Lat: 41° 7'39.31"N Long: 14°47'30.03"E	4948,75	1943,82	2,55	4455,87	2512,05	3887,64
I.C. F.Torre	Pacevecchia	Infanzia	Via Cristoforo Ricci,	Lat: 41° 6'49.60"N Long: 14°48'6.47"E	4395,42	702,44	6,26	3153,6	2451,16	1404,88
I.C. F.Torre	Nicola Sala	Primaria	Via N.Sala, 32	Lat: 41° 7'39.31"N Long: 14°47'30.03"E	4948,75	568,93	8,70	4455,87	3886,94	1137,86
I.C. F.Torre	Pacevecchia	Secondaria di I°grado	Via Cristoforo Ricci, s.n.c.	Lat: 41° 6'49.60"N Long: 14°48'6.47"E	4395,42	702,44	6,26	3153,6	2451,16	1404,88
Mazzini	Mazzini	Primaria/Secondaria	Piazza Risorgimento	Lat: 41° 7'49.78"N Long: 14°47'3.98"E	19633,26	1711,87	11,47	4263,69	2551,82	3423,74





		<b>RELAZIONE GENERALE</b>		Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
		Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> Comune di Benevento (BN) Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019		Foglio Pagina 129 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

I.C. F.Torre	F. Torre	Secondaria di I°grado	via Nicola Sala, 32	Lat: 41° 7'39.31"N Long: 14°47'30.03"E	21832,98	1943,82	11,23	4455,87	2512,05	3887,64
Liceo Classico P.Giannone	P.Giannone	Secondaria di II°grado	P.zza Risorgimento, 4	Lat: 41° 7'49.49"N Long: 14°47'7.67"E	6366,75	2538,46	2,51	5034,43	2495,97	5076,92
Istituto Professionale	Istituto Commerciale Turistico Marco Polo	Secondaria di II°grado	Via Santa Colomba	Lat: 41° 7'10.84"N Long: 14°46'39.52"E	31104,48	4125,6	7,54	8470,89	4345,29	8251,2
Istituto Professionale	Istituto Commerciale per l'industria e l'Artigianato Luigi Palmieri	Secondaria di II°grado	Via Traiano Boccalini ,3	Lat: 41° 8'6.77"N Long: 14°46'19.18"E	3447,8	2019,76	1,71	2307	287,24	4039,52
Istituto Professionale	Istituto Tecnico Commerciale Rampone	Secondaria di II°grado	via C. Stasi, 1	Lat: 41° 8'27.18"N Long: 14°46'0.87"E	19460	2539,34	7,66	6236,91	3697,57	5078,68
Liceo Scientifico	Gaetano Rummo	Secondaria di II°grado	Via Santa Colomba, 52	Lat: 41° 7'7.79"N Long: 14°46'38.22"E	39757,78	4921,25	8,08	17393,78	12472,53	9842,5
Istituto Magistrale	G.Guacci	Secondaria di II°grado	Via N.Calandra	Lat: 41° 7'46.92"N Long: 14°47'28.70"E	68830,11	5361,37	12,84	3884,56	2111,49	26806,85
Istituto Superiore G.Galilei A.Vetrone	Sede Centrale	Secondaria di II°grado	Piazza Risogimento	Lat: 41° 7'52.25"N Long: 14°47'7.71"E	19419,52	4378,62	4,44	9509,91	5131,29	13135,86
Istituto Superiore G.Galilei A.Vetrone	Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente M.Vetrone	Secondaria di II°grado	C.da Piano e Cappelle	Lat: 41° 6'40.87"N Long: 14°49'28.41"E	25505,76	3400,14	7,50	57311,61	53911,47	6800,28
Istituto Superiore G.Galilei A.Vetrone	Istituto Tecnico Geometri G.Galilei	Secondaria di II°grado	Piazza Risogimento	Lat: 41° 7'51.80"N Long: 14°47'6.18"E	19419,52	4378,62	4,44	9509,91	5131,29	13135,86
Istituto Superiore G.Alberti	Sede Centrale	Secondaria di II°grado	Piazza Risogimento	Lat: 41° 7'52.25"N Long: 14°47'7.71"E	45980,85	4378,62	10,50	9509,91	5131,29	8757,24
Istituto Superiore G.Alberti	Istituto Industriale Chimico Ambientale	Secondaria di II°grado	Piazza Risogimento	Lat: 41° 7'52.25"N Long: 14°47'7.71"E	45980,85	4378,62	10,50	9509,91	5131,29	8757,24
Istituto Superiore G.Alberti	Istituto tecnico Commerciale	Secondaria di II°grado	Piazza Risogimento	Lat: 41° 7'52.25"N Long: 14°47'7.71"E	45980,85	4378,62	10,50	9509,91	5131,29	8757,24
Istituto Superiore G.Alberti	Istituto tecnico Scientifico Teconologico	Secondaria di II°grado	Piazza Risogimento	Lat: 41° 7'52.25"N Long: 14°47'7.71"E	45980,85	4378,62	10,50	9509,91	5131,29	8757,24
Istituto Superiore G.Alberti	Istituto tecnico Turistico	Secondaria di II°grado	Piazza Risogimento	Lat: 41° 7'52.25"N Long: 14°47'7.71"E	45980,85	4378,62	10,50	9509,91	5131,29	8757,24
Istituto Professionale per i servizi Alberghieri le Streghe	Sede Centrale Alberghiero	Secondaria di II°grado	Via Santa Colomba, 52	Lat: 41° 7'7.79"N Long: 14°46'38.22"E	11598,69	1022,44	11,34	3187,98	2165,54	4089,76
Istituto Professionale per i servizi Alberghieri le Streghe	Istituto per i Servizio Commerciale e Turistico Marco Polo	Secondaria di II°grado	Via Santa Colomba	Lat: 41° 7'5.87"N Long: 14°46'41.36"E	31104,48	4125,6	7,54	8470,89	4345,29	8251,2

	RELAZIONE GENERALE		Codice documento PCBNRG00000RE01E		
	Titolo sintetico		Foglio	Data	Revisione.
 Bovedam Engineering s.r.l. Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	<b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019		Pagina 130 di 254	24/10/2022	02

Istituto tecnico Industriale B.Lucarelli	Istituto Tecnico Industriale G.B.Lucarelli	Secondaria di II°grado	viale san Lorenzo, 6	Lat: 41° 8'3.69"N Long: 14°46'9.24"E	23737,13	1773,07	13,39	4220,83	2447,76	3546,14
Liceo Superiore Virgilio	Liceo Artistico	Secondaria di II°grado	via Tiengo,1	Lat: 41° 8'0.89"N Long: 14°46'46.62"E	16695,07	1605,58	10,40	3303,58	1698	3211,16
Isituto Conservatorio di Musica	Conservatorio	Secondaria di II°grado	via Mario la Vipera	Lat: 41° 8'0.89"N Long: 14°46'55.15"E	17431,14	881,59	19,77	881,59	0	2644,77

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 131 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 2.6 Aree di emergenza

Alla luce dei rischi presenti sul territorio comunale sono state individuate le aree di emergenza, ovvero aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile, che si distinguono in tre tipologie

- aree di attesa per la popolazione (scoperte e coperte);
- aree di accoglienza per la popolazione (scoperte e coperte);
- aree di ammassamento per i soccorritori;
- aree per l'insediamento dei posti di comando avanzato (PCA)



Le **Aree di Attesa** sono luoghi di primo ritrovo per la popolazione e di ricongiungimento per le famiglie a seguito di un evento calamitoso oppure, in fase di allarme, a seguito di ordine di evacuazione, e dove viene istituito un punto informativo e di prima assistenza (bevande calde, coperte, ecc.), in attesa di essere sistemata presso le aree di accoglienza o ricovero o del rientro nelle abitazioni in caso di cessato allarme. Queste aree possono essere sia scoperte che coperte e saranno utilizzate per un periodo relativamente breve.

**In caso di terremoto si utilizzeranno esclusivamente aree di attesa scoperte, in attesa delle verifiche di agibilità degli edifici.**

Le **Aree di Accoglienza o di Ricovero** sono luoghi in grado di assicurare un ricovero alla popolazione e dove questa risiederà per brevi, medi e lunghi periodi (da un giorno a uno - tre mesi). Il numero e l'area di queste aree è stata scelta in funzione della popolazione da assistere e in zone non soggette a rischio e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche fognarie per lo smaltimento di acque reflue.

Anche questa tipologia di area può essere sia scoperta sia coperta, sia pubblica sia privata.

Le **aree miste soccorritori e di ricovero** sono quelle aree da destinare a tendopoli, roulotopoli o a insediamenti abitativi di emergenza (prefabbricati) in grado di assicurare un ricovero di media e lunga durata per coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione. **Nell'ambito del territorio comunale si prevede l'utilizzo di tali aree solo in caso di eventi sismici che determinino un diffuso danneggiamento del patrimonio edilizio residenziale. In tutti gli altri casi si opererà per l'utilizzo di strutture turistico-ricettive (in caso di numero non eccessivo di persone da alloggiare), di strutture di ricovero e/o presso familiari.**

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 132 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Le aree individuate in questo Piano sono in grado di ospitare strutture temporanee quali tende, roulotte e relative strutture logistiche necessarie all'assistenza di persone evacuate, ma non necessariamente possono essere impiegate per il montaggio di moduli abitativi, in quanto tale utilizzo assume carattere di stabilità, con cambio della destinazione d'uso delle aree stesse. La sistemazione in **tendopoli**, pur non essendo la più confortevole delle soluzioni per la collocazione dei senza tetto, viene, comunque, imposta dai tempi stretti dell'emergenza sismica come la migliore e più veloce risposta, la permanenza in queste aree non può superare i 2-3 mesi. La sistemazione in **insediamenti abitativi di emergenza** (prefabbricati e/o sistemi modulari), in caso dovesse perdurare il periodo di crisi, è la successiva soluzione alloggiativa dopo il passaggio nelle strutture esistenti e tendopoli.



Le **aree di ricovero** sono quegli edifici presenti sul territorio che possono essere immediatamente disponibili per assicurare un ricovero coperto di breve e media durata per coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione.

Per quanto riguarda le aree che presentano caratteristiche di idoneità ai fini di un loro utilizzo come **AREE DI RICOVERO PER LA POPOLAZIONE** sono stati ricercati i seguenti requisiti:

- buoni collegamenti con la rete viaria principale e accessibilità da parte di mezzi pesanti;
- adeguata estensione e vicinanza alla residenza abituale della popolazione da servire;
- superficie pianeggiante e pavimentata oppure dotata di terreno drenato;
- servizi essenziali esistenti o facilmente allacciabili (acqua potabile, fognatura, energia elettrica, gas, telefono);
- assenza di situazioni di rischio imminente o quantomeno estremamente ridotte e limitate per tipologia;
- proprietà pubblica e/o disponibilità immediata.

Ai fini della individuazione degli edifici da destinare ad aree di ricovero coperte, si è tenuto conto delle risultanze delle verifiche di vulnerabilità sismica come disponibili presso l'Amministrazione Comunale e riportate nella scheda riepilogativa di cui al paragrafo *"Esiti delle verifiche di vulnerabilità sismica per edifici e manufatti strategici"*.

In particolare, ai fini operativi, **è stabilita la seguente gerarchia di utilizzo** degli edifici, ordinati per indice di vulnerabilità sismica:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 133 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Modalità di utilizzo degli edifici scolastici come aree di ricovero coperte:

In caso di necessità, **è fatto obbligo di rispettare la gerarchia di utilizzo** riportata nella tabella che segue. Pertanto, è prescritto prioritariamente l'utilizzo dell'edificio scolastico "Moscati" in Via Cosimo Nuzzolo; qualora la situazione emergenziale dovesse richiedere l'utilizzo di ulteriori aree di ricovero coperte, è fatto obbligo di scorrere l'elenco degli edifici scolastici di cui alla tabella che segue e di rispettare le prescrizioni ivi contenute.



L'elenco riportato è da considerarsi provvisorio e in attesa di ricevere gli ulteriori aggiornamenti con gli esiti delle verifiche di vulnerabilità sismica che hanno interessato o che interesseranno gli edifici scolastici in gestione all'Amministrazione Provinciale.

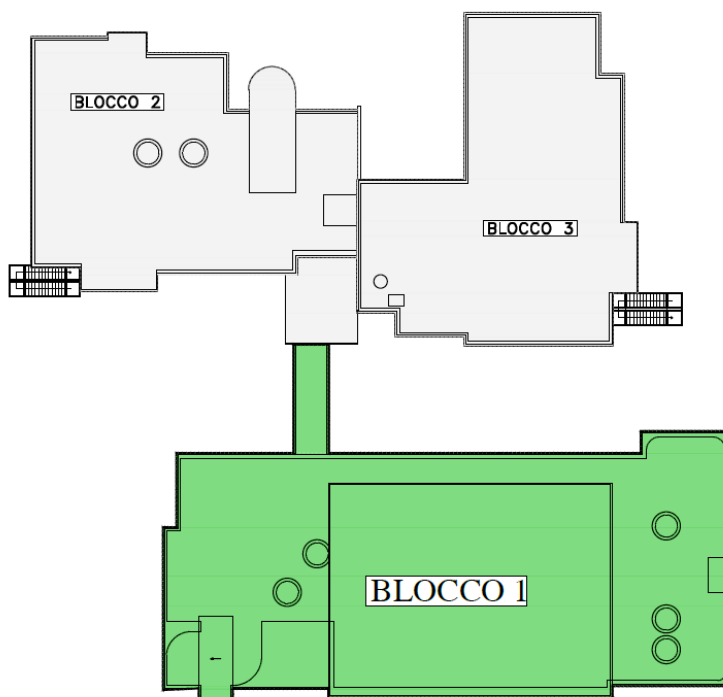
#.	DENOMINAZIONE	UNICAZIONE	n.ro corpi	$\zeta E = PGAc / PGAd$
01	EDIFICIO SCOLASTICO MOSCATI	VIA COSIMO NUZZOLO - BENEVENTO	TRE	<b>1,23</b>
02	EDIFICIO SCOLASTICO PEZZAPIANA	C.DA PEZZAPIANA – BENEVENTO	UNO	<b>0.76</b>
03	EDIFICIO SCOLASTICO SAN MODESTO	VIA PALERMO – BENEVENTO	TRE	<b>0,55 / 0,85</b>
04	EDIFICIO SCOLASTICO SANT'ANGELO A SASSO	VIA PASCOLI - BENEVENTO	TRE (*)	<b>0.37</b>
05	EDIFICIO SCOLASTICO FEDERICO TORRE	VIA NICOLA SALA – BENEVENTO	TRE	<b>0,33</b>
06	EDIFICIO SCOLASTICO NICOLA SALA	VIA NICOLA SALA – BENEVENTO	UNO	<b>0,32</b>
07	EDIFICIO SCOLASTICO PASCOLI	VIA PERTINI - BENEVENTO	DUE	<b>0,25 / 0,47</b>

(\*) SI APPLICANO LE LIMITAZIONI CHE SEGUONO:

**E' prescritto l'utilizzo esclusivo del blocco 1; è vietato l'utilizzo dei blocchi 2 e 3**



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 134 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02





Le **Are di Ammassamento dei soccorritori e delle risorse** rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi, ove saranno allestiti, in situazioni d'emergenza, i campi base delle strutture operative operanti su territorio: VV.F.F., FF.AA., C.R.I., Colonna Mobile del Volontariato ecc.

Nel territorio comunale di Benevento, essendo anche sede C.O.M., è prevista la localizzazione di un'area di ammassamento, in quanto tali aree vengono ubicate nei Comuni sede di C.O.M..

Nel caso fosse necessario installare un campo base per colonne di soccorritori nell'ambito del territorio comunale, **si ritiene che le aree più importanti sono: "Aviosuperficie – Aeroporto di Benevento-Olivola" (a 5 Km dal centro) e "Parcheggio lato est dello Stadio Ciro Vigorito" rappresentino le soluzioni più idonee**, in quanto presentano una buona viabilità e dispongono di spazi ampi. Tale scelta è stata condivisa con il Comando provinciale dei VV.FF di Benevento.

Sono quindi state individuate le aree di emergenza che sono riportate nelle schede allegate.

Per tutte le aree è stata redatta una scheda specifica contenente i dati essenziali per il loro pronto impiego. Le schede sono riportate in allegato. **In caso di utilizzo dello stadio "Vigorito" come area mista di ammassamento / ricovero, è vietato qualsiasi uso della tribuna centrale, della colonna d'aria sottostante e di una fascia perimetrale minima di 15 metri per lato dalla proiezione della tribuna sul piano orizzontale.**

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>				
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019			Foglio  Pagina 135 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02



Le **Aree per l'insediamento dei Posti di Comanda Avanzato (PCA)** rappresentano aree ad uso esclusivo dei VVF, destinate all'allestimento di postazioni operative avanzate, equipaggiate con autofurgone, due veicoli / campagnole, eventuali carrelli per gruppo elettrogeno, torre fari e servizio radio TLC.

POSTO DI COMANDO AVANZATO (PCA)	indirizzo	superficie	coordinate
Area 1	Via Posillipo, zona torre Biffa, distributore carburante strada lungo Calore verso istituto industriale	Circa 80 mq	41.133992, 14.770644
Area 2	Contrada San Vitale – piazzola ingresso contrada lungo la via Vitulanese, SP 153, SP 71 (piazzola isola ecologica)	100 mq	41.143484, 14.756987
Area 3	Zona industriale Ponte Valentino, Piazzola lungo la via “contrada ponte Valentino SP44”	150 mq	41.146644, 14.840156
Area 4 – punto logistico	Presso l'edificio scolastico di contrada San Vitale lungo la S.P. 71	200 mq all'esterno e due stanze all'interno più servizi	41.15448219039963, 14.74369674034984

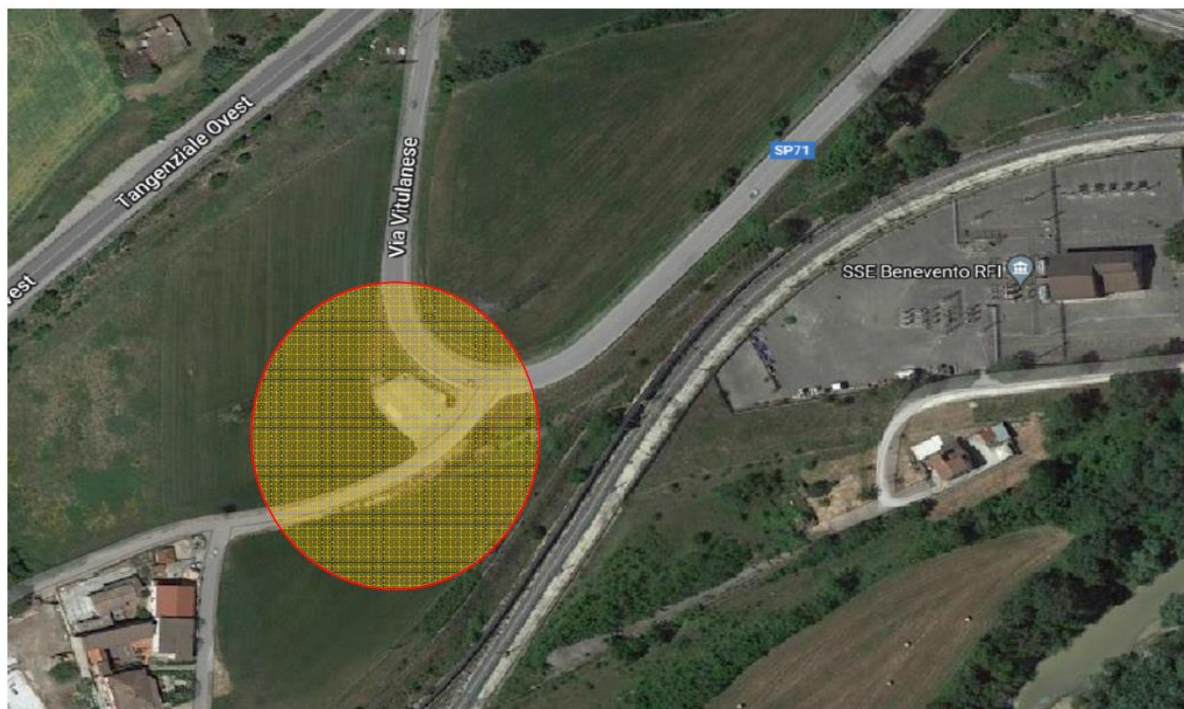
Area 1 – localizzazione planimetrica



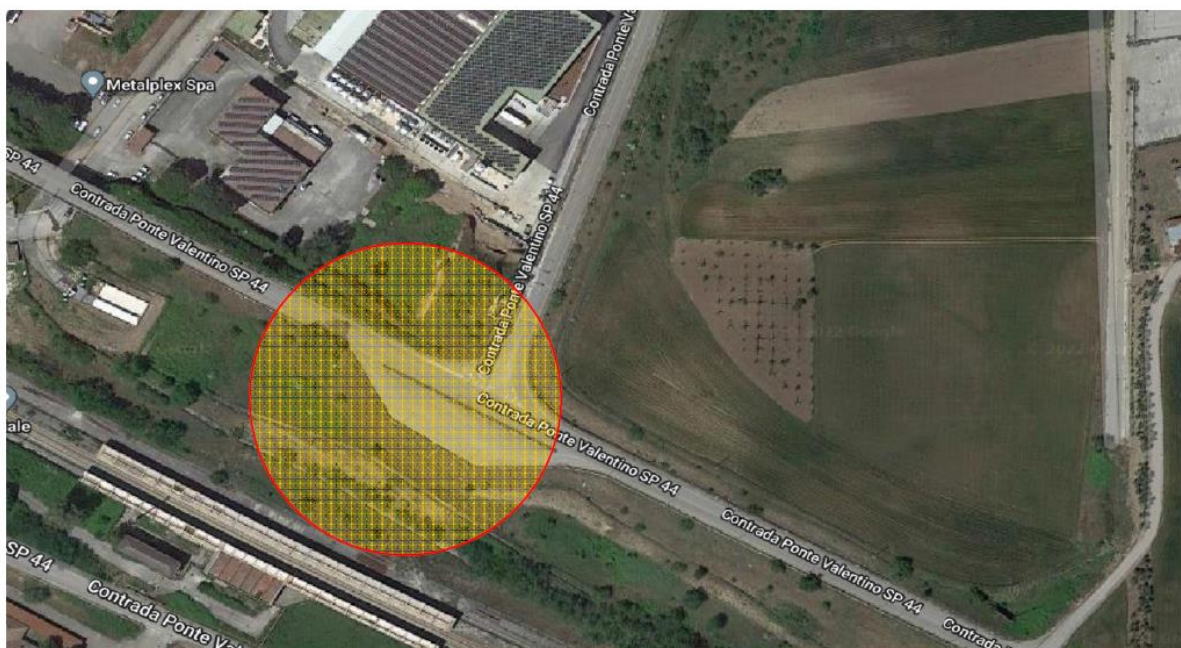



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 136 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Area 2 - localizzazione planimetrica



Area 3 - localizzazione planimetrica




 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 137 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### Area 4 - localizzazione planimetrica





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento PCBNRG00000RE01E		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> Comune di Benevento (BN) Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 138 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

**AREE DI ATTESA: ABITANTI SERVITI, RAGGIO DI INFLUENZA E TEMPO DI PERCORRENZA**

Quartiere / N.ro Area	NOME AREA	Abitanti serviti di progetto (n° ab.)	Superficie (mq)	Dotazione di progetto (mq/ab)	Dotazione limite min.(mq/ab)	Capacità limite max. (n° Ab)	Capacità residua (n° Ab.)	Raggio di influenza max (m)	Velocità (m/s)	(*) Tempo di percorrenza (s)	Stabilità dei suoli	Rischio idraulico	Pericolosità idraulica	cod.
<b>ZONA RIONE LIBERTA' /STADIO / MADONNA DELLA SALUTE</b>														
1	Piazza San Modesto	4.107	8.127	1,98	1,10	7.388	3.281	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA06
2	Piazzale A.Iermano/Spina Verde	1.209	1.909	1,58	1,10	1.735	526	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA38
3	Campo Atletica Coni	3.370	10.353	3,07	1,10	9.412	6.042	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA04
4	Park Pala Tedeschi	1.686	6.922	4,11	1,10	6.293	4.607	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA08
5	via Ciriaco del Pozzo	469	1.061	2,26	1,10	965	496	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA55
6	Park. Barletta	411	3.616	8,80	1,10	3.287	2.876	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA17
7	Park. Stadio (lato fiume)	800	15.802	19,75	1,10	14.365	13.565	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA01
8	Park. Stadio (via stadio)	736	5.783	7,86	1,10	5.257	4.521	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA12
9	via Antonio Tretola	227	2.004	8,83	1,10	1.822	1.595	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA51
10	via Luigi Sturzo	115	252	2,19	1,10	229	114	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA100
11	Masseria Gubitosa	240	793	3,30	1,10	721	481	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA70
12	Strada Provinciale 9 n°71	80	291	3,64	1,10	265	185	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA98
13	Terminal bus Piazzale degli Atleti	400	2.847	7,12	1,10	2.588	2.188	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA22
14	Spiana verde via Luigi Basile	1.100	2.364	2,15	2,10	1.126	26	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA30
<b>TOTALE</b>		<b>14.950</b>	<b>62.124</b>				<b>40.503</b>							

<b>ZONA EPITAFFIO</b>														
1	Park Buonvento	587	9.071	15,45	1,10	8.246	7.659	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA05
2	Park via Napoli - Palazzi Blu	345	1.096	3,18	1,10	996	651	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA56
3	Papa Pio IX	100	243	2,43	1,10	221	121	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA102
4	Park Eurospin (Statale)	657	3.142	4,78	1,10	2.856	2.199	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA19
5	Park chiesa Sant'Anna	50	1.418	28,36	1,10	1.289	1.239	270	1,5	180	P1	R3	P3	AA45
<b>TOTALE</b>		<b>1.739</b>	<b>14.970</b>				<b>11.870</b>							

<b>ZONA SANTA MARIA DEGLI ANGELI / VIA DEI MULINI</b>														
1	via Lungosab. R. Bac. N°22(1)	268	1.233	4,60	1,10	1.121	853	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA52
2	via Lungosabato R. Bac. N°36 (2)	332	1.065	3,21	2,10	507	175	271	1,5	181	P2	NR	NP	AA69
3	via Lungosabato R. Bacchelli N°38 (3)	204	633	3,10	3,10	204	0	272	1,5	181	P2	NR	NP	AA76
4	Piazzetta S. Mariad.Angeli (1)	695	1.839	2,65	2,10	876	181	271	1,5	181	P2	NR	NP	AA39
5	S. Maria degli Angeli (Bar)	300	627	2,09	1,10	570	270	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA77
6	Park Eurospin via Napoli	217	530	2,44	1,10	482	265	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA80
7	Viale Univesità Park (ServiziSociali)	100	1.209	12,09	2,10	576	476	271	1,5	181	P2	NR	NP	AA54



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 139 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02


<b>8</b>	<b>Viale dell'Università (Park Gino e Pina)</b>	100	1.403	14,03	2,10	668	568	271	1,5	181	P2	NR	NP	<b>AA46</b>
<b>9</b>	<b>Salita San Barbato</b>	513	1.300	2,53	1,10	1.182	669	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA50</b>
<b>TOTALE</b>		<b>2.729</b>	<b>9.839</b>				<b>3.456</b>							

<b>ZONA FERROVIA</b>														
<b>1</b>	<b>Piazza Vittoria Colonna</b>	718	4.439	6,18	1,10	4.035	3.317	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA14</b>
<b>2</b>	<b>Terminal Bus via Paolo Diacono</b>	500	2.149	4,30	1,10	1.954	1.454	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA36</b>
<b>3</b>	<b>Park Pala Valentino</b>	1.134	2.960	2,61	1,10	2.691	1.557	270	1,5	180	P2	R3	P3	<b>AA21</b>
<b>4</b>	<b>Parcheggio via S.Giova di Dio</b>	1.000	2.267	2,27	1,10	2.061	1.061	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA32</b>
<b>5</b>	<b>Piazza Bissolati (sono 3 isole)</b>	881	1.925	2,19	1,10	1.750	869	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA37</b>
<b>6</b>	<b>via Manfredi di Svevia</b>	228	2.610	11,45	1,10	2.373	2.145	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA27</b>
<b>7</b>	<b>Parcheggio Centr.Comm Mandi</b>	377	7.159	18,99	1,10	6.508	6.131	270	1,5	180	P2	R3	P3	<b>AA07</b>
<b>8</b>	<b>Pezzapiana (1) zona ind.</b>	204	1.513	7,42	1,10	1.375	1.171	270	1,5	180	P3	NR	NP	<b>AA43</b>
<b>9</b>	<b>Pezzapiana (2) Piazza G.Basile</b>	104	1.305	12,55	2,10	621	517	271	1,5	181	P2	NR	NP	<b>AA49</b>
<b>10</b>	<b>Park Rotonda dei Pentri</b>	132	1.394	10,56	1,10	1.267	1.135	270	1,5	180	P3	NR	NP	<b>AA62</b>
<b>11</b>	<b>via Dei Longobardi</b>	100	933	9,33	2,10	444	344	271	1,5	181	P2	NR	NP	<b>AA66</b>
<b>TOTALE</b>		<b>5.378</b>	<b>28.654</b>				<b>19.702</b>							

<b>ZONA TRIGGIO</b>														
<b>1</b>	<b>Piazzale Catullo</b>	622	4.014	6,45	1,10	3.649	3.027	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA15</b>
<b>2</b>	<b>via Teatro Romano n°21</b>	247	700	2,83	1,10	636	389	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA75</b>
<b>3</b>	<b>via Gaetano Rummo (Malies)</b>	356	732	2,06	1,10	665	309	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA74</b>
<b>4</b>	<b>via Appio Claudio Santa Clementina</b>	100	389	3,89	2,10	185	85	271	1,5	181	P2	R3	P4	<b>AA86</b>
<b>5</b>	<b>via Ponte Leproso n°40</b>	100	350	3,50	3,10	113	13	272	1,5	181	P2	R3	P4	<b>AA94</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1.425</b>	<b>6.185</b>	4,34			<b>3.824</b>							

<b>ZONA MADONNA DELLE GRAZIE</b>														
<b>1</b>	<b>Park Piazzale san Lorenzo (1)</b>	500	1.068	2,14	1,10	971	471	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA58</b>
<b>2</b>	<b>Park Piazzale san Lorenzo (2)</b>	272	571	2,10	2,10	272	0	271	1,5	181	P2	NR	NP	<b>AA78</b>
<b>3</b>	<b>Piazza Cardinal Pacca (Santamaria)</b>	626	5.965	9,53	1,10	5.423	4.797	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA11</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1.398</b>	<b>7.604</b>				<b>5.268</b>							

<b>ZONA CENTRO STORICO</b>														
<b>1</b>	<b>Piazza Orsini</b>	670	2.240	3,34	1,10	2.036	1.366	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA33</b>
<b>2</b>	<b>Piazza Roma</b>	416	2.610	6,27	1,10	2.373	1.957	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA28</b>
<b>3</b>	<b>Piazza Guerrazzi</b>	247	978	3,96	1,10	889	642	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA64</b>



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento PCBNRG00000RE01E		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> Comune di Benevento (BN) Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 140 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>4</b>	<b>Piazza Santa Sofia</b>	278	1.678	6,04	1,10	1.525	1.247	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA40</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1.611</b>	<b>7.506</b>				<b>5.213</b>							

ZONA VIALE MELLUSI / ATLANTICI /														
1	Terminal Bus Pertini	622	6.009	9,66	1,10	5.463	4.841	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA10
2	Gardini Mega-Parcheggio	355	2.802	7,89	1,10	2.547	2.192	270	1,5	180	P3	NR	NP	AA23
3	Mercato Piazza Risorgimento	1.024	5.145	5,02	1,10	4.677	3.653	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA13
4	Piazza Risorgimento	769	6.419	8,35	1,10	5.835	5.066	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA09
5	via Domenico Mustilli (1)	432	2.563	5,93	1,10	2.330	1.898	270	1,5	180	P3	NR	NP	AA29
6	via Domenico Mustilli (2)	400	2.230	5,58	1,10	2.027	1.627	270	1,5	180	P3	NR	NP	AA34
7	Murales via Salvator Rosa	500	774	1,55	1,10	704	204	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA71
8	via Francesco Flora (1)	185	468	2,53	1,10	425	240	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA85
9	via Francesco Flora (2)	200	530	2,65	2,10	252	52	270	1,5	180	P3	NR	NP	AA82
10	Giardini San Gennaro	295	355	1,20	1,10	323	28	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA93
11	Terminal la Salle	690	1.485	2,15	1,10	1.350	660	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA44
12	Giardini Piccinato	1.258	3.978	3,16	1,10	3.616	2.358	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA16
13	via R.Delcogliano Park (1)	543	2.739	5,04	1,10	2.490	1.947	270	1,5	180	P1	NR	NP	AA20
14	via R.Delcogliano Park (2)	543	2.983	5,49	1,10	2.712	2.169	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA25
15	via Biagio Cusano	837	1.387	1,66	1,10	1.261	424	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA47
16	Park via Nicola Calandra	200	1.514	7,57	2,10	721	521	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA42
17	via Luigi Ferrannini	120	459	3,83	3,10	148	28	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA87
<b>TOTALE</b>		<b>8.973</b>	<b>41.840</b>				<b>27.909</b>							

ZONA CRETAROSSA														
1	F.Capparuccia	400	1.210	3,03	1,10	1.100	700	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA53
2	Via Mario Rotili	454	997	2,20	2,10	475	21	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA63
3	Parcheggio Carrefour	1.904	10.630	5,58	1,10	9.664	7.760	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA02
4	Parcheggio Via M.Vetrone	300	1.030	3,43	1,10	936	636	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA61
<b>TOTALE</b>		<b>3.058</b>	<b>13.867</b>				<b>9.117</b>							

FONTANELLE / VIA AVELLINO														
1	Via Fontanelle 1	123	1.061	8,63	1,10	965	842	270	1,5	180	P1	R3	P3	AA59
2	Via Fontanelle 2	400	2.317	5,79	2,10	1.103	703	270	1,5	180	P1	R4	P4	AA31
3	Via Fontanelle 3	20	73	3,65	3,10	24	4	270	1,5	180	P1	R4	P4	AA105
4	via Saragat	100	415	4,15	3,10	134	34	270	1,5	180	P2	R5	P4	AA88
5	via Saragat n°32	269	334	1,24	1,10	304	35	270	1,5	180	P2	NR	NP	AA95


	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico	Foglio	Data	Revisione.
	<b>Piano di Protezione Civile Comune di Benevento (BN)</b>	Pagina 141 di 254	24/10/2022	02
	Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019			

<b>6</b>	<b>via Avellino n°2</b>	231	485	2,10	2,10	231	0	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA79</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1.143</b>	<b>4.685</b>				<b>1.617</b>							

ZONA CAPODIMONTE / PONTICELLI														
1	<b>via Nicola Ciletti Park chiesa</b>	985	1.641	1,67	1,10	1.492	507	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA41</b>
2	<b>via Nicola Ciletti n°4</b>	300	748	2,49	2,10	356	56	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA73</b>
3	<b>via della Città Spettacolo</b>	219	246	1,12	1,10	224	5	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA101</b>
4	<b>via Carlo Lambruzzi n°2</b>	325	529	1,63	1,10	481	156	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA83</b>
5	<b>via Carlo Lambruzzi N°3</b>	185	388	2,10	2,10	185	0	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA90</b>
6	<b>via Carlo Lambruzzi n°27</b>	116	361	3,11	3,10	116	0	270	1,5	180	P3	NR	NP	<b>AA92</b>
7	<b>via Raffele Viviani n7</b>	1.146	1.369	1,19	1,10	1.245	99	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA48</b>
8	<b>via Ernesto Pontieri</b>	302	391	1,29	1,10	355	53	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA89</b>
<b>TOTALE</b>		<b>3.578</b>	<b>5.673</b>				<b>876</b>							



PACEVECCHIA														
1	<b>via Geneale Alberto della Chiesa</b>	200	387	1,94	1,10	352	152	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA091</b>
2	<b>via Enrico De Nicola</b>	427	897	2,10	2,10	427	0	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA68</b>
3	<b>Mastellina/Park Barletta</b>	1.673	10.592	6,33	1,10	9.629	7.956	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA03</b>
4	<b>via G.Rossini</b>	629	901	1,43	1,10	819	190	270	1,5	180	P1	NR	NP	<b>AA67</b>
5	<b>via Guido Dorso</b>	631	1.087	1,72	1,10	988	357	270	1,5	180	P1	NR	NP	<b>AA57</b>
6	<b>via Cristoforo Ricci</b>	747	2.757	3,69	1,10	2.506	1.759	270	1,5	180	P1	NR	NP	<b>AA24</b>
7	<b>via A. Einstein</b>	243	359	1,48	1,10	326	83	270	1,5	180	P1	NR	NP	<b>AA99</b>
8	<b>via Matilde Serrao N°3</b>	452	950	2,10	2,10	452	0	270	1,5	180	P1	NR	NP	<b>AA65</b>
9	<b>via Ernesto de Martino</b>	255	536	2,10	2,10	255	0	270	1,5	180	P3	NR	NP	<b>AA81</b>
<b>TOTALE</b>		<b>5.257</b>	<b>18.466</b>				<b>10.499</b>							

CONTRADE														
1	<b>Piano e Cappelle (Park Gaveli)</b>	710	2.713	3,82	1,10	2.466	1.756	270	1,5	180	P1	NR	NP	<b>AA26</b>
2	<b>Ponte delle Tavole</b>	50	177	3,54	1,10	161	111	270	1,5	180	P2	R3	P4	<b>AA103</b>
3	<b>Ponte delle Tavole</b>	50	131	2,62	1,10	119	69	270	1,5	180	P2	R3	P4	<b>AA104</b>
4	<b>C.da Pantano</b>	100	517	5,17	1,10	470	370	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA84</b>
5	<b>San Cumano (Park Musa)</b>	286	3.308	11,57	1,10	3.007	2.721	270	1,5	180	P1	NR	NP	<b>AA18</b>
6	<b>Ponte Valentino - Piazzale S.P.44</b>	155	1.172	7,56	1,10	1.065	910	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA60</b>
7	<b>Ponte Valentino - Piazzale S.P.45</b>	100	2.177	21,77	2,10	1.037	937	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA35</b>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico	Foglio	Data	Revisione.
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a>	<b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Pagina 142 di 254	24/10/2022	02

<b>8</b>	<b>c.da San Chirico</b>	401	737	1,84	1,10	670	269	270	1,5	180	P3	NR	NP	<b>AA72</b>
<b>9</b>	<b>c.da Margiacca</b>	105	320	3,05	2,10	152	47	270	1,5	180	P3	NR	NP	<b>AA96</b>
<b>10</b>	<b>s.Statale 90bis n°1</b>	95	293	3,08	3,10	95	0	270	1,5	180	P2	NR	NP	<b>AA97</b>
<b>TOTALE</b>		<b>2.052</b>	<b>11.545</b>				<b>7.191</b>							

**NOTA: L'area di attesa identificata con il codice AA84 ha anche la funzione di Posto di Comando Avanzato - PCA**

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 143 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



## 2.7 Mezzi ed attrezzature

I **mezzi**, le **attrezzature** ed i **materiali** utili ai fini di protezione civile in dotazione ai vari Servizi comunali sono reperibili presso i diversi Settori Comunali.

## 2.8 Imprese per interventi urgenti

Sarà compito dei Settori Comunali interessati provvedere ad un rapido censimento delle **imprese e delle ditte** che possono fornire materiali e mezzi o svolgere interventi urgenti funzionali all'applicazione e alla gestione del modello di intervento, suddividendole per categoria.





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - B2100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 144 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 2.9 Esiti delle verifiche di vulnerabilità sismica per edifici e manufatti strategici



Segue scheda riepilogativa con gli esiti delle verifiche di vulnerabilità sismica disponibili presso l'Amministrazione Comunale.

Di questi risultati si è tenuto conto nell'individuazione delle aree di ricovero e nella gestione delle stesse.

#.	DENOMINAZIONE EDIFICIO / MANUFATTO	UBICAZIONE	N.RO CORPI DI FABBRICA	INDICE DI VULNERABILITA'	
				$\zeta_E = PG_{Ac} / PG_{Ad}$ MIN	MAX
01	ISTITUTO COMPRENSIVO GB BOSCO LUCARELLI	VIA V. GIOBERTI, 17 - BENEVENTO	SEI	0,02	0,66
02	CAMPANILE CHIESA DI S.SOFIA	PIAZZA S.SOFIA - BENEVENTO	UNO	0,53	0,63
03	EDIFICIO SCOLASTICO SAN GIUSEPPE MOSCATI	C.DA CAPODIMONTE - BENEVENTO	DUE	0,2	0,2
04	EDIFICIO COMUNALE SETTORE SERVIZI AL CITTADINO	VIA COLONNETTE - BENEVENTO	UNO	0,35	0,35
05	EDIFICIO SCOLASTICO CRETAROSSA	C.DA CRETAROSSA - BENEVENTO	UNO	0,22	0,22
06	EDIFICIO SCOLASTICO PAPA ORSINI	C.DA EPITAFFIO - BENEVENTO	DUE	0,21	0,42
07	EDIFICIO SCOLASTICO FEDERICO TORRE	VIA NICOLA SALA - BENEVENTO	TRE	0,33	0,33
08	EDIFICIO SCOLASTICO NICOLA SALA	VIA NICOLA SALA - BENEVENTO	UNO	0,32	0,32
09	EDIFICIO SCOLASTICO PASCOLI	VIA PERTINI - BENEVENTO	DUE	0,25	0,47
10	SANT'ANGELO A SASSO	VIA PASCOLI - BENEVENTO	TRE	0,16	0,37
11	EDIFICIO SCOLASTICO SAN MODESTO	VIA PALERMO - BENEVENTO	TRE	0,55	0,85
12	STADIO COMUNALE VIGORITO	SANTA COLOMBA - BENEVENTO	UNO	0,11	0,34

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico	Foglio	Data	Revisione.
<b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019		Pagina 145 di 254	24/10/2022	02

13	ISTITUTO COMPRESIVO MOSCATI	VIA GRIMOALDO RE - BENEVENTO	CINQUE	0,01	> 1
14	EDIFICIO SCOLASTICO MOSCATI	VIA COSIMO NUZZOLO - BENEVENTO	TRE	1,23	1,23
15	EDIFICIO PALAZZO MOSTI	VIA ANNUNZIATA - BENEVENTO	DUE	ND	ND
16	EDIFICIO SCOLASTICO FERROVIA	VIA COSIMO NUZZOLO - BENEVENTO	UNO	0,34	0,34
17	EDIFICIO SCOLASTICO MAZZINI	PIAZZA RISORGIMENTO - BENEVENTO	DUE	0,089	0,45
18	EDIFICIO SCOLASTICO PACEVECCHIA	VIA RICCI - BENEVENTO	UNO	0,12	0,12
19	EDIFICIO SCOLASTICO PEZZAPIANA	C.DA PEZZAPIANA - BENEVENTO	UNO	0,76	0,76
20	EDIFICIO SCOLASTICO PIETA'	VIA MADONNA DELLA PIETA' - BENEVENTO	UNO	0,39	0,54
21	ISTITUTO COMPRESIVO SAN FILIPPO	VIA PORT'ARSA - BENEVENTO	OTTO	0,08	1,05
22	EDIFICIO SCOLASTICO SAN VITO	VIA PIO IX - BENEVENTO	DUE	0,23	0,23
23	EDIFICIO SCOLASTICO SILVIO PELLICO	VIA SILVIO PELLICO - BENEVENTO	TRE	0,01	0,39
24	EDIFICIO SCOLASTICO VIA TORINO	VIA TORINO - BENEVENTO	UNI	ND	ND

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 146 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## MODELLI DI INTERVENTO

### 1. Premessa

*Il modello di intervento è costituito dall'insieme delle procedure che le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile devono avviare al verificarsi del singolo evento calamitoso per l'attivazione del Piano. In particolare il modello d'intervento:*

- individua le competenze e i responsabili nei vari livelli di comando e controllo;
- definisce le fasi nelle quali si articola l'intervento di protezione civile;
- individua le strutture operative e definisce eventuali concorsi di Enti ed Amministrazioni che devono essere gradualmente attivate.



In realtà, un limite importante nella redazione del vecchio piano erano le procedure poco flessibili e non rispondenti agli attuali indirizzi di pianificazione, che prevedono norme comportamentali e procedurali stabilite oggi dal METODO AUGUSTUS.



Di fronte a situazioni complesse ed estreme occorre rispondere con uno schema operativo semplice e flessibile. Le parole chiave dell'attività di Protezione Civile del Comune sono:

- Semplicità;
- Flessibilità;
- Divulgazione;

Questi sono criteri utilizzati nell'ambito dell'organizzazione per la gestione dell'emergenza in un moderno sistema di Protezione Civile. Per questo motivo il piano è un "buon piano" se è effettivamente "flessibile" e quindi:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 147 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



- identifica con precisione i molteplici scenari di rischio e gli effetti degli eventi che possono accadere, in ciò recependo tutta l'attività svolta a monte per “la previsione e la prevenzione” delle emergenze;
- è in grado di modulare e ottimizzare le risposte che alle emergenze vengono date secondo la gravità degli effetti degli eventi e sulla base della conoscenza e dell'utilizzo puntuale delle risorse, in primis quelle locali.

## 2. Sistema di Comando e Controllo

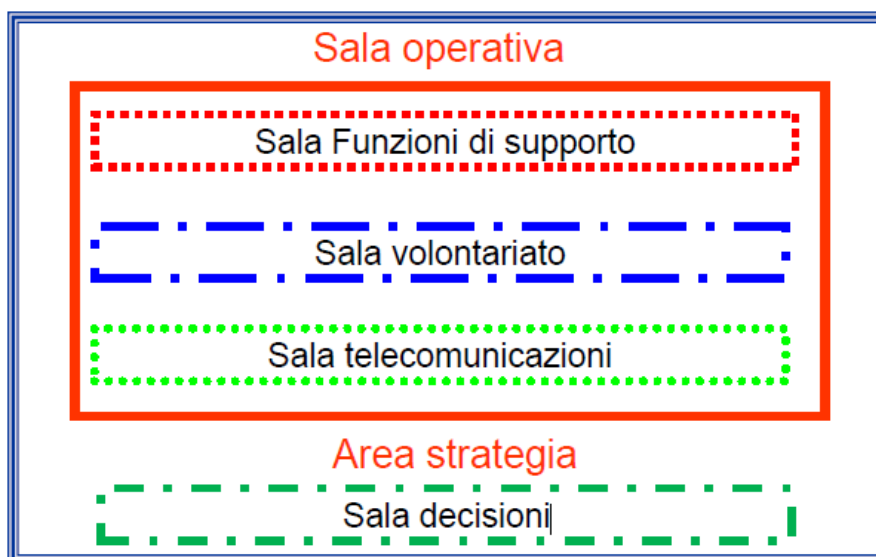
Il sistema di comando e controllo identifica gli organismi di protezione civile esistenti a livello comunale, definendone i compiti ed il tipo di organizzazione con la quale operano.

La struttura di comando è formata da diversi organismi e forze ai quali sono attribuiti compiti ben precisi secondo quanto di seguito riportato:

- a. il Sindaco: Il Sindaco è autorità comunale di Protezione Civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non può essere fronteggiato con i soli mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, il quale adotta i provvedimenti di competenza coordinandoli con quelli dell'Autorità comunale di Protezione civile.
- b. il Centro Operativo Comunale di Protezione Civile (COC): Il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio Comunale, si avvale, per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, del Centro Operativo Comunale (C.O.C.). Ad esso, che deve essere allocato in struttura antisismica, non vulnerabile a qualsiasi rischio e dotata di spazi adeguati per il parcheggio, la manovra e l'accesso dei mezzi, si relazionano le strutture operative della Protezione Civile mobilitate per l'emergenza. Il COC può essere attivato dal Sindaco, anche in previsione di un evento calamitoso, e rimane operativo fino alla risoluzione delle problematiche generate dall'evento.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 148 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

In situazione di emergenza, il C.O.C. è l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile sul territorio colpito, ed è costituito da una sezione strategia (Sala Decisioni) nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni nell'ambito delle riunioni di coordinamento e da una sezione operativa (Sala Operativa) strutturata in funzioni di supporto. Da quest'ultima, cui affluiscono tutte le notizie collegate all'evento ed alla sua evoluzione, il Sindaco gestisce l'emergenza e attiva le funzioni di supporto, informa la cittadinanza sul grado di esposizione al rischio, provvede all'attuazione ed al coordinamento di tutte le necessarie procedure per l'attivazione dei soccorsi e per il superamento dell'emergenza.





**Figura 57: Struttura C.O.C..**

La sede C.O.C. dovrà essere dotata delle seguenti attrezzature minime:

- Personal computer e notebooks con collegamento ad internet;
- Stampanti portatili, stampanti da tavolo e/o plotter;
- Palmari;
- Fotocamere digitali;
- Monitor e TV;
- Video proiettori e schermi avvolgibili; - Centralino telefonico a più linee;
- Telefax;
- Fotocopiatori;
- Stazioni radio e radio portatili;



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 149 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



- Telefoni cellulari;
- Cartografie del territorio comunale e del Piano Locale di Emergenza di Protezione Civile esposte nella sala in maniera ben visibile per una facile consultazione.

c. il Comitato Comunale di Protezione Civile: È l'organo consultivo ordinario per organizzare e coordinare le strutture e le attività di Protezione Civile, è nominato e presieduto dal Sindaco o in sua assenza dall'Assessore delegato alla Protezione Civile. E' convocato dal Sindaco o dall'Assessore delegato alla Protezione Civile, si riunisce in via ordinaria ogni 6 mesi. Le riunioni, salvo diverse disposizioni si tengono presso l'Ufficio Comunale di Protezione Civile. Il Comitato Comunale di Protezione Civile è composto da:

- Dirigente Ufficio Tecnico Comunale;
- Comandante Corpo di Polizia Municipale;
- Funzionario Esperto di Protezione Civile (Di.Ma.);
- Responsabili Comunali delle Funzioni di Supporto;
- altri soggetti che il Sindaco riterrà opportuno invitare di volta in volta o stabilmente nelle sedute.

Il Comitato svolge le seguenti attività:

- sovrintende all'attività di programmazione e pianificazione di Protezione Civile;
- dispone e assicura almeno una volta all'anno, la revisione e l'aggiornamento degli scenari di rischio da inserire nel Piano;
- dispone e assicura almeno una volta all'anno, la revisione e l'aggiornamento delle risorse dei mezzi, delle attrezzature e del personale a disposizione in caso di emergenza e di tutti gli allegati al Piano;
- esprime parere sull'organizzazione di eventuali posti fissi di monitoraggio dei rischi e sulla necessità di spese per la concreta organizzazione del servizio di Protezione Civile;
- sovrintende alle operazioni di addestramento ed esercitazione dei Volontari;
- promuove contatti con Enti e Istituti per la raccolta e lo studio di ogni informazione utile alla prevenzione dei rischi;
- promuove e collabora nel quadro delle direttive nazionali, regionali e provinciali, a tutte le iniziative atte a stimolare nei cittadini la formazione di una moderna cultura di

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 150 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

protezione civile. A tale scopo, d'intesa con le autorità e gli organismi scolastici, il Comitato promuove corsi integrativi nelle scuole di ogni ordine e grado, volti a fornire agli studenti, direttamente, o per tramite dei docenti, notizie, tecniche, esperienze, ecc. necessarie a tutelare l'incolumità dei cittadini, i beni gli insediamenti e l'ambiente, dai danni provocati da catastrofi da o calamità naturali;



- propone l'aggiornamento dell'organizzazione comunale di Protezione Civile e le procedure per gestire l'emergenza.

Si riportano le assegnazioni relative al Comitato Comunale di Protezione Civile con i relativi recapiti, che per il *Comune di Benevento* dovrà essere costituito e attivato:

COMPOSIZIONE COMITATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE			
Funzione	nome	telefono	e mail
Sindaco/ Assessore delegato			
Dirigente Ufficio Tecnico Comunale			
Comandante Corpo di Polizia Municipale			
Funzionario esperto di Protezione Civile			
Responsabili comunali delle funzioni di supporto			

*Figura 58: Composizione del Comitato Comunale di Protezione Civile.*

- d. l'Ufficio Comunale di Protezione Civile e struttura comunale: all'Ufficio Comunale di Protezione Civile fanno capo tutti gli adempimenti per la puntuale applicazione del Regolamento del Servizio Comunale di Protezione Civile. L'Ufficio Comunale di protezione civile ha compiti di coordinare le attività di previsione, prevenzione, soccorso alla popolazione e superamento delle emergenze. Tutti i settori ed i servizi del comune devono possedere un'organizzazione flessibile in modo che, in caso di emergenza, sia possibile apportare un valido aiuto nelle operazioni di protezione civile senza creare difficoltà organizzative e poter quindi favorire il corretto sviluppo delle attività di soccorso.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 151 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- e. il Volontariato di Protezione Civile: è istituito con delibera che approva la costituzione del Gruppo Comunale e/o, se Associazione la Convenzione, oltre ad approvare anche il regolamento che specifica i compiti e le modalità di funzionamento.



## 2.1 Dotazione minima e allestimento COC

Il C.O.C. deve possedere una serie di attrezzature disponibili per agevolare il lavoro di segreteria e comunicazione, partendo dal concetto che se tutto fuori è distrutto o reso inefficiente, la propria capacità di dare una immediata risposta nella gestione dell'emergenza, sarà dettata anche dal livello di autonomia ed indipendenza della struttura. Predisporre quindi un generatore di corrente per l'erogazione di energia elettrica, organizzare un banco segreteria con pc, stampante e possibilmente fax. Riservare un banco per le radiocomunicazioni che ad oggi in caso di mancanza della copertura delle cellule telefoniche o per guasto della linea a cavi, restano ancora il sistema insostituibile per mantenere i collegamenti sul territorio. Possibilmente fornire l'area del C.O.C. di rete wifi per permettere a tutti i referenti di eseguire scambio dati e navigazione. Utile è l'installazione di televisioni per sfruttare l'informazione dei media per tenere aggiornata la situazione in tempo reale. Il C.O.C., per assicurare efficienza nelle attività di risposta all'emergenza, dovrà quindi disporre almeno dei seguenti locali:

- locali per riunioni dell'area strategia;
- locale per la sala operativa;
- locale per il volontariato;
- locale per le telecomunicazioni.

Tali locali dovrebbero essere attrezzati con dotazioni logistiche, informatiche e tecniche essenziali per l'immediato uso in caso di necessità:

- PC di cui uno possibilmente portatile;
- stampante e possibilmente 1 plotter;
- fax, fotocopiatrice, scanner;
- TV
- banco radiocomunicazioni
- gruppo di continuità;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 152 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### 3. Centro Operativo Comunale (COC)



Il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile al verificarsi dell'emergenza, nell'ambito del territorio comunale, si avvale del Centro Operativo Comunale per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.

**Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) è ubicato presso il Comando di Polizia Municipale, alla via Santa Colomba n.2.** Con decreto sindacale Prot.n.3603/2022 del 12 gennaio 2022 (vedi allegato 5) è stabilita la costituzione del COC e della sala operativa comunale (S.O.C) nel modo che segue:

#### INDIVIDUAZIONE DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

N.	Funzione	Responsabile	Nominativo	Recapito telefonico
	Presidente	Autorità Comunale di Protezione Civile	Sindaco e/o C.D. Dott. Italo Barbieri	335-1282774 340-2615303
1	Tecnica-Amministrativa di Protezione Civile	Dirigente Protezione Civile o Delegato	Ing. Maurizio Perlingieri	339-6649168
2	Tecnica e di Pianificazione	Dirigente Area Tecnica o Delegato	Arch. Antonio Iadicicco	348-3410331
3	Sanità, assistenza sociale e veterinaria	Direttore ASL o Delegato Resp.le 118	Dott. Ciriaco Pedicini	333-3871926
4	Volontariato	Responsabile Gruppo Comunale Volontario o di altre Associazioni	Sig. Aniello Petito	348-7030103
5	Materiali e mezzi	Dirigente Finanze Resp.le Uff. Economato o delegato	Dott. Raffaele Ambrosio	320-4046783
6	Servizi essenziali e Attività scolastica	Dirigente Sett.re Servizi Sociali o suo delegato	Dott. Alessandro Verdicchio	329-4725591
7	Censimento danni a persone e cose	Comandante VV.F. o suo delegato	Ing. Raffaella Pezzimenti	0824-372511 334-6485348
8	Strutture operative locali e Viabilità	Comandante Polizia Municipale o delegato	Dott. Fioravante Bosco	333-6140909 327-6852991
9	Telecomunicazioni	Esperto telecomunicazioni ARI	Presidente Sig. Domenico Forgione	339-8216679
10	Assistenza alla popolazione	Ufficio di Gabinetto	Sig. Francarlo Iandolo	329-3173133 389-9062271



Figura 59: Assegnazioni Funzioni C.O.C.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 153 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## SUPPORTO ALLA SALA OPERATIVA

Ruolo	Nominativo	Recapito telefonico
<b>Responsabile della S.O.C.</b>	Sindaco e/o Consigliere Delegato Dott. Italo Barbieri	335-1282774 340-2615303
<b>Assessore LL.PP</b>	Avv. Mario Pasquariello	320-4306847
<b>Dirigente Protezione Civile</b>	Ing. Maurizio Perlingieri	339-6649168
<b>Dirigente AA.GG.</b>	Dott. Gennaro Santamaria	348-4076812
<b>Responsabile Operativo</b>	Comandante P.M. Fioravante Bosco	333-6140909 327-6852991
<b>Gestione dati (CED)</b>	Ing. Mario De Chenno	339-2925338 347-1800708
<b>Addetto stampa</b>	Dott. William Nuzzolillo	340-1653871
<b>Componente Assistenza e Segreteria</b>	Sig. Francarlo Iandolo	329-3173113
<b>Componente Pianificazione</b>	Arch. Antonio Iadicicco	348-3410331
<b>Componente Mobilità e Traffico</b>	Geom. Massimo Silvestri	320-4306832
<b>Componente OO.PP. strutture</b>	Ing. Achille Timossi	320-4306834
<b>Componente Volontario Protezione Civile</b>	Presidente Associazione Comunale Volontari Prot. Civile Sig. Aniello Petito	348-7461747 348-7030103
<b>Componente Volontario Sanitario</b>	Presidente Confraternita "Misericordia" Sig. Angelo Iacoviello	338-2797200
<b>Componente Volontario Sanitario</b>	Presidente Comitato Provinciale di Benevento C.R.I. Dr. De Michele Giovanni	349-2632664 347-0079542
<b>Componente Volontari Infermieri</b>	Presidente Nucleo Provinciale di Benevento C.I.V.E.S. Sig. Filippo Guarnieri	333-9113709
<b>Componente Volontario Ass. Militari</b>	Responsabile Protezione Civile U.N.U.C.I. Tenente Nicola Ruggiero	338-1085027
<b>Componente Volontario Ass. Polizia</b>	Presidente A.N.P.S. sez. BN Sig. Romeo Formato	342-0798780
<b>Componente Volontario Ass. Carabinieri</b>	Presidente A.N.C. sez. BN Colonnello Elio Adamo	331-3639545
<b>Componente Volontario Ass. Finanziari</b>	Presidente GDF sez. BN Albano Autore	338-8725039
<b>Componente Volontario Ass. Penitenziaria</b>	Presidente A.N.P.P. sez. BN Dott. Giuseppe Cimino	338-2740859
<b>Componente Volontario Soc. Pedagogia</b>	Responsabile BN SIPeM Dott.ssa Sara Cicchella	328-3639913



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 154 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

La struttura del Centro Operativo Comunale, secondo quanto proposto nelle direttive del metodo Augustus, si configura mediante le seguenti nove funzioni di supporto:



Funzione 1 -Tecnica e di pianificazione



Funzione 2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria



Funzione 3 -Volontariato



Funzione 4 -Materiali e mezzi



Funzione 5 -Servizi essenziali, ed attività scolastica





Funzione 6 -Censimento danni a persone e cose



Funzione 7 -Strutture Operative Locali, Viabilità



Funzione 8 -Telecomunicazioni

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 155 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



### Funzione 9 -Assistenza alla popolazione

È da osservare che al verificarsi di un evento calamitoso, non devono essere attivate necessariamente tutte e nove le funzioni di supporto, ma solo quelle che risultano necessarie a seconda dei casi. Pertanto, è fondamentale il *dimensionamento* delle funzioni di supporto, che dovranno essere istituite a ragion veduta, in maniera flessibile, in base alla tipologia di evento, alla disponibilità di risorse umane, alla dimensione dell'area interessata dall'evento.

Le funzioni che è necessario attivare per garantire il funzionamento del COC in una qualsiasi situazione di emergenza sono:



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

Inoltre, anche attraverso l'attivazione ad hoc di ulteriori Funzioni di Supporto, occorrerà garantire:

- l'acquisizione di beni e servizi necessari alla gestione dell'emergenza, da realizzarsi attraverso un'ideale attività di autorizzazione alla spesa e rendicontazione;
- il mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.);
- il ripristino della filiera economico-produttiva attraverso la previsione di misure di recupero della funzionalità dei principali elementi economico-produttivi a rischio.

Nel corso dell'emergenza, in relazione all'evolversi della situazione, ciascuna Funzione, per il proprio ambito di competenze, potrà valutare l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura e Regione, in termini di uomini, materiali e mezzi, e ne informerà il Sindaco.

Il Centro Operativo Comunale segue le operazioni di soccorso e di assistenza direttamente attraverso la dislocazione sul territorio di squadre di tecnici che saranno immediatamente presenti sul territorio al fine di fornire il necessario contributo nell'ambito delle funzioni di supporto che saranno loro assegnate.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 156 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



#### 4. Organizzazione per Funzioni di Supporto

Le Funzioni di Supporto introdotte con il Metodo Augustus, rappresentano la risposta operativa della struttura di protezione civile al verificarsi di una condizione di emergenza. Per ogni funzione di supporto si definiscono:

- i responsabili - esperti che, in caso di emergenza, assumono la veste di operatori specializzati nell'ambito della propria funzione di supporto; e che garantiscono il continuo aggiornamento del Piano, con particolare riferimento ai dati e alle procedure relativamente alla propria funzione di supporto;
- le attribuzioni delle funzioni da espletare in fase di "non emergenza" e in fase di "emergenza".



Solo attraverso tale organizzazione sarà possibile impostare una pianificazione "in tempi di pace" tale da ottenere un'immediata, coordinata ed efficace risposta alle prime richieste di intervento in "tempi di emergenza". Sarà compito di ciascun referente di funzione aggiornare costantemente le risorse a disposizione relative alle rispettive funzioni di supporto, onde garantire la disponibilità delle stesse in termini di materiali, mezzi e persone.

Occorre comunque precisare che qualora ci sia poca disponibilità di personale è possibile accorpate alcune funzioni e fare riferimento ad un singolo referente ciò specialmente nei Comuni piccoli dotati di risorse e personale limitate.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 157 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



#### 4.1 Funzione tecnica e di pianificazione

<b>Responsabile</b>	
<b>Ufficio di riferimento</b>	
FASE	COMPITI RESPONSABILE
<b>Tempo di pace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. elaborare ed aggiornare costantemente degli scenari eventi attesi</li> <li>2. studiare procedure più celeri ed efficaci per l'intervento scientifico in emergenza</li> <li>3. comporre il patrimonio cartografico e conseguente aggiornamento</li> <li>4. indicare l'attività di previsione e gli interventi di previsione dei rischi sul territorio</li> <li>5. individuare le aree di attesa, ammassamento e di ricovero all'interno del territorio comunale in zone sicure e urbanizzate (campi sportivi, aree attrezzate)</li> <li>6. organizzazione delle reti di monitoraggio da inserire sul territorio</li> <li>7. predisporre un eventuale piano di evacuazione per la popolazione, in collaborazione con la Funzione 7 per gli interventi prevedibili</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 158 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

FASE		COMPITI RESPONSABILI
<b>TEMPO DI EMERGENZA</b>	<b>Gestione ORDINARIA dell'intervento</b>	1. coordinare le fasi di emergenza con il Responsabile della Sala Operativa
	<b>CALAMITÀ NATURALE</b>	1. individuazione delle priorità dell'intervento sul territorio, finalizzate alla riduzione dei danni coordinandosi con le Funzioni 4 (materiali e mezzi) e 6 (censimento danni a persone e cose) 2. aggiornamento in tempo reale dello scenario dell'intervento in funzione dei dati e delle informazioni provenienti dalle reti di monitoraggio dell'Amministrazione o di altri Enti e dalla sala radio, con eventuale potenziamento delle stesse 3. delimitazione delle aree a rischio, individuazione dei percorsi alternativi, delle possibili vie di fuga, e dei cancelli dando le direttive alla Funzione 7 (strutture operative locali e viabilità) 4. predisposizione di un eventuale piano di evacuazione per la popolazione presente nelle Aree di Attesa, in collaborazione con la Funzione 7 (strutture operative locali e viabilità) per scenari non contemplati nel piano 5. istituzione di presidi per osservazioni / allerta delle zone a rischio 6. stabilire, di concerto con gli altri componenti il C.O.C., il luogo in cui posizionare tende, roulotte e attività assistenziali 7. Coordinare i componenti dell'Ufficio di Protezione Civile negli interventi di rimozione macerie, assistenza alla popolazione, predisposizione aree di ricovero e depositi materiali, alloggiamento e coordinamento delle colonne di soccorso, segnalazione fabbisogno di mezzi, personale e materiali, organizzazione delle squadre di soccorso e di ricognizione sul territorio, organizzazione delle squadre addette al controllo degli edifici pubblici e privati ai fini della definizione della loro agibilità, emissione delle eventuali ordinanze di sgombero, valutazione e provvedimento dei ripristini immediati e dei puntellamenti delle strutture pericolanti e predisposizione degli interventi speciali per l'erogazione dei servizi essenziali presso le zone di emergenza, verifica e ripristino della funzionalità delle reti infrastrutturali e loro messa in sicurezza e erogazione dei servizi essenziali presso le zone di emergenza





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 159 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### 4.2 Funzione Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Responsabile	
Ufficio di riferimento	

FASE	COMPITI RESPONSABILE
Tempo di pace	1. pianificare e raccordare la Funzione 3 - Volontariato e con la Funzione 9 - Assistenza alla popolazione
	2. censire e gestire i posti letto e ricoveri in strutture sanitarie
	3. formare elenchi della popolazione anziana e dei portatori di handicap
	4. predisporre i protocolli procedurali per urgenze mediche in emergenza
	5. predisposizione di un servizio farmaceutico per l'emergenza
Tempo di emergenza	1. organizzazione immediata degli interventi di soccorso alla popolazione in collaborazione con le Funzioni 3 – Volontariato e la Funzione 9 - Assistenza alla popolazione, con costituzione di squadre di soccorso per assistenza feriti, ricerca dispersi e recupero deceduti
	2. svolgere attività di assistenza sociale e psicologica alla popolazione colpita
	3. tutela degli handicappati, degli anziani e delle altre categorie che necessitano di particolari cure mediche
	4. svolgimento di tutti i controlli comunque di competenza sanitaria (acque, disinfestazioni, controlli veterinari ecc.) in raccordo con l'ASL
	5. raccordo con l'ASL, per le attivazioni connesse alle normative sulla sicurezza (D.lg. 81/2008, ecc.)
	6. organizzazione (in collaborazione con il Responsabile dei Trasporti e Viabilità e con l'ausilio di volontari, le operazioni di soccorso e assistenza alla popolazione presso le Aree di Attesa individuate dal Piano, utilizzando autobus o altri mezzi radiolocalizzati per l'occasione
	7. censimento del numero di sfollati
	8. allestimento delle Aree di emergenza e delle Strutture Ricettive attrezzate per accogliere gli eventuali sfollati istituendo presso di esse appositi presidi
	9. raccolta delle richieste dei cittadini sul fabbisogno dei generi di soccorso ed il recupero di beni e comunicarle al Centro Comunale di Protezione Civile
	10. favorire il ricongiungimento dei nuclei familiari
	11. individuazione degli alberghi o le altre strutture ricettive idonee al ricovero degli sfollati
	12. disporre il trasporto degli sfollati nelle Aree e Strutture Ricettive attrezzate
	13. provvedere ad allestire posti di pronto soccorso nelle Aree e Strutture Ricettive attrezzate
	14. provvedere al trasporto dei feriti gravi in ospedale con ambulanze private o altri automezzi requisiti
	15. istituire il servizio tumulazione delle vittime e provvede all'eventuale requisizione di bare
	16. svolgere attività di disinfestazione, disinfezione e derattizzazione nelle Aree e Strutture Attrezzate



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 160 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### 4.3 Funzione Volontariato

Responsabile	
Ufficio di riferimento	

Il Responsabile provvederà, in ordinario, ad organizzare esercitazioni congiunte con le altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle suddette associazioni.

FASE	COMPITI ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO
Tempo di pace	1. attività di sensibilizzazione alla protezione civile della cittadinanza e dell'Associazioni Assistenza alla popolazione 2. realizzazione di corsi di formazione, addestramento ed aggiornamento dei volontari 3. organizzazione di esercitazione per volontari 4. realizzazione di intese fra Volontario ed Enti Pubblici e privati 5. raccordo con le altre Funzioni collegate (2 – 8 – 9) 6. collaborazione per l'attività di formazione e informazione
Tempo di emergenza	1. intervento immediato per il soccorso alla popolazione coordinandosi con le Funzioni 2 (sanità assistenza sociale e veterinaria) e 9 (assistenza alla popolazione) 2. comunicazione immediata ai responsabili delle altre funzioni di supporto degli uomini e dei mezzi a disposizione in tempo reale 3. risposta immediata alle richieste avanzate dai responsabili delle funzioni, in base alle esigenze del momento, o dalla sala radio 4. allestimento di postazioni radio nei punti strategici del territorio colpito da calamità per creare un collegamento costante con la sala operativa



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 161 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### 4.4 Funzione Materiali e mezzi

Responsabile	
Ufficio di riferimento	

La funzione di supporto Materiali e mezzi è essenziale e primaria per fronteggiare un' emergenza di qualunque tipo. Questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e mezzi comunque disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato ecc. deve avere, attraverso l'aggiornamento semestrale, un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili essendo divise per aree di stoccaggio. Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non può essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà analoga richiesta al Prefetto competente.

FASE	COMPITI RESPONSABILI
Tempo di pace	1. censimento e gestione delle risorse comunali per l'emergenza
	2. tenuta del magazzino e del materiale comunale di pronta disponibilità
	3. redazione e aggiornamento degli elenchi di ditte e di fornitori
	4. prove periodiche di affidabilità di funzionamento dei materiali e dei mezzi
Tempo di emergenza	1. raccolta di materiali di interesse durante l'emergenza e la loro distribuzione attraverso le funzioni di supporto
	2. gestione del magazzino viveri e l'equipaggiamento del personale Comunale
	3. organizzazione dei trasporti in collaborazione anche con l'azienda trasporti comunale
	4. organizzazione e pianificazione dei servizi di erogazione carburanti
	5. la gestione dei mezzi impegnati



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 162 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### 4.5 Funzione Servizi essenziali, ed attività scolastica

Responsabile	
Ufficio di riferimento	

Il responsabile per i servizi essenziali e attività scolastica provvede a utilizzare il personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze, che è comunque coordinato dal proprio rappresentante nel Centro Operativo. La propria azione organizzativa è coordinata dal responsabile del C.O.C. (interventi di mezzi speciali, impiego di spazzaneve, ecc.).

FASE	COMPITI RESPONSABILI
Tempo di pace	1. verifica la predisposizione e la validità di singoli piani di intervento e ne coordina l'attività di supporto da parte della Funzione 7, al fine di creare una forza di risposta pronta ed efficace e ben coordinata
	2. organizza periodiche esercitazioni con gli Enti ed Aziende interessate
	3. cura in fase preventiva e aggiorna costantemente la cartografia di tutti i servizi a rete
	4. individua delle strutture alternative dove poter svolgere le attività scolastiche in caso di danni alle strutture preposte
	5. promuove, in collaborazione col Provveditorato agli Studi, iniziative per la scuola
	6. collabora col Volontariato per organizzare l'informazione a livello scolastico
Tempo di emergenza	1. garantire la presenza dei rappresentanti delle aziende di servizio al C.O.C.
	2. provvedere all'allacciamento dei servizi essenziali nelle aree destinate ai diversi scopi di Protezione Civile
	3. verificare costantemente lo stato dei servizi durante l'evolversi dell'evento preoccupandosi prima di tutto delle strutture più vulnerabili (scuole, ospedali)
	4. attivare le strutture individuate e opera, con tutti i mezzi a disposizione per l'immediato ripristino delle attività scolastiche
	5. garantire l'attivazione della propria struttura per gli interventi di messa in sicurezza in caso di evento previsto, ovvero i primi interventi di propria competenza nel caso di evento in corso, sul patrimonio edilizio scolastico di propria competenza
	6. raccogliere tutte le informazioni riguardanti le strutture scolastiche dell'Amministrazione, presenti sul territorio interessato, in termini di caratteristiche di vulnerabilità, funzionalità ed utilizzo delle stesse al verificarsi dell'evento
	7. coordinare le attività di monitoraggio dell'edilizia scolastica operata da tecnici dell'amministrazione e provvedere all'apertura tempestiva delle strutture per verificarne la stabilità e/o per consentire l'eventuale sistemazione provvisoria degli sfollati
	8. far pervenire al Centro Operativo una relazione dettagliata sulla situazione di ogni scuola



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 163 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### 4.6 Funzione Censimento danni a persone e cose



Responsabile	
Ufficio di riferimento	

L'effettuazione del censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per determinare sulla base dei risultati, riassunti in schede riepilogative, gli interventi d'emergenza. Per il censimento di quanto descritto il coordinatore di questa funzione si avvarrà di funzionari dell'Ufficio Tecnico del Comune o di Enti presenti sul territorio, esperti del settore sanitario, industriale e commerciale. E' altresì ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e tecnici di altri Enti o l'intervento della Comunità Scientifica per le verifiche di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 164 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



FASE	COMPITI RESPONSABILI
<b>Tempo di pace</b>	1. la predisposizione di elenchi di professionisti disponibili ad attività di censimento, sopralluogo e perizia di danni susseguenti a calamità
	2. lo studio comparato delle diverse procedure utilizzate fino ad ora sulle diverse casistiche (Sismico, Idrogeologico, Industriale, Antincendio, ecc.)
	3. la zonizzazione del territorio e relativa organizzazione teorica preventiva di squadre di rilevazione danni, composte da tecnici della Regione, della Provincia ed altri Enti, possibilmente organizzati in squadre miste
	4. individua delle strutture alternative dove poter svolgere le attività scolastiche in caso di danni alle strutture preposte
	5. l'aggiornamento periodico in collaborazione con gli Uffici competenti dell'Amministrazione con particolare attenzione al censimento delle persone anziane, ai portatori di handicap, alle persone non autosufficienti (dializzati, cardiopatici, epilettici, asmatici, emofiliaci) in collaborazione con la Funzione 2 e 3
<b>Tempo di emergenza</b>	1. censimento dei danni riferito a persone
	2. censimento dei danni riferito a edifici pubblici
	3. censimento dei danni riferito a edifici privati
	4. censimento dei danni riferito ad impianti industriali, anche su aree dismesse
	5. censimento dei danni riferito a servizi essenziali
	6. censimento dei danni riferito ad attività produttive
	7. censimento dei danni riferito ad opere di interesse culturale
	8. censimento dei danni riferito ad infrastrutture pubbliche
	9. censimento dei danni riferito ad agricoltura e zootecnia
	10. Predisporre i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata
	11. Dispone controlli immediati su scuole ed edifici pubblici strategici per verificarne l'agibilità
	12. garantisce l'attivazione della propria struttura per gli interventi di messa in sicurezza in caso di evento previsto, ovvero i primi interventi di propria competenza nel caso di evento in corso, sul patrimonio edilizio di propria competenza
	13. accoglie le richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini
	14. Organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi ( I sopralluoghi, saranno finalizzati alla compilazione di schede di rilevamento, che dovranno contenere informazioni riguardanti la proprietà dell'immobile, l'ubicazione (rif. catastale) ed il tipo di danno riportato. Sulla base delle schede prodotte saranno programmati gli interventi per il superamento dell'emergenza)
	15. Predisporre delle schede riepilogative dei risultati, con riferimento a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, beni architettonici, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia anche avvalendosi di esperti nel settore sanitario, industriale, commerciale e professionisti volontari
	16. Rende noti i dati sui danni accertati relativamente agli edifici pubblici, privati, attività produttive e commerciali, agricoltura, zootecnia ed edifici di rilevanza storico – artistica

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 165 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



#### 4.7 Funzione Strutture Operative Locali, Viabilità

Responsabile	
Ufficio di riferimento	

Il responsabile della suddetta funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte a questo servizio. In particolare questa funzione dovrà inoltre regolamentare localmente i trasporti, la circolazione ed il traffico ed altre strutture operative inviate sul posto dal Prefetto. Nell'espletamento di tali funzioni il Comandante del Corpo di Polizia Municipale potrà avvalersi della collaborazione di volontari. Il Comandante del Corpo di Polizia Municipale si alterna con il responsabile nel coordinamento degli interventi del C.O.C. e nell'intervento di controllo su strade e viabilità, oltre a problematiche di ordine pubblico.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 166 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

FASE	COMPITI RESPONSABILI
<b>Tempo di pace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. acquisizione dei fatti e delle informazioni, relativi alla diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di previsione, di prevenzione e di soccorso</li> <li>2. studio della viabilità in relazione agli scenari di rischio, con individuazione dei cancelli per regolare il traffico nelle zone colpite e dei percorsi alternativi</li> <li>3. verifica ed aggiornamento dei dati attinenti alla attività di competenza</li> <li>4. collaborazione per l'aggiornamento delle tipologie d'intervento</li> <li>5. gestione operativa degli interventi di soccorso</li> <li>6. disciplina della circolazione con limitazione del traffico nelle aree a rischio e regolamentazione degli afflussi dei soccorsi</li> </ol>
<b>Tempo di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. predisposizione della posizione degli uomini e dei mezzi nei punti di stazionamento individuati per vigilare sul corretto afflusso (e di deflusso) della popolazione e dei soccorritori distribuzione attraverso le funzioni di supporto</li> <li>2. predisposizione della posizione degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nei centri di accoglienza</li> <li>3. attuazione delle procedure per la comunicazione alla popolazione dei comportamenti da tenere prima dell'eventuale abbandono dell'abitazione (o sede di lavoro o altro)</li> <li>4. predisposizione dell'eventuale successiva attivazione dei "cancelli"</li> <li>5. predisposizione, in collaborazione con le Forze dell'Ordine, del servizio di antisciacallaggio</li> <li>6. diffusione, in collaborazione con le Forze dell'Ordine, la comunicazione di cessato allarme</li> <li>7. ricognizione sul territorio per la verifica dello stato, dandone comunicazione alla Sala Operativa Comunale (S.O.C.)</li> <li>8. attendere, insieme ai funzionari di supporto, nuove disposizioni</li> </ol>
<b>Cessato allarme</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. disporre la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli</li> <li>2. comunicare alla popolazione le disposizioni del Sindaco, in collaborazione con le Forze dell'Ordine ed il Volontariato</li> <li>3. provvedere al posizionamento delle pattuglie nei presidi per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato</li> <li>4. provvedere al trasferimento della popolazione delle aree di ricovero nelle rispettive abitazioni</li> <li>5. provvedere a tenere informato il Sindaco</li> </ol>



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 167 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### 4.8 Funzione Telecomunicazioni

Responsabile	
Ufficio di riferimento	

Il rappresentante di questa funzione dovrà organizzare una rete di telecomunicazione affidabile anche in caso di evento di notevole gravità.

FASE	COMPITI RESPONSABILI
Tempo di pace	1. organizza i collegamenti radio sia in esercitazione che in emergenza 2. mantiene in esercizio efficiente i ponti radio e i relativi apparati, coordina il servizio radio comunale con i volontari radioamatori ed effettua prove di collegamento costanti fra i Comuni 3. effettua studi e ricerche su ogni frazione del territorio per il miglioramento dell'efficienza dei servizi
Tempo di emergenza	1. attiva la rete di comunicazione 2. provvede all'attivazione della rete di comunicazione presso le aree di ricovero 3. verifica costantemente lo stato dei servizi durante l'evolversi dell'evento preoccupandosi prima di tutto delle strutture più vulnerabili (scuole, ospedali, ecc.) 3. attuazione delle procedure per la comunicazione alla popolazione dei comportamenti da tenere prima dell'eventuale abbandono dell'abitazione (o sede di lavoro o altro) 4. si coordina con la Funzione 3 (volontariato) 5. organizza una rete di telecomunicazione alternativa ed affidabile di concerto con i rappresentanti delle associazioni di radioamatori presenti sul territorio

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 168 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### 4.9 Funzione Assistenza alla popolazione

Responsabile	
Ufficio di riferimento	

Per fronteggiare le esigenze della popolazione, a seguito dell'evento calamitoso, dovrà presiedere questa funzione un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi ecc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone ospitanti". Il funzionario dovrà fornire un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le autorità preposte all'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.



FASE	COMPITI RESPONSABILI
Tempo di pace	1. Individuazione delle strutture pubbliche e private idonee al ricovero di nuclei familiari evacuati 2. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati i dati acquisiti
Tempo di emergenza	1. garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero 2. Attiva il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di ricovero 3. Gestisce i posti letto dei campi e degli alberghi (strutture ricettive) 4. Assicura una mensa da campo 5. Gestisce la distribuzione degli aiuti nei campi

Attraverso l'attivazione delle funzioni comunali, nel centro operativo comunale, si raggiungono due distinti obiettivi:

1. si individuano vari responsabili esperti delle funzioni in emergenza;
2. si garantisce il continuo aggiornamento del piano tramite l'attività degli stessi responsabili esperti in ordinario.

Tramite l'attività dei responsabili delle funzioni comunali si avrà quindi la possibilità di tenere sempre efficiente il piano di emergenza che per la prima volta vede per ogni argomento (funzione di supporto) un unico responsabile sia in emergenza che in ordinarietà. Questo consente al Sindaco di avere nel centro operativo esperti che già si conoscono e lavorano nel piano e quindi di raggiungere una miglior omogeneità fra i suoi componenti e le strutture operative altrimenti diversificati fra di loro per procedure interne, mentalità e cultura.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 169 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 5. Attivazioni in emergenza



Il nuovo panorama legislativo rafforza la figura del Sindaco come capo dell'amministrazione comunale, con diretta responsabilità nei confronti della comunità che lo ha delegato a rappresentarla. Un aspetto fondamentale di questa responsabilità si esplica nella attività di tutela della pubblica incolumità, e quindi nella attività di protezione civile, in presenza sul territorio di particolari condizioni di pericolosità. La specifica ed essenziale responsabilità del Sindaco discende dalla sua qualificazione di "Autorità Comunale di Protezione Civile. L'ordinamento vigente, generale e speciale, assegna agli enti locali l'esercizio di essenziali funzioni inerenti alla protezione civile, ulteriormente consolidate dalla più recente evoluzione normativa adottata in materia di decentramento amministrativo.

Il livello fondamentale del sistema di protezione civile è costituito proprio dagli organi comunali e la legge, oltre a riferirsi alle competenze dei Comuni quali enti locali autonomi, individua e puntualizza le funzioni proprie della figura istituzionale del Sindaco, definito Autorità locale di protezione civile.

Per ciò che concerne la *fase della prevenzione*, considerate le numerose funzioni oggi attribuite, trasferite e delegate al Comune, essa ricade in parte significativa sull'ente locale, in quanto le attività di pianificazione e gestione del territorio sono, per gran parte, localmente rimesse alla competenza del Comune.

Per la *fase dell'emergenza*, lo strumento giuridico di intervento del Sindaco è costituito dalle ordinanze contingibili e urgenti; lo strumento organizzativo e amministrativo di operatività, invece, è costituito dalla apposita struttura comunale di protezione civile, che deve essere organizzata in ogni ente locale. Ogni Comune può, infatti, dotarsi di una propria struttura di protezione civile e la stessa Regione è tenuta a favorire, nei modi e con le forme opportune, la organizzazione di strutture e gruppi comunali di protezione civile, come unità operative di base, da considerare nell'ambito dell'organizzazione e pianificazione provinciale. La struttura comunale, organizzata da un proprio regolamento, non può essere istituita al verificarsi della crisi, ma deve avere carattere di servizio permanente, per assistere e supportare il Sindaco, svolgendo le funzioni organizzative preparatorie e propedeutiche connesse alla gestione delle emergenze.

Viene riconosciuta al Sindaco anche l'unità di coordinamento di strutture statali operanti sul territorio comunale (come le Forze dell'Ordine, i Vigili del Fuoco) che, operando in protezione

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 170 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



civile, devono rispondere a livello comunale, al coordinamento funzionale del Sindaco. Per ciò che concerne la gestione dell'emergenza, il Sindaco è il primo fra i soggetti istituzionali direttamente chiamati a operare, con responsabilità diretta, al verificarsi di un evento calamitoso (di qualunque tipo), fino a quando non intervengano sul territorio – se necessario – altri enti, organismi, soggetti o strutture. A esso compete, prioritariamente, qualificare la natura dell'evento – sulla base dei dati immediatamente disponibili – inquadrandolo nelle tipologie previste dalla legge e stabilire se esso possa essere fronteggiato con le forze e i mezzi disponibili a livello comunale (evento di tipo a) e, in tal caso, ne assume ovviamente il coordinamento e la direzione. Qualora il Sindaco ritenga invece che l'evento non possa essere fronteggiato con i mezzi ordinari del Comune, chiede l'intervento dei livelli sovracomunali, che entrano in azione coordinandosi con lo stesso Sindaco. Il principio essenziale in materia è quello della *immediatezza degli interventi* che richiede, a livello locale, una autonoma capacità reattiva e valutativa e che porta necessariamente alla presenza capillare sul territorio di strutture di protezione civile capaci di attivarsi con immediatezza.

In sintesi le funzioni comunali, e quindi le responsabilità del Sindaco, possono così riassumersi:

- attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, come indicato dagli indirizzi forniti nell'ambito dei programmi e piani regionali;
- adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza, anche in forme associative e di cooperazione previste dalla legge 142/90 e tramite le comunità montane, e cura della loro attuazione sulla base degli indirizzi regionali.

Al verificarsi dell'emergenza il Sindaco deve effettuare immediatamente le seguenti operazioni, note come **"attivazioni in emergenza"**:

- Attivare il C.O.C. nella sede individuata preventivamente, o anche in strutture che ordinariamente sono adibite ad altre attività (palestre, scuole, etc..) purché antisismiche;
- Disporre per l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate: aree di attesa (piazze sicure) aree di ricovero per la popolazione (in cui installare tende, roulotte, etc..) area di ammassamento (solo per i Sindaci che ospitano il C.O.M.);
- Informare continuamente la popolazione nelle aree di attesa;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 171 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Predisporre la perimetrazione delle zone con edifici pericolanti e l'invio di squadre tecniche per le prime verifiche di agibilità;
- Predisporre la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi;
- Predisporre l'assistenza sanitaria ai feriti e l'assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa;
- Predisporre l'allestimento di tendopoli e/o roulottepoli nelle aree di ricovero per ospitare i possibili senzatetto;
- Individuare le risorse necessarie per integrare quelle disponibili;
- Individuare le Funzioni di Supporto da attivare per lo svolgimento delle principali azioni in emergenza, specificando per ogni fase:
  - le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile che intervengono e da quali funzioni di supporto sono coordinate;
  - le azioni principali che devono essere svolte dalle Componenti e dalle Strutture Operative;
  - le procedure operative per l'attuazione del modello di intervento.

## 6. Modello di Intervento: attività e procedure



### 6.1 Classificazione dei rischi

Il modello di Intervento va articolato in relazione alla tipologia di rischio considerata.

Generalmente, i rischi di protezione civile per la popolazione si distinguono in:

- Rischi NATURALI: legati a processi naturali che, per l'irregolarità e le dimensioni delle loro manifestazioni, minacciano l'esistenza dell'uomo e le sue attività;
- rischi ANTROPICI, legati a situazioni artificiali dovute ad iniziative ed attività dell'uomo, che sottopongono la popolazione locale a minacce di inquinamento, o, più in generale, a problemi di sicurezze e incolumità.

Nel presente Piano si è scelto di adottare una classificazione che si discosta dalla mera elencazione dei rischi insistenti in un territorio secondo affinità delle cause. Si è ritenuto piuttosto di raggruppare i rischi in classi secondo criteri di prevedibilità nel tempo e nello spazio osservando che, forse non casualmente, esistono dei legami tra l'una e l'altra variabile. Per offrire degli esempi

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 172 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

concreti, la fascia di esondazione di un corso d'acqua con prefissato tempo di ritorno costituisce uno scenario prevedibile. Invece le aree climatiche per l'allerta meteo costituiscono uno scenario di rischio non prevedibile, perché non ottenuto da un calcolo analitico, e quindi deterministico, ma piuttosto da un'analisi statistica. Non sono prevedibili anche tutti quegli eventi che possiedono un'ottima qualità dei monitoraggi, ma una loro inapplicabilità ai fini previsionali, a causa della natura dei fenomeni o della vastità delle aree potenzialmente colpite: l'esempio più tipico è dato dal rischio sismico. E' possibile zonare il territorio in base alle statistiche degli accadimenti, ma non si è trovata alcuna formula, né statistica né sperimentale, in grado di fare previsioni attendibili circa gli eventi attesi. Proprio per le finalità operative su esposte, i rischi insistenti sul territorio del Comune di Benevento sono stati classificati e trattati rispetto alla prevedibilità del loro impatto territoriale, piuttosto che inquadrati secondo una logica di affinità causale.

Infatti dalla prevedibilità dell'impatto territoriale discende il massimo grado di efficacia preventiva ed operativa sul territorio, efficacia che degrada invece progressivamente nel considerare eventi la cui collocazione è assolutamente imprevedibile non solo nel tempo ma in conseguenza anche nello spazio.

Dunque, nel presente piano si fa riferimento alla seguente classificazione:

- Eventi **CON PREANNUNCIO**;
- Eventi **SENZA PREANNUNCIO**.

Nel territorio del Comune di Benevento si sono individuate le seguenti tipologie di rischio:



**Rischi Prevedibili:**

- Rischio **IDROMETEORICO**: Idraulico;
- Rischio **ONDATE DI CALORE**;
- Rischio **SCOMPARSA PERSONE**;

**Rischi non Prevedibili:**

- Rischio **SISMICO**;
- Rischio **INCENDI BOSCHIVI**.
- Rischio **PANDEMIA**.



Come conseguenza diretta di questa ultima classificazione si sono definite procedure di intervento distinte per rischi prevedibili e rischi non prevedibili.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 173 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Nel caso di rischi prevedibili si sono individuate tre fasi di operatività corrispondenti a tre differenti livelli di allerta:

- fase di **ATTENZIONE**: In presenza di un avviso di condizioni avverse, il “comando” della struttura di protezione civile (che a livello comunale è ricoperto dal Sindaco in qualità di Autorità di protezione civile) attiva le misure necessarie a vigilare sulla situazione stessa, in modo da prevenire e mitigare i possibili effetti di un evento, nel caso questo dovesse evolversi peggiorando. Verificando i possibili scenari di evento in relazione al tipo di rischio che si sta profilando, si potranno predisporre i punti che richiedono un monitoraggio costante. Allo stesso tempo, verranno verificate, valutate ed eventualmente ricercate, le informazioni riguardanti la situazione in corso, rivolgendosi ad Enti ed esperti specializzati. Inoltre, si provvederà a segnalare la situazione di potenziale pericolo alle squadre di Volontariato e alla propria struttura interna, in modo da verificarne anche la reperibilità e la disponibilità in vista di un passaggio alla fase successiva;
- fase di **PREALLARME**: Anche questa fase è presente solo se si tratta di un evento prevedibile e si attiva in caso la situazione avversa peggiori o persista nel tempo. Il “comando” della struttura operativa attiverà il Centro Operativo Comunale, definendo il luogo e convocando i soggetti che ne fanno parte. Verranno rafforzati i presidi di monitoraggio nei punti ritenuti maggiormente critici e, verificando sempre gli scenari di evento, si procederà ad informare la popolazione potenzialmente coinvolta, senza creare inutili allarmismi e seguendo una procedura predefinita. L’opera di informazione avviene sia per ricordare modelli comportamentali di auto protezione che per predisporre un’eventuale evacuazione, laddove le circostanze siano tali da richiederla. Per realizzare queste attività dovrà essere attivata sia la struttura interna dell’apparato comunale che il Volontariato, oltre ad altri soggetti eventualmente interessati (come gli Enti gestori di servizi);
- fase di **ALLARME**: Questa è la fase di emergenza vera e propria e spesso un evento di protezione civile si manifesta già in questa fase, senza “segni premonitori”. Per questo motivo, le azioni precedentemente descritte andranno realizzate contemporaneamente a quelle tipiche di un’emergenza: ovvero la messa in sicurezza della popolazione, la





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 174 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

mitigazione dei danni e delle situazioni di pericolo, la gestione delle strutture operative e di protezione civile. Così, laddove necessario, si predisporrà l'evacuazione delle persone in pericolo e, allo stesso tempo, verranno allestite le aree di attesa (meeting point) ed, eventualmente, quelle di ricovero. Per realizzare queste attività e per permettere l'arrivo di mezzi e personale per il soccorso e il ripristino di eventuali danni, sarà necessario impiegare personale e/o forze dell'ordine nella gestione della viabilità.

Tale suddivisione è ovviamente una modellizzazione e il passaggio da una fase all'altra non è netto e, in alcuni casi, alcune fasi potrebbero non essere presenti: non esistono infatti parametri fissi in base ai quali proseguire con sicurezza nelle procedure, in caso di peggioramento o persistenza della situazione avversa, ma grande importanza ricopre la conoscenza storica degli eventi e del territorio. Le fasi di Attenzione e Preallarme, come già detto, si attivano principalmente per i rischi prevedibili, ossia per quegli eventi il cui sopraggiungere può essere controllato grazie ad un monitoraggio continuo degli indicatori di rischio.

Nel caso di rischi non prevedibili si attiva immediatamente la fase di allarme.



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 175 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

FASE	QUANDO SI ATTIVA	ATTIVITÀ
<b>ATTENZIONE</b>	1. al Comune giunge una segnalazione generale di pericolo  2. viene diramato, ad esempio, il bollettino di condizioni meteorologiche avverse  3. al Comune arriva, a mezzo telefono e/o fax, una segnalazione di pericolo da parte delle strutture preposte (Provincia, Regione, Prefettura, Comuni limitrofi, ecc..)  4. al raggiungimento dei livelli di guardia dei corsi d'acqua  5. in qualunque altra circostanza con la quale viene ravvisato un pericolo	1. Predisposizione punti di monitoraggio  2. Valutazioni e ricerca informazioni (es. dati meteo)  3. Verifica dello scenario di rischio  4. Segnalazione alla struttura interna  5. Segnalazione al volontariato
<b>PREALLARME</b>	1. viene riscontrato un reale pericolo per la popolazione  2. si verifica un peggioramento delle condizioni che hanno comportato la fase di attenzione  3. si presume una evoluzione del fenomeno non più fronteggiabile con le sole risorse a disposizione del Comune	1. Valgono tutte le azioni precedenti  2. Attivazione COC  3. Rafforzamento punti di monitoraggio  4. Informazione alla popolazione potenzialmente coinvolta  5. Attivazione struttura interna  6. Attivazione volontariato  7. Segnalazione a soggetti potenzialmente interessati  8. Predisposizione eventuale evacuazione preventiva
<b>ALLARME</b>	1. ulteriore peggioramento delle condizioni che hanno comportato la fase di pre-allarme  2. stazionamento di una situazione non più fronteggiabile con le sole risorse a disposizione del Comune	1. Valgono tutte le azioni precedenti  2. Evacuazione persone in pericolo  3. Gestione evacuati  4. Allestimento aree (ricovero, ecc)  5. Gestione viabilità  6. Mitigazione danni (interventi e ordinanze)  7. Valutazione e censimento danni  8. Richiesta eventuale supporto straordinario

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 176 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



Figura 60: Diagramma di flusso: Classificazione dell'emergenza - Evento prevedibile.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 177 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



FASE	QUANDO SI ATTIVA	ATTIVITÀ
<b>ALLARME</b>	Immediatamente dopo il verificarsi dell'evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valgono tutte le azioni precedenti</li> <li>2. Evacuazione persone in pericolo</li> <li>3. Gestione evacuati</li> <li>4. Allestimento aree(ricovero, ecc)</li> <li>5. Gestione viabilità</li> <li>6. Mitigazione danni (interventi e ordinanze)</li> <li>7. Valutazione e censimento danni</li> <li>8. Richiesta eventuale supporto straordinario</li> </ol>



Figura 61: Diagramma di flusso: Classificazione dell'emergenza - Evento Non Prevedibile.

## 7. Compiti delle funzioni di supporto

Nella sottostante tabella vengono riportate le Funzioni di supporto che devono essere attivate immediatamente in previsione di un evento di intensità tale da attivare il servizio di Protezione Civile, e quelle che possono essere attivate in un secondo momento a seconda della necessità.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 178 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



FUNZIONI DI SUPPORTO	
<b>DA ATTIVARE IN QUALSIAISI SITUAZIONE DI EMERGENZA</b>	F.1 - Tecnica e di Pianificazione F.4 - Materiali e mezzi F.5 - Servizi essenziali ed attività scolastica F.7 - Strutture operative locali, viabilità
<b>DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITÀ</b>	F.2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria F.3 - Volontariato F.6 - Censimento danni a persone e cose F.8 - Telecomunicazioni F.9 - Assistenza alla popolazione

Di seguito si riportano i compiti che i referenti le nove Funzioni di Supporto devono assolvere per affrontare l'evento.

F.1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE	
FASE	AZIONE
Attenzione	1. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento
Preallarme	1. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento 2. Coordina i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati forniti dalle reti di monitoraggio 3. Verifica/stima la popolazione, i beni e i servizi coinvolti nell'evento 4. Raccoglie e fornisce la cartografia necessaria
Allarme	1. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono nel territorio 2. Individua la necessità di evacuare la popolazione facendo diramare l'allarme dalla Funzione 7: Strutture Operative Locali e Viabilità

F.2 - SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	1. Verifica la presenza di inabili e persone non autosufficienti che vivono nel Comune e che necessitano di aiuto 2. Si informa presso gli ospedali e le altre strutture ricettive per avere la situazione delle disponibilità di posti letto
Allarme	1. Coordina l'attività d'intervento delle strutture sanitarie e delle associazioni di volontariato a carattere sanitario 2. Controlla le possibilità di ricovero della popolazione eventualmente da evacuare, e specificando anche le esigenze di trasporto, con particolare riguardo ai disabili 3. Verifica la presenza di inabili tra la popolazione colpita e provvede al loro aiuto





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 179 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

F.3 - VOLONTARIATO	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	1. Si Coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari
Allarme	1. Si Coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari 2. Predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto. 3. Accoglie i volontari giunti da fuori registrandone le generalità



F.4 - MATERIALI E MEZZI	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	1. Verifica lo stato del magazzino comunale, accertandosi della disponibilità e della funzionalità dei mezzi e dei materiali 2. Esegue i lavori di allestimento delle aree individuate per la sistemazione di roulotte, containers e tende 3. Approntamento delle aree di accoglienza 4. Organizza squadre di operai comunali per interventi di somma urgenza e di ripristino 5. Di concerto con il Sindaco, valuta la quantità ed il tipo di risorse umane operative tecniche-amministrative necessarie a fronteggiare l'emergenza
Allarme	1. Tiene i rapporti con la Regione, Provincia e la Prefettura per la richiesta dei materiali in accordo con la Funzione 1: Tecnica e Pianificazione 2. Aggiorna l'elenco dei mezzi in attività e di quelli ancora disponibili 3. Allerta le ditte che dispongono di materiali e mezzi utili organizzando il loro intervento 4. Attua le predisposizioni per la distribuzione dei mezzi manuali in dotazione quali picconi, badili, carriole, sacchi a terra già riempiti (con sabbia o terra), sacchi pieni di segatura 5. Registra l'importo delle spese sostenute dal Comune per incarichi a ditte esterne e acquisto di materiale utile

F.5 - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICA	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	
Allarme	1. Si occupa dell'eventuale ripristino di infrastrutture a rete dei servizi essenziali danneggiati (acqua, luce, gas, fognatura), e dell'installazione dei collegamenti con le reti principali nelle aree di emergenza. 2. In caso di danneggiamento degli edifici scolastici, si adopera per rendere possibile lo svolgimento delle attività scolastiche presso edifici sostitutivi.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 180 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

F.6 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>Si coordina con la Funzioni 2: Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria e la Funzione 3: Volontariato per la stima del numero di persone evacuate, ferite, disperse o decedute</li> <li>Organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi (N.B.: I sopralluoghi, saranno finalizzati alla compilazione di schede di rilevamento, che dovranno contenere informazioni riguardanti la proprietà dell'immobile, l'ubicazione (rif. catastale) ed il tipo di danno riportato. Sulla base delle schede prodotte saranno programmati gli interventi per il superamento dell'emergenza)</li> <li>Predisporre di concerto con il Sindaco i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità</li> </ol>

F.7 - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mantiene i contatti con la Prefettura</li> <li>Si attiva per un'eventuale informazione alla popolazione degli itinerari di afflusso/deflusso</li> </ol>
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>Richiede e gestisce l'intervento e l'arrivo delle strutture operative (VV.F., Polizia Locale, Carabinieri, Forze Armate, Volontariato)</li> <li>Effettua una ricognizione subito dopo l'evento con l'aiuto di eventuale personale dislocato in sedi periferiche, per verificare l'entità dell'evento</li> <li>Dà le disposizioni per delimitare le aree a rischio tramite l'istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, allo scopo di regolamentarne il traffico in entrata e in uscita</li> <li>Aggiorna giornalmente la situazione sulle forze che stanno lavorando e sugli interventi realizzati durante la giornata</li> <li>Predisporre il servizio di antisciacallaggio nelle zone evacuate</li> <li>Garantisce il contatto con la Prefettura e gli altri Organi di Polizia</li> <li>Individua i punti critici del sistema viario e predisporre gli interventi necessari al ripristino della viabilità</li> <li>Predisporre la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili</li> <li>Si occupa di diffondere l'ordine di evacuazione alla popolazione tramite altoparlanti sulle autovetture della Protezione Civile</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 181 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



F.8 - TELECOMUNICAZIONI	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	1. Provvede all'all'estimato del C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti
Allarme	1. Il coordinatore di questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale del Servizio Rete Telefonica, organizzare una rete di telecomunicazioni efficiente. 2. Garantisce i contatti radio tra il C.O.C. e le squadre esterne 3. Mantiene efficiente la strumentazione della Sala Operativa

F.9 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	
Allarme	1. Provvede, in accordo con la Funzione 3: Volontariato al vettovagliamento della popolazione subito dopo l'evento 2. Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero 3. Raccoglie le domande di posti letto, vestiario o altro materiale utile 4. Coordina i soccorsi alle categorie deboli 5. Gestisce i posti letto nei campi e negli alberghi e nelle altre strutture ricettive

Per i riferimenti dei Responsabili di Funzione l'amministrazione comunale provvederà ad individuare le figure e ad inserire in una tabella i riferimenti telefonici utili per la reperibilità in caso di evento.

L'attività di raccordo tra le diverse Funzioni, nonché con gli Enti sovraordinati e non (Prefettura, Regione, Provincia, altri Comuni), viene svolta da una Segreteria di Coordinamento, che provvede anche all'attività amministrativa, contabile e di protocollo, nonché alla reportistica delle informazioni sulla situazione in atto da trasmettere in emergenza ai centri di coordinamento di livello provinciale e regionale.

In tempo ordinario, il C.O.C. risulterà non attivo, ma i Responsabili delle Funzioni dovranno in ogni caso svolgere determinate attività, quali l'aggiornamento delle risorse presenti all'interno del territorio comunale impiegabili in emergenza, nonché eventuali ulteriori attività che garantiscano l'operatività del C.O.C. nella fase dell'emergenza.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 182 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

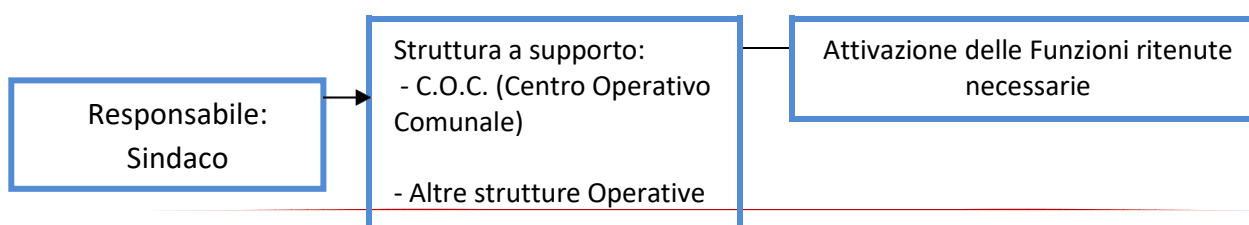
In caso di emergenza, a seconda della sua estensione e dell'intensità, si può avere l'attivazione di più centri di coordinamento in funzione dei diversi livelli di responsabilità, al fine di garantire il coordinamento delle attività di soccorso, in relazione alla capacità di risposta del territorio interessato. I centri di coordinamento, pertanto, sono di livello:



- Comunale (C.O.C.: Centro Operativo Comunale);
- Provinciale (C.C.S.: Centro Coordinamento Soccorsi / C.O.M.: Centro Operativo Misto);
- Regionale (S.O.R.U.: Sala Operativa Regionale);
- Nazionale (C.O.: Comitato Operativo della Protezione Civile / DI.COMA.C.: Direzione di Comando e Controllo).

Per supportare l'attività dei Centri Operativi Comunali e per raccordare gli interventi attuati a livello comunale con quelli provinciali, il Prefetto può attivare sia il Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), sia i Centri Operativi Misti - C.O.M.. Qualora sia attivato soltanto il C.C.S., il C.O.C. si rapporterà direttamente con tale centro, rappresentando costantemente la situazione in atto sul territorio comunale, le eventuali criticità e le esigenze operative, in termini di ulteriori uomini (ad esempio, volontari, forze dell'ordine, vigili del fuoco, etc.) e mezzi (ad esempio, macchine movimento terra, motopompe, tende, etc.) necessari per la gestione dell'emergenza sul territorio comunale.

In caso di attivazione del C.O.M., sarà questo centro il punto di riferimento per i C.O.C. in quanto è la struttura che consente il raccordo tra il livello comunale e quello provinciale. Al fine di garantire il pieno coordinamento delle attività, il C.O.M. è organizzato per Funzioni di supporto, analoghe a quelle presenti a livello comunale, con le quali deve essere garantito un costante scambio delle informazioni, al fine di monitorare costantemente l'evolversi della situazione nonché rappresentare eventuali criticità ed esigenze operativi.

In via esemplificativa, il Piano di Emergenza per il Comune di Benevento, prevede un modello di intervento così definito:



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 183 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



Segreteria di  
Coordinamento

## 8. Rischio Idro-meteo-frana

### 8.1 Rischio Idraulico, Eventi meteorici intensi (Rischio meteorologico) Nubifragi, grandinate

Sul BURC n. 62 del 7 agosto 2017 è stato pubblicato il Decreto Presidente Giunta n. 245 del 01.08.2017 ad oggetto "*Adeguamento del sistema regionale di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, adottato in Campania con D.P.G.R. N. 299/2005, alle indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione Civile adottate con circolare prot. N. Ria/0007117 del 10/02/2016 e ulteriori determinazioni*". La Regione Campania è stata suddivisa in 8 zone di allerta ai sensi della Direttiva Del Presidente Del Consiglio Dei MINISTRI 27 febbraio 2004 recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile", pubblicata in data 11 marzo 2004 sulla G.U. n. 59 (Suppl. Ordinario n. 39). I criteri con cui sono state individuate tali zone sono riportate nei documenti approvati con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 30 giugno 2005, n. 299. "*Il modello di intervento adottato per il piano di emergenza comunale per il rischio idrogeologico e idraulico deve essere perfettamente integrato al sistema di allertamento regionale approvato e adottato con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 30 giugno 2005, n. 299, pubblicato sul B.U.R.C. del 01 agosto 2005 – numero speciale. A tale sistema di allertamento, alle fasi di allerta regionali e alle conseguenti procedure adottate dalle strutture operative della protezione civile regionale devono riferirsi le fasi di attivazione del piano comunale e le relative misure operative previste*". Il Centro Funzionale, acquisiti i dati pluviometrici registrati dalla rete di monitoraggio in tempo reale, li elabora, confrontandoli, per ciascuna zona di allerta, con i corrispondenti valori soglia prefissati. Le metodologie utilizzate per la determinazione di tali valori, la loro tipologia (soglie pluviometriche areali e puntuali) in relazione alla differente tipologia di rischio (idraulico diffuso e idrogeologico-concentrato), nonché le diverse durate di riferimento assunte per il confronto, sono riportate nel predetto documento D.P.G.R. 30 giugno 2005, n. 299.





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 184 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Nella sottostante tabella vengono riportate le Funzioni di supporto che devono essere attivate immediatamente in previsione di un evento di intensità tale da attivare il servizio di Protezione Civile, e quelle che possono essere attivate in un secondo momento a seconda della necessità.

FUNZIONI DI SUPPORTO	
<b>DA ATTIVARE IN QUALSIAISI SITUAZIONE DI EMERGENZA</b>	F.1 - Tecnica e di Pianificazione F.4 - Materiali e mezzi F.5 - Servizi essenziali ed attività scolastica F.7 - Strutture operative locali, viabilità
<b>DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITÀ</b>	F.2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria F.3 - Volontariato F.6 - Censimento danni a persone e cose F.8 - Telecomunicazioni F.9 - Assistenza alla popolazione

F.1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE	
FASE	AZIONE
Attenzione	1. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento
Preallarme	1. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento 2. Coordina i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati forniti dalle reti di monitoraggio 3. Verifica/stima la popolazione, i beni e i servizi coinvolti nell'evento 4. Raccoglie e fornisce la cartografia necessaria
Allarme	1. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono nel territorio 2. Individua la necessità di evacuare la popolazione facendo diramare l'allarme dalla Funzione 7: Strutture Operative Locali e Viabilità



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 185 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## F.2 - SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	1. Verifica la presenza di inabili e persone non autosufficienti che vivono nel Comune e che necessitano di aiuto 2. Si informa presso gli ospedali e le altre strutture ricettive per avere la situazione delle disponibilità di posti letto
Allarme	1. Coordina l'attività d'intervento delle strutture sanitarie e delle associazioni di volontariato a carattere sanitario 2. Controlla le possibilità di ricovero della popolazione eventualmente da evacuare, e specificando anche le esigenze di trasporto, con particolare riguardo ai disabili 3. Verifica la presenza di inabili tra la popolazione colpita e provvede al loro aiuto



## F.3 - VOLONTARIATO

FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	1. Si Coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari
Allarme	1. Si Coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari 2. Predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto. 3. Accoglie i volontari giunti da fuori registrandone le generalità

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 186 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



F.4 - MATERIALI E MEZZI	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica lo stato del magazzino comunale, accertandosi della disponibilità e della funzionalità dei mezzi e dei materiali</li> <li>2. Esegue i lavori di allestimento delle aree individuate per la sistemazione di roulotte, containers e tende</li> <li>3. Approntamento delle aree di accoglienza</li> <li>4. Organizza squadre di operai comunali per interventi di somma urgenza e di ripristino</li> <li>5. Di concerto con il Sindaco, valuta la quantità ed il tipo di risorse umane operative tecniche-amministrative necessarie a fronteggiare l'emergenza</li> </ol>
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiene i rapporti con la Regione, Provincia e la Prefettura per la richiesta dei materiali in accordo con la Funzione 1: Tecnica e Pianificazione</li> <li>2. Aggiorna l'elenco dei mezzi in attività e di quelli ancora disponibili</li> <li>3. Allerta le ditte che dispongono di materiali e mezzi utili organizzando il loro intervento</li> <li>4. Attua le predisposizioni per la distribuzione dei mezzi manuali in dotazione quali picconi, badili, carriole, sacchi a terra già riempiti (con sabbia o terra), sacchi pieni di segatura</li> <li>5. Registra l'importo delle spese sostenute dal Comune per incarichi a ditte esterne e acquisto di materiale utile</li> </ol>

F.5 - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICA	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si occupa dell'eventuale ripristino di infrastrutture a rete dei servizi essenziali danneggiati (acqua, luce, gas, fognatura), e dell'installazione dei collegamenti con le reti principali nelle aree di emergenza.</li> <li>2. In caso di danneggiamento degli edifici scolastici, si adopera per rendere possibile lo svolgimento delle attività scolastiche presso edifici sostitutivi.</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 187 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

F.6 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si coordina con la Funzioni 2: Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria e la Funzione 3: Volontariato per la stima del numero di persone evacuate, ferite, disperse o decedute</li> <li>2. Organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi (N.B.: I sopralluoghi, saranno finalizzati alla compilazione di schede di rilevamento, che dovranno contenere informazioni riguardanti la proprietà dell'immobile, l'ubicazione (rif. catastale) ed il tipo di danno riportato. Sulla base delle schede prodotte saranno programmati gli interventi per il superamento dell'emergenza)</li> <li>3. Predisporre di concerto con il Sindaco i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità</li> </ol>

F.7 - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantiene i contatti con la Prefettura</li> <li>2. Si attiva per un'eventuale informazione alla popolazione degli itinerari di afflusso/deflusso</li> </ol>
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Richiede e gestisce l'intervento e l'arrivo delle strutture operative (V.V.F., Polizia Locale, Carabinieri, Forze Armate, Volontariato)</li> <li>2. Effettua una ricognizione subito dopo l'evento con l'aiuto di eventuale personale dislocato in sedi periferiche, per verificare l'entità dell'evento</li> <li>3. Dà le disposizioni per delimitare le aree a rischio tramite l'istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, allo scopo di regolamentarne il traffico in entrata e in uscita</li> <li>4. Aggiorna giornalmente la situazione sulle forze che stanno lavorando e sugli interventi realizzati durante la giornata</li> <li>5. Predisporre il servizio di antisciacallaggio nelle zone evacuate</li> <li>6. Garantisce il contatto con la Prefettura e gli altri Organi di Polizia</li> <li>7. Individua i punti critici del sistema viario e predisporre gli interventi necessari al ripristino della viabilità</li> <li>8. Predisporre la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili</li> <li>9. Si occupa di diffondere l'ordine di evacuazione alla popolazione tramite altoparlanti sulle autovetture della Protezione Civile</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 188 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

F.8 - TELECOMUNICAZIONI	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	1. Provvede all'allestimento del C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti
Allarme	1. Il coordinatore di questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale del Servizio Rete Telefonica, organizzare una rete di telecomunicazioni efficiente. 2. Garantisce i contatti radio tra il C.O.C. e le squadre esterne 3. Mantiene efficiente la strumentazione della Sala Operativa

F.9 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	
FASE	AZIONE
Attenzione	
Preallarme	
Allarme	1. Provvede, in accordo con la Funzione 3: Volontariato al vettovagliamento della popolazione subito dopo l'evento 2. Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero 3. Raccoglie le domande di posti letto, vestiario o altro materiale utile 4. Coordina i soccorsi alle categorie deboli 5. Gestisce i posti letto nei campi e negli alberghi e nelle altre strutture ricettive

La risposta del sistema di Protezione Civile può essere articolata attraverso le seguenti **quattro fasi operative** non necessariamente successive:

➤ **PREALLERTA.**

Lo stato di *preallerta* è attivato dalla Sala Operativa Regionale Unificata (SORU) sulla base dell'Avviso di Allerta Idrometeorologica emesso dal Centro Funzionale, anche con Livello di Criticità Ordinario, in almeno una delle 8 zone di allerta.



➤ **ATTENZIONE.**

Lo stato di *attenzione* è attivato dalla SORU sulla base dell'Avviso di Allerta Idrometeorologica emesso dal Centro Funzionale con Livello di Criticità Moderato o Elevato in almeno una delle 8 zone di allerta.

Lo stato di *attenzione* è attivato anche quando almeno uno dei precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di attenzione (periodo di ritorno pari a 2 anni).

➤ **PREALLARME.**



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 189 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Lo stato di *preallarme* per rischio idrogeologico è attivato dalla SORU quando i precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di preallarme (periodo di ritorno pari a 5 anni). Lo stato di pre-allarme specifico per rischio idraulico è attivato anche quando gli indicatori idrometrici superano i valori di livello ordinario, prima del passaggio del colmo dell'onda di piena o con condizioni meteo avverse persistenti previste per le successive 24 ore.

➤ **ALLARME.**



Lo stato di *allarme* per rischio idrogeologico è attivato dalla SORU quando i precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di allarme (periodo di ritorno pari a 10 anni), tenuto anche conto delle informazioni provenienti dal territorio. Lo stato di allarme specifico per rischio idraulico è attivato anche quando gli indicatori idrometrici superano i valori di livello "straordinario", prima del passaggio del colmo dell'onda di piena o con condizioni meteo avverse persistenti previste per le successive 24 ore, tenuto anche conto delle informazioni provenienti dal territorio. La disattivazione dei diversi stati di allerta è disposta dalla SORU sulla base delle previsioni meteorologiche, dei valori dei precursori e degli indicatori di evento elaborati in tempo reale presso il Centro Funzionale, nonché delle informazioni provenienti dal territorio. Per tutte le fasi di allerta, il Sindaco ha facoltà di attivare uno stato di allerta (attenzione, preallarme, allarme), in autonomia decisionale e sulla base di proprie valutazioni di opportunità. In altri termini, non sussiste automatismo (corrispondenza univoca) fra stato di attivazione regionale e decisione/azione comunale, che dipende sempre e comunque dalla valutazione/osservazione in locale degli effetti al suolo.

Di seguito si descrive in maniera sintetica il complesso delle attività che si devono perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel Piano, con riferimento alle fasi operative di attenzione, preallarme, allarme:

➤ **Fase di attenzione:**

Ricevuta la comunicazione relativa alla previsione di condizioni meteorologiche avverse il Responsabile Comunale di Protezione Civile provvederà ad:

- **attivare:** la fase di primo allertamento contattando i responsabili delle stazioni di monitoraggio per poter seguire l'evoluzione delle condizioni meteo;
- **attivare:** la fase di pre-allarme nel caso in cui informazioni sulle condizioni meteo dovessero indicare un evolversi della situazione in senso peggiorativo;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 190 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- **informare:** del cessato preallarme qualora le informazioni provenienti dal servizio di sorveglianza dovessero indicare situazioni di ritorno alla normalità.

➤ **Fase di pre-allarme:**

In preallarme il Responsabile Comunale di Protezione Civile provvede a:



- convocare e riunire il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) in modo da poter essere supportato nei preparativi atti a fronteggiare l'imminente arrivo dell'emergenza;
- mantenere i contatti con gli organi di informazione;
- valutare l'opportunità di informare la popolazione residente nelle zone a rischio;
- coordinarsi con i Responsabili di Protezione Civile dei Comuni limitrofi eventualmente interessati.

I costituenti il C.O.C. provvedono a:

- valutare l'evento in base ai precedenti storici ed alle analisi dei possibili sviluppi;
- controllare le risorse verificandone la disponibilità e l'efficienza;
- eseguire le mansioni di propria competenza.

Le azioni summenzionate dovranno consentire di:

- elaborare le informazioni provenienti dalle strutture tecniche che dispongono di reti di monitoraggio o di squadre per la ricognizione visiva (Polizia Municipale);
- definire le aree a rischio per l'evento in corso;
- disporre la vigilanza nei punti sensibili attraverso il presidio territoriale di sorveglianza (Polizia Municipale), le strutture tecniche comunali ed il volontariato;
- avvisare telefonicamente le famiglie dei disabili non autosufficienti e/o persone bisognose di assistenza, da trasferire fuori dalle aree a rischio, mettendo a loro disposizione dei volontari per gli eventuali preparativi;
- inviare squadre di volontariato per la vigilanza diretta dei punti sensibili;
- predisporre l'invio negli snodi di viabilità principali di gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione in caso di evacuazione;
- verificare le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione;



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 191 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- stabilire i collegamenti con le Ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento, nei punti critici;
- predisporre l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni di intervento ed eventuale soccorso alla popolazione;
- assicurare da parte delle Società eroganti i servizi primari la presenza/disposizione di loro tecnici presso il Centro Operativo Comunale al fine di garantire la funzionalità dei servizi erogati e disporre l'eventuale messa in sicurezza degli impianti secondo i rispettivi piani di emergenza interni;
- inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare il funzionamento delle reti dei servizi comunali;
- predisporre le attivazioni necessarie alle verifiche degli eventuali danni;
- predisporre l'attivazione dei cancelli (verificare quindi che sia presente la segnaletica atta a deviare il traffico nei punti più critici);
- predisporre il posizionamento degli uomini e dei mezzi nei punti di stazionamento individuati per vigilare sul corretto deflusso della popolazione;
- attivare il contatto con i responsabili delle varie associazioni di radioamatori presenti sul territorio comunale;
- attivare il contatto con il responsabile locale Telecom, TIM, Enel...

➤ **Fase di allarme:**

In allarme il Responsabile Comunale di Protezione Civile provvede a:

- attivare i costituenti il C.O.C. che a loro volta provvederanno a:
  - predisporre l'invio del personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di attesa;
  - stabilire i collegamenti con la Prefettura e la Provincia per la predisposizione all'invio nelle aree di ricovero dell'eventuale materiale necessario all'assistenza alla popolazione;
  - predisporre il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di ricovero;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 192 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- predisporre e curare l'organizzazione preliminare delle aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse;
- allertare l'Ufficio Tecnico e le maestranze disponibili per assicurare la funzionalità delle aree di accoglienza;
- predisporre l'invio di squadre di volontari preposte all'installazione delle tendopoli presso le aree di accoglienza.

Nel caso di interruzione del fenomeno con tendenza al miglioramento generale delle condizioni meteorologiche, il Responsabile Comunale di Protezione Civile attiva la seguente procedura:

- dispone la segnalazione di cessato preallarme per la popolazione;
- informa il Prefetto e la Provincia;
- contatta i Sindaci dei Comuni vicini interessati.



Il coordinamento delle azioni da svolgere in caso di allarme prevede ancora la messa in atto di numerose azioni di seguito esposte:

Il Responsabile Comunale di Protezione Civile procede a:

- attivare il sistema di allarme mediante dispositivi acustici mobili, emittenti radio e TV, rete telefonica-messaggi preregistrati, sirene acustiche;
- mantenere i contatti con gli organi di informazione;
- disporre l'interruzione di tutte le operazioni di ricognizione operativa sul territorio, il rientro e la messa in sicurezza di tutto il personale impiegato;
- disporre l'evacuazione della popolazione dalle zone a rischio verso le aree di ricovero;
- informare la Prefettura e la Provincia dell'evacuazione;

I costituenti del C.O.C. procederanno a:

- mantenere i contatti con i gestori delle reti di monitoraggio;
- coordinare le operazioni di evacuazione dei disabili e degli anziani inviando squadre di volontari sul territorio;
- predisporre squadre di volontari e VV.F. per eventuali operazioni di soccorso urgente;
- mantenere i contatti con le ditte allertate e/o inviate in attesa di nuove disposizioni;
- predisporre le attivazioni necessarie alle verifiche dei danni;
- provvedere alla completa attivazione dei cancelli;
- verificare che tutta la popolazione a rischio sia stata effettivamente allontanata;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 193 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- mantenere attivi i contatti con i responsabili locali delle reti di telecomunicazioni;
- mantenere attivi i contatti con i responsabili delle Associazioni di Radioamatori presenti sul territorio;
- occuparsi da subito dell'assistenza alla popolazione nelle aree di ricovero;
- monitorare la situazione della popolazione evacuata, di quella assistita presso le aree di attesa e le aree di ricovero, nonché di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente.

➤ Nel caso di interruzione del fenomeno

il Responsabile Comunale di Protezione Civile provvederà a:

- valutare attentamente tutti i danni prodotti;
- dichiarare il cessato allarme;
- disporre il rientro della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni.



I costituenti il C.O.C. provvederanno a:

- garantire il ritorno dei disabili e degli anziani presso le relative abitazioni;
- inviare i volontari presso i presidi per agevolare il rientro della popolazione nelle abitazioni;
- disporre la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli;
- riposizionare le pattuglie nei presidi per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato;
- trasferire la popolazione dalle aree di ricovero nelle rispettive abitazioni;
- coordinare gli eventuali interventi di primo soccorso e di rimozione del pericolo, inviando professionisti a coadiuvare le squadre di volontariato;
- ripristinare l'erogazione dei servizi essenziali ed alle verifiche sulla funzionalità degli impianti;
- disporre il ritiro dei materiali e mezzi inviati nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero;
- disporre i sopralluoghi e le verifiche tecniche per il rilevamento di eventuali danni;
- verificare l'avvenuto rientro della popolazione segnalando eventuali assenze.

Il ruolo della popolazione nella gestione del rischio

La popolazione residente sul territorio in periodo di intervento partecipa alle operazioni di emergenza provvedendo a:



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 194 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- prestare attenzione alle informazioni ed agli avvisi inerenti la fase in corso;
- eseguire tutte le istruzioni provenienti dalla struttura di Protezione Civile;
- prepararsi all'eventuale evacuazione attuando tutti i comportamenti previsti dalla pianificazione.

**Nel caso di rischio diga, le procedure operative da porre in essere in corrispondenza delle diverse fasi sono riportate nel modello di intervento.**

## 9. Rischio Sismico

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



➤ Allerta.

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).

### 9.1 Compiti delle funzioni di supporto

Nella sottostante tabella vengono riportate le Funzioni di supporto che devono essere attivate immediatamente in previsione di un evento sismico di intensità tale da attivare il servizio di Protezione Civile, e quelle che possono essere attivate in un secondo momento a seconda della necessità.

FUNZIONI DI SUPPORTO	
DA ATTIVARE IN QUALSIASI SITUAZIONE DI EMERGENZA	F.1 - Tecnica e di Pianificazione F.4 - Materiali e mezzi F.6 - Censimento danni a persone e cose F.7 - Strutture operative locali, viabilità
DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITÀ	F.2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria F.3 - Volontariato F.5 - Servizi essenziali ed attività scolastica F.8 - Telecomunicazioni F.9 - Assistenza alla popolazione



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 195 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Di seguito si riportano i compiti che i referenti le nove Funzioni di Supporto devono assolvere per affrontare l'evento.

F.1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE	
FASE	AZIONE
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individua i centri e i nuclei di particolare interesse maggiormente colpiti nei quali adottare piani di recupero</li> <li>2. Raccoglie e fornisce la cartografia necessaria</li> <li>3. Adotta le misure necessarie per la salvaguardia del patrimonio artistico, chiedendo se necessario l'intervento della Prefettura</li> <li>4. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono nel territorio</li> <li>5. Individua la necessità di evacuare la popolazione facendo diramare l'allarme dalla Funzione 7, Strutture Operative e Viabilità</li> </ol>

F.2 - SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	
FASE	AZIONE
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordina l'attività d'intervento delle strutture sanitarie e delle associazioni di volontariato a carattere sanitario</li> <li>2. Verifica la presenza di inabili tra la popolazione colpita e provvede al loro aiuto</li> <li>3. Si informa presso gli ospedali per avere la situazione delle disponibilità di posti letto</li> <li>4. Organizza le attività necessarie al riconoscimento delle vittime e all'infossamento dei cadaveri</li> </ol>

F.3 - VOLONTARIATO	
FASE	AZIONE
Allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si Coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari</li> <li>2. Predisporre e coordina l'invio di squadre di volontari nelle aree di emergenza per garantire la prima assistenza alla popolazione</li> <li>3. Accoglie i volontari giunti da fuori registrandone le generalità, e provvedendo al loro ricovero (in coordinamento con la funzione 9)</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 196 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

#### F.4 - MATERIALI E MEZZI



FASE	AZIONE
<b>Allarme</b>	1. Tiene i rapporti con la Regione e con la Prefettura per le richieste di materiali
	2. Verifica lo stato del magazzino comunale
	3. Aggiorna un elenco dei mezzi in attività e di quelli in deposito ancora disponibili
	4. Esegue i lavori di allestimento delle aree individuate per la sistemazione di roulotte, containers e tende
	5. Organizza squadre di operai comunali per la realizzazione di interventi di somma urgenza e di ripristino
	6. Registra l’importo e il tipo di spese sostenute dal Comune per incarichi a ditte private e acquisto di materiali utili

#### F.5 - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICA

FASE	AZIONE
<b>Allarme</b>	1. In caso di danneggiamento degli edifici scolastici, si adopera per rendere possibile lo svolgimento delle attività scolastiche presso edifici sostitutivi
	2. Si occupa dell’eventuale ripristino di infrastrutture a rete dei servizi essenziali danneggiati (acqua, luce, gas, fognatura), e dell’installazione dei collegamenti con le reti principali nelle aree di emergenza

#### F.6 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

FASE	AZIONE
<b>Allarme</b>	1. Effettua un controllo immediato su scuole ed edifici pubblici per verificarne l’agibilità
	2. Predisporre i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità
	3. Accoglie le richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini
	4. Contatta i professionisti
	5. Organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi
	6. Rende noti i dati sui danni accertati relativamente agli edifici pubblici, privati, attività produttive e commerciali, agricoltura, zootecnia ed edifici di rilevanza storico – artistica

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 197 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### F.7 - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ

FASE	AZIONE
Allarme	1. Allerta e gestisce l'intervento e l'arrivo delle strutture operative (V.V.F., Polizia Locale, Carabinieri, Forze Armate, Comunità Montana, Volontariato) 2. Si raccorda con il responsabile della Funzione 3 per l'organizzazione dei volontari 3. Individua i punti critici del sistema viario e predispone gli interventi necessari al ripristino della viabilità 4. Individua i materiali, i mezzi ed il personale necessario alla messa in sicurezza della rete stradale e cura i rapporti con le ditte che eseguono i lavori

### F.8 - TELECOMUNICAZIONI

FASE	AZIONE
Allarme	1. In concerto con il responsabile territoriale della Telecom, organizza una rete di telecomunicazioni efficiente anche in caso di calamità 2. Provvede all'allestimento del C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti: contatta la Telecom per richiedere l'installazione delle linee telefoniche necessarie

### F.9 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

FASE	AZIONE
Allarme	1. Provvede in accordo con la funzione di volontariato al vettovagliamento della popolazione subito dopo l'evento 2. Censisce le persone senza tetto 3. Gestisce i posti letto dei campi e degli alberghi e delle altre strutture ricettive



## 9.2 Sistema di allerta

### 9.2.1 Fasi di attivazione

#### Fase di allarme



#### Compiti del **Sindaco**

- Istituire il presidio operativo continuativo (H24) presso la sala operativa
- Preallertare e attivare la reperibilità delle strutture operative locali di Protezione Civile e dei componenti il C.O.C.
- Impostare la Pianificazione dell'Emergenza sulla base delle "Funzioni di Supporto" ritenute opportune

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 198 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Ordinare, in via cautelativa, la chiusura al transito delle strade con accesso ai ponti finché non sarà verificata la loro agibilità
- Effettuare un controllo immediato su scuole ed edifici pubblici per verificarne l’agibilità, avvalendosi della Funzione 6: Censimento Danni a persone e cose
- Disporre le ricognizioni nelle zone maggiormente colpite da parte dei VV. FF., delle Forze dell’Ordine e del Volontariato avvalendosi della Funzione 7: Strutture Operative Locali e Viabilità
- Attivare le aree di emergenza, avvalendosi della Funzione 4: Risorse di Mezzi e Materiali
- Se necessario, effettuare la stima del fabbisogno di personale e mezzi da inviare per rinforzo nella zona a rischio, avvalendosi della Funzione 5: Risorse di Materiali e Mezzi
- Attuare la messa in sicurezza delle persone disabili e/o non autosufficienti avvalendosi della Funzione 2: Sanità – Assistenza Sociale e Veterinaria
- Disporre l’invio di squadre operative dei VV. FF. per le operazioni di soccorso, avvalendosi della Funzione 7: Strutture Operative Locali e Viabilità
- Qualora disponibili e se necessario, coordinare l’impiego delle forze di volontariato avvalendosi della Funzione 3: Volontariato
- Attivare e mantenere costantemente in funzione, presso la sede del C.O.C., un ufficio stampa o centro di informazione per la cittadinanza e per i mass media
- Proseguire nell’opera di monitoraggio mobilitando, se necessario, il personale e le ditte convenzionate per gli interventi del caso, avvalendosi della Funzione 1: Tecnica e Pianificazione
- Disporre le attività di contrasto a possibili episodi di sciacallaggio nelle zone evacuate avvalendosi della Funzione 7: Strutture Operative Locali e Viabilità
- Provvedere all’immediato censimento di eventuali morti e feriti, avvalendosi della Funzione 2: Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria e della Funzione 6: Censimento Danni a persone e cose
- Aggiornare le richieste, ed i conseguenti interventi di assistenza, di ordine pubblico, di traffico delle strade, ecc, avvalendosi della Funzione 6: Censimento Danni a persone e cose e della Funzione 9: Assistenza alla Popolazione



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 199 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Qualora disponibili, coordinare l’impiego delle forze di volontariato avvalendosi della Funzione 3: Volontariato
- Mantenere costantemente informate la Prefettura e la Provincia avvalendosi della Funzione 7: Strutture Operative Locali e Viabilità.



## 10. Rischio Incendi Boschivi

La Direzione di Protezione Civile e l’Agenzia Regionale di Protezione Civile sono gli Enti che concorrono alla lotta attiva agli incendi e al superamento delle emergenze allo scopo di definire degli ambiti di competenza chiari, tali da garantire la massima efficacia e maggiore tempestività nella gestione degli interventi. Ciò ha posto l’esigenza di individuare un criterio distintivo tra le fattispecie riconducibili ad un incendio boschivo e quelle riconducibili all’art. 7 comma 1, lettera a) del D.lgs. n. 1 del 2018.

### 10.1 Comunicazioni tra le Sale Operative



A causa dell’emergenza COVID19 e nel rispetto delle norme di distanziamento sociale previste nel DPCM 07.08.2020, non sarà possibile garantire la presenza di una unità di personale di Benevento, dedicata alla campagna A.I.B., presso la SOUP dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile e pertanto, la massima operatività ed un efficace flusso delle informazioni nel periodo di massimo rischio di incendi boschivi, saranno garantite attraverso un costante scambio informativo tra le strutture. Analogamente personale di Benevento, con funzione di collegamento, non potrà essere presente nella Sala Operativa Provinciale dei VVFF e pertanto è stato potenziato il collegamento telefonico, allo scopo di garantire un costante flusso informativo tra le Sale e supportare tempestivamente, negli incendi di interfaccia, l’Ente preposto al Soccorso tecnico urgente.

Nella sottostante tabella vengono riportate le Funzioni di supporto che devono essere attivate immediatamente nel caso si manifesti un incendio boschivo di intensità tale da attivare il servizio di Protezione Civile, e quelle che possono essere attivate in un secondo momento a seconda della necessità.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 200 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

FUNZIONI DI SUPPORTO	
DA ATTIVARE IN QUALSIAISI SITUAZIONE DI EMERGENZA	F.1 - Tecnica e di Pianificazione F.3 - Volontariato F.4 - Materiali e mezzi F.7 - Strutture operative locali, viabilità
DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITÀ	F.2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria F.5 - Servizi essenziali ed attività scolastica F.6 - Censimento danni a persone e cose F.8 - Telecomunicazioni F.9 - Assistenza alla popolazione

Di seguito si riportano i compiti che i referenti le nove Funzioni di Supporto devono assolvere per affrontare l'evento.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 201 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>F.1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE</b>	
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>
<b>Tempo di pace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoraggio con potenziamento di tutte le strutture coinvolte nell'apparato di lotta</li> <li>2. Individua i rischi presenti nel territorio analizza la relativa cartografia ed effettua uno studio preventivo del territorio</li> <li>3. Identifica gli scenari per ogni tipo di rischio e ne cura l'aggiornamento</li> <li>4. Individua le aree di protezione civile e ne cura la progettazione (aree ammassamento soccorritori, aree di attesa, aree di ricovero, magazzini di raccolta)</li> <li>5. Identifica gli interventi tecnici utili per mitigare o annullare i rischi</li> <li>6. censisce le ditte detentrici di materiali infiammabili</li> </ol>
<b>Preallerta</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono nel territorio Verifica/stima la popolazione, i beni e i servizi coinvolti nell'evento</li> <li>2. Propone gli interventi tecnici utili per mitigare o annullare i rischi</li> </ol>
<b>Attenzione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoraggio dei centri ed i nuclei di particolare interesse maggiormente colpiti nei quali adottare piani di recupero</li> <li>2. Si accerta sull'evolversi della situazione meteorologica, in particolare sulla durata del fenomeno e su eventuali peggioramenti</li> <li>3. Identifica gli scenari di rischio ed analizza la cartografia tematica disponibile, individuando: le zone più vulnerabili per concentrazione di persone, i depositi di materiali infiammabili nell'area a rischio e i beni d'interesse storico – architettonico - ambientale da tutelare</li> </ol>
<b>Preallarme</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predisporre un'immediata ricognizione da parte del personale tecnico nelle zone potenzialmente danneggiabili per localizzare ed intervenire tempestivamente in tutte le situazioni che potrebbero determinare incremento di danno. In particolare: cantieri in zone prospicienti, aree con presenza di vegetazione e qualunque situazione in grado di incrementare il fronte incendio.</li> <li>2. Tiene contatti di collaborazione con tutti gli apparati coinvolti nell'apparato di lotta</li> <li>3. Notifica ai direttori dei lavori, o chi per essi, la situazione del potenziale evento nelle ore successive, richiamandoli ad eseguire la messa in sicurezza dei relativi cantieri individuati come a rischio nella fase precedente</li> <li>4. Convoca il personale specializzato interno o esterno al Comune per la pianificazione delle attività</li> <li>5. Individua la necessità di evacuare la popolazione facendo diramare l'allarme dalla Funzione 7</li> </ol>
<b>Allarme</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chiede l'intervento degli apparati coinvolti nell'apparato di lotta</li> <li>2. Predisporre le ordinanze per la chiusura delle strutture d'interesse pubblico poste in aree vulnerabili</li> <li>3. Convoca il personale specializzato interno o esterno al Comune per la attivazione delle funzioni</li> <li>4. In collaborazione con la A.S.L. verifica costantemente le condizioni igienico - ambientali in relazione a possibili fonti di inquinamento e formula proposte per l'emanazione di ordinanze necessarie per la tutela della salute pubblica</li> <li>5. Indica le zone idonee per allestire le aree di ricovero, il Posto Medico Avanzato (P.M.A.), le aree di ammassamento soccorsi e i parcheggi sicuri dove spostare le auto collocate nelle aree a rischio</li> <li>6. Verifica costantemente le caratteristiche del fenomeno: superficie coinvolta (Km2), tipologia del fenomeno, punto d'origine dell'incidente e danni subiti nel territorio</li> <li>7. Contatta immediatamente il responsabile di turno in caso di coinvolgimento di linee elettriche aeree AT</li> <li>8. Contatta immediatamente il responsabile di distributori/depositi di materiali infiammabili coinvolti nell'evento</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 202 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



## F.2 - SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

FASE	AZIONE
Tempo di pace	1. Censisce/aggiorna gli disabili residenti nel Comune
	2. Censisce/aggiorna le strutture sanitarie e ospedaliere.
	3. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti
Preallerta	1. Si raccorda con gli ospedali e con la Pianificazione sanitaria dell’A.S.L. per pianificare le attività coordinate in emergenza
	2. Verifica la presenza di disabili tra la popolazione potenzialmente colpita
Attenzione	1. Coordina l’attività d’intervento delle strutture sanitarie e delle associazioni di volontariato a carattere sanitario
	2. Provvede a curare l’assistenza della popolazione, con particolare riferimento alla presenza di persone con patologie a rischio/disabili. Si raccorda con l’A.S.L. per l’istituzione, se necessario, di un Posto Medico Avanzato (PMA), l’apertura h 24 di una farmacia e la presenza di un medico autorizzato a prescrivere farmaci e l’assistenza veterinaria
	3. Controlla le possibilità di ricovero della popolazione eventualmente da evacuare, comunicando le eventuali carenze alla Prefettura e specificando anche le esigenze di trasporto, con particolare riguardo ai disabili
	4. Informa il direttore del distretto sanitario degli Ospedali e la Croce Rossa sull’accaduto, sia per rendere tempestivi i soccorsi, sia per mantenere attivo il posto medico anche fuori dall’orario di servizio
Preallarme	1. Allerta la A.S.L. e le associazioni di volontariato che si occupano di assistenza sociale
	2. Allerta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e che potrebbero essere coinvolte, e vi mantiene contatti costanti accertandosi dell’esistenza del PEVAC (piano di evacuazione)
	3. Verifica il numero di persone non autosufficienti che necessitano di assistenza per l’eventuale evacuazione
	4. Allerta le cliniche veterinarie minacciate dall’evento
	5. Contatta le strutture sanitarie non esposte al rischio individuate in fase di pianificazione e che potrebbero ricevere feriti, e vi mantiene contatti costanti
Allarme	1. Allerta immediatamente la A.S.L. di competenza (anche per l’assistenza veterinaria) e la C.R.I. e ne mantiene i contatti
	2. Verifica il numero di persone non autosufficienti che necessitano di assistenza per l’evacuazione e comunica al responsabile della funzione mezzi la posizione
	3. Si assicura che i disabili presenti nell’area a rischio vengano messi in sicurezza
	4. Effettua un costante monitoraggio/censimento delle vittime dell’incidente, dei feriti
	5. Provvede al ricovero e all’assistenza con precedenza agli invalidi ed anziani.
	6. Tiene costantemente i rapporti con le strutture sanitarie e le associazioni di volontariato sanitario
	7. Mantiene contatti costanti con le strutture sanitarie esposte al rischio in caso di spostamenti di degenti
	8. Mantiene contatti costanti con il responsabile della funzione mezzi riguardo la presenza di eventuali feriti
	9. Chiede supporto al responsabile della funzione volontariato nel caso sia necessario il trasporto di degenti/feriti
	10. Contatta le strutture sanitarie non esposte al rischio individuate in fase di

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 203 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



### F.3 - VOLONTARIATO

FASE	AZIONE
Tempo di pace	1. Promuove la formazione e lo sviluppo del gruppo comunale di Protezione Civile
	2. Organizza corsi ed esercitazioni per la formazione di volontari
	3. Individua le associazioni di volontariato, le relative risorse ed i tempi d'intervento
	4. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti
Preallerta	1. Si coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari
	2. Provvede all'equipaggiamento dei volontari e delle risorse comunali (polizia municipale, coordinatori del traffico) coordinandosi con la funzione materiali e mezzi
	3. Individua, tra le associazioni di volontariato ed i singoli volontari che si sono resi disponibili, le persone che dispongono di particolari competenze tecniche (geologi, ingegneri, geometri, operai, autisti di macchine per movimento terre, radioamatori, informatici) mezzi e strumenti utili (radio, camion, gruppi elettrogeni, gommoni) mettendo tutti a conoscenza delle disposizioni contenute nel PPC e fornendo loro indicazioni precise sui compiti da assumere in caso di intervento
Attenzione	1. Provvede al coordinamento dei volontari (in concertazione col CCS Centro Coordinamento Soccorsi) e delle risorse comunali, coordinandosi con la funzione 9, Assistenza alla popolazione
	2. Contatta ed allerta le associazioni ed i singoli volontari (non registrate) che hanno fornito disponibilità e ne gestisce l'impiego in accordo con le altre funzioni
Preallarme	1. Verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione
	2. Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione e indica le misure di evacuazione determinate
	3. Su indicazione del responsabile della funzione tecnica, allerta la popolazione tramite la diramazione di messaggi di allarme che risiede nelle aree esposte al rischio per l'evacuazione
Allarme	1. Effettua le richieste al Prefetto di squadre di Volontari per i monitoraggi mobili e gli eventuali interventi
	2. In accordo con le altre funzioni invia le risorse comunali attribuendo specifiche funzioni
	3. Coordina le associazioni ed i volontari (non registrate) che interverranno e ne gestisce l'impiego in accordo con le altre funzioni
	4. Si assicura costantemente che non si creino situazioni di intralcio tra le associazioni di volontariato coinvolte nell'evento
	5. Invia i volontari dove richiesti dalle altre funzioni e tiene aggiornati i registri sulle attività svolte e le destinazioni assegnate
	6. Tiene aggiornati i registri per la gestione dei magazzini contenenti generi di varia necessità
	7. Individua tra i volontari disponibili quelli con maggiori competenze tecniche e mezzi a disposizione
	8. Offre supporto per la fase di evacuazione della popolazione
	9. Offre supporto per il trasporto di degenti presenti nelle strutture a rischio o eventuali feriti
	10. Offre supporto all'assistenza della popolazione evacuata nelle aree di attesa e accoglienza
	11. Coordina i volontari per l'allestimento essenziale delle aree di attesa, e successivamente delle aree di accoglienza

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 204 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



<b>F.4 - MATERIALI E MEZZI</b>	
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>
<b>Tempo di pace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Censisce/aggiorna gli operai comunali</li> <li>2. Censisce/aggiorna i mezzi di proprietà del Comune</li> <li>3. Censisce i mezzi di ditte private stabilendone i tempi d'intervento</li> <li>4. Aggiorna l'elenco prezzi delle ditte private</li> <li>5. Censisce le ditte detentrici di prodotti utili alla gestione in caso di emergenza, assicurandosi di possedere i contatti telefonici. Per ogni risorsa deve prevedere il tipo di trasporto, il tempo di arrivo, l'area d'intervento e l'area di stoccaggio, anche con la realizzazione di prove per individuare i tempi di risposta, l'affidabilità ed il funzionamento dei mezzi</li> <li>6. Stabilisce un “Regolamento Auto” che descriva le modalità e le priorità nell'uso delle automobili comunali durante l'emergenza</li> <li>7. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti</li> <li>8. Effettua gli interventi tecnici/strutturali volti a prevenire il verificarsi e/o ripetersi del fenomeno e di bonifica dell'area soggetta/colpita, se necessario in collaborazione con altri soggetti (Vigili del Fuoco, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, Provincia)</li> <li>9. rimozione parti di manufatti crollati</li> <li>10. rimozione degli elementi che sono di ostacolo al libero passaggio dei mezzi di soccorso</li> <li>11. pulitura dei canali taglia fuoco</li> <li>12. pulizia degli argini fluviali (prevenzione incendi)</li> </ol>
<b>Preallerta</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizza la gestione dei mezzi del magazzino comunale</li> <li>2. Contatta le ditte che dispongono di materiali/prodotti e mezzi utili e organizza/prevede il loro possibile intervento</li> <li>3. Tiene i rapporti con la Regione e con la Prefettura per le richieste di materiali in accordo con la Funzione 1</li> <li>4. Prevede un piano per le turnazioni del personale operativo, tecnico e amministrativo</li> <li>5. Effettua una rassegna dei materiali e dei mezzi di magazzino utili per far fronte allo specifico evento</li> </ol>
<b>Attenzione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiene i rapporti con la Regione e con la Prefettura per le richieste di materiali in accordo con la Funzione 1</li> <li>2. Organizza squadre di operai comunali per la realizzazione di interventi di somma urgenza e di ripristino</li> <li>3. Di concerto con il responsabile delle attività di protezione civile, valuta la quantità ed il tipo di risorse umane operative – tecniche - amministrative necessarie a fronteggiare l'emergenza e ne coordina gli interventi</li> <li>4. Attiva le turnazioni del personale operativo, tecnico e amministrativo</li> <li>5. Allerta le ditte che dispongono di materiali e mezzi utili alla gestione in caso di emergenza</li> <li>6. Attua le predisposizioni per la distribuzione dei mezzi in dotazione e di quelli utili forniti da altre ditte detentrici</li> <li>7. Registra l'importo e il tipo di spese sostenute dal Comune per incarichi a ditte private e acquisto di materiali utili</li> </ol>





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 205 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## F.5 - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICA



FASE	AZIONE
Tempo di pace	1. Censisce gli alunni ed il personale docente e non presso le scuole comunali
	2. Effettua studi e ricerche su ogni frazione per il miglioramento dell'efficienza dei servizi
	3. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti
	4. Organizza periodiche esercitazioni con le aziende interessate al fine di ottimizzare il concorso di uomini e mezzi nelle varie ipotesi di emergenza, secondo i criteri di garanzia, messa in sicurezza degli impianti e ripristino dell'erogazione
	5. Tiene sotto monitoraggio lo stato manutentivo dei servizi a rete
Preallerta	1. Assicura la continuità dell'erogazione dei servizi
	2. Mantiene i rapporti con i responsabili delle ditte erogatrici di servizi essenziali (ENEL, Telecom, ecc )
	3. In caso di evento prevedibile, per garantire la salvaguardia del sistema produttivo locale, il responsabile provvederà ad informare le principali ditte di produzione locali della possibilità che l'evento si verifichi perché possano mettere in sicurezza i materiali deteriorabili
	4. Si adopera affinché siano garantiti i servizi P.T. e bancario
Attenzione	1. In caso di possibile interessamento/danneggiamento degli edifici scolastici, si adopera per rendere possibile lo svolgimento delle attività scolastiche presso edifici sostitutivi
	2. Si occupa dell'installazione dei collegamenti con le reti principali - luce, acqua, gas, e pubblica fognatura – nelle aree di accoglienza
	3. Assicura alle attività produttive la possibilità di svolgere la normale attività
	4. Assicura il rifornimento idrico in casi di emergenza con compromissione dei bacini e/o delle falde
Preallarme	1. Individua in cartografia gli elementi a rischio (linee elettriche, rete di dreno urbano, impianti tecnologici) che possono essere coinvolti nell'evento in corso
	2. Invia sul territorio le maestranze per verificare la funzionalità delle reti dei servizi comunali indicate nella fase precedente
	3. Comunica al responsabile della funzione tecnica la presenza di linee elettriche aeree AT nel luogo dell'evento che potrebbero essere minacciate dall'evento
	4. Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità di funzionamento dei servizi
	5. Verificare la reale disponibilità delle aree di protezione civile previste dal piano comunicandole al responsabile funzione tecnica e mezzi
	6. Allerta e mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari
Allarme	1. Organizza una squadre di operai da inviare sul territorio per il rilievo di eventuali danni e per il monitoraggio del territorio
	2. Verifica la reale disponibilità delle aree di accoglienza previste dal piano, comunicandole al responsabile funzione tecnica e alla funzione volontariato
	3. Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità di funzionamento dei servizi
	4. Verifica i primi danni subiti alla rete idrica ed elettrica e tiene contatti con le aziende erogatrici
	5. Verifica i danni subiti dalle reti di telecomunicazioni e tiene i contatti con le aziende

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 206 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



<b>F.6 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE</b>	
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>
<b>Tempo di pace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Censisce gli edifici pubblici, gli edifici di interesse storico-artistico e le scuole</li> <li>2. Censisce i professionisti disponibili ad intervenire in caso di emergenza per la rilevazione dei danni</li> <li>3. Provvede alla creazione di un'adeguata modulistica semplice, immediata e modificabile per il rilevamento dei danni causati dallo specifico rischio di incendio</li> <li>4. Effettua una zonizzazione delle aree e relativa organizzazione teorica preventiva di squadre di rilevamento danni, composte da risorse umane comunali e/o professionisti</li> <li>5. Effettua controlli costanti su scuole ed edifici pubblici per verificarne l'agibilità</li> <li>6. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti</li> </ol>
<b>Preallerta</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effettua un controllo immediato su scuole ed edifici pubblici potenzialmente colpiti (in caso di evento prevedibile) per verificarne l'agibilità</li> <li>2. Contatta i professionisti</li> <li>3. Organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi</li> </ol>
<b>Attenzione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accoglie le richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini</li> <li>2. Allerta le squadre per effettuare i sopralluoghi. (N.B. I sopralluoghi, saranno finalizzati alla compilazione di schede di rilevamento, che dovranno contenere informazioni riguardanti la proprietà dell'immobile, l'ubicazione (rif. catastale) ed il tipo di danno riportato. Sulla base delle schede prodotte saranno programmati gli interventi per il superamento dell'emergenza)</li> <li>3. Predispose delle schede riepilogative dei risultati, con riferimento a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, beni architettonici, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia anche avvalendosi di esperti nel settore sanitario, industriale, commerciale e professionisti volontari</li> <li>4. Mantiene i contatti con gli organi scientifici (Università, Ordini professionali) per un loro eventuale intervento in emergenza</li> <li>5. Giornalmente rende noti i dati sui danni accertati relativamente agli edifici pubblici, privati, attività produttive e commerciali, agricoltura, zootecnia ed edifici di rilevanza storico – artistica</li> <li>6. Si coordina con le funzioni 2 e 3 Sanità, Assistenza Sociale e Volontariato per stimare il numero delle persone evacuate, ferite, disperse e decedute</li> <li>7. Predispose i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità</li> </ol>
<b>Allarme</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effettua immediati sopralluoghi per il rilievo di eventuali danni</li> <li>2. Verifica i danni subiti dalle strutture abitative, dagli edifici pubblici, dalle attività industriali, commerciali ed artigianali</li> <li>3. Compila registri contenenti dati su: n. edifici danneggiati o fortemente compromessi e loro ubicazione, n. edifici con danni non strutturali e loro ubicazione e valutazioni sulla ripresa delle attività negli edifici pubblici (scuole, uffici, ecc.) e per le ditte di produzione/vendita (il giorno successivo - entro una settimana – oltre una settimana)</li> <li>4. Censisce il numero, tipologia ed ubicazione delle opere di contenimento distrutte, lesionate gravemente, lesionate lievemente</li> <li>5. <u>Compila apposite schede di rilevamento danni precedentemente predisposte e rileva le</u> necessità di predisporre ordinanze di sgombero</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 207 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



<b>F.7 - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ</b>	
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>
<b>Tempo di pace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predisporre una pianificazione della viabilità d'emergenza a seconda delle diverse casistiche</li> <li>2. Individua le caratteristiche delle strade principali indicando la presenza di sottopassi e ponti con le relative misure</li> <li>3. Individua preventivamente la posizione dei posti di blocco (cancelli) per il rischio incendio ed ipotizza gli itinerari alternativi producendo la relativa cartografia</li> <li>4. Si raccorda con la funzione 3 per l'addestramento dei volontari</li> <li>5. Predisporre un Piano del Traffico con una viabilità d'emergenza e ne verifica l'adeguatezza</li> </ol>
<b>Preallerta</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allerta e gestisce l'eventuale intervento e l'arrivo delle strutture operative comunali/locali (Polizia Municipale, Volontariato)</li> <li>2. Effettua ricognizioni negli accessi alle aree maggiormente vulnerabili con l'aiuto del personale delle frazioni interessate</li> </ol>
<b>Attenzione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fornisce le disposizioni per delimitare le aree a rischio tramite l'istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita dall'area a rischio; la predisposizione dei posti di blocco dovrà essere attuata in corrispondenza dei nodi viari, per favorire manovre e deviazioni evitando interferenze tra le varie figure coinvolte</li> <li>2. Giornalmente aggiorna la situazione sulle forze che stanno lavorando e sugli interventi realizzati durante la giornata</li> <li>3. Cura la logistica delle strutture operative, assicurando vitto e alloggio in accordo con le altre funzioni interessate</li> <li>4. Garantisce un costante collegamento e contatto con la Prefettura e gli altri Organi di Polizia</li> <li>5. Si occupa dei problemi legati alla radiofonia</li> <li>6. Individua i punti critici del sistema viario e predisporre gli interventi necessari al ripristino della viabilità</li> <li>7. Individua i materiali, i mezzi ed il personale necessario alla messa in sicurezza della rete stradale e cura i rapporti con le ditte che eseguono i lavori</li> <li>8. Si occupa di diffondere l'ordine di evacuazione alla popolazione tramite altoparlanti sulle autovetture della Protezione Civile</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 208 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>F.8 - TELECOMUNICAZIONI</b>	
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>
<b>Tempo di pace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica costantemente la funzionalità dei collegamenti telematici (Internet, Rete locale) e della strumentazione informatica Comunale</li> <li>2. Accerta la totale copertura del segnale radio nel territorio Comunale e segnala le zone non raggiunte dal servizio</li> <li>3. Organizza esercitazioni per verificare l'efficienza dei collegamenti radio ed effettua prove di collegamento all'esterno</li> <li>4. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti</li> <li>5. Il coordinatore di questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale della Telecom, il responsabile provinciale P.T., con il rappresentante dell'Associazione Radioamatori presenti sul territorio, organizzare una rete di telecomunicazioni efficiente anche in caso di notevole gravità</li> <li>6. Richiede l'installazione delle linee telefoniche necessarie</li> <li>7. Predispone i collegamenti tra i PC dei componenti del C.O.C. tramite una rete "client-server"</li> </ol>
<b>Preallerta</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provvede all'allestimento del C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti: prende contatti con gli operai comunali per il trasporto e la messa in opera dei materiali individuati per l'allestimento del C.O.C.</li> <li>2. Verifica ed attiva il collegamento dei PC dei componenti del C.O.C. tramite una rete "client-server"</li> </ol>
<b>Attenzione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantisce i contatti radio tra il C.O.C. e le squadre esterne</li> <li>2. Mantiene efficiente la strumentazione della Sala Operativa</li> </ol>
<b>Preallarme</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica ed assicura il funzionamento della strumentazione della Sala Radio del C.O.C. presso il comando della Polizia Municipale</li> <li>2. Garantisce i collegamenti di emergenza, anche tramite i volontari radioamatori e le emittenti radio locali</li> </ol>
<b>Allarme</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica e assicura il costante funzionamento della strumentazione della Sala Radio Operativa del C.O.C.</li> <li>2. Tiene i contatti con tutte le altre strutture operative (Carabinieri, V. del Fuoco, Polizia, FF. AA. )</li> <li>3. Tiene aggiornati i registri sulle attività svolte e le destinazioni assegnate ai radioamatori ed al personale comunale dotato di radio</li> <li>4. Garantisce i collegamenti di emergenza, anche tramite i volontari radioamatori e le emittenti radio locali</li> </ol>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 209 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>F.9 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE</b>	
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>
Tempo di pace	1. Si occupa di fornire a tutta la popolazione le informazioni utili a gestire situazioni di emergenza, attraverso la diffusione di materiale leggibile e facilmente accessibile (opuscoli depliant) e attraverso l'organizzazione di incontri anche periodici volti alla diffusione delle informazioni in maniera capillare
Preallarme	1. Individua ed allerta, su indicazione del responsabile della funzione tecnica, le strutture ricettive pubbliche o private idonee a ricevere la popolazione da evacuare 2. Individua ed allerta, su indicazione del responsabile della funzione tecnica, le strutture ricettive pubbliche o private a rischio nel caso fosse necessaria l'evacuazione degli occupanti 3. Richiede alla Caritas e alle associazioni di volontariato che operano nel sociale, l'invio di materiale eventualmente necessario per all'assistenza alla popolazione da ospitare nelle aree di ricovero
Allarme	1. Provvede in accordo con la funzione 3 a vettovagliare subito dopo l'evento la popolazione 2. Censisce le persone danneggiate e ne gestisce l'assistenza 3. Raccoglie le domande/richieste da parte della popolazione colpita 4. Rivolge al Prefetto le richieste che non è in grado di soddisfare 5. Richiede al responsabile dei magazzini i materiali necessari 6. Tiene l'archivio delle richieste firmate dai cittadini 7. Tiene l'archivio delle consegne di altri materiali consegnati ai cittadini 8. Provvede a fornire la prima assistenza alla popolazione colpita 9. Individua le esigenze della popolazione e ne fa richiesta al Prefetto e/o stabilisce convenzioni con ditte di servizi 10. Organizza un censimento delle persone danneggiate ed aggiorna dei registri in cui saranno riportate le entità dei danni 11. Contatta le strutture ricettive pubbliche o private idonee a ricevere la popolazione da evacuare 12. Richiede alla Caritas e, tramite la funzione volontariato, alle associazioni di volontariato che operano nel sociale, l'invio di materiale eventualmente necessario per all'assistenza alla popolazione da ospitare nelle aree di emergenza 13. Garantisce la prima assistenza nelle aree di attesa alla popolazione evacuata 14. Coordina le attività di assistenza nelle aree di accoglienza eventualmente attrezzate

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 210 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 10.2 Il Sistema di allertamento comunale per il rischio incendio boschivo e di interfaccia.

Sulla base delle risultanze delle informazioni a sua disposizione il Sindaco dovrà svolgere delle azioni che garantiscono una pronta risposta del sistema di protezione civile al verificarsi degli eventi.

I livelli e la fase di allertamento sono:

➤ **NESSUNO.**

La fase viene attivata alla previsione di una pericolosità bassa di suscettività agli incendi, riportata da specifico bollettino elaborato dal Dipartimento per la Protezione Civile, diramata dal Centro Funzionale Regionale ai Comuni.

➤ **PRE-ALLERTA.**

La fase viene attivata nei seguenti casi:

- per tutta la durata del periodo della campagna Antincendio Boschivo (AIB), dichiarato dal Presidente della Giunta Regionale;
- alla previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.

➤ **ATTENZIONE.**

La fase viene attivata nei seguenti casi:

- alla previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS).

➤ **PREALLARME.**

La fase si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla *fascia perimetrale* e, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia.



➤ **ALLARME:**

la fase si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla "fascia perimetrale".

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, la cui attivazione non è necessariamente sequenziale, qualora l'evento si manifestasse improvvisamente

➤ *Fase di Preallerta*



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 211 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Viene attivata nei seguenti casi:

- per tutta la durata del periodo della campagna Antincendio Boschivo (AIB), dichiarato dal Presidente della Giunta Regionale;
- alla previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.

Il sindaco avvia le comunicazioni con le strutture operative locali presenti sul territorio, la Prefettura – UTG, la Provincia, la Regione.

#### Compiti del **Personale addetto alla ricezione dei messaggi**

- Riceve la comunicazione della SOUP e risponde confermando la ricezione del messaggio;
- Contatta il Sindaco;
- Verifica lo stato dei mezzi di ricezione dei messaggi di emergenza (fax, mail, etc.);

#### Compiti del **Sindaco**



- Attiva il presidio operativo;
- Attiva il presidio territoriale;
- Comunica l'attivazione del presidio territoriale e del presidio operativo a:
  - Prefettura di Benevento;
  - Sala Operativa Regione Campania;
  - Provincia di Benevento – Protezione Civile;
- Contatta il responsabile del presidio operativo e del presidio territoriale.

#### Compiti del **Responsabile del presidio operativo**

- Provvede a garantire un facile accesso alla cartografia di emergenza;
- Verifica lo stato di manutenzione dei mezzi comunali;
- Verifica la reperibilità dei responsabili delle funzioni di supporto;
- Mantiene costanti comunicazioni con il responsabile del presidio territoriale;
- Dispone l'invio delle squadre del presidio territoriale ai fini di prevenzione incendi;
- In caso di minaccia del territorio, riferisce lo stato del monitoraggio del territorio al Sindaco.

#### Compiti del **responsabile del presidio territoriale**

- Mantiene costanti comunicazioni con il responsabile del presidio operativo;
- Coordina le squadre per il controllo dei punti critici indicati in cartografia;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 212 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Coordina le squadre per la verifica periodica dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza riportate in cartografia.

➤ Fase di Attenzione

Viene attivata nei seguenti casi:

- alla previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS) potrebbe propagarsi verso la fascia perimetrale di 200 m.

In tal caso la struttura comunale attiva il Presidio Operativo.

**Compiti del Personale addetto alla ricezione dei messaggi**

- Riceve la comunicazione dal COM e risponde confermando la ricezione del messaggio;
- Contatta il Sindaco.



**Compiti del Sindaco**

Se la fase di attenzione è stata attivata direttamente:

- Attiva il presidio operativo;
- Attiva il presidio territoriale;
- Comunica l'attivazione del presidio territoriale e del presidio operativo a:
  - Prefettura di Benevento;
  - Sala Operativa Regione Campania;
  - Provincia di Benevento – Protezione Civile;
- Contatta il responsabile del presidio operativo e del presidio territoriale.

Se la fase di attenzione è stata attivata dopo quella di pre allerta:

- Mantiene i contatti con:
  - Prefettura di Benevento;
  - Sala Operativa Regione Campania;
  - Provincia di Benevento – Protezione Civile;
- Mantiene costanti comunicazioni con il responsabile del presidio operativo.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 213 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### 10.3 Compiti del responsabile del presidio operativo

- Se si attiva direttamente tale fase, analizza la cartografia di emergenza;
- Se si attiva direttamente tale fase, verifica lo stato di manutenzione dei mezzi comunali;
- Se si attiva direttamente tale fase, dispone l'invio delle squadre del presidio territoriale;
- Mantiene costanti comunicazioni con il responsabile del presidio territoriale;
- Allerta i referenti delle Funzioni di Supporto, e li informa dell'attivazione della Fase di Attenzione e della costituzione del Presidio Operativo;
- Verifica la posizione dell'incendio nella tavola degli esposti e dell'emergenza;
- Verifica l'evoluzione dell'evento tramite le comunicazioni con il responsabile del presidio territoriale;
- Informa il Sindaco circa l'evoluzione dell'evento.

#### Compiti del responsabile del presidio territoriale

- Rafforza il presidio territoriale nella zona limitrofa all'incendio, coordinando le squadre per il controllo dei punti critici indicati in cartografia;
- Coordina le squadre per la verifica dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza riportate in cartografia.
- Comunica al responsabile del presidio operativo l'evoluzione.



#### ➤ Fase di Preallarme

Si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla fascia perimetrale e, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia.

Il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale e predispone sul territorio tutte le strutture disponibili propedeutiche alle eventuali attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione.

#### Compiti del Sindaco e responsabile del COC

- Se si attiva direttamente tale fase, contatta il responsabile del presidio territoriale e attiva il presidio;
- Attiva il Centro Operativo Comunale;
- Comunica l'attivazione del centro operativo comunale e, se non ancora fatto, del presidio territoriale a:
  - Prefettura di Benevento;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 214 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Sala Operativa Regione Campania;
- Provincia di Benevento – Protezione Civile;
- Convoca il responsabile della funzione tecnica e pianificazione e le altre funzioni di supporto;
- Attiva la segreteria di coordinamento che riceve comunicazioni nonché allertamenti provenienti dalla Regione, dal COM e dalla Prefettura;
- Valuta, di concerto col responsabile della funzione tecnica, l’attuazione del piano di traffico;
- Valuta, di concerto col responsabile della funzione tecnica, l’evacuazione della popolazione esposta al rischio;
- Valuta ed eventualmente richiede il supporto alla Prefettura per l’evacuazione della popolazione.

➤ Fase di Allarme



Si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla “fascia perimetrale”.

Vengono eseguite le attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione.

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

**Compiti del Sindaco e responsabile del COC**

- Se si attiva direttamente tale fase, procede immediatamente all’attivazione del Centro Operativo Comunale;
- Se si attiva direttamente tale fase, comunica immediatamente l’attivazione del centro operativo comunale a:
  - Prefettura di Benevento;
  - Sala Operativa Regione Campania;
  - Provincia di Benevento – Protezione Civile;
- Se si attiva direttamente tale fase, convoca subito il responsabile della funzione tecnica e pianificazione e le altre funzioni di supporto;
- Comunica al responsabile della funzione strutture operative di procedere alla chiusura della viabilità interessata dall’evento;
- Comunica al responsabile della funzione mezzi di procedere all’immediata evacuazione della popolazione

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 215 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

esposta al rischio;

- Richiede se necessario il supporto alla Prefettura per l'evacuazione della popolazione;
- Predisporre le ordinanze per l'esecuzione di lavori in somma urgenza;
- Provvede a garantire la funzionalità ordinaria della struttura comunale.

## 11. Pericolosità neve



Il presente Piano di Protezione Civile prevede che le Funzioni di Supporto vengano avviate secondo le seguenti Fasi Operative (o Stati di attivazione):

- **ATTENZIONE**
- **PREALLARME**
- **ALLARME**

Nella sottostante tabella vengono riportate le Funzioni di supporto che devono essere attivate immediatamente nel caso si manifesti un incendio boschivo di intensità tale da attivare il servizio di Protezione Civile, e quelle che possono essere attivate in un secondo momento a seconda della necessità.

FUNZIONI DI SUPPORTO	
DA ATTIVARE IN QUALSIAISI SITUAZIONE DI EMERGENZA	F.1 - Tecnica e di Pianificazione F.3 - Volontariato F.4 - Materiali e mezzi F.7 - Strutture operative locali, viabilità
DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITÀ	F.2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria F.5 - Servizi essenziali ed attività scolastica F.6 - Censimento danni a persone e cose F.8 - Telecomunicazioni F.9 - Assistenza alla popolazione

F.1 – Tecnica e di Pianificazione	
Fase	Azione
Attenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coadiuvata, assiste e supporta il Direttore della Protezione Civile e il COC nella risoluzione delle problematiche afferenti alla Funzione.</li> <li>- Garantisce il supporto tecnico e scientifico alla gestione delle emergenze al fine di determinare</li> </ul>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 216 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



	l'attivazione delle diverse Fasi Operative previste. - Raccorda le attività delle diverse componenti tecniche per l'interpretazione dei fenomeni e dei dati tecnici e di monitoraggio al fine di seguire costantemente l'evoluzione degli eventi.
<b>Pre-allarme</b>	- Coadiuvata, assiste e supporta il Direttore della Protezione Civile e il COC nella risoluzione delle problematiche afferenti alla Funzione. - Garantisce il supporto tecnico e scientifico alla gestione delle emergenze al fine di determinare l'attivazione della fase di pre-allarme - Raccorda le attività delle diverse componenti tecniche per l'interpretazione dei fenomeni e dei dati tecnici e di monitoraggio al fine di seguire costantemente l'evoluzione degli eventi.
<b>Allarme</b>	- Coadiuvata, assiste e supporta il Direttore della Protezione Civile e il COC nella risoluzione delle problematiche afferenti alla Funzione. - Garantisce il supporto tecnico e scientifico volto alla gestione delle problematiche che originano la Fase di allarme. - Coordina, di concerto con il Direttore della Protezione Civile, le attività delle diverse componenti tecniche ed amministrative

F.3 - Volontariato	
Fase	Azione
<b>Attenzione</b>	- Pianifica i propri presidi territoriali, secondo le indicazioni pervenute dal COC. - Attiva le O.d.V., verificando la disponibilità operatori, attrezzature e mezzi.
<b>Pre-allarme</b>	- Coordina gli interventi di competenza in base alle richieste pervenute dal COC, dalla Sala Operativa, mantenendo il contatto radio con le Organizzazioni di Volontariato presenti sul territorio, garantendo un flusso informativo per l'evoluzione dell'evento.
<b>Allarme</b>	- Gestisce la distribuzione delle risorse e delle attrezzature rese disponibili dalle O.d.V., coordina l'attuazione degli interventi di competenza delle O.d.V. durante l'evento, concertando con la Sala Operativa, sulla scorta delle indicazioni ricevute dal COC. - Verifica che le operazioni delle O.d.V. si svolgano in sicurezza e se necessitano del supporto della Polizia Locale.



F.4 Materiali e mezzi	
Fase	Azione
<b>Attenzione</b>	- Verifica l'avvenuto approvvigionamento di sale (Organizzazioni di Volontariato, Polizia Locale). - Verifica la capacità operativa delle varie strutture del sistema di Protezione Civile.
<b>Pre-allarme</b>	- Monitora la capacità operativa delle strutture attive sul territorio, richiedendo eventuali nuovi approvvigionamenti di sale e materiali, ove necessari.
<b>Allarme</b>	- Valuta la risposta operativa delle strutture impegnate sul territorio durante l'evoluzione dell'evento. - Procedo, in caso di necessità, al reperimento di ulteriori risorse da altri Enti e/o ditte.

F.7 Strutture operative locali, viabilità.	
Fase	Azione





 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 217 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>Attenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attiva i piani di intervento delle strutture componenti la funzione.</li> <li>- Verifica l'effettiva dislocazione dei presidi territoriali e la loro attivazione nelle attività preventive</li> </ul>
<b>Pre-allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisporre gli interventi sulla rete viaria, sia essa grande viabilità che secondaria, ne accerta i punti di criticità, e pianifica gli interventi necessari.</li> </ul>
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina gli interventi di viabilità e/o di chiusura/limitazione al transito in base alle richieste di intervento pervenute.</li> <li>- Verifica che i veicoli circolanti siano provvisti di dotazioni invernali idonee alla circolazione stradale in caso di precipitazione ed accumuli nevosi, così da non ostacolare il lavoro dei mezzi di soccorso eventualmente attivati.</li> <li>- Verifica e supporta gli interventi dei mezzi sgombraneve e spargisale</li> </ul>

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 218 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02



## F.5 - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICA

FASE	AZIONE
Tempo di pace	1. Censisce gli alunni ed il personale docente e non presso le scuole comunali
	2. Effettua studi e ricerche su ogni frazione per il miglioramento dell'efficienza dei servizi
	3. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti
	4. Organizza periodiche esercitazioni con le aziende interessate al fine di ottimizzare il concorso di uomini e mezzi nelle varie ipotesi di emergenza, secondo i criteri di garanzia, messa in sicurezza degli impianti e ripristino dell'erogazione
	5. Tiene sotto monitoraggio lo stato manutentivo dei servizi a rete
Preallerta	1. Assicura la continuità dell'erogazione dei servizi
	2. Mantiene i rapporti con i responsabili delle ditte erogatrici di servizi essenziali (ENEL, Telecom, ecc )
	3. In caso di evento prevedibile, per garantire la salvaguardia del sistema produttivo locale, il responsabile provvederà ad informare le principali ditte di produzione locali della possibilità che l'evento si verifichi perché possano mettere in sicurezza i materiali deteriorabili
	4. Si adopera affinché siano garantiti i servizi P.T. e bancario
Attenzione	1. In caso di possibile interessamento/danneggiamento degli edifici scolastici, si adopera per rendere possibile lo svolgimento delle attività scolastiche presso edifici sostitutivi
	2. Si occupa dell'installazione dei collegamenti con le reti principali - luce, acqua, gas, e pubblica fognatura – nelle aree di accoglienza
	3. Assicura alle attività produttive la possibilità di svolgere la normale attività
	4. Assicura il rifornimento idrico in casi di emergenza con compromissione dei bacini e/o delle falde
Preallarme	1. Individua in cartografia gli elementi a rischio (linee elettriche, rete di dreno urbano, impianti tecnologici) che possono essere coinvolti nell'evento in corso
	2. Invia sul territorio le maestranze per verificare la funzionalità delle reti dei servizi comunali indicate nella fase precedente
	3. Comunica al responsabile della funzione tecnica la presenza di linee elettriche aeree AT nel luogo dell'evento che potrebbero essere minacciate dall'evento
	4. Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità di funzionamento dei servizi
	5. Verificare la reale disponibilità delle aree di protezione civile previste dal piano comunicandole al responsabile funzione tecnica e mezzi
	6. Allerta e mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari
Allarme	1. Organizza una squadre di operai da inviare sul territorio per il rilievo di eventuali danni e per il monitoraggio del territorio
	2. Verifica la reale disponibilità delle aree di accoglienza previste dal piano, comunicandole al responsabile funzione tecnica e alla funzione volontariato
	3. Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità di funzionamento dei servizi
	4. Verifica i primi danni subiti alla rete idrica ed elettrica e tiene contatti con le aziende erogatrici
	5. Verifica i danni subiti dalle reti di telecomunicazioni e tiene i contatti con le aziende

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 219 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## F.2 - SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

FASE	AZIONE
Tempo di pace	1. Censisce/aggiorna gli disabili residenti nel Comune
	2. Censisce/aggiorna le strutture sanitarie e ospedaliere.
	3. Il responsabile si impegna a mantenere aggiornati semestralmente i dati acquisiti
Preallerta	1. Si raccorda con gli ospedali e con la Pianificazione sanitaria dell’A.S.L. per pianificare le attività coordinate in emergenza
	2. Verifica la presenza di disabili tra la popolazione potenzialmente colpita
Attenzione	1. Coordina l’attività d’intervento delle strutture sanitarie e delle associazioni di volontariato a carattere sanitario
	2. Provvede a curare l’assistenza della popolazione, con particolare riferimento alla presenza di persone con patologie a rischio/disabili. Si raccorda con l’A.S.L. per l’istituzione, se necessario, di un Posto Medico Avanzato (PMA), l’apertura h 24 di una farmacia e la presenza di un medico autorizzato a prescrivere farmaci e l’assistenza veterinaria
	3. Controlla le possibilità di ricovero della popolazione eventualmente da evacuare, comunicando le eventuali carenze alla Prefettura e specificando anche le esigenze di trasporto, con particolare riguardo ai disabili
	4. Informa il direttore del distretto sanitario degli Ospedali e la Croce Rossa sull’accaduto, sia per rendere tempestivi i soccorsi, sia per mantenere attivo il posto medico anche fuori dall’orario di servizio
Preallarme	1. Allerta la A.S.L. e le associazioni di volontariato che si occupano di assistenza sociale
	2. Allerta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e che potrebbero essere coinvolte, e vi mantiene contatti costanti accertandosi dell’esistenza del PEVAC (piano di evacuazione)
	3. Verifica il numero di persone non autosufficienti che necessitano di assistenza per l’eventuale evacuazione
	4. Allerta le cliniche veterinarie minacciate dall’evento
	5. Contatta le strutture sanitarie non esposte al rischio individuate in fase di pianificazione e che potrebbero ricevere feriti, e vi mantiene contatti costanti
Allarme	1. Allerta immediatamente la A.S.L. di competenza (anche per l’assistenza veterinaria) e la C.R.I. e ne mantiene i contatti
	2. Verifica il numero di persone non autosufficienti che necessitano di assistenza per l’evacuazione e comunica al responsabile della funzione mezzi la posizione
	3. Si assicura che i disabili presenti nell’area a rischio vengano messi in sicurezza
	4. Effettua un costante monitoraggio/censimento delle vittime dell’incidente, dei feriti
	5. Provvede al ricovero e all’assistenza con precedenza agli invalidi ed anziani.
	6. Tiene costantemente i rapporti con le strutture sanitarie e le associazioni di volontariato sanitario
	7. Mantiene contatti costanti con le strutture sanitarie esposte al rischio in caso di spostamenti di degenti
	8. Mantiene contatti costanti con il responsabile della funzione mezzi riguardo la presenza di eventuali feriti
	9. Chiede supporto al responsabile della funzione volontariato nel caso sia necessario il trasporto di degenti/feriti
	10. Contatta le strutture sanitarie non esposte al rischio individuate in fase di



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: info@bovedam.it</p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 220 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### F.6 Censimento danni a persone e cose

Fase	Azione
Attenzione	- Monitora eventuali criticità e valuta l'attivazione dei piani di intervento delle strutture afferenti la funzione
Pre-allarme	- Coordina gli interventi di competenza in funzione alle richieste pervenute
Allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina gli interventi di competenza in funzione alle richieste pervenute, predisponendo, laddove necessari, i presidi anche con l'ausilio di O.d.V.</li> <li>- Al manifestarsi di criticità e/o eventi calamitosi, si relaziona con le altre funzioni componenti il COC raccogliendo dati, informazioni ed elementi utili per le eventuali attività di assistenza alloggiativa e censimento danni.</li> </ul>



### F.8 Telecomunicazioni

Fase	Azione
Attenzione	- Verifica il funzionamento delle telecomunicazioni tra le strutture centrali o esterne, operative e quelle di supporto al sistema di Protezione Civile in fase di emergenza.
Pre-allarme	- Gestisce le telecomunicazioni tra le strutture centrali o esterne, operative e quelle di supporto al sistema di Protezione Civile in fase di emergenza
Allarme	- Gestisce le telecomunicazioni tra le strutture centrali o esterne, operative e quelle di supporto al sistema di Protezione Civile in fase di emergenza, garantendone il ripristino nei tempi strettamente necessari.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 221 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>F.9 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE</b>	
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>
<b>Tempo di pace</b>	1. Si occupa di fornire a tutta la popolazione le informazioni utili a gestire situazioni di emergenza, attraverso la diffusione di materiale leggibile e facilmente accessibile (opuscoli depliant) e attraverso l'organizzazione di incontri anche periodici volti alla diffusione delle informazioni in maniera capillare
<b>Preallarme</b>	1. Individua ed allerta, su indicazione del responsabile della funzione tecnica, le strutture ricettive pubbliche o private idonee a ricevere la popolazione da evacuare 2. Individua ed allerta, su indicazione del responsabile della funzione tecnica, le strutture ricettive pubbliche o private a rischio nel caso fosse necessaria l'evacuazione degli occupanti 3. Richiede alla Caritas e alle associazioni di volontariato che operano nel sociale, l'invio di materiale eventualmente necessario per all'assistenza alla popolazione da ospitare nelle aree di ricovero
<b>Allarme</b>	1. Provvede in accordo con la funzione 3 a vettovagliare subito dopo l'evento la popolazione 2. Censisce le persone danneggiate e ne gestisce l'assistenza 3. Raccoglie le domande/richieste da parte della popolazione colpita 4. Rivolge al Prefetto le richieste che non è in grado di soddisfare 5. Richiede al responsabile dei magazzini i materiali necessari 6. Tiene l'archivio delle richieste firmate dai cittadini 7. Tiene l'archivio delle consegne di altri materiali consegnati ai cittadini 8. Provvede a fornire la prima assistenza alla popolazione colpita 9. Individua le esigenze della popolazione e ne fa richiesta al Prefetto e/o stabilisce convenzioni con ditte di servizi 10. Organizza un censimento delle persone danneggiate ed aggiorna dei registri in cui saranno riportate le entità dei danni 11. Contatta le strutture ricettive pubbliche o private idonee a ricevere la popolazione da evacuare 12. Richiede alla Caritas e, tramite la funzione volontariato, alle associazioni di volontariato che operano nel sociale, l'invio di materiale eventualmente necessario per all'assistenza alla popolazione da ospitare nelle aree di emergenza 13. Garantisce la prima assistenza nelle aree di attesa alla popolazione evacuata 14. Coordina le attività di assistenza nelle aree di accoglienza eventualmente attrezzate

Le Fasi Operative possono non essere successive e consequenziali, in considerazione dell'imprevedibilità e dell'evoluzione degli scenari dell'evento. Tutte le attività in emergenza saranno espletate attraverso le Funzioni di Supporto, coordinate dal Direttore della Protezione Civile, a cui afferiscono strutture dell'Amministrazione Comunale, Enti Esterni, Aziende erogatrici di Pubblici Servizi e Organizzazioni di Volontariato.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 222 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02

➤ **Fase Operativa: ATTENZIONE**

Qualora venga emesso un “Allertamento del Sistema di Protezione Civile Regionale” con Codice Giallo in cui si prevedano precipitazioni nevose riguardanti il territorio di Benevento, da deboli fino a moderate, con accumulo al suolo fino a 5 cm in pianura nell’arco di 24 ore, il Direttore della Protezione Civile attiva la fase operativa di “ATTENZIONE” dandone comunicazione alle strutture dell’Amministrazione Comunale, agli Enti Esterni, alle Aziende erogatrici di Pubblici Servizi e alle Organizzazioni di Volontariato e convoca il COC senza considerare la valutazione delle criticità delle strutture.

➤ **Fase Operativa: PREALLARME**

Qualora fosse già in atto una precipitazione nevosa sul territorio di Benevento o venga emesso un “Allertamento del Sistema di Protezione Civile Regionale” con Codice Arancione in cui si prevedano precipitazioni nevose di intensità moderata e/o prolungata nel tempo, con accumulo al suolo da 5 a 20 cm in pianura nell’arco di 24 ore, nonché alta probabilità di un quadro termico sotto zero fino alle quote di pianura, il Direttore della Protezione Civile attiva la fase operativa di “PREALLARME” dandone comunicazione alle strutture dell’Amministrazione Comunale, agli Enti Esterni, alle Aziende erogatrici di Pubblici Servizi e alle Organizzazioni di Volontariato e convoca il COC anche considerando la valutazione delle criticità delle strutture.



➤ **Fase Operativa: ALLARME**

In caso di precipitazioni nevose in atto e perduranti sul territorio di Benevento, o venga emesso/innalzato un “Allertamento del Sistema di Protezione Civile Regionale” con Codice Rosso in cui si prevedano precipitazioni nevose molto intense, abbondanti e perduranti, con accumulo al suolo maggiore di 20 cm in pianura nell’arco di 24 ore, nonché di un quadro termico sensibilmente sotto zero, il Direttore della Protezione Civile attiva la fase operativa di “ALLARME” dandone comunicazione alle strutture dell’Amministrazione Comunale, agli Enti Esterni, alle Aziende erogatrici di Pubblici Servizi e alle Organizzazioni di Volontariato.

➤ **Cessato allarme**

Qualora le informazioni facciano ritenere che il fenomeno atmosferico sia superato o cessato, e ne siano stati rimossi gli eventuali effetti conseguenti, il C.O.C. diramerà l’avviso di cessato allarme a tutte le strutture competenti.



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 223 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 12. Rischio Incidenti Rilevanti

Nel caso di rischio industriale, la risposta del sistema di emergenza è articolata in due fasi operative successive, corrispondenti al raggiungimento di due livelli di allerta differenziati:

- **PREALLARME:** di norma gestito dalle squadre di emergenza interne allo stabilimento. Se ciò non è sufficiente a contenere l'incidente, la direzione aziendale dirama l'allarme a Vigili del Fuoco, Prefetture/ UTG, Servizio Protezione Civile del Comune e Centrale Operativa 118.
- **ALLARME:** vengono attivate le misure di emergenza e si riunisce il Centro Coordinamento Soccorsi



I requisiti minimi che concorrono a rendere efficace un PEE riguardano i quattro elementi di seguito descritti che devono essere recepiti anche nel Piano di Emergenza Comunale:

- 1) *sistemi di allarme*, indispensabili per avvertire la popolazione e i soccorritori del pericolo imminente;
- 2) *informazione alla popolazione*, effettuata dal Sindaco per rendere noti tutti i dati relativi alle sostanze pericolose, agli incidenti rilevanti e agli effetti di questi sulla salute umana, nonché alle misure di autoprotezione e alle norme comportamentali da assumere in caso di emergenza;
- 3) *vulnerabilità territoriale*, ossia cartografia degli elementi vulnerabili unitamente ai luoghi ove è necessario inviare con tempestività i soccorsi;
- 4) *periodiche esercitazioni* che coinvolgono anche la popolazione e testino la validità delle procedure definite nel PEE e concordate con i Vigili del Fuoco, il Sindaco e gli altri soggetti che si devono attivare in emergenza.

Di seguito si descrive in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel Piano.

### ➤ *IN TEMPO DI PACE*

- Il Sindaco collabora con il Prefetto nella fase preparatoria del PEE per organizzare l'evacuazione assistita.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio  Pagina 224 di 254	Data  24/10/2022	Revisione.  02

## 12.1 Campagna informativa preventiva



Il Sindaco predispone le campagne informative preventive per la popolazione e, se necessario, anche per le attività commerciali e produttive presenti nelle aree a rischio. Le informazioni divulgate sono reperite nella **Scheda informativa** di cui all'Allegato V del D. Lgs. 334/1999 e, qualora le notizie fossero insufficienti, possono essere richieste direttamente al gestore dello stabilimento industriale a rischio per una integrazione dei dati. A tal fine, il gestore deve fornire le informazioni con spirito di collaborazione supportando adeguatamente il Sindaco in questa specifica attività. La **scheda informativa** è composta di nove sezioni di cui le prime sette sono rese pubbliche dal Sindaco del Comune ove è ubicato lo stabilimento a rischio di incidente rilevante. La scheda deve contenere tutte le notizie riguardanti lo stabilimento, il processo produttivo, le sostanze pericolose trattate e/o stoccate, le caratteristiche di esse, gli eventi incidentali possibili, gli effetti di questi sull'uomo e sull'ambiente nonché i sistemi di prevenzione e le misure di protezione da adottare.

Le modalità di divulgazione dell'informazione sono a discrezione del Sindaco e possono far riferimento a quanto stabilito nelle "Linee Guida" pubblicate nel 2007 dal Dipartimento della Protezione Civile<sup>20</sup>.

- In sede di pianificazione è opportuno che il Sindaco, unitamente al Prefetto, valuti i contenuti della scheda informativa in ordine agli scenari incidentali trattati nel PEE al fine di integrare, aggiornare o modificare le notizie già divulgate, eventualmente richiedendo al gestore anche la riformulazione della predetta scheda.
- Il Sindaco, insieme al gestore dello stabilimento ed agli organi competenti, programma delle esercitazioni periodiche per verificare la conoscenza del PEE ed il livello di consapevolezza della popolazione nei confronti del rischio di incidente rilevante.

### ➤ ALLARME

- Il Sindaco attiva le strutture comunali operative di Protezione Civile, secondo le procedure stabilite nel PEE e nei piani predisposti dalle funzioni di supporto.
- Il Sindaco, ai sensi dell'art. 22- comma 4 del D.Lgs. 334/99, assicura l'informazione alla popolazione e individua le aree di ricovero, disponendone anche l'utilizzo da parte della popolazione evacuata.
- Il Sindaco predispone il trasporto della popolazione evacuata.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 225 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Il Sindaco, con il gestore, valuta e decide le misure di protezione da far adottare alla popolazione in base ai dati tecnico-scientifici forniti dagli organi competenti o dalle funzioni di supporto.
- Il Sindaco, sentito il gestore dello stabilimento e gli organi competenti, dirama comunicati stampa/radio con l'ordine di "rifugio al chiuso" o "evacuazione".
- Il Sindaco, sentito il gestore e gli organi competenti, valuta costantemente l'opportunità di revocare lo stato di emergenza esterna e di dichiarare il cessato allarme.
- Il Sindaco, in caso di cessata emergenza esterna, si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.

### 13. Scomparsa persone



Questo piano si propone di indicare le procedure di carattere generale per organizzare ed eseguire un intervento di ricerca, fino all'avvenuto ritrovamento della persona o fino a che non si accerti che sia fuori pericolo o deceduta. Infatti, l'allarme destato dalla improvvisa scomparsa di una persona può ingenerare nei familiari, che comunque costituiscono un'insostituibile fonte di significative informazioni sulla persona scomparsa, processi emotivi condizionati da un latente clima di disperazione, accompagnato da senso di impotenza, che possono rendere convulsi e caotici i primi tentativi di ricerca.

Pertanto, occorre che fin dal primo momento dell'attivazione tutti gli Enti ed Uffici competenti siano in grado di adottare in modo per così dire automatico, iniziative rapide e sinergiche, non solo e non tanto per rassicurare i familiari, quanto soprattutto per apprestare le necessarie forze in campo in modo razionale, in modo da evitare, a seconda dei casi:



- inutili e dannose sovrapposizioni o duplicazioni di competenze; la conduzione della ricerca per gruppi autonomi (a seconda dell'ente di appartenenza), esplorando zone "a piacimento", magari in competizione;
- scarsità e/o inesattezza di informazioni alla fonte e mancanza di scambio delle stesse;
- aumento di rischio di incidenti per i soccorritori;
- allungamento dei tempi d'intervento;
- eventuali intralci alle operazioni di ricerca

Le fasi operative per quanto riguarda la scomparsa delle persone sono:

- ALLARME SCOMPARSA E FASE INFORMATIVA:



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 226 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- 1) Il rilevamento della scomparsa di una persona viene classificato come tale e può essere così dichiarato tenuto conto delle macro-casistiche appresso indicate. scomparsa di persona denunciata ad una Forza di Polizia in:
  - presenza di notizia di reato;
  - assenza di notizia di reato. scomparsa di persona segnalata ai servizi di emergenza (118, Vigili del Fuoco, o alle centrali operative di altri Enti).
- 2) Nel caso in cui la scomparsa sia
  - denunciata ad una Forza di Polizia, questa con riferimento:
    - a) ad un'ipotesi di reato, informerà tempestivamente l'A.G. per i provvedimenti di competenza, valutando contestualmente la necessità di avviare le ricerche sul territorio in coerenza con le disposizioni impartite dalla stessa A.G. In caso di necessità di avvio delle ricerche, in conformità alle direttive dell'A.G., diramerà fax di ricerca alla centrale del 118 e per conoscenza a tutte le centrali operative degli altri soggetti interessati. In tal caso assumerà sin dall'inizio il coordinamento delle operazioni di ricerca, in attesa delle disposizioni dell'A.G.
    - b) a scomparsa della persona, ferme restando le competenze dell'A.G., promuoverà l'immediato avvio delle ricerche dandone contestuale comunicazione al Prefetto ed alle centrali operative degli altri Enti;
  - denunciata ai servizi di emergenza dei Vigili del Fuoco, del 118 o ad altri soggetti: il ricevente diramerà immediatamente specifica segnalazione a tutte le centrali operative degli altri soggetti.
- 3) La diramazione ai soggetti della notizia attinente alla scomparsa della persona dovrà essere effettuata:
  - nel caso in cui la stessa sia stata geograficamente localizzata - anche come latente possibilità - in un'area più o meno vasta;
  - sia nell'eventualità che essa non sia già stata localizzata geograficamente, salvo l'eventualità che per la localizzazione siano attive iniziative di Polizia Giudiziaria che suggeriscano la necessità di non diramare la notizia.
- 4) Detta diramazione:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 227 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- sarà effettuata dal primo receptor dell'informazione, nell'immediatezza, a mezzo telefono e tramite fax o sistema telematico e inviata poi a tutti gli altri soggetti interessati.
- ATTIVAZIONE DEL PIANO DI RICERCA
- Conclusa la fase iniziale costituita dalle verifiche operate dai singoli soggetti interessati, laddove queste, trascorso un ragionevole lasso di tempo, diano esito negativo e si abbia quindi conferma dell'effettiva scomparsa della persona, l'Ente che ha ricevuto l'iniziale informazione, dopo aver verificato attraverso il 118 gli accessi al Pronto Soccorso degli ospedali di riferimento (per escludere che la persona si trovi in essi ricoverata) rimette tempestivamente tale notizia alla Prefettura trasmettendo contestualmente la scheda informativa (vedi allegato) corredata da eventuali fotografie della persona scomparsa, proponendo l'attivazione del Piano.
  - Ove venga adottata tale determinazione dal Prefetto della provincia di Benevento, la Prefettura eserciterà il coordinamento generale trasmettendo la scheda unitamente all'eventuale fotografia disponibile, ai soggetti che concorrono nelle attività di ricerca, nonché ad altri soggetti il cui coinvolgimento sia valutato opportuno nel caso specifico, tenuto conto delle caratteristiche della persona - età (minorenne, maggiorenne, ultra65enne), sesso, nazionalità - nonché della possibile motivazione della scomparsa.
  - In ogni caso, la Prefettura informa tempestivamente della scomparsa:
    - la Presidenza del Consiglio dei Ministri
    - Dipartimento della Protezione Civile; il Ministero dell'Interno
    - Ufficio del Commissario Straordinario del Governo per le Persone Scomparse;
    - il Comune o i Comuni della Provincia interessati in relazione alla tipologia dello scenario di riferimento ed alla individuazione dell'area indicata nella scheda informativa come presumibile luogo della scomparsa;
    - la Provincia, affinché svolga l'attività di supporto nell'ambito del Sistema regionale di Protezione civile, gestendo i rapporti con la Regione.

Il Comune interessato dalla scomparsa, su richiesta della Prefettura, attiva il Volontariato di Protezione Civile e ne danno comunicazione all'unità operativa della protezione civile della

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 228 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Provincia di Benevento, che provvederà a richiedere il relativo nulla osta alla struttura regionale di protezione civile.

La Prefettura eserciterà il coordinamento generale anche del Volontariato di protezione Civile.

○ PIANIFICAZIONE DELL'INTERVENTO E COLLEGMENTI



La pianificazione delle operazioni sarà compiuta dalla struttura di coordinamento. che provvederà a:

- individuare e circoscrivere la zona di ricerca, fornendo ove possibile cartografia idonea a tutti i partecipanti alle ricerche;
- formare le squadre di ricerca in ragione delle peculiarità tecnico-operative del personale dei soggetti partecipanti;
- fornire le indicazioni dei canali radio e dei collegamenti telefonici;
- fornire ogni eventuale indicazione all'esecuzione delle attività, ivi compresi i dettagli per il vettovagliamento del personale impiegato in ricerca;
- mantenere i contatti con il Sindaco del luogo interessato;
- mantenere i contatti con la Prefettura.

○ GESTIONE DELL'INTERVENTO

- La struttura di coordinamento, individuata l'area su cui concentrare le ricerche ed attribuiti i relativi incarichi, seguirà, con l'ausilio dei singoli rappresentanti dei soggetti intervenuti, lo sviluppo dell'attività di ricerca.
- Nel caso in cui le ricerche si protraggano per più giorni, la medesima struttura di coordinamento proseguirà nell'attività di coordinamento comunicando eventuali avvicendamenti.
  - Nel caso in cui l'esito delle ricerche determini il ritrovamento dello scomparso ferito o traumatizzato, la struttura di coordinamento accerta, con i ritrovatori, le condizioni necessarie per il suo sollecito recupero, richiedendo, ove necessario, l'intervento di personale medico.
  - Qualora le ferite o i traumi lesivi siano riconducibili a fatti non chiaramente giustificabili, ferma restando la priorità dell'intervento diretto a salvaguardare la vita umana o l'incolumità degli stessi soccorritori, la direzione delle operazioni viene assunta dal responsabile della Forza di Polizia presente sul



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 229 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

posto, che si mette immediatamente in contatto con l'Autorità Giudiziaria per eventuali disposizioni.

- La struttura di coordinamento cederà altresì la direzione dello stesso alla Forza di Polizia anche nel caso in cui si rinvenga lo scomparso già deceduto. Quest'ultima informerà subito l'A.G.

○ SOSPENSIONE O CHIUSURA DELLE RICERCHE

- Qualora vengano meno le condizioni che hanno determinato la denuncia di scomparsa, il denunciante, venutone a conoscenza, ne deve dare immediata comunicazione alle Forze di Polizia, che informeranno prontamente il Prefetto.
- La sospensione delle ricerche sarà decisa dalla struttura di coordinamento fatte salve eventuali diverse indicazioni dell'A.G., previa comunicazione alla Prefettura.
- La chiusura delle attività di ricerca verrà invece disposta dalla Prefettura, fatte sempre salve eventuali diverse indicazioni dell'A.G., sentito il parere della struttura di coordinamento.
- La sospensione o la chiusura dovrà essere manifestata ai membri dei soggetti partecipanti alle ricerche, che provvederanno ad informare le rispettive Amministrazioni di appartenenza. Prima della sospensione definitiva o temporanea delle ricerche la struttura di coordinamento si accerterà dell'avvenuto rientro di tutte le squadre impegnate.

### 13.1 Informazioni da raccogliere al momento della segnalazione della scomparsa

**(A) INDICAZIONE DI CHIAMATA**



Da dove chiama?

Qual è il numero telefonico da dove chiama?

Qual è il suo nome

Qual è il motivo della chiamata?

Lei è parente o un/a amico/a?

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 230 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### **(B) INDICAZIONE PERSONA DISPERSA**

Come si chiama la persona scomparsa?

Quanti anni ha?

Dove abita?

É la prima volta, oppure si è allontanata altre volte?

Mi descriva sommariamente la persona scomparsa (altezza, corporatura, capelli, ecc.)

Come era vestita al momento della scomparsa? (foggia, colore e tipologia di tessuto)

In caso di nazionalità straniera, la persona scomparsa conosce la lingua italiana? Quale lingua parla?

In che condizioni fisiche è?

In che condizioni psichiche è ?

É affetta da malattie cardiache?

O da altre particolari patologie?

É affetta da autismo?

É affetta da morbo di Alzheimer?



É sottoposta a terapie particolari?

É affetta da problemi psichiatrici?

Può essere pericolosa?

Assume abitualmente alcool e/o sostanze stupefacenti?

La persona sa nuotare?

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 “Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 231 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

La persona praticava sport acquatici?

### **C) MODALITÀ DELLA SCOMPARSA**

Da quanto tempo la persona è scomparsa?

Dove è stato fatto l'ultimo avvistamento certo, a che ora, da parte di chi?

In quali circostanze è scomparsa?

Sa indicare le generalità di chi presumibilmente era con la persona scomparsa?

Ha avuto dei litigi in famiglia?

Ha problemi finanziari, di lavoro, a scuola ecc. ?

Ha manifestato propositi di suicidio?

Ha lasciato qualche comunicazione scritta ?

Si è allontanata in auto o con qualche altro mezzo?

Si trattava di un mezzo nautico?

Descriva il mezzo (tipo, targa, mezzo nautico, ecc.. )

Frequenta con abitudine luoghi particolari?

C'è una persona da cui potrebbe andare o un posto preferito?

### **D) CONDIZIONI DI RISCHIO**



Come erano le condizioni del tempo?

Dove presume sia andato?

La persona ha con se un cellulare?

Ha paura dei cani?





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 233 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- predisporre il Piano comunale di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dal Testo Unico Enti Locali;
- acquisisce tutte le informazioni e indicazioni in merito all'allertamento e alle zone maggiormente critiche del territorio comunale;
- si dota, anche attraverso forme associative, di una struttura di protezione civile. Tale struttura interviene, in particolare, per fronteggiare gli eventi di livello comunale e per assicurare la necessaria collaborazione alle operazioni di soccorso coordinate dalle competenti Autorità di protezione civile;
- Per le medesime finalità i Comuni possono promuovere la formazione di un gruppo comunale di volontari di protezione civile, anche attraverso il convenzionamento con una o più associazioni di volontariato di protezione civile presenti sul territorio.

#### In fase di emergenza

al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco quale Autorità comunale di protezione civile, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari, anche avvalendosi delle organizzazioni di volontariato operanti a livello comunale o intercomunale, dandone immediata comunicazione alla Prefettura, alla Provincia e alla Regione;

- convoca e attiva le funzioni di supporto previste nel piano comunale di protezione civile presso il Centro Operativo Comunale (COC);
- attiva, in relazione con quanto contenuto nel piano comunale di protezione civile, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi necessari per fronteggiare l'emergenza;
- allerta la popolazione, le aziende, le strutture pubbliche ubicate in aree a rischio in ordine agli eventi in atto;
- al Sindaco è conferita dalla legge la potestà di adozione delle ordinanze contingibili e urgenti necessarie per tutelare l'incolumità dei cittadini (artt. 50 e 54 del Testo Unico Enti Locali - D. Lgs. 267/2000), nonché gli altri provvedimenti previsti dalla legislazione di settore (requisizioni e occupazioni di urgenza, potabilità delle acque, forme speciali di smaltimento rifiuti, ecc.);
- dispone affinché tutta la struttura comunale di protezione civile cooperi con le altre strutture operative;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 234 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- si rapporta in modo tempestivo e sistematico con gli altri Organi di protezione civile (Prefettura, VV.F.F., Forze dell'Ordine, Provincia, Regione) chiedendo, se del caso, l'attivazione di altre forze operative.

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

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

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

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

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



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

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

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

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



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 235 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

### FASE DI PRE-ALLARME

Al ricevimento della comunicazione di preallarme, trasmessa dalla Prefettura, la Centrale Operativa del Corpo di Polizia Municipale prende atto della situazione e procede ad informare:

- il Funzionario comunale reperibile di protezione civile;
- il Comandante del Corpo di Polizia Municipale;
- il Responsabile del Nucleo comunale di protezione civile, che dispone il preallertamento del Nucleo stesso, ove occorra;

Contestualmente la Centrale Operativa dispone, altresì, mediante l'impiego del personale del Corpo di Polizia Municipale, il monitoraggio del territorio cittadino.

### FASE DI ALLERTAMENTO



Si tratta di un black-out potenzialmente evolutivo con tempi attesi significativi, inizialmente affrontabile internamente;

- Il gestore informa tempestivamente gli uffici competenti segnalando la gravità del possibile evento, l'area interessata e ogni altro elemento utile ai fini della predisposizione dei più adeguati interventi di soccorso.
- Il Sindaco allerta la Polizia Municipale affinché, con il supporto del Volontariato, possa dare eventuali informazioni alla popolazione circa la durata del black-out nelle aree colpite. Nel caso del black-out programmato, il Sindaco richiede alla Società Elettrica, gestore della fonte energetica, di pianificare l'interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica in modo da salvaguardare i luoghi vulnerabili (strutture sanitarie e socio-assistenziali, uffici pubblici, ecc.) o luoghi in cui dimorino persone che necessitano di apparecchiature elettriche per la sopravvivenza.

Qualora anche i punti sensibili fossero coinvolti dalla mancata erogazione della corrente elettrica, si reperiranno alcuni generatori elettrici presso le organizzazioni di volontariato o c/o ditte del territorio. Vengono contattati i responsabili delle funzioni di supporto previste nella composizione del C.O.C. e si richiede la loro presenza in caso di passaggio alla fase di allarme/emergenza.

### FASE DI ALLARME/EMERGENZA

Qualora la società erogatrice del servizio comunichi che il periodo di black-out potrebbe superare le 48 ore, si passa alla fase di allarme/emergenza.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 236 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Il Sindaco procede all'attivazione del COC, convocando le funzioni di supporto reputate utili (sanità, materiali e mezzi, volontariato, servizi essenziali).
- Si contatta la società erogatrice per avere chiarimenti in merito alle utenze sprovviste di corrente elettrica e si procede ad individuare l'area colpita dal black-out ed a stimare la quantità di cittadini che necessitano di soccorso, anche sulla base delle segnalazioni trasmesse dagli stessi.
- Il Sindaco provvede a tenere informati Prefettura, Provincia e Regione. Nel caso in cui fosse necessario procedere al trasferimento c/o strutture più idonee di persone disabili o la cui sopravvivenza è legata ad apparecchi elettromedicali, verrà contattato il 118 o le Organizzazioni sanitarie per il servizio di trasporto. Si verifica anche l'assoluta necessità di erogazione di corrente elettrica da parte di allevamenti la cui attività è legata a macchine o attrezzature elettriche (es. mungitrici, culle termiche, etc.).



Qualora i tempi di ripristino della rete elettrica dovessero protrarsi, lo scenario si aggrava, si procede con l'allestimento delle aree di emergenza ed a segnalare alla popolazione la presenza di queste strutture.

### 15. Rischio da ondate di calore

Poiché l'evento ondate di calore si evolve in tempi non improvvisi, si dovranno attuare prestabilite procedure in base all'evoluzione della gravità dell'evento stesso. Tali procedure sono relative alle successive fasi di emergenza:

- *Fase 0: Condizione di pace.*
  - Normale svolgimento delle attività sociali ed economiche della popolazione.
  - Nel periodo di riferimento (solitamente da giugno a settembre) viene diramato il bollettino sulla previsione delle condizioni meteorologiche riguardo alla formazione delle bolle di calore (Il bollettino di previsione è consultabile via internet all'indirizzo web: <https://www.salute.gov.it/portale/caldo/homeCaldo.jsp>)
- *Fase 1: Attenzione.*



All'emissione del bollettino indicante la condizione di debole disagio (fase di attenzione), il Sindaco (o suo delegato) deve:

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 237 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Contattare ARPA Campania, ASL e Provincia di Benevento per conoscere l'evoluzione della situazione meteorologica e dell'indice di disagio e valutare congiuntamente le operazioni da svolgere.
  - Mantenere i contatti con l'ASL per identificare e censire le persone a rischio (anagrafe delle fragilità), ed attivare la loro informazione circa il possibile rischio di arrivo di ondate di calore, indicando i rimedi preventivi raccomandati.
  - Organizzare l'informazione alla popolazione attraverso radio, televisione e giornali, ed inoltre attraverso manifesti, volantini etc. in maniera da raggiungere il maggior numero possibile di persone, e comunicare le idonee misure di prevenzione da adottare.
  - Attivarsi per organizzare la predisposizione di ambienti adatti ad ospitare in emergenza le persone a rischio.
  - Attivarsi per la predisposizione logistica con verifica della disponibilità di personale, approvvigionamento di acqua e medicinali, verifica delle possibilità di trasporto verso i luoghi climatizzati.
  - Mantenere i contatti con le Associazioni di Volontariato per verificare la loro eventuale disponibilità.
- *Fase 2: Preallarme.*

Il Sindaco (o suo delegato) deve:

- Informare la popolazione, con particolare attenzione verso i soggetti a rischio (>75 anni e <1 anno di età, soggetti con altre patologie in corso come cardiopatici, diabetici, ipertesi etc.), sulle previsioni meteorologiche e sulle condizioni di disagio, invitandoli ad adottare le opportune misure di prevenzione individuale.
- Mantenere i contatti con l'ASL per organizzare la sorveglianza tempestiva e continua delle persone a rischio e degli eventuali effetti sulla salute.
- In raccordo con l'ASL verificare che i soggetti a rischio abbiano una conoscenza aggiornata del problema e comprendano bene le misure che potrebbero proteggerli dal calore evitando conseguenze sulla salute.
- Mantenere i contatti con l'ASL per invitare i soggetti ad alto rischio a contattare il proprio medico per verificare il loro stato di salute ed eventuali terapie.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 238 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Mantenere i contatti con l'ASL per contattare analogamente i medici che hanno in carico le persone a rischio ricordando loro la situazione in corso.
- Informare della situazione gli Enti gestori di acqua ed energia elettrica ed invitarli a non effettuare interventi di manutenzione con interruzioni di servizio salvo in casi indifferibili.

➤ *Fase 3: Allarme.*

Il Sindaco (o suo delegato):



- Disporre eventuali trasferimenti di persone a rischio in locali condizionati, e provvedere alla loro eventuale assistenza.
- Rendere nota la situazione di emergenza a:
  - Circoscrizioni
  - Comuni limitrofi
  - Provincia di Benevento
  - Sala Operativa Regionale
  - Comando Provinciale VV.F.
  - Prefettura di Benevento
  - Forze dell'Ordine (Carabinieri, Polizia Municipale, altre forze)
  - Gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale
  - Presidente del Coordinamento Provinciale del Volontariato di Protezione Civile
- Preoccuparsi di riportare le persone ai loro domicili al cessato allarme.

## 16. Rischio sanitario (Epidemia COVID - 19)

Il rischio sanitario è sempre conseguente ad altri rischi o calamità, tanto da esser definito come un rischio di secondo grado.

Questo tipo di rischio può essere:

- antropico, se provocato dalle attività umane come incidenti industriali, attività industriali e agricole, trasporti, rifiuti;
- naturale, se provocato da eventi naturali come terremoti, vulcani, frane, alluvioni, maremoti, tempeste di sabbia.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 239 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

Il rischio sanitario non è un rischio al pari degli altri che sono oggetto delle attività di protezione civile ed essendo atipico e non localizzabile, una vera e propria attività di previsione del rischio sanitario non può esistere se non eccezionalmente, come nel caso catastrofi sociali. Ciò che è possibile fare è invece un'attività preventiva volta a ridurre al minimo i danni in caso di calamità.

Gli scenari di rischio ipotizzabili sono dunque i seguenti:

- Catastrofi sociali;
- Maxi emergenza sanitaria;
- Bioterrorismo;
- Emergenza ospedaliera a fronte di maxi emergenza;
- Emergenze epidemiche;
- Emergenze non epidemiche.



A seguire si discuterà dell'emergenze Pandemiche grazie alle indicazioni ricavate dal Piano Nazionale di Preparazione e Risposta ad una Pandemia Influenzale.

### 16.1 Compiti delle funzioni di supporto

Nella sottostante tabella vengono riportate le Funzioni di supporto che devono essere attivate immediatamente nel caso si manifesti una pandemia tale da attivare il servizio di Protezione Civile, e quelle che possono essere attivate in un secondo momento a seconda della necessità.

<b>FUNZIONI DI SUPPORTO</b>	
<b>DA ATTIVARE IN QUALSIASI SITUAZIONE DI EMERGENZA</b>	F.1 -Tecnica e di pianificazione F.3-Volontariato F.4-Materiali e mezzi F.7-Strutture operative locali, viabilità.
<b>DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITÀ</b>	F.2-Sanità, assistenza sociale e veterinaria. F.5-Servizi essenziali ed attività scolastica. F.8-Telecomunicazioni F.9-Assistenza alla popolazione

Di seguito si riportano i compiti che i referenti delle nove Funzioni di Supporto devono assolvere per affrontare l'evento



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 240 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

F.1 Tecnica e di pianificazione	
Fase	Azione
Attenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporta il coordinamento del Centro Operativo Comunale in sessione permanente, nelle riunioni a bassa periodicità. Servizio Prevenzione e pianificazione</li> <li>- Raccoglie i dati sullo stato della diffusione dell'epidemia nel territorio</li> </ul>
Pre-allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporta il coordinamento del Centro Operativo Comunale in sessione permanente nelle riunioni a media/alta periodicità, con il personale D.S.P.C. in presenza e tutte le strutture esterne al D.S.P.C. da remoto. Servizio Prevenzione e pianificazione</li> <li>- Rapporta al C.O.C. sullo stato della diffusione dell'epidemia nel territorio registrando i dati ASL e la loro distribuzione per Zone Urbanistiche. Servizio Prevenzione e pianificazione A.S.L., A.R.P.C.</li> <li>- Elabora un bollettino giornaliero di interventi di contrasto al COVID realizzati dal Dipartimento e dalle associazioni di volontariato. Servizio Prevenzione e pianificazione</li> <li>- Coordina le Unità di Crisi Locale U.C.L., che inviano settimanalmente report di informazioni sulle attività di assistenza, comprendendo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numero e tipologia di interventi realizzati;</li> <li>▪ Numero di persone riconosciute in carico;</li> <li>▪ Numero di nuove fragilità in carico;</li> <li>▪ Modalità di esecuzione dei servizi;</li> <li>▪ Proposte di attivazione e collaborazioni con associazioni di volontariato sociale;</li> <li>▪ Esigenze degli utenti e casi più gravi di fragilità non risolvibili con le risorse del municipio</li> </ul> </li> </ul>
Allarme	

F.3 Volontariato	
Fase	Azione
Attenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizza e coordina l'intervento del volontariato di Protezione Civile attivando le Organizzazioni di Volontariato, a cui assegna servizi di contrasto al COVID o informazione e assistenza alla popolazione</li> </ul>
Pre-allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richiede, in caso di necessità, all'Agenzia Regionale di Protezione Civile o al Dipartimento Nazionale l'attivazione supplementare di OdV regionali o nazionali, e ne coordina le azioni</li> </ul>
Allarme	

F.4 Materiali e mezzi	
Fase	Azione
Fase	Azione





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 241 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>Attenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisisce i quantitativi di D.P.I. secondo le necessità individuate e ne cura la distribuzione alle Strutture.</li> <li>- Supporta la distribuzione di DPI per i servizi emergenziali.</li> <li>- Garantisce l'esercizio dei materiali e mezzi nella realizzazione dei Servizi di Contrasto al Covid-19.</li> </ul>
<b>Pre-allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina l'utilizzo di mezzi e risorse assegnate ai servizi di contrasto al COVID-19</li> </ul>
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporta la eventuale distribuzione di modulistica per la richiesta di servizi assistenziali attraverso le edicole, municipi, o strutture designate.</li> </ul>

<b>F.7 Strutture operative locali, viabilità.</b>	
<b>Fase</b>	<b>Azione</b>
<b>Attenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporta su richiesta delle istituzioni competenti le attività di gestione dell'emergenza sanitaria delle ASL e della Regione Campania, negli aspetti di competenza (viabilità).</li> <li>- Supporta su richiesta delle istituzioni competenti attività di gestione del distanziamento, realizzato dalle Forze dell'Ordine, negli aspetti di competenza (viabilità).</li> </ul>
<b>Pre-allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporta la distribuzione di mezzi di aiuti, materiali (pacchi, buoni spesa, etc.) dove sia opportuna la presenza di agenti di Polizia Giudiziaria</li> </ul>
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporta in emergenza e su richiesta la consegna di servizi di pronto spesa, pronto farmaci e consegna pacchi negli aspetti di competenza (viabilità).</li> </ul>

<b>F.2 Sanità, assistenza sociale e veterinaria.</b>	
<b>Fase</b>	<b>Azione</b>
<b>Attenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantisce l'assistenza ai nuclei familiari di fragilità riconosciuta, se utenti già in carico ai servizi municipali, integrandola con le misure di contrasto al COVID-19.</li> <li>- Organizza ed integra le misure di contrasto al COVID-19 nei servizi esistenti di attenzione alla marginalità sociale attraverso:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le norme di prevenzione richieste dai protocolli specifici di assistenza;</li> <li>▪ Il reperimento di strutture addizionali atte ad assicurare gli ingressi in sicurezza e il distanziamento sociale, fino ad esaurimento dei posti disponibili</li> </ul> </li> <li>- Organizza l'assistenza ai nuclei di fragilità non riconosciuta (over 65), in quarantena o ai casi confermati in isolamento fiduciario, in termini di:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assistenza con consegna di pacchi alimentari;</li> <li>▪ Assistenza con pasti caldi;</li> <li>▪ Assistenza per consegna farmaci;</li> </ul> </li> </ul>



	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 242 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assistenza per spesa e consegna generi di prima necessità.</li> <li>- Provvede all'assistenza agli animali di compagnia di soggetti in quarantena o ai casi confermati in isolamento fiduciario.</li> <li>- Coordina la soluzione di richieste di supporto alimentare per categorie economiche non agricole che utilizzano stabilmente animali da lavoro o esotici</li> </ul>
Pre-allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantifica le ulteriori necessità di soggetti con fragilità non riconosciuta, in quarantena o ai casi confermati in isolamento fiduciario, e fornisce servizi di</li> </ul>
Allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consegna di pasti a domicilio;</li> <li>• Consegna pacchetti alimentari;</li> <li>• Assegnazione e consegna Buoni spesa;</li> <li>• Assegnazione e consegna buoni affitto.</li> <li>- Quantifica ed emana adeguati provvedimenti riguardanti:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• il differimento dei termini di pagamento dei tributi comunali;</li> <li>• esenzione pagamento tributi (TARI, TASI, etc.).</li> </ul> </li> </ul>

F.5 Servizi essenziali ed attività scolastica.	
Fase	Azione
Attenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina e monitora la realizzazione dell'adeguamento alle normative vigenti per quanto alle misure anti-affollamento nel patrimonio di competenza</li> <li>- Realizza le opere necessarie all'adeguamento alle normative vigenti per quanto alle misure anti-affollamento nel patrimonio di competenza.</li> <li>- Realizza le misure necessarie per permettere l'estensione e l'efficacia delle modalità di lavoro agile, piattaforme cloud, videoconferenze e altre misure di supporto al lavoro agile</li> </ul>
Pre-allarme	
Allarme	

F.8 Telecomunicazioni	
Fase	Azione
Attenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantisce la capacità di comunicazione del sistema in emergenza tra il C.O.C. e le strutture dislocate sul campo attraverso i sistemi radio, piattaforme per videoconferenze, telefonia fissa e cellulare</li> <li>- Garantisce la continuità e l'operatività informatica delle Strutture Operative di PC anche in seguito di riorganizzazione funzionale dovuta a servizi di contrasto / rispetto norme di prevenzione COVID</li> </ul>
Pre-allarme	
Allarme	

F.9 Assistenza alla popolazione	
Fase	Azione

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 243 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

<b>Attenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporta su richiesta delle istituzioni competenti le attività di gestione dell'emergenza sanitaria delle ASL e della Regione Campania, realizzando attività come l'assistenza alla popolazione presso i DRIVE IN per analisi, vaccinazioni, etc</li> <li>- Supporta su richiesta delle istituzioni competenti attività di gestione del distanziamento, tramite servizi di assistenza e informazione alla popolazione nelle piazze, stazioni parchi o dove sia richiesta attraverso associazioni di volontariato</li> </ul>
<b>Pre-allarme Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizza il monitoraggio e su richiesta supporta le istituzioni competenti nella gestione delle strutture ricettive COVID;</li> <li>- Organizza in emergenza servizi di consegna "pronto spesa", "pronto farmaci" e consegna pacchi viveri, a completamento di quanto realizza la Funzione F3, attraverso proprio personale o personale delle OdV.</li> </ul>



## 16.2 Piano nazionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale.

L'Italia ha adottato le nuove fasi dichiarate nel Piano strategico-operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu) 2021-2023, e condivide gli obiettivi di sanità pubblica raccomandati dall'OMS per ogni fase. L'obiettivo generale del Piano Pandemico Influenzale è rafforzare la popolazione nella risposta ad una futura pandemia influenzale a livello nazionale e locale, in modo da:

1. Proteggere la popolazione, riducendo il più possibile il potenziale numero di casi e quindi di vittime della pandemia in Italia e nei cittadini italiani che vivono all'estero.
2. Tutelare la salute degli operatori sanitari e del personale coinvolto nell'emergenza.
3. Ridurre l'impatto della pandemia influenzale sui servizi sanitari e sociali e assicurare il mantenimento dei servizi essenziali.
4. Preservare il funzionamento della società e le attività economiche.

Si propone di attuare questo obiettivo generale attraverso i seguenti obiettivi specifici:

- Pianificare le attività in caso di pandemia influenzale.
- Definire ruoli e responsabilità dei diversi soggetti a livello nazionale e regionale per l'attuazione delle misure previste dalla pianificazione e altre eventualmente decise.
- Fornire strumenti per una pianificazione armonizzata regionale per definire ruoli e responsabilità dei diversi soggetti a livello regionale e locale per l'attuazione delle misure previste dalla pianificazione nazionale e da esigenze specifiche del territorio di riferimento.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile          Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 244 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Sviluppare un ciclo di formazione, monitoraggio e aggiornamento continuo del piano per favorire l'implementazione dello stesso e monitorare l'efficienza degli interventi intrapresi.

Le fasi e i livelli di rischio sono quindi così categorizzati:

#### ► Periodo interpandemico

**Fase 1.** Nessun nuovo sottotipo di virus influenzale isolato nell'uomo. Un sottotipo di virus influenzale che ha causato infezioni nell'uomo può essere presente negli animali. Se presente negli animali, il rischio di infezione o malattia nell'uomo è considerato basso.

**Fase 2.** Nessun nuovo sottotipo di virus influenzale isolato nell'uomo. Comunque, la circolazione negli animali di sottotipi virali influenzali pone un rischio sostanziale di malattia per l'uomo.



**Livello 0:** assenza di rischio all'interno della Nazione.

**Livello 1:** presenza di rischio nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi a rischio.

#### ► Periodo di allerta pandemico

**Fase 3.** Infezione nell'uomo con un nuovo sottotipo, ma assenza di trasmissione da uomo a uomo, o solo rare prove di trasmissione in contatti stretti.



**Livello 0:** assenza di infezioni nella Nazione.

**Livello 1:** presenza di infezioni nella Nazione, o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi affetti.

**Fase 4.** Piccoli cluster con limitata trasmissione interumana e con diffusione altamente localizzata, che indicano che il virus non è ben adattato all'uomo.



**Livello 0:** assenza di piccoli cluster nella Nazione.

**Livello 1:** presenza di piccoli cluster nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati cluster di malattia.

**Fase 5.** Grandi cluster, ma diffusione interumana ancora localizzata, che indicano che il virus migliora il suo adattamento all'uomo, ma non è ancora pienamente trasmissibile (concreto rischio pandemico).



**Livello 0:** assenza di grandi cluster nella Nazione.

**Livello 1:** presenza di grandi cluster nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati grandi cluster di malattia.

#### ► Periodo pandemico

**Fase 6.** Aumentata e prolungata trasmissione nella popolazione in generale.



**Livello 0:** assenza di casi nella popolazione nazionale.

**Livello 1:** presenza di casi nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove la pandemia è in atto.

**Livello 2:** fase di decremento.



**Livello 3:** nuova ondata.

#### ► Periodo postpandemico

Ritorno al periodo interpandemico.

La distinzione tra fase 1 e fase 2 è basata sul rischio di infezione nell'uomo o malattia risultante da ceppi circolanti in animali. La distinzione deve essere basata su vari fattori e sulla loro importanza relativa in accordo con le conoscenze scientifiche correnti. I fattori possono includere: patogenicità negli animali e negli uomini; presenza in animali domestici e allevamenti o solamente nei selvatici;





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 245 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

se il virus è enzootico o epizootico, geograficamente limitato o diffuso; altre informazioni dal genoma virale; altre conoscenze scientifiche.

Fasi pandemiche	Livelli	Obiettivi di sanità pubblica
<b>Periodo interpandemico</b>		
<b>Fase 1.</b> Nessun nuovo sottotipo virale isolato nell'uomo. Un sottotipo di virus influenzale che ha causato infezioni nell'uomo può essere presente negli animali. Se presente negli animali, il rischio* di infezione o malattia nell'uomo è considerato basso		Rafforzare la preparazione alla pandemia a livello globale, nazionale e locale
<b>Fase 2.</b> Nessun nuovo sottotipo virale isolato nell'uomo. Comunque, la circolazione negli animali di sottotipi virali influenzali pone un rischio* sostanziale di malattia per l'uomo	<b>Livello 0:</b> assenza di rischio nel Paese <b>Livello 1:</b> rischio nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi a rischio	Minimizzare il rischio di trasmissione all'uomo; individuare e segnalare rapidamente tale trasmissione se si manifesta
<b>Periodo di allerta pandemico</b>		
<b>Fase 3.</b> Infezione nell'uomo con un nuovo sottotipo, ma senza trasmissione da uomo a uomo, o tutt'al più rare prove di trasmissione ai contatti stretti*	<b>Livello 0:</b> assenza di infezioni nel Paese <b>Livello 1:</b> presenza di infezioni nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi affetti	Assicurare la rapida caratterizzazione e la rapida individuazione del nuovo sottotipo virale, la segnalazione e la risposta a casi aggiuntivi
<b>Fase 4.</b> Piccoli cluster con limitata trasmissione interumana e con diffusione altamente localizzata, che indicano che il virus non è ben adattato all'uomo*	<b>Livello 0:</b> assenza di piccoli cluster nel Paese <b>Livello 1:</b> presenza di piccoli cluster nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati cluster di malattia	Contenere la diffusione del nuovo virus all'interno di focolai circoscritti o ritardare la diffusione per guadagnare tempo al fine di mettere in atto le misure di preparazione, incluso lo sviluppo del vaccino
<b>Fase 5.</b> Grandi cluster ma con limitata diffusione interumana, che indicano che il virus migliora il suo adattamento all'uomo, ma che non è ancora pienamente trasmissibile (concreto rischio pandemico)*	<b>Livello 0:</b> assenza di grandi cluster nel Paese <b>Livello 1:</b> presenza di grandi cluster nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati grandi cluster di malattia	Massimizzare gli sforzi per contenere o ritardare la diffusione del virus, per evitare per quanto possibile la pandemia e per guadagnare tempo al fine di mettere in atto le misure di risposta
<b>Periodo pandemico</b>		
<b>Fase 6.</b> Aumentata e prolungata trasmissione nella popolazione generale	<b>Livello 0:</b> assenza di casi nella popolazione del Paese <b>Livello 1:</b> presenza di casi nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove la pandemia è in atto <b>Livello 2:</b> fase di decremento <b>Livello 3:</b> nuova ondata	Minimizzare l'impatto della pandemia
<b>Periodo post-pandemico</b>		
Ritorno al periodo interpandemico	Ritorno al periodo interpandemico	Favorire la ripresa del Paese

Fasi e livelli di rischio sono dichiarati dall'OMS, anche in successione non sequenziale. Nell'eventualità di situazioni simultanee che pongono differenti livelli di rischio pandemico, per esempio nuovi e diversi sottotipi di virus influenzali o diversa estensione e diffusione in diverse aree, la fase sarà determinata dal più alto livello di rischio. Tutte le misure previste per le fasi 1-6 sono da intendersi addizionali e, quindi, ove l'evento pandemico sia avviato nel Paese in un momento successivo alle prime fasi, tutte le misure previste per le fasi precedenti e non realizzate dovranno essere contemporaneamente realizzate in aggiunta alle misure espressamente previste per la fase dichiarata (se verrà saltata una fase nel passaggio da una inferiore a una superiore, si deve intendere che le azioni della fase saltata devono essere implementate, senza che esse siano superate dalle azioni della nuova fase). Così, il raggiungimento di una fase e di un determinato livello

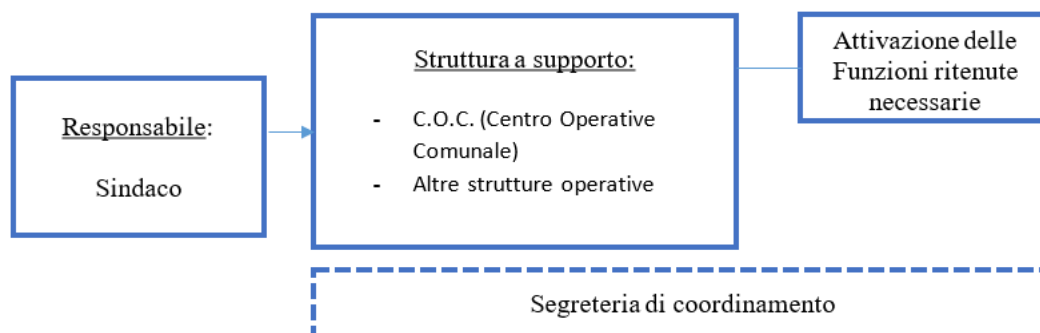
	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 246 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

devono costituire momenti preparatori per l'implementazione di contromisure previste per fasi e livelli successivi, tenendo conto della progressione epidemica. La comunicazione/dichiarazione di fase, incluso l'incremento o il depotenziamento, sarà fatta dal Direttore Generale dell'OMS.

A livello nazionale, l'informazione sulla dichiarazione di fase dell'OMS e sul corrispondente livello di allerta nel Paese verrà data dal Ministro della Salute. La comunicazione alla nazione della dichiarazione di pandemia da parte dell'OMS sarà fatta dal Presidente del Consiglio su indicazione del Ministro della Salute.

### 16.3 Funzionalità del sistema di allertamento locale.



Il Sindaco recepisce le allerte dall'ente sovra comunale ed attiva Procedure del modello di intervento secondo le condizioni del territorio e assecondo di quanto comunicato dall'allerta stessa. Per la specifica dei compiti del Sindaco, del sistema di attivazione della catena di comando e controllo e del sistema di gestione del rischio, si fa riferimento ai specifici capitoli.

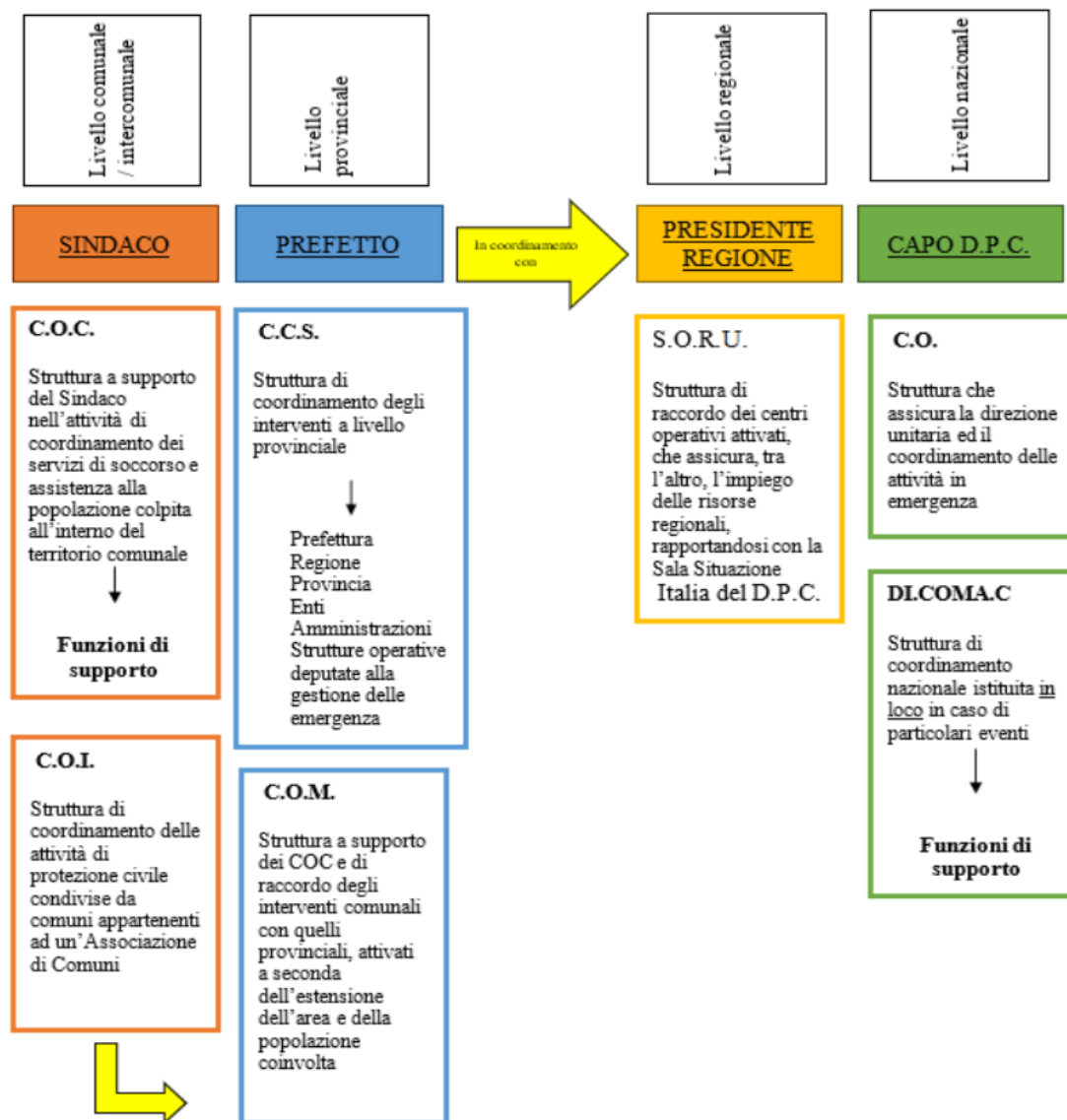


In caso di emergenza, a seconda della sua estensione e dell'intensità, si può avere l'attivazione di più centri di coordinamento in funzione dei diversi livelli di responsabilità, al fine di garantire il coordinamento delle attività di soccorso, in relazione alla capacità di risposta del territorio interessato. I centri di coordinamento, pertanto, sono di livello:

- Comunale/Intercomunale (C.O.C.: centro operativo comunale/C.O.I.: Centro Operativo Intercomunale);
- Provinciale (C.C.S.: centro coordinamento soccorsi /C.O.M.: centro operativo misto);
- Regionale (S.O.R.U.: sala operativa regionale unificata);
- Nazionale (C.O.: comitato operativo della protezione civile/DI.COMA.C.: Direzione di Comando e Controllo).





	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 247 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02





Al manifestarsi di un evento pandemico il Responsabile del settore di Protezione Civile, informa il Sindaco, il quale avvisa il Prefetto, il Presidente della Provincia e attiva e coordina la Sala Operativa.

➤ Il Sindaco:

- Avvisa il Prefetto, il Presidente della Provincia ed il Presidente della Regione;
- Attiva il COC;

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 248 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Gestisce il Centro Operativo, coordina le funzioni di supporto e predispone tutte le azioni a tutela della popolazione;
- Valuta di concerto con la Funzione Tecnica e Pianificazione l'evolversi dell'evento e le priorità d'intervento.
- Mantiene i contatti con i COC limitrofi degli altri comuni, con il COM e il CCS per monitorare l'evento e l'eventuale richiesta o cessione d'aiuti.
- Sulla base delle prime notizie analizza lo scenario dell'evento, determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone più vulnerabili;
- Raccoglie i dati del contagio e predispone ispezioni su acque superficiali e fognarie e definisce le operazioni di pulizia e disinfezione;
- Determina la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso ed annota tutte le movimentazioni legate all'evento;
- Mantiene contatti operativi con il Personale delle altre forze in campo;
- Allerta immediatamente le strutture sanitarie locali;
- Predispone tutte le operazioni di monitoraggio, censimento e soccorso dal punto di vista sanitario/veterinario coinvolti dall'evento;
- Predispone controlli sulle acque pubbliche e verifiche sugli indicatori dell'epidemia;
- Individua eventuali limitazioni e divieti sul consumo alimentare;
- Coadiuvava le funzioni in tutti i servizi richiesti;
- Organizza e gestisce gli eventuali soccorsi per portare conforto ai cittadini in difficoltà;
- Se necessario, di concerto con la funzione viabilità attraverso i mezzi di cui dispone, cerca di risolvere situazioni critiche per la circolazione e i cittadini;
- Monitora la diffusione dell'epidemia tra la popolazione scolastica e dispone azioni di screening se necessarie;
- Fa attingere, eventualmente, per opere di supporto squadre d'operatori dalle funzioni volontariato e materiali e mezzi;
- Dispone, in accordo con le Autorità Scolastiche, l'eventuale interruzione e la successiva ripresa dell'attività didattica;
- Provvede altresì a divulgare tutte le informazioni necessarie agli studenti e alle loro famiglie durante il periodo di crisi;


	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 249 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

- Mantiene i contatti con gli enti esterni preposti all'intervento (Dipartimento Protezione Civile Regionale, Carabinieri, ASP, ecc.). Fa istituire posti di blocco stradale in prossimità delle zone colpite da focolai epidemici previamente individuate come zone rosse da appositi provvedimenti regionali al fine di evitare il diffondersi del contagio;
- Secondo le richieste, invia squadre operative nei punti individuati come a rischio contagio, utilizzando gli strumenti a sua disposizione per fronteggiare l'emergenza sanitaria;
- Mantiene attivi i contatti radio tra la Centrale Operativa e le squadre di soccorso. Nel caso d'interruzione della rete elettrica, utilizza la rete radio non vulnerabile per il raggiungimento dello scopo. Qualora s'interrompesse anche la linea telefonica, determina con il responsabile della Telecom, tutte le operazioni per il ripristino della rete;
- Assiste cittadini in difficoltà con generi di conforto e prima necessità e con un adeguato supporto psicologico.

#### 16.4 Le misure di autotutela


Nel caso dell'emergenza sanitaria COVID-19 le misure di autotutela sono quelle indicate dall'Autorità Sanitaria nazionale competente, sul sito istituzionale alla pagina:

<https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/homeNuovoCoronavirus.jsp>

 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 – 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 250 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02


**Infografiche**

**Vedi tutto**



*La mascherina non è una sciarpa.*


Ministero della Salute 1500 www.salute.gov.it/home/comunicazione



**#COVID19 FERMA IL VIRUS IN 4 MOSSE**

1 Usa la mascherina 2 Lava le mani 3 Rispetta la distanza 4 Scarica l'App COVID

Ministero della Salute 1500 www.salute.gov.it/home/comunicazione



**#IOINDOSSOLAMASCHERINA LA MASCHERINA CI PROTEGGE. USIAMOLA.**

1 Porta sempre con te la mascherina 2 Indossala sempre nei luoghi di ritrovo dove si parla fra tante persone 3 Usa anche all'aperto quando non è possibile ridurre i contatti 4 Rispetta la distanza di sicurezza ed evita ogni assembramento

Ministero della Salute 1500 www.salute.gov.it/home/comunicazione

Questa è una mascherina

Ferma il virus in 4 mosse

La mascherina ci protegge. Usiamola

**Argomenti**

Covid-19 - Viaggiatori

Covid-19 - Situazione nel mondo

Covid-19 - Situazione in Italia

Covid-19 - Operatori sanitari

Covid-19 - Lavoratori e imprese

Covid-19 - Stili di vita corretti

Covid-19 - Donne



Covid-19 - Bambini

Covid-19 - Anziani e persone fragili

Covid-19 - Attenti alle bufale

Covid-19 - Donazioni

Comitato Tecnico Scientifico

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 251 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## **FORMAZIONE, DIFFUSIONE, AGGIORNAMENTI DEL PIANO**

### **1. Formazione**

La formazione del personale impegnato nel sistema locale di protezione civile è fondamentale per migliorarne la capacità operativa e per assicurare la migliore gestione delle situazioni d'emergenza. A tal fine, nell'ambito del progetto del servizio è stato previsto lo svolgimento di 3 moduli per la formazione al Sindaco, ai Tecnici comunali, al settore Protezione Civile ed ai referenti di Funzione per renderli consapevoli e partecipati attori dello strumento pianificatorio.

### **2. Diffusione alla cittadinanza**

La diffusione alla popolazione circa i pericoli ai quali è soggetta rientra tra le competenze spettanti al Sindaco e rappresenta uno degli aspetti fondamentali di un moderno sistema di protezione civile.



Tra gli obiettivi che il presente Piano di Protezione Civile si propone c'è anche quello di individuare gli strumenti per l'informazione della popolazione e promuoverne l'autoprotezione.

Si ritiene infatti che, curando attentamente gli aspetti formativi e comportamentali, è possibile offrire a ciascun cittadino gli elementi di conoscenza necessari a renderlo parte integrante del sistema locale di protezione civile, sia in termini di autoprotezione che di soccorso altrui.

Infatti, ai fini dell'efficacia del Piano e della migliore gestione delle attività di soccorso è fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate dall'evento conosca preventivamente:

- le caratteristiche di base dei rischi che insistono sul proprio territorio;
- come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi;
- dove recarsi in caso si verificano eventi calamitosi.

A tal proposito sono previsti 2 convegni per attività divulgativa e la produzione e diffusione di Opuscoli Illustrativi. I materiali prodotti serviranno ad illustrare in forma divulgativa i contenuti del Piano Comunale di Protezione Civile e le indicazioni utili per la Cittadinanza (corretti comportamenti da seguire in presenza di situazioni di emergenza, ubicazione aree di accoglienza, numeri telefonici, modalità di preavviso ecc.).

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: info@bovedam.it	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 252 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## 2.2 Informazione in emergenza

L'informazione in caso di emergenza, onde evitare fenomeni di panico e azioni scomposte, con effetti talora più negativi delle conseguenze dirette dell'evento calamitoso, dovrà avvenire con modalità efficaci (comunicati stampa attraverso radio, tv e stampa locali, app, ma anche affissioni di avvisi pubblici e soprattutto incontri con la cittadinanza) ed essere comprensibile da tutte le fasce della popolazione.

**In caso di avvisi urgenti alla popolazione per l'evacuazione di aree a rischio verranno utilizzati gli altoparlanti in dotazione ai mezzi della Polizia Municipale.**

I contenuti dell'informazione dovranno consentire la comprensione dell'evento accaduto, della sua prevedibile evoluzione, delle misure adottate, delle ragioni delle scelte, senza nascondere né difficoltà, né incertezze, né eventuali imprevisti accaduti. Si dovranno inoltre fornire precise norme comportamentali, unitamente ai riferimenti utili per la presentazione di eventuali necessità da parte dei cittadini.

## 3. Aggiornamento del piano



Affinché il Piano rappresenti un valido strumento a supporto della gestione delle emergenze, è necessario che venga sottoposto a costante aggiornamento ogni volta che intervengano modifiche riguardanti:

- mutamento dell'assetto urbanistico;
- la crescita delle associazioni di volontariato;
- il rinnovamento tecnologico delle strutture operative e le nuove disposizioni amministrative;
- le conoscenze circa le fonti di pericolo presenti sul territorio;
- i dati relativi agli elementi esposti ai rischi e le risorse disponibili sul territorio.



A tale proposito il Comune dovrà impegnarsi ad aggiornare i dati di propria competenza dandone comunicazione al Servizio protezione civile della Regione Campania.

Non vi sono modelli di intervento specifici da seguire. Il comune dovrà provvedere all'attivazione del COC, quando richiesto dalla catena di comando e controllo, successivamente seguire le diverse indicazioni emanate dal ministero della salute, dal dipartimento nazionale di protezione civile e dall'agenzia/dipartimento regionale di protezione civile. Il metodo di comunicazione e informazione alla popolazione dovrà avvenire seguendo i modelli e i contenuti imposti dal



 <p>COMUNE DI BENEVENTO</p>	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <p><b>Bovedam Engineering s.r.l.</b>          Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento          Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056          e.mail: <a href="mailto:Info@bovedam.it">Info@bovedam.it</a></p>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 253 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

ministero della salute, dal dipartimento nazionale di protezione civile e dall'agenzia/dipartimento regionale di protezione civile.

	<b>RELAZIONE GENERALE</b>	Codice documento <b>PCBNRG00000RE01E</b>		
 <b>Bovedam Engineering s.r.l.</b> Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056 e.mail: <a href="mailto:info@bovedam.it">info@bovedam.it</a>	Titolo sintetico <b>Piano di Protezione Civile</b> <b>Comune di Benevento (BN)</b> Attuazione D.D. n.74 del 30/08/2017 "Programma Operativo Complementare 2014/2020. D.G.R. n. 665 del 29/11/2016. DDRC – Direzione Generale per i LL.PP. e la Protezione Civile n.152/2019	Foglio Pagina 254 di 254	Data 24/10/2022	Revisione. 02

## ALLEGATI

### ALLEGATI

**A.1 Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro: schede riassuntive**

**A.2 Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro: planimetria delle aree di esondazione nello scenario di Dam Break**

**A.3 Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro: piano di emergenza**

**A.4 Impianto RIR – GARGANOGAS SRL**

**A.5 Decreto Sindacale prot.n.3603/2022 del 12.01.2022 per la costituzione del Centro Operativo Comunale (COC) e della Sala Operativa Comunale (SOC). Nomina dei responsabili operativi e delle funzioni di supporto.**

**A.6 Elenco degli elaborati di piano**

**PROVINCIA DI BENEVENTO**

**Ente per lo sviluppo dell'irrigazione e la trasformazione  
fondiaria in Puglia, Lucania ed Irpinia**

**BARI**

**Direzione Regionale Irpinia - Avellino**

Attuazione degli adempimenti di cui al trasferimento n.6473 del 29.01.1997 del Ministero dei LL.PP.  
Commissario ad acta (art.9 Decreto Legislativo 96/93)

*Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro*

**Analisi della propagazione dell'onda di Dam Break  
e dell'onda di piena per manovra degli scarichi**

0	MAR./2000	
rev.	data	emissioni e revisioni

**Schede riassuntive**

TAVOLA N.

**14**

Consulenza: **Ing. VALTER MARIA SANTORO**

via Michelangelo Tamburini, 20 - 00152 Roma  
TEL. 06/5115890 TEL./FAX. 06/5134115

**I.G.S.**



File	SCALE
Plot file	Scala di Stampa:
Protocollo n. 99/14	
Elaborazione grafico: Francesco Badiali	

STUDI SULLE CARATTERISTICHE DELLE ONDE DI PIENA ARTIFICIALI  
 CONSEGUENTI A MANOVRE DEGLI ORGANI DI SCARICO DELLE DIGHE  
 O AD IPOTETICO COLLASSO DEGLI SBARRAMENTI  
 E SULLA INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SOGGETTE AD ALLAGAMENTO  
 (D.P.R. 24 gennaio 1991, n. 85 - art. 24, comma 6, lettera c)

## SCHEDA

### 1. INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

#### 1.1 Sbarramento:

denominazione: SERBATOIO DI CARPOLATTARO SUL FIUME TAMMARO

località: CARPOLATTARO

comune: CARPOLATTARO (prov.: BN)

corso d'acqua: TAMMARO

bacino di afferenza: \_\_\_\_\_

autorità di bacino: \_\_\_\_\_

ubicazione topografica: (DEL COMUNE)

latitudine: 41° 41' 13" longitudine: 14° 43' 56" foglio IGM: \_\_\_\_\_

progetto esecutivo data del progetto: 4/78

estremi di approvazione del progetto:

Ente: CASSA PER IL MEZZOGIORNO data: 11/10/78 prot.: \_\_\_\_\_

altro: \_\_\_\_\_

in costruzione

in esercizio: normale  sperimentale  limitato

altro: \_\_\_\_\_

utilizzo: irriguo  idroelettrico  industriale  idropotabile  laminazione piene

altro: \_\_\_\_\_

anni di costruzione: 81 / 93 anno di collaudo: 19 CCIS

note: \_\_\_\_\_

1.2 Ente concessionario: ENTE PER LO SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA  
 denominazione: TRASPORTAZIONE FONDIARIA IN PUGLIA, LUCANIA ED IRPINIA

sede: \_\_\_\_\_

tel: \_\_\_\_\_ fax: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Ente Gestore (se diverso dal Concessionario):

estremi dell'autorizzazione del Ministero LL.PP. all'affidamento dell'esercizio:

data: \_\_\_\_\_ prot.: \_\_\_\_\_

denominazione: \_\_\_\_\_

sede: \_\_\_\_\_



tel: \_\_\_\_\_ fax: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Ingegnere Responsabile:

nome: FABRIZIO CILOrecapito: VIA TAGLIAMENTO 82 D - 83100 AVELLINOtel.: 0895 : 36131

Sostituto Ingegnere Responsabile:

nome: SAVINO SANTOVITOrecapito: VIA JAPIGIA 184 - 70126 BARItel.: 080 : 541311

1.3 Studio presentato:

in ottemperanza alla circolare Min. LL.PP. n. 1125/86:

redattore: ING. VALTER MARIA SANTORO

note: \_\_\_\_\_

in ottemperanza alla circolare Min. LL.PP. n. 352/87:

redattore: ING. VALTER MARIA SANTORO

note: \_\_\_\_\_

**2. CARATTERISTICHE DELLO SBARRAMENTO, INVASO E BACINO**

2.1 Tipologia sbarramento:

diga muraria:

a gravità: ordinaria  alleggerita a vani interni  alleggerita a speroni 

altro: \_\_\_\_\_

a volta: ad arco  ad arco-gravità  ad arco-cupola  altro \_\_\_\_\_a contrafforti: a volte  a solette  altro \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

 diga in materiali sciolti:di terra: omogenea  zonata  con manto di tenuta altro: NUCLEO DI TENUTAnote: AVANDIGA INGLOBATA NEL RINFIANCO DI MONTEdi pietrame alla rinfusa (rockfill): con nucleo di terra  con manto o diaframma in materiali artificiali 

altro: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

diga a sezioni trasversali di differente tipologia:

descrizione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

traversa: mobile  fissa  altro: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

sbarramento di altro tipo:

descrizione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

## 2.2 Caratteristiche sbarramento:

quota dell'alveo nella sezione di sbarramento: 332 m s.m.  
 altezza della diga: 60.10<sup>(\*)</sup> m quota del piano del coronamento: 386.6 m s.m.  
 lunghezza del coronamento: 808 m larghezza del coronamento: 9 m  
 volume del corpo diga: 4.49 x 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup>  
 pendenze del paramento di monte: 1: \_\_\_\_\_ (pendenza media 1: 2.5)  
 pendenza del paramento di valle: 1: \_\_\_\_\_ (pendenza media 1: 3)

note: \_\_\_\_\_

## 2.3 Caratteristiche invaso:

quota di massimo invaso: 384.45 m s.m. quota di massima regolazione: 377.25 m s.m.  
 altezza di massima ritenuta: 54.95 m volume totale di invaso: 156 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>  
 volume utile di regolazione: 109 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> volume di laminazione: 18.4 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>  
 superficie lago alla quota di max ritenuta: 785 x 10<sup>4</sup> m<sup>2</sup>  
 franco: 5.15 m franco netto: 4.50 m

note: \_\_\_\_\_

## 2.4 Organi di scarico:

scarichi di fondo:

numero scarichi: 2 portata scaricabile (livello massimo invaso): 600 m<sup>3</sup>/s  
 tipo di paratoie o valvole: Piane

note: \_\_\_\_\_

scarichi di superficie:

numero scarichi: 2 portata scaricabile (livello massimo invaso): 950 m<sup>3</sup>/s  
 quota minima soglia di sfioro: 377.25 m s.m. sviluppo soglia: \_\_\_\_\_ m libera  regolata   
 tipo di paratoie: \_\_\_\_\_

tipologia sfioratore:

diga tracimabile  laterale in fregio alla diga  con canale collettore  con canale fugatore in asse

altro: \_\_\_\_\_

laterale separato dalla diga  con canale collettore  con canale fugatore in asse

altro: \_\_\_\_\_

a calice  intero  a settore 

altro: n. 2 calici con galleria in comune con scarico di fondo per una

sfioratore a vortice  sfioratore a sifone  portata max di 1550 m<sup>3</sup>/s

altra tipologia: \_\_\_\_\_

altro: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

altri scarichi:

mezzofondo: \_\_\_\_\_ q. \_\_\_\_\_ m. s. m.

altri \_\_\_\_\_



portata scaricabile (livello massimo invaso): \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

tipo di paratoie o valvole: \_\_\_\_\_

opere di presa: numero prese: 2 quota soglia inferiore: 379,55 m s.m.note: portata derivabile 10 m<sup>3</sup>/stempo di vuotamento (ore): 93

## 2.5 Caratteristiche bacino:

superficie sottesa: bacino diretto 256 km<sup>2</sup> bacino allacciato: 95 km<sup>2</sup>altitudine media: 690 m s.m.lunghezza asta principale: 28 km parte permeabile: 5 %presenza di una diga a monte  distanza dalla diga: \_\_\_\_\_ km

denominazione diga a monte: \_\_\_\_\_

presenza di una diga a valle  distanza dalla diga: \_\_\_\_\_ km

denominazione diga a valle: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

## 2.6 Massime portate di piena:

piena di progetto:

colmo: 1550 m<sup>3</sup>/s durata: 19 ore volume: 52,8 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>forma: triangolarenote: Forma dell'onda dedotta dalla piena a Paduli nel dicembre 1968

portate e tempi di ritorno piene naturali:

tempo di ritorno: 5000 anni portata: 1550 m<sup>3</sup>/s volume: 52,8 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>tempo di ritorno: 25 anni portata: 550 m<sup>3</sup>/s volume: \_\_\_\_\_ x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>tempo di ritorno: \_\_\_\_\_ anni portata: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s volume: \_\_\_\_\_ x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

note: \_\_\_\_\_

massima piena osservata:

stazione di misura: Paduli ( \_\_\_\_\_ km a monte della diga)numero anni di osservazioni: \_\_\_\_\_ portata: 560 m<sup>3</sup>/s volume: \_\_\_\_\_ x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>(osservata in data: 19.12.1968)stazione di misura: Pajoveiano ( \_\_\_\_\_ km a valle della diga)numero anni di osservazioni: \_\_\_\_\_ portata: 449 m<sup>3</sup>/s volume: \_\_\_\_\_ x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>(osservata in data: 20.12.1968)

note: \_\_\_\_\_

massimo livello registrato nell'invaso:

numero anni di osservazione: \_\_\_\_\_ livello: \_\_\_\_\_ m s.m. (osservato in data: \_\_\_\_\_)

note: non sono ancora avviati gli invasi sperimentali

## 3a. STUDIO DELL'ONDA DI PIENA PER MANOVRE DEGLI ORGANI DI SCARICO

## 3a.1 Condizioni idrauliche durante le manovre degli organi di scarico:

Livello dell'acqua nel serbatoio:

massima regolazione  (377,25 m s.m.) altro livello: \_\_\_\_\_ m s.m.

livello costante durante l'efflusso  livello variabile durante l'efflusso per svuotamento del serbatoio

note: \_\_\_\_\_

### 3a.2 Manovre sugli organi di scarico ipotizzate:

Scarichi di fondo:

apertura istantanea

altro tipo di manovra: \_\_\_\_\_ durata: minuti \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Scarichi superficiali:

apertura istantanea

altro tipo di manovra: \_\_\_\_\_ durata: minuti \_\_\_\_\_

note: non sono possibili manovre (sfiocatori a carico)

### 3a.3 Idrogramma di piena effluente calcolato:

Per manovra sui soli scarichi di fondo:

portata di picco calcolata: 600 m<sup>3</sup>/s volume dell'idrogramma di piena calcolato: 4,5 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

durata del processo di efflusso calcolata: 6 ore e minuti

note: \_\_\_\_\_

Per manovre contemporanee sugli scarichi di fondo, mezzofondo e superficiali:

portata di picco calcolata: 1550 m<sup>3</sup>/s

volume dell'idrogramma di piena calcolato: 9,4 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

durata del processo di efflusso: 6 ore e minuti

note: fondo + superficie

## 3b. STUDIO DELL'ONDA DI PIENA PER IPOTETICO COLLASSO DELLO SBARRAMENTO

### 3b.1 Condizioni idrauliche al collasso:

Livello dell'acqua nel serbatoio:

massima regolazione  (377,5 m s.m.)

massimo invaso  (\_\_\_\_ m s.m.)

coronamento diga  (\_\_\_\_ m s.m.)

altro livello:  \_\_\_\_\_ m s.m.

note: \_\_\_\_\_

Onda di piena da monte:

portata di picco: 1850 m<sup>3</sup>/s volume di piena: 133 x 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup> durata della piena: 40 ore

note: il volume di laminazione compreso fra la max regolazione e la q. coronamento

3b.2 Ipotesi di collasso: e di 40.8 . 10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>

Dighe murarie: asportazione totale  asportazione parziale

per dighe: rapporto area breccia/area sezione longitudinale sbarramento: \_\_\_\_\_

per traverse: rapporto area breccia/area sezione con organi mobili: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

asportazione istantanea  asportazione di durata critica  durata: \_\_\_\_\_

asportazione di altra durata  durata: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

**Dighe in materiali sciolti e miste:**

breccia finale: profondità: 54.6 m larghezza in sommità: 124.1 m

pendenza sponde della breccia: 1 : 1

rapporto area breccia/area sezione longitudinale diga: 0.12

note: \_\_\_\_\_

durata dell'erosione:

prefissata pari a: 2.8 ore calcolata pari a: 2.8 ore

note: \_\_\_\_\_

**3b.3 Metodo di calcolo delle portate effluenti:**

**Dighe rigide:**

soluzioni analitiche  riferimenti: \_\_\_\_\_

soluzioni numeriche  riferimenti: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

**Dighe in materiali sciolti:**

formule empiriche/statistiche  riferimenti: \_\_\_\_\_

metodi numerici:

erosione lineare di durata prefissata  riferimenti: \_\_\_\_\_

simulazione numerica del processo di erosione  riferimenti: codice di calcolo BREACH

note: \_\_\_\_\_

**Dighe miste:**

assimilazione a comportamento di diga rigida  riferimenti: \_\_\_\_\_

assimilazione a comportamento di diga in materiali sciolti  riferimenti: \_\_\_\_\_

altro schema: \_\_\_\_\_

riferimenti: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

**3b.4 Idrogramma di piena effluente calcolato:**

Portata di picco calcolata: 38'500 m<sup>3</sup>/s Volume dell'idrogramma di piena calcolato: 702 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

Durata del processo di efflusso calcolata: ~16 ore e minuti

note: \_\_\_\_\_

**Confronto con altri metodi di calcolo:**

metodo: \_\_\_\_\_

riferimento: \_\_\_\_\_

portata di picco: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

note: \_\_\_\_\_

metodo: \_\_\_\_\_

riferimento: \_\_\_\_\_

portata di picco: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s

note: \_\_\_\_\_



## 4. PROPAGAZIONE DELLA PIENA

## 4.1 Rilievi alveo e/o valle:

Cartografia utilizzata nel rilievo generale: scala: 1: \_\_\_\_\_ anno del rilievo: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

## Rilievi specifici dell'alveo:

effettuati espressamente per lo studio  tratti da altri studi o progetti \_\_\_\_\_

fonte dei rilievi: \_\_\_\_\_

anno dei rilievi: \_\_\_\_\_ scala dei rilievi: 1: \_\_\_\_\_

numero sezioni rilevate: \_\_\_\_\_ lunghezza del tratto di alveo rilevato: \_\_\_\_\_ km

distanza media fra le sezioni rilevate: \_\_\_\_\_ m

rilievo di sezioni particolari 

numero dei rilievi: \_\_\_\_\_

particolarità delle sezioni: \_\_\_\_\_

attraversamenti stradali  attraversamenti ferroviari  presenza di opere in alveo  centri abitati 

altro: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Rilievi specifici della valle: effettuati espressamente per lo studio  tratti da altri studi o progetti 

fonte dei rilievi: \_\_\_\_\_

anno dei rilievi: \_\_\_\_\_ scala dei rilievi: 1: \_\_\_\_\_ lunghezza del tratto di valle rilevato: \_\_\_\_\_ km

note: \_\_\_\_\_

## 4.2 Modello del moto in alveo:

## Classe del modello utilizzato:

metodi idrologici riferimenti: metodo del CN dell' SCS (Soil Conservation Service)

note: \_\_\_\_\_

metodi grafici 

riferimenti: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

modelli matematici semplificati 

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

autori ed organizzazione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

modelli matematici completi riferimenti: DAMBRK del NWS (National Water Service)codice di calcolo: DAMBRKautori ed organizzazione: Fread (NWS)

note: \_\_\_\_\_

Informazioni sull'applicazione del modello:

tratto fluviale soggetto al calcolo: lunghezza: km ~ 90

terminante in mare  lago  vasca di laminazione  fiume importante

altro: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

scabrezze adottate: per l'alveo: 0.03 ÷ 0.05 per le golene: 0.08 ÷ 0.1

note: \_\_\_\_\_

geometria delle sezioni adottata: rilevata  semplificata  con golene

note: \_\_\_\_\_

presenza di cambi di stato della corrente veloce-lenta

analisi specifica del moto in prossimità delle sezioni particolari

schema di tracimabilità delle arginature  ipotesi di rottura di arginature  rigurgito nei corsi d'acqua tributari

altre informazioni: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

4.3 Modello di moto al di fuori dell'alveo:

Classe del modello utilizzato:

analisi statica dei volumi effluiti

note: \_\_\_\_\_

schematizzazione a rete di canali

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

autori ed organizzazione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

schematizzazione a celle

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

autori ed organizzazione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

moto bidimensionale

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

autori ed organizzazione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Informazioni sull'applicazione del modello:

scabrezza adottata: \_\_\_\_\_ topografia adottata: rilevata  semplificata

note: \_\_\_\_\_

analisi specifica del moto in prossimità di sezioni o punti particolari

altre informazioni: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

## 4.4 Modello di moto complessivo in alveo e valle:

Classe del modello utilizzato:

moto monodimensionale 

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

DARBRK

autori ed organizzazione: \_\_\_\_\_

Fred (NWS)

note:

schematizzazione a rete di canali 

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

autori ed organizzazione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

schematizzazione a celle 

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

autori ed organizzazione: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

moto bidimensionale 

riferimenti: \_\_\_\_\_

codice di calcolo: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Informazioni sull'applicazione del modello:

tratto fluviale e vallivo soggetto al calcolo: lunghezza: 90 km

terminante in:

mare lago vasca di laminazione fiume importante 

(Volturno)

altro: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

scabrezza adottata: \_\_\_\_\_

sezioni o topografia adottata: rilevata  semplificata 

note: \_\_\_\_\_

analisi specifica del moto in prossimità di punti particolari 

altre informazioni: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

## 5. RAPPRESENTAZIONE DEI RISULTATI

## 5.1 Propagazione della piena in alveo:

Profili longitudinali dei tiranti o livelli idrici:

corrispondente ad un istante temporale  caratteristica dell'istante: \_\_\_\_\_corrispondenti a più istanti temporali  numero dei profili rappresentati: 12

condizioni maggiormente caratteristiche: \_\_\_\_\_



delle portate idriche:

corrispondente ad un istante temporale  caratteristica dell'istante: \_\_\_\_\_

corrispondenti a più istanti temporali  numero dei profili rappresentati: 12

condizioni maggiormente caratteristiche: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

altri profili: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Inviluppi:

delle massime portate  dei massimi tiranti o livelli  delle massime velocità

altri inviluppi: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Diagrammi dei tempi d'arrivo:

fronte dell'onda  tirante massimo  portata al colmo

altri diagrammi: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

5.2 Aree inondate:

Condizioni rappresentate:

di massima estensione delle aree inondate  di transito della portata di picco

in successivi istanti temporali

altre condizioni rappresentate: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Carte delle aree soggette ad esondazione:

cartografia utilizzata: scala delle carte:  $\frac{1:10000}{1:4000}$  /  $\frac{1:2000$  anno del rilievo utilizzato: \_\_\_\_\_

elaborati grafici: semplice indicazione massima zona inondata  rappresentazione tiranti idrici

indicazioni puntuali  sulle sezioni trasversali  piano quotato

curve di isolivello  passo delle curve: \_\_\_\_\_ m

curve di isotirante  passo delle curve: \_\_\_\_\_ m

indicazione velocità medie  valori rappresentati: \_\_\_\_\_

altre rappresentazioni: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

## 6. INFORMAZIONI UTILI PER LA PROTEZIONE CIVILE

6.1 Caratterizzazione delle zone a rischio di inondazione:

Aree agricole  superficie inondata: \_\_\_\_\_ ha

Zone industriali  denominazioni: \_\_\_\_\_

presenza di impianti ad alta tecnologia  presenza di impianti potenzialmente nocivi

altro: \_\_\_\_\_

Zone commerciali  denominazioni: \_\_\_\_\_

Insedimenti urbani  denominazioni: \_\_\_\_\_

presenza di scuole  presenza di ospedali  presenza di caserme

altro: \_\_\_\_\_

Zone con impianti strategici  denominazioni: \_\_\_\_\_

altro: \_\_\_\_\_

Infrastrutture di cui é prevista l'interruzione:

strade: \_\_\_\_\_ localit : \_\_\_\_\_

ferrovie: \_\_\_\_\_ localit : \_\_\_\_\_

acquedotti  gasodotti  elettrodotti  oleodotti

altro: \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

**6.2 Caratteristiche del sistema di vigilanza e allarme:**

Cartelli monitori n. 10 in un tratto di Km 20

Sirene n. 1 Caratteristiche conformi a circ. min. LL.PP. n.1125 del 1985

strumentazione idrometrica (circ. min.LL.PP. n.1125 del 1986)

Foglio condizioni per l'esercizio e la manutenzione.

documento di protezione civile (Circ. min.LL.PP. n.352 del 1987)

Approv.ne Prefettura di \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

note: \_\_\_\_\_

Elenco telefonico:

Casa di guardia \_\_\_\_\_

Ingegnere Responsabile \_\_\_\_\_

Ingegnere Responsabile Sostituto \_\_\_\_\_

Ente Concessionario \_\_\_\_\_

Vigili del fuoco \_\_\_\_\_

Polizia \_\_\_\_\_

Carabinieri \_\_\_\_\_

Provveditorato alle Opere Pubbliche \_\_\_\_\_ Genio Civile \_\_\_\_\_

Organi di Protezione Civile:

Prefettura \_\_\_\_\_

Regione \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

96A1536



PROVINCIA DI BENEVENTO

Ente per lo sviluppo dell'irrigazione e la trasformazione fondiaria in Puglia, Lucania ed Irpinia

BARI

Direzione Regionale Irpinia - Avellino

Attuazione degli adempimenti di cui al trasferimento n. 6473 del 29.01.1997 del Ministero dei LL.PP. Commissario ad acta (art.9 Decreto Legislativo 96/93)

Diga di Campolattaro sul Fiume Tammaro

Analisi della propagazione dell'onda di Dam Break

0	04/01/2000	
rev.	data	emissioni e revisioni

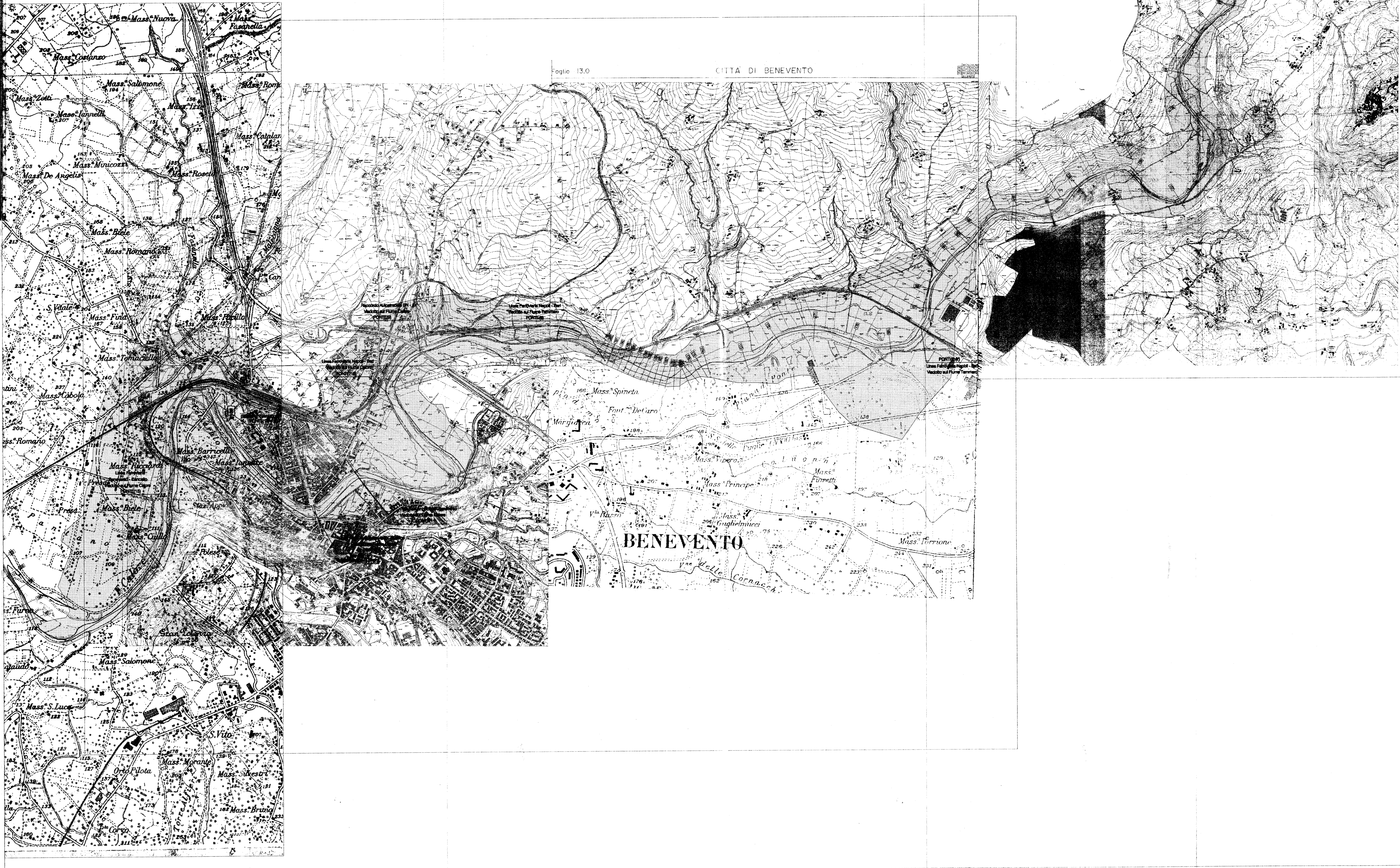
Planimetria delle aree di esondazione

TAVOLA N. 7(c)

Consulenza: Ing. VALTER MARIA SERRA TORO  
 via Michelangelo Tamburini, 20 - 06051 BENEVENTO  
 TEL. 06/5115890 TEL./FAX. 06/5115891

File: Tam-break-plan SCALE 1:10000  
 Plot File: Scale di Stampa: 1=1  
 Protocollo n. 99/14 FORMATO A1  
 Elaborazione grafica: Francesco Badiali

I.G.S.







*Prefettura di Benevento*

**Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico**

**PIANO EMERGENZA DIGA DI CAMPOLATTARO  
VALIDO PER LA FASE DI SPERIMENTAZIONE**

(Approvato con D.P. n. 14442/Prot. Civ. del 21/04/2006)





## INDICE GENERALE

	<b>Pag.</b>
<b>PREMESSA</b>	2
<b>DISPOSIZIONI NORMATIVE DI RIFERIMENTO</b>	3
<b>PARTE GENERALE</b>	4
1. Dati relativi alla diga	4
2. Definizioni dei rischi	5
3. Definizione degli scenari dei rischi	6
4. Definizione delle fasi di allarme	6
5. Comuni interessati e definizione dei tempi di arrivo dell'onda di piena	8
<b>LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE</b>	10
1. Attribuzioni degli Enti	10
<b>PROCEDURE D'INTERVENTO</b>	15
1. Fase di preallerta: vigilanza ordinaria	15
2. Fase di allerta: vigilanza rinforzata	15
3. Fase di allerta: pericolo – allarme tipo 1	17
4. Fase di allerta: collasso – allarme tipo 2	20
<b>ALLEGATI</b>	



#### **PREMESSA**

Il presente elaborato denominato “Piano di emergenza della Diga di Campolattaro” è stato predisposto in osservanza agli indirizzi ministeriali e con riferimento a quanto indicato nel “Documento di protezione civile”, nella bozza del “Foglio di condizioni per l’esercizio e la manutenzione”, entrambi redatti dell’Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe (R.I.D.), e nello studio sull’ onda di piena conseguente a manovre degli organi di scarico e ad ipotetico collasso dello sbarramento, fornito dal Concessionario dell’opera.

Il Piano d’emergenza ha lo scopo di coordinare le attività che devono essere svolte dai diversi Enti ed Organismi in caso di eventi comportanti un rischio tale da richiedere l’adozione di provvedimenti finalizzati a tutelare l’incolumità delle popolazioni e delle infrastrutture presenti nei territori a valle della diga.

Tale piano è da intendersi in fase di implementazione in quanto le esigenze di verifica della funzionalità dell’opera, che saranno realizzate nel corso del programma degli invasi sperimentali, ne impongono il perfezionamento e l’integrazione in relazione alle successive comunicazioni del R.I.D. ed all’acquisizione dei piani comunali di protezione civile.





#### **DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO**

- decreto legge 8 agosto 1994, n.507 recante “Misure urgenti in materia di dighe” e la relativa legge di conversione con modifiche n.584 del 21 ottobre 1994;
- legge 24 febbraio 1992, n.225;
- decreto legislativo 31 marzo 1998, n.112;
- decreto legislativo 30 marzo 1999, n.96;
- circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. DSTN/2/22806 del 13 dicembre 1995, “Disposizioni attuative ed integrative in materia di dighe”;
- circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. DSTN/2/7019 del 19 marzo 1996,, “Disposizioni inerenti l’attività di protezione civile nell’ambito di bacini in cui siano presenti dighe”;



#### PARTE GENERALE

#### DATI RELATIVI ALLA DIGA

**Ubicazione della diga:** Comune di Campolattaro (BN)

**Concessionario e gestore:** Amministrazione Prov.le di Benevento

**Utilizzazione del serbatoio:** uso irriguo e potabile

**Corso d'acqua affluente:** Fiume Tammaro (principale) e Torrente Tammarecchia (secondario)

**Corsi d'acqua a valle dello sbarramento:** Fiumi Tammaro, Calore e Volturno

**Coordinate della linea mediana del coronamento** (riferite al meridiano di Roma Monte Mario):

- punto centrale: longitudine 02° 17' 05" E latitudine 41° 17' 42" N
- spalla destra: longitudine 02° 17' 20" E latitudine 41° 17' 43" N
- spalla sinistra: longitudine 02° 16' 51" E latitudine 41° 17' 42" N

**Grado di sismicità territorio:** cat. 1 (delibera Giunta Reg. Campania n. 5447 del 07.11.02 - ex art. 94 D.Lgs. 112/98)

**Altezza della diga** (ai sensi del D.M. 24.03.82) : 63,30 m

**Altezza della diga** (ai sensi della L. 584/94) : 49.40 m

**Altezza di massima ritenuta:** 43.45 m

**Quota coronamento:** 387,40 m.s.m.

**Quota di massimo invaso:** 381,45 m s.m.

**Quota massima di regolazione:** 377,25 m s.m.

**Quota minima di regolazione:** 351,00 m s.m.

**Quota dello scarico di fondo:** 339,00 m s.m.

**Superficie dello specchio liquido:**

- alla quota di massimo invaso 7,85 km<sup>2</sup>
- alla quota massima di regolazione 6,875 km<sup>2</sup>
- alla quota minima di regolazione 2,00 km<sup>2</sup>

**Volume totale di invaso** (ai sensi del D.M. 24.3.82): 156.000.000 m<sup>3</sup>

**Volume di invaso** (ai sensi della L.584/1994) : 125.000.000 m<sup>3</sup>

**Volume utile di regolazione:** 109x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

**Volume di laminazione:** 31x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>



**Portata di massima piena di progetto:** 1550 m<sup>3</sup>/s

**Viabilità principale di accesso alla diga:** S.P. ex SS 625

**Vigilanza:** nei pressi dello sbarramento è ubicata una casa di guardia, con personale di vigilanza e presidio h. 24/24, allacciata alla rete telefonica urbana e dotata di ricetrasmittenti per le comunicazioni con il locale di manovra degli organi di scarico. I guardiani effettuano i controlli a vista dell'opera. Le misure di controllo sono effettuate da personale tecnico specializzato.

**Impianti di alimentazione dei comandi degli organi di manovra:** cabina ENEL e gruppo elettrogeno ad attivazione automatica

**Modalità di attivazione del sistema di segnalazione acustica:** sirena posta su muro di sostegno in prossimità della casa di guardia. Azionamento a funzionamento manuale con doppio pulsante in prossimità della consolle comandi, ripetitore di comando con pulsante singolo presso quadro elettrico generale.

**Dispositivi finalizzati ad evitare l'accesso di personale non autorizzato:** rete di recinzione, cancello comandato elettricamente, citofono e telecamere di controllo

#### DEFINIZIONE DEI RISCHI

Devono considerarsi a rischio tutte quelle situazioni che configurano il pericolo di deflusso improvviso e rapido di grandi quantità a valle della diga. Esse possono verificarsi:

- a. durante le normali condizioni di esercizio per particolari anomalie, sia a monte che a valle della diga, quali:
  - venute d'acqua di grandi proporzioni lungo i rami rampanti della diga;
  - manifestazioni di risorgive di grandi proporzioni sul paramento di valle ovvero in corrispondenza dell'unghia al piede di valle;
  - formazione di gravi lesioni nelle opere di calcestruzzo;
  - l'insorgere di eventi franosi di particolare gravità, interessanti le pendici prospicienti l'invaso;
  - altri eventi imprevedibili di paragonabile gravità.
- b. in caso di:
  - svuotamento rapido tramite lo scarico di fondo per
    - ✓ operazioni di collaudo,
    - ✓ necessità belliche,
    - ✓ temuti incidenti statici del corpo della diga;
  - operazioni di svuotamento rapido tramite lo scarico di fondo e con contemporaneo smaltimento di portata dello scaricatore di superficie effettuate a lago pieno e durante una piena del fiume.



#### **DEFINIZIONE DEGLI SCENARI DI RISCHIO**

Si precisa che - nell'elaborato "Analisi della propagazione dell'onda di Dam Break e di piena per manovre degli scarichi" presentato dalla Provincia di Benevento - il tratto di alveo preso in esame presenta una lunghezza di 20 Km nello studio dell'onda di piena conseguente alla manovra volontaria degli scarichi e di circa 90 Km, praticamente fino alla confluenza del Fiume Calore con il Volturno, per lo studio della propagazione dell'onda di piena conseguente all'ipotetico collasso dello sbarramento.

#### **EVENTO SENZA GRAVI CONSEGUENZE - MANOVRA DEGLI ORGANI DI SCARICO**

La portata rilasciata in alveo a seguito della manovra degli scarichi di fondo, presa a riferimento per i calcoli idraulici sia per il modello transitorio che per quello stazionario, è pari a 600 m<sup>3</sup>/s come risulta dalla relazione idraulica di progetto.

I calcoli effettuati hanno consentito di stabilire che l'onda di piena conseguente a tale manovra viene smaltita senza problemi nonché di verificare la compatibilità idraulica con le opere di attraversamento stradale e ferroviario in alveo.

Nelle planimetrie, in scala 1:5.000, allegate allo studio ed individuate con le sigle 99/14/9/a e 99/14/9/b, sono riportate le aree interessate dall'onda di piena artificiale.

#### **MASSIMO EVENTO IPOTIZZABILE - PROPAGAZIONE DELL'ONDA DI DAM BREAK**

Si è simulato un evento meteorico decisamente eccezionale e che il serbatoio fosse in condizioni di massimo invaso con scarico di fondo totalmente aperto, ipotizzando la formazione di una breccia, parziale e progressiva, per erosione del rilevato conseguente a tracimazione dello stesso.

La portata iniziale conseguente alla formazione della breccia per tracimazione, di 32.509 m<sup>3</sup>/s, si propaga alla sezione terminale del calcolo dopo circa 11 ore con un valore di picco di circa 16.000 m<sup>3</sup>/s per effetto della laminazione lungo l'asta del corso d'acqua. I manufatti di attraversamento risultano sommersi da tiranti idrici anche di diversi metri.

Nelle planimetrie, in scala 1:10.000, allegate allo studio ed individuate con le sigle 99/14/7/a e 99/14/7/e, sono evidenziate le aree soggette ad allagamento.

#### **DEFINIZIONE DELLE FASI DI ALLARME**

Al fine di graduare le procedure d'intervento in caso di emergenza, si è ritenuto opportuno definire delle condizioni caratteristiche, rapportate alla quota d'invaso autorizzata, allo stato, dal R.I.D ed a cui far corrispondere distinti stadi di attivazione, dalle quali potrebbero derivare, in relazione ai diversi livelli di risposta idraulica da parte dell'alveo a valle della diga, eventuali minacce a strutture e abitanti.

#### **FASE DI PREALLERTA: VIGILANZA ORDINARIA**

Condizioni di attivazione: verificarsi di apporti idrici che facciano temere il superamento della quota autorizzata di 355.00 m.s.l. o di quella temporaneamente consentita, pari a 356.00 m.s.l., al fine di ridurre i deflussi a valle rispetto agli afflussi in arrivo al serbatoio in occasione di eccezionali eventi di piena.



#### **FASE DI ALLERTA: VIGILANZA RINFORZATA:**

La fase di allerta è attivata al verificarsi delle seguenti condizioni:

- osservazioni a vista o strumentali sull'impianto di ritenuta che rilevino l'insorgere di significativi anomali comportamenti strutturali o di fenomeni di instabilità delle sponde;
- per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare;
- apporti idrici che facciano temere il superamento della quota riconosciuta come massima raggiungibile in occasione di eventi eccezionali che, nella fase attuale di invaso sperimentale, è pari a 356.00 m.s.l.m.

#### **FASE DI ALLERTA: PERICOLO - ALLARME DI TIPO 1**

La fase di allerta è attivata al verificarsi delle seguenti condizioni:

- quota del livello del serbatoio superiore alla quota di 356.00 m s.l.m. (invasi sperimentale);
- perdite, movimenti franosi nelle aree circostanti l'invaso ed ogni altra manifestazione che facciano temere la compromissione della stabilità dell'opera e, comunque, la sicurezza a valle;
- fenomeni estesi di instabilità delle sponde che facciano temere la generazione di onde sulla superficie dell'invaso in grado di tracimare la diga in modo incontrollato.

#### **FASE DI ALLERTA: COLLASSO - ALLARME DI TIPO 2**

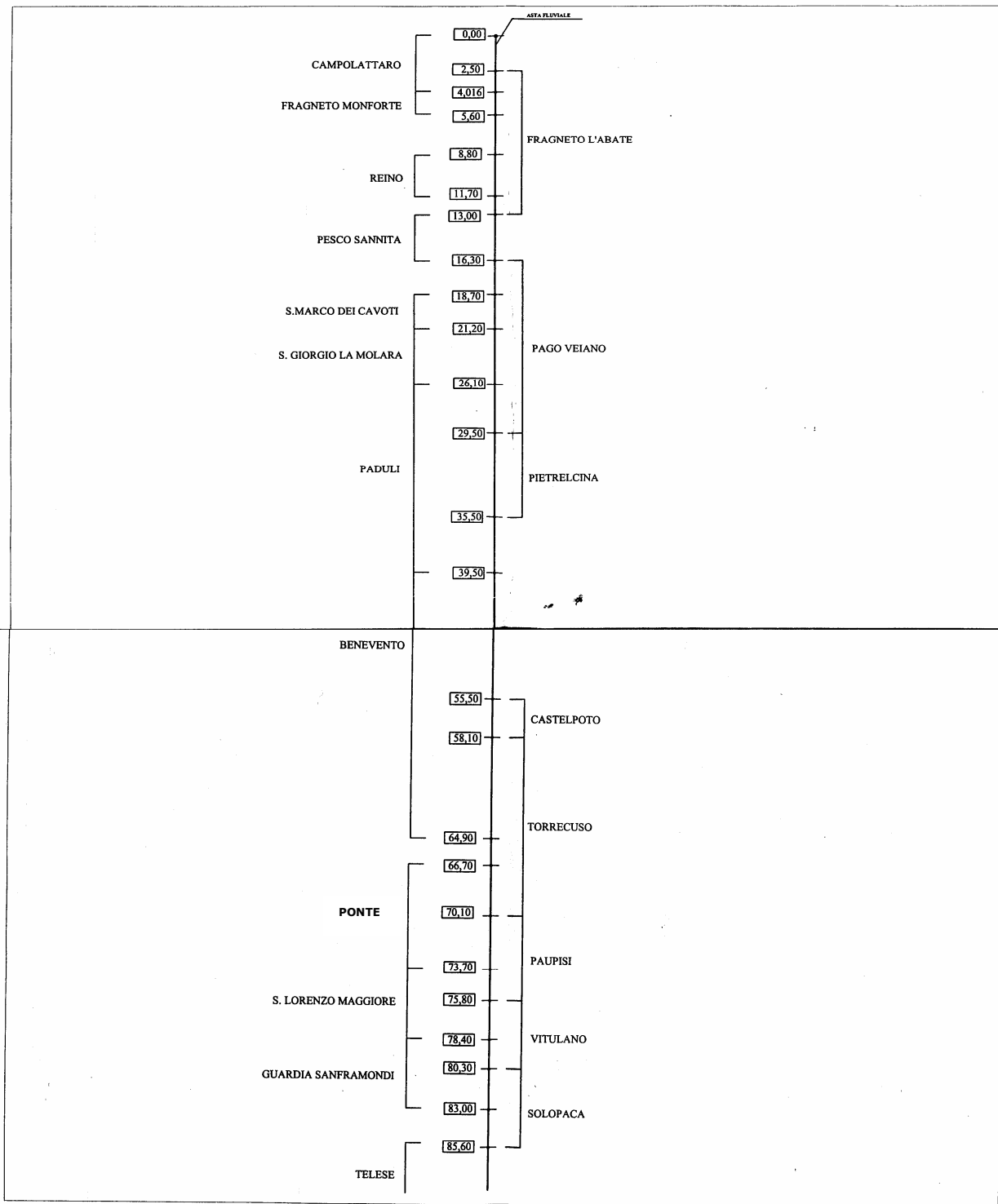
La fase di allerta è attivata all'apparire di fenomeni di collasso, parziale o totale, dell'opera di ritenuta o comunque al verificarsi di fenomeni che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l'imminenza di un evento catastrofico.



#### COMUNI INTERESSATI - DEFINIZIONE TEMPI DI ARRIVO DELL'ONDA DI PIENA

##### DIGA DI CAMPOLATTARO SUL FIUME TAMMARO

COMUNI INTERESSATI DALL'ONDA DI PIENA (DAM - BREAK)







#### TEMPI DI ARRIVO ONDA DI PIENA

PROGRESSIVE	TEMPO DI ARRIVO FRONTE D'ONDA (minuti)
2,50	50
4,016	80
5,60	112
8,80	176
11,70	235
13,00	238
16,30	245
18,70	250
21,20	270
26,10	276
29,50	280
35,50	290
39,50	300
55,50	480
58,10	484
64,90	490
66,70	495
70,10	500
73,70	515
75,80	518
78,40	542
80,30	600
83,00	620
85,60	640

Nota: per rapportare i tempi di arrivo del fronte dell'onda di piena ai relativi Comuni utilizzare le progressive chilometriche indicate nel quadro riportato nella pagina precedente.



## **LINEAMENTI DELLA PANIFICAZIONE**

### **ATTRIBUZIONI DEGLI ENTI**

#### **GESTORE DELL'IMPIANTO**

Il gestore dell'impianto provvede a:

- installare sistemi di allarme per la segnalazione di situazioni di pericolo, con obbligo di verifica periodica del funzionamento;
- nei casi di belligeranza, nonché d'azioni di guerriglia o di sabotaggio, realizzare una recinzione con rete metallica e sovrastante filo spinato lungo tutto il perimetro lacuale; predisporre garitte e locali per il personale militare eventualmente incaricato della sorveglianza del manufatto;
- installare sistemi di comunicazione interne ed esterni ordinari ed alternativi ed a verificarne periodicamente la funzionalità;
- fornire agli organi competenti i nominativi ed i recapiti telefonici del personale incaricato di effettuare le comunicazioni relative alle situazioni di emergenza,
- avvisare tempestivamente gli organi competenti del realizzarsi dei vari stadi di allarme, comunicando, altresì, ogni necessaria informazione in merito;
- in caso di crisi, operare manovre volontarie degli organi di scarico atte ad evitare il realizzarsi di situazioni di rischio adottando ogni opportuna cautela al fine di determinare un incremento graduale e contenuto delle portate fatte defluire;
- attuare scrupolosamente quanto riportato nel foglio di condizioni per l'esercizio e la manutenzione e nell'allegato documento di protezione civile.

#### **DELEGATI DEL GESTORE PER LA COMUNICAZIONE DELLE FASI DI ALLERTA**

- Legale Rappresentante del Gestore
- Capo della Gestione Tecnica
- Ingegnere Responsabile
- Sostituto dell'Ingegnere Responsabile (in assenza od impedimento del titolare)
- Personale tecnico qualificato

I nominativi dei delegati ed i recapiti telefonici sono indicati nella rubrica allegata al documento di protezione civile.

#### **PREFETTO**

In qualità di Organo Ordinario di Protezione Civile nell'ambito della provincia, ai sensi della normativa vigente:

- coordina e regola il flusso informativo;
- assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati;
- dispone l'effettuazione di ricognizioni aeree;
- adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi;



- dispone la convocazione, nell'opportuna composizione, del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) e, laddove necessario, l'istituzione di Centri Operativi Misti (C.O.M.).

#### **CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI (C.C.S.)**

Il Centro Coordinamento Soccorsi è l'organo fondamentale del quale si avvale il Prefetto per la gestione delle situazioni di emergenza. Tale organo è presieduto dal Prefetto o da un suo delegato ed è composto dai rappresentanti, muniti di poteri decisionali, degli uffici periferici statali e regionali, degli enti locali ed altri in grado di assicurare l'apporto tecnico, di conoscenza, consulenza e decisione necessario alla gestione dei soccorsi.

Il C.C.S., in emergenza, siederà h24/24 nella Sala Operativa della Prefettura ed assolverà i seguenti compiti:

- valutare l'evento ed acquisire tutti gli elementi relativi alla situazione ed al suo evolvere;
- adottare tutte le decisioni per l'organizzazione dei soccorsi e stabilire l'entità del personale e dei mezzi necessari per fronteggiare l'evento;
- definire eventuali priorità negli interventi da attuare in funzione delle risorse disponibili e in relazione alle esigenze segnalate;
- coordinare le attività di particolare interesse relative ai servizi: trasporti, sanità, sgombero, rifornimenti, evacuazione, comunicazioni e ordine pubblico;
- promuovere tutte le misure ritenute necessarie per un rapido ripristino dei servizi essenziali.

#### **SALA OPERATIVA**

La Sala Operativa, ubicata al secondo piano del Palazzo del Governo, è dotata di collegamenti telefonici e video, apparati radio per le comunicazioni alternative di emergenza, sistemi informatici, cartografie e pannelli a tracciamento luminoso che consentono la totale gestione degli elementi informativi.

#### **CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)**

E' un'unità di assistenza tecnica, amministrativa e logistica che in emergenza può essere istituita ed attivata su disposizione del prefetto. Provvede al coordinamento delle attività di soccorso in aree definite del territorio provinciale ed è ubicata in uno dei comuni maggiormente interessati dall'evento, idoneo per completezza delle infrastrutture o baricentricità di dislocazione geografica.

E' retto da un funzionario delegato dal Prefetto ed é composto, secondo la peculiarità del Comune, nel modo seguente:

- sindaci dei Comuni appartenenti al C.O.M. o loro rappresentanti;
- segretari Comunali o loro rappresentanti;
- dirigenti degli uffici tecnici comunali o loro rappresentanti;
- dirigenti degli altri uffici comunali interessati;
- ufficiale dei Vigili del Fuoco (inviato dal Comando Provinciale);
- rappresentante dell'A.S.L.;
- rappresentanti delle organizzazioni di volontariato
- rappresentanti della Polizia di Stato, dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, delle Forze Armate, del Corpo Forestale dello Stato (presenti sul posto con uffici periferici o inviati dai rispettivi comandi);



- rappresentanti di altri Uffici ed Enti di cui si renderà necessaria la presenza.

Il C.O.M. deve essere dotato, oltre che di telefoni, di apparati radio per le comunicazioni alternative di emergenza per assicurare, in caso di malfunzionamento dei sistemi ordinari, il collegamento h24/24 con la Sala Operativa della Prefettura. In mancanza si farà ricorso a quelle di radioamatori, Vigili del Fuoco o Carabinieri. Il C.O.M. deve essere predisposto dal Comune interessato in un locale della stessa sede comunale e, in caso di inagibilità, in una sede alternative idonea.

#### **FORZE DI PRIMO INTERVENTO**

Sono costituite da:

- Polizia di Stato;
- Carabinieri;
- Guardia di Finanza;
- Polizia Stradale;
- Vigili del Fuoco;
- Corpo Forestale dello Stato.

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento, o autonomamente laddove venga assunta direttamente la notizia del realizzarsi di condizioni di rischio per l'impianto di ritenuta, inviano presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. e l'addetto alle comunicazioni radio alternative. In tale ultima evenienza, provvedono a comunicare tempestivamente al Prefetto ogni utile informazione. Nella fase di emergenza, oltre ai compiti di istituto, hanno quello specifico di circoscrivere l'area soggetta ad allagamento, tutelare il patrimonio pubblico e privato da azioni di sciacallaggio, prestare i primi soccorsi ed attuare le direttive del C.C.S. (allertamento, evacuazione, istituzione di posti di blocco, ecc.).

#### **UFFICIO DI NAPOLI DEL REGISTRO ITALIANO DIGHE (R.I.D.)**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Dispone i provvedimenti di somma urgenza relativi alla Diga di Campolattaro.

#### **PROVVEDITORATO OPERE PUBBLICHE NAPOLI**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

#### **SALA OPERATIVA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

Provvede all'invio dei bollettini meteo e predisponde l'invio di squadre specializzate di volontari.

#### **COMPARTIMENTO PER LA VIABILITÀ DELLA CAMPANIA DELL'ANAS**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza e predisponde una proposta di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza. Invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento.

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il



proprio componente del C.C.S. .

Adotta i provvedimenti necessari per assicurare l'eventuale chiusura al traffico delle opere d'arte e delle strade di propria competenza.

#### **SOCIETÀ AUTOSTRADE**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza e predispone una proposta di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza. Invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento.

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Adotta i provvedimenti necessari per assicurare l'eventuale chiusura al traffico delle opere d'arte e delle strade di propria competenza.

#### **RETE FERROVIARIA ITALIANA**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza ed invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento.

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Adotta i provvedimenti necessari per assicurare l'eventuale immediato blocco della circolazione sui tratti ferroviari di propria competenza.

#### **AZIENDA SANITARIA LOCALE – CENTRALE OPERATIVA PROV.LE 118**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento inviano presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Adottano i provvedimenti necessari per assicurare i soccorsi sanitari in caso di emergenza.

#### **AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE**

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, localizza gli attraversamenti di competenza e predispone una proposta di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza. Invia tali informazioni al Prefetto per la successiva attività di esame e coordinamento.

Adotta i provvedimenti operativi necessari per assicurare l'eventuale chiusura al traffico delle opere d'arte e delle strade di propria competenza.

Assicura la presenza di un proprio rappresentante nel C.C.S. attivato e garantisce l'espletamento delle funzioni di supporto ad essa attribuite e di tutti gli adempimenti della legislazione vigente in materia di Protezione Civile.

#### **SINDACO**

E' autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale dispone l'immediata evacuazione delle aree inondate o suscettibili di





inondazione, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione agli organi competenti.

Il Sindaco, per l'esercizio delle sue funzioni, si avvale del Centro operativo comunale (C.O.C.).

Acquisita la cartografia relativa alle aree soggette ad allagamento in seguito ad onda di piena, predisporre il relativo piano comunale di emergenza che deve, tra l'altro, prevedere:

- la localizzazione degli attraversamenti di competenza e l'elaborazione di itinerari alternativi da utilizzare in caso di emergenza;
- l'individuazione delle strutture (edifici, ponti, stabilimenti etc.) presenti in tali zone ed il censimento delle persone residenti e/o comunque presenti;
- gli itinerari da seguire per l'evacuazione delle aree a rischio tenendo conto delle strutture viarie suscettibili di inagibilità;
- i punti di concentrazione della popolazione evacuata ubicati a quota sicuramente superiore a quella dell'onda di piena;
- la predisposizione di sistemi per informare, in tempi brevissimi, i cittadini residenti nell'area soggetta ad eventuale inondazione dello stato di allarme e della possibile necessità di evacuare la propria abitazione;
- l'individuazione dei mezzi di trasporto persone all'uopo necessari in relazione al numero dei residenti nell'area suddetta;
- il censimento delle strutture ricettive.

Il Sindaco deve, altresì, distribuire alla popolazione schede contenenti norme di comportamento da osservare in caso di emergenza e ove sede di C.O.M. predisporre locali, personale, materiali e mezzi per il suo funzionamento.

La pianificazione va inoltrata al Prefetto per la successiva attività di coordinamento.

#### **GESTORI SERVIZI ESSENZIALI** (Acqua, energia elettrica, gas, telefonia)

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento inviano presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

Dispongono tutti i provvedimenti necessari per ottenere il rapido ripristino dei servizi interrotti.

#### **ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI (A.R.I.)**

Nei casi previsti dalle procedure d'intervento invia presso la Sala operativa della Prefettura l'addetto alle comunicazioni radio alternative di emergenza.



## PROCEDURE D'INTERVENTO

### FASE DI PREALLERTA: VIGILANZA ORDINARIA

#### GESTORE

Il gestore effettua controlli strumentali e visivi con continuità e provvede ad acquisire tempestivamente, anche presso il competente servizio della Regione Campania, notizie sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. Qualora, sulla base delle informazioni ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, il gestore comunica con immediatezza al Prefetto di Benevento ed all'Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe, l'ora presumibile del verificarsi della prima fase di *allerta - vigilanza rinforzata*, di cui al successivo punto, nonché la conseguente apertura degli scarichi che si rendesse necessaria.

#### PREFETTO

Il Prefetto:

- attiva un flusso informativo continuo con il gestore ed il personale tecnico del R.I.D.;
- valuta le informazioni pervenute e dispone se attuare le previsioni della successiva fase di vigilanza rinforzata.

### FASE DI ALLERTA: VIGILANZA RINFORZATA

#### GESTORE

Il gestore comunica tempestivamente al Prefetto di Benevento ed all'Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe l'attivazione della fase di *vigilanza rinforzata*, relazionando sulla natura dei fenomeni in atto e, ove possibile, sulla loro prevedibile evoluzione.

Da tale momento, il gestore ha l'obbligo di:

- garantire la presenza dell'Ingegnere Responsabile o dell'Ingegnere suo sostituto;
- assicurare la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato, la cui attività è coordinata dall'Ingegnere Responsabile;
- aprire gli scarichi quando necessario per non superare le quote autorizzate per l'invaso sperimentale – pari a 355.00 m.s.l. o in casi eccezionali e temporanei 356.00 m.s.l. – avendo cura che:
  - a) nella fase crescente non deve essere scaricata una portata superiore a quella affluente al serbatoio;
  - b) nella fase decrescente non deve essere scaricata una portata superiore a quella massima scaricata nella fase crescente;
- comunicare al Prefetto di Benevento ed all'Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe il cessare delle condizioni che hanno determinato la fase di allerta.



#### **INGEGNERE RESPONSABILE**

L'Ingegnere Responsabile trasmette immediatamente, e successivamente almeno ogni 24 ore, una relazione descrittiva dell'evento (evoluzione del fenomeno, livelli di invaso raggiunti, manovre effettuate mediante gli scarichi manovrabili, portate rilasciate a valle, ecc.) alle seguenti Autorità:

- Prefettura Ufficio Territoriale del Governo di Benevento
- Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe
- Registro Italiano Dighe - Roma

#### **PREFETTO**

Il Prefetto:

- dispone l'attivazione della Sala operativa;
- attiva un flusso informativo continuo con il gestore, l'ing. responsabile ed il personale tecnico del R.I.D.;
- valuta le informazioni pervenute e su conforme avviso degli organi tecnici dispone:
  - √ la convocazione del C.C.S. in composizione ristretta (forze di primo intervento, R.I.D., Provincia - allegato 1);
  - √ la diramazione di un avviso di allerta alle forze di primo intervento, agli enti locali ed ai gestori di servizi interessati (allegato 2).

#### **UFFICIO DI NAPOLI DEL REGISTRO ITALIANO DIGHE (R.I.D.)**

- invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .

#### **QUESTURA – CARABINIERI – G.di F. – VIGILI DEL FUOCO – C.F.S.**

- inviano presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. e l'addetto alle comunicazioni radio alternative.
- predispongono mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.
- fanno confluire ogni utile informazione, oltre che ai propri comandi, alla Sala operativa della Prefettura.

#### **POLSTRADA**

- invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio componente del C.C.S. .
- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.
- fanno confluire ogni utile informazione, oltre che al proprio comando, alla Sala operativa della Prefettura.

#### **PROVVEDITORATO OPERE PUBBLICHE NAPOLI**

- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **SALA OPERATIVA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

- fornisce un continuo aggiornamento sulla situazione idropluviometrica in atto.



#### **COMPARTIMENTO PER LA VIABILITÀ DELLA CAMPANIA DELL'ANAS**

- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **SOCIETÀ AUTOSTRADE**

- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **RETE FERROVIARIA ITALIANA**

- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **AZIENDA SANITARIA LOCALE – CENTRALE OPERATIVA PROV.LE 118**

- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE**

- assicura la presenza di un proprio rappresentante nel C.C.S. attivato e garantisce l'espletamento delle funzioni di supporto ad essa attribuite e di tutti gli adempimenti della legislazione vigente in materia di Protezione Civile;
- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **SINDACO**

- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **GESTORI SERVIZI ESSENZIALI** (Acqua, energia elettrica, gas, telefonia)

- predispone mezzi e personale per far fronte ad una eventuale situazione d'emergenza.

#### **ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI (A.R.I.)**

- invia presso la Sala operativa della Prefettura il proprio addetto alle comunicazioni radio alternative di emergenza.

### **FASE DI ALLERTA: PERICOLO - ALLARME TIPO 1**

#### **GESTORE**

Il gestore, fermo restando gli obblighi di cui alla fase precedente (vigilanza rinforzata), attua tutti gli interventi necessari per contenere gli effetti del fenomeno in atto, tenendo costantemente informati il Prefetto di Benevento ed all'Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe.

In caso di malfunzionamento dei sistemi ordinari ed alternativi di comunicazione, il personale addetto alla diga, azionerà senza indugio il sistema di allarme, e provvederà a stabilire un collegamento, anche tramite corriere, con l'autorità più vicina all'impianto (Sindaco, Stazione Carabinieri, ecc).



#### **INGEGNERE RESPONSABILE**

L'Ingegnere Responsabile trasmette immediatamente, e successivamente almeno ogni 12 ore, una relazione descrittiva dell'evento (evoluzione del fenomeno, livelli di invaso raggiunti, manovre effettuate mediante gli scarichi manovrabili, portate rilasciate a valle, ecc.) alle seguenti Autorità:

- Prefettura Ufficio Territoriale del Governo di Benevento
- Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe
- Registro Italiano Dighe - Roma

#### **PREFETTO**

Il Prefetto:

- valuta le informazioni pervenute e su conforme avviso degli organi tecnici e del C.C.S. dispone:
  - √ la convocazione del C.C.S. in composizione allargata (allegato 3);
  - √ la diramazione di un avviso di *pericolo – allarme di tipo 1* a tutti gli enti interessati (allegato 4);
  - √ la verifica dell'avvenuta attivazione dei vari enti e dell'esistenza di eventuali esigenze;
  - √ la verifica della necessità di attivare un C.O.M.;
  - √ in caso di interruzione dei collegamenti con la diga, l'invio di personale dotata di sistemi radio per le comunicazioni di emergenza.

#### **UFFICIO DI NAPOLI DEL REGISTRO ITALIANO DIGHE (R.I.D.)**

- invia un proprio esperto presso l'impianto di ritenuta .

#### **QUESTURA – CARABINIERI – G.di F. – POLSTRADA - VIGILI DEL FUOCO – C.F.S.**

- fanno affluire uomini e mezzi nelle aree limitrofe alla fascia di allagamento prevista in caso di onda di piena per Dam break.
- fanno confluire ogni utile informazione, oltre che ai propri comandi, alla Sala operativa della Prefettura.

#### **PROVVEDITORATO OPERE PUBBLICHE NAPOLI**

- invia il proprio componente del C.C.S. , ove convocato, presso la Sala operativa della Prefettura;
- un proprio esperto presso l'impianto di ritenuta .

#### **SALA OPERATIVA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

- fornisce un continuo aggiornamento sulla situazione idropluviometrica in atto;
- invia il proprio componente del C.C.S. , ove convocato, presso la Sala operativa della Prefettura;
- ove richiesto, invia associazioni di volontariato specializzate nelle aree limitrofe alla fascia di allagamento prevista in caso di onda di piena per Dam break.





#### **COMPARTIMENTO PER LA VIABILITÀ DELLA CAMPANIA DELL'ANAS**

- dispone la chiusura dei tratti stradali che potrebbero essere interessati dall'onda di piena inviando all'uopo mezzi e personale;
- invia il proprio componente del C.C.S. , ove convocato, presso la Sala operativa della Prefettura.

#### **SOCIETÀ AUTOSTRADE**

- dispone la chiusura dei tratti stradali che potrebbero essere interessati dall'onda di piena inviando all'uopo mezzi e personale;
- invia il proprio componente del C.C.S. , ove convocato, presso la Sala operativa della Prefettura.

#### **RETE FERROVIARIA ITALIANA**

- dispone l'interruzione del traffico sui tratti ferroviari che potrebbero essere interessati dall'onda di piena inviando all'uopo mezzi e personale;
- invia il proprio componente del C.C.S. , ove convocato, presso la Sala operativa della Prefettura.

#### **AZIENDA SANITARIA LOCALE – CENTRALE OPERATIVA PROV.LE 118**

- fanno affluire uomini e mezzi nelle aree limitrofe alla fascia di allagamento prevista in caso di onda di piena per Dam break;
- inviano il proprio componente del C.C.S. , ove convocato, presso la Sala operativa della Prefettura.

#### **AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE**

- dispone la chiusura dei tratti stradali che potrebbero essere interessati dall'onda di piena inviando all'uopo mezzi e personale;
- attua tutti gli adempimenti ad essa attribuiti dalla legislazione vigente in materia di Protezione Civile.

#### **SINDACO**

Il Sindaco da attuazione a quanto previsto dal piano comunale di protezione civile ed in particolare assicura:

- la chiusura dei tratti stradali che potrebbero essere interessati dall'onda di piena inviando all'uopo mezzi e personale;
- la diramazione alla popolazione residente nella fascia soggetta ad eventuale allagamento di un avviso di allertamento per *pericolo – allarme di tipo 1*, con invito a predisporre quanto necessario per una possibile evacuazione.

#### **GESTORI SERVIZI ESSENZIALI** (Acqua, energia elettrica, gas, telefonia)

- fanno affluire uomini e mezzi nelle aree limitrofe alla fascia di allagamento prevista in caso di onda di piena per Dam break.



## FASE DI ALLERTA: COLLASSO - ALLARME TIPO 2

### GESTORE

Il gestore, fermo restando gli obblighi di cui alle fasi precedenti, attua tutti gli interventi necessari per contenere gli effetti del fenomeno in atto, tenendo costantemente informati il Prefetto di Benevento e l'Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe ed osservando scrupolosamente le direttive ricevute.

In caso di malfunzionamento dei sistemi ordinari ed alternativi di comunicazione, il personale addetto alla diga, azionerà senza indugio il sistema di allarme, e provvederà a stabilire un collegamento, anche tramite corriere, con l'autorità più vicina all'impianto (Sindaco, Stazione Carabinieri, ecc).

### INGEGNERE RESPONSABILE

L'Ingegnere Responsabile fornirà, appena possibile, tutte le informazioni riguardanti la rottura delle opere (evoluzione del fenomeno, livelli di invaso raggiunti, manovre effettuate mediante gli scarichi manovrabili, portate rilasciate a valle, ecc.) alle seguenti Autorità:

- Prefettura Ufficio Territoriale del Governo di Benevento
- Ufficio di Napoli del Registro Italiano Dighe
- Registro Italiano Dighe - Roma

### PREFETTO

Il Prefetto:

- valuta le informazioni pervenute e su conforme avviso degli organi tecnici e del C.C.S. dispone:
  - ✓ la diramazione di un avviso di *collasso – allarme di tipo 2* a tutti gli enti interessati (allegato 5), con l'ordine di evacuazione delle aree soggette ad inondazione da eseguirsi a cura dei sindaci dei comuni interessati;
  - ✓ la comunicazione delle determinazioni assunte ai superiori organi ministeriali ed a tutti gli enti coinvolti nell'emergenza (allegato 6);
  - ✓ la verifica dell'avvenuta evacuazione e la determinazione di eventuali esigenze;
  - ✓ l'effettuazione di attività di ricognizione terrestri ed aree;
  - ✓ il trasporto di feriti con mezzi aerei dello Stato;
  - ✓ la richiesta di concorsi esterni (esercito, colonna mobile dei VV.F., dell'Arma dei Carabinieri, ecc.).

### UFFICIO DI NAPOLI DEL REGISTRO ITALIANO DIGHE (R.I.D.)

- attua eventuali interventi di somma urgenza

### QUESTURA – CARABINIERI – G.di F. – POLSTRADA – C.F.S.

- interventi operativi nelle aree interessate, anche con mezzi anfibi;
- servizi di vigilanza;
- fanno confluire ogni utile informazione, oltre che ai propri comandi, alla Sala operativa della Prefettura.



#### **VIGILI DEL FUOCO**

- interventi operativi nelle aree interessate, anche con mezzi anfibi;
- servizi di soccorso tecnico urgente e salvataggio persone;
- fanno confluire ogni utile informazione, oltre che al proprio comando, alla Sala operativa della Prefettura.

#### **PROVVEDITORATO OPERE PUBBLICHE NAPOLI**

- attua eventuali interventi di somma urgenza

#### **SALA OPERATIVA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

- fornisce un continuo aggiornamento sulla situazione idropluviometrica in atto;
- ove richiesto, assicura l'impiego delle associazioni di volontariato specializzate nelle aree interessate dall'onda di piena per Dam break.

#### **COMPARTIMENTO PER LA VIABILITÀ DELLA CAMPANIA DELL'ANAS**

- appena possibile, cessata l'emergenza, dispone la verifica dei danni causati dall'onda di piena per Dam break, informando la Sala operativa della Prefettura e provvedendo alle operazioni di ripristino di competenza.

#### **SOCIETÀ AUTOSTRADE**

- appena possibile, cessata l'emergenza, dispone la verifica dei danni causati dall'onda di piena per Dam break, informando la Sala operativa della Prefettura e provvedendo alle operazioni di ripristino di competenza.

#### **RETE FERROVIARIA ITALIANA**

- appena possibile, dispone la verifica dei danni causati dall'onda di piena per Dam break, informando la Sala operativa della Prefettura e provvedendo alle operazioni di ripristino di competenza.

#### **AZIENDA SANITARIA LOCALE – CENTRALE OPERATIVA PROV.LE 118**

- assicurano i primi soccorsi sanitari ad eventuali feriti ed il loro trasferimento in strutture ospedaliere specializzate.

#### **AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE**

- appena possibile, dispone la verifica dei danni causati dall'onda di piena per Dam break, informando la Sala operativa della Prefettura e provvedendo alle operazioni di ripristino di competenza.
- attua tutti gli adempimenti ad essa attribuiti dalla legislazione vigente in materia di Protezione Civile.



#### **SINDACO**

Il Sindaco da attuazione a quanto previsto dal piano comunale di protezione civile ed in particolare assicura:

- l'attuazione della completa evacuazione delle aree interessate dall'onda di piena per Dam break;
- l'attività di assistenza alle famiglie evacuate;
- il monitoraggio e la ricognizione, appena possibile, delle aree interessate dall'evento;
- l'attuazione degli interventi urgenti di competenza;
- un costante scambio informativo con la Sala operativa della Prefettura;

#### **GESTORI SERVIZI ESSENZIALI** (Acqua, energia elettrica, gas, telefonia)

- appena possibile, dispongono la verifica dei danni causati dall'onda di piena per Dam break, informando la Sala operativa della Prefettura e provvedendo alle operazioni di ripristino di competenza.

# ALLEGATO 4

## SEZIONE A1 - INFORMAZIONI GENERALI (pubblico)

### 1. RAGIONE SOCIALE E UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

Nome della societa'	Garganogas srl
Denominazione dello stabilimento	Stabilimento di Benevento
Regione	CAMPANIA
Provincia	Benevento
Comune	Benevento
Indirizzo	C.DA SAN CHIRICO
CAP	82100
Telefono	0824776575
Fax	0824776575
Indirizzo PEC	garganogas@initpec.it

#### SEDE LEGALE

Regione	PUGLIA
Provincia	Foggia
Comune	San Nicandro Garganico
Indirizzo	Strada Monte d'Elio Contrada Piana di Sagri
CAP	71015
Telefono	0882475888
Fax	0882475888
Indirizzo PEC	garganogas@initpec.it
Gestore	SERGIO PIO NOTARO
Portavoce	



**SEZIONE D - INFORMAZIONI GENERALI SU AUTORIZZAZIONI/CERTIFICAZIONI E STATO DEI CONTROLLI A CUI E' SOGGETTO LO STABILIMENTO (pubblico)**

**Quadro 1**

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI ENTI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' AL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE, O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO

	Ente Nazionale	Ufficio competente	Indirizzo completo	e-mail/Pec
PREFETTURA	Ministero dell'Interno	Prefettura - UTG - BENEVENTO	Palazzo Viminale 82100 - Benevento (BN)	protocollo.prefbn@pec.interno.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - COMANDO PROVINCIALE BENEVENTO	Localita' Capodimonte 82100 - Benevento (BN)	com.benevento@cert.vigilfuoco.it com.prev.benevento@cert.vigilfuoco.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - DIREZIONE REGIONALE CAMPANIA	Via Leopoldo Tarantini, 1 80143 - Napoli (NA)	dir.campania@cert.vigilfuoco.it
COMUNE	Comune di Benevento	Comune di Benevento	Via Annunziata, 138 82100 - Benevento (BN)	protocollogenerale@pec.comunebn.it
REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE	Regione Campania	Aoo Regione Campania	Via S. Lucia, 81 80132 - Napoli (NA)	agc05.sett01@pec.regione.campania.it
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	Rischio Industriale	Via Vitaliano Brancati 48 00144 - Roma (RM)	protocollo.ispra@ispra.legalmail.it gestionenotificheseveso@isprambiente.it

Quadro 2  
AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI NEL CAMPO AMBIENTALE E DELLA SICUREZZA IN POSSESSO DELLA SOCIETA'

Ambito	Riferimento	Ente di Riferimento	N. Certificato/Decreto	Data Emissione
Sicurezza	CPI	Comando Provinciale VV.F. Benevento	15007	2016-04-23

Quadro 3  
INFORMAZIONI SULLE ISPEZIONI

X Lo stabilimento non e' stato ancora sottoposto ad ispezione ai sensi dell'art. 27 del presente decreto

Data Emissione dell'ultimo Documento di Politica PIR:22/01/2016

Informazioni piu' dettagliate sulle ispezioni e sui piani di ispezione sono reperibili presso il soggetto che ha disposto l'ispezione e possono essere ottenute, fatte salve le disposizioni di cui all'art. 23 del presente decreto, dietro formale richiesta ad esso.

**SEZIONE F (pubblico) - DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE/TERRITORIO CIRCOSTANTE LO STABILIMENTO**

Prossimita' (entro 2 km) da confini di altro stato  
(per impianti off-shore distanza dal limite delle acque territoriali nazionali)

Stato	Distanza in metri
-------	-------------------

Lo stabilimento ricade sul territorio di piu' unita' amministrative di regione/provincia/comune)

Regione/Provincia/Comune	Denominazione
CAMPANIA/Benevento/Benevento	

Categorie di destinazione d'uso dei terreni confinanti con lo stabilimento:

- Agricolo - intorno stabilimento

Elementi territoriali/ambientali vulnerabili entro un raggio di 2 km (sulla base delle informazioni disponibili)

Localita' Abitate			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Case Sparse		100	N

Attivita' Industriali/Produttive			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Luoghi/Edifici con elevata densita' di affollamento			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Centro Commerciale	tipo 10a Supermercato	2.000	S

Servizi/Utilities			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Trasporti			
Rete Stradale			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Strada Statale	Tipo 1 Strada Statale 212	600	O
Strada Statale - 2000	Tipo 1 Strada Statale 88	2.000	O
Strada Statale	Tipo 1 ex Strada Statale 212	5	O
Altro - Raccordo	Tipo 7 Raccordo con ss17	2.300	S

Rete Ferroviaria			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Aeroporti			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Aree Portuali			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Elementi ambientali vulnerabili			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Fiumi, Torrenti, Rogge	Tipo 3 fiume calore	1.500	NO

Acquiferi al di sotto dello stabilimento:			
Tipo	Profondita' dal piano campagna	Direzione di deflusso	



**SEZIONE H (pubblico) - DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STABILIMENTO E RIEPILOGO SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DEL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE**

Descrizione sintetica dello stabilimento:

L'attività del deposito consiste in "ricevimento, deposito, imbottigliamento e spedizione di gas di petrolio liquefatto (GPL) sfuso ed in bombole".

- rifornimento a mezzo autobotti dei serbatoi tumulati
- stoccaggio di GPL;
- carico di autobotti, spedizione e consegna presso il cliente finale;
- stoccaggio e spedizione di bombole piene imbottigliate.

Lo Stabilimento è costruito su un'area della superficie complessiva di 14.000 m2 circa, e comprende le seguenti principali installazioni:

- n° 2 serbatoi di stoccaggio G.P.L. tumulati, di 150m3 di capacità geometrica ciascuno;
- n° 1 sala pompe e compressori G.P.L. per la movimentazione dei prodotti;
- n° 1 punto di travaso autocisterne dotato di pensilina;
- una pesa a ponte al punto travaso;
- n° 1 capannone di riempimento bombole e di deposito temporaneo delle bombole piene e vuote;
- n° 1 locale pompe antincendio, con adiacente vasca per la riserva idrica antincendio
- un edificio a due piani destinato ad uffici amministrativi e commerciali,
- un edificio destinato a spogliatoio di circa 50 m'
- una cabina centrale elettrica;
- un locale adibito a ricovero attrezzi;
- un locale gruppo elettrogeno.

Quadro 1 della sezione B del presente Modulo (solo per le categorie di sostanze notificate);

Quadro 2 della sezione B del presente Modulo (solo per le sostanze notificate);

**18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), e gas naturale (cfr. nota 19) -**

**ALTRO -**

SOSTANZE PERICOLOSE - GPL "Tipo di effetto per la popolazione e per l'ambiente"

-Effetti da incendio o esplosione: In caso d'incendio od esplosione sono possibili gli effettiseguenti:

-in caso d'incendio: irraggiamento termico;

-nel caso in cui si dovesse verificare una esplosione: onda d'urto e proiezione di frammenti.

Data la natura delle sostanze presenti non sono prevedibili danni ambientali per inquinamento.

Gli effetti incidentali si esauriscono a breve termine.

-Effetti da esposizione a nube:

-brevi esposizioni, anche ad elevate concentrazioni, non provocano effetti dannosi sull'uomo.

-esposizioni prolungate possono provocare senso di vertigine.

-i vapori di GPL sono deboli irritanti delle mucose.

**34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi**

**a) benzine e nafte,**

**b) cheroseni (compresi i jet fuel),**

**c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli)**

**d) oli combustibili densi**

**e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'infiammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d) -**

**GASOLIO**

SOSTANZE PERICOLOSE - gasolio infiammabile e pericoloso per organi bersaglio

Lo stabilimento:

e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13 per effetto del superamento dei limiti di soglia per le sostanze/categorie o in applicazione delle regole per gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla sezione B del presente Modulo

La Societa' ha presentato la Notifica prescritta dall'art. 13 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

## **SEZIONE L (pubblico) - INFORMAZIONI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO**

### **1. Scenario Tipo:**

INCENDIO - Flash - fire GPL è rilasciato dal sistema di contenimento sotto forma di liquido, una sua frazione evapora istantaneamente (flash). Il liquido rimanente, data la violenza del fenomeno, è trascinato in aria sotto forma di goccioline ed aerosol (spray) che, considerato l'elevato scambio termico con l'aria dovuto alla loro bassa temperatura ed alla notevole superficie di contatto, evaporano in frazioni più o meno elevate a seconda del tipo di miscela. Se la porzione di nube in concentrazioni d'infiammabilità incontra una fonte d'accensione, tutta la nube si incendia.

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

USTIONI

#### **Effetti potenziali ambiente:**

NESSUNO

#### **Comportamenti da seguire:**

Chiudere porte e finestre,  
non uscire di casa, non  
rifugiarsi in scantinati  
Allontanarsi dalla zona  
dell'incidente

#### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

ALLARME

#### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

Ospedale di Benevento

### **2. Scenario Tipo:**

INCENDIO - Jet - fire - Un efflusso di GPL liquido in pressione da un sistema di contenimento assume generalmente la forma di uno spruzzo (spray) di goccioline miste a vapore. L'incendio dello spray innescato si definisce incendio a torcia (o jet- fire). Anche un efflusso di vapore in pressione, se innescato, genera un incendio analogo.

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

Ustioni

**Effetti potenziali ambiente:**

NESSUNO

**Comportamenti da seguire:**

Allontanarsi dalla zona  
dell'incidente

**Tipologia di allerta alla popolazione:**

ALLARME

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

Ospedale di Benevento



Via Annunziata n° 138 (Pal. Mosti) – 82100 Benevento

Tel. 0824- 772240-- 220-- 253 Fax 0824-29243

gabsindacobn@gmail.com gabsindacobenevento@comune.benevento.it segreteriasindaco@pec.comunebn.it

Prot. 3603/2022

**DECRETO SINDACALE PER LA COSTITUZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E DELLA SALA OPERATIVA COMUNALE (S.O.C.).  
NOMINA DEI RESPONSABILI OPERATIVI E DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO**

**Premesso** che il Comune di Benevento è dotato di Piano Comunale di Protezione Civile, approvato con Delibera di C.C. n.18 del 21.04.2016.

**Considerato che** tutta l'attività di prevenzione, gestione della Sala Operativa Comunale e gestione delle emergenze che possono verificarsi sul territorio comunale fa capo al Servizio Protezione Civile e al Comando di Polizia Municipale.

**Atteso** che il Centro Operativo Comunale è presieduto dal Sindaco o, in assenza dello stesso, da un suo delegato.

**Visto** il decreto sindacale prot. n.20775 del 12.04.06 con cui si disponeva la costituzione del Centro Operativo Comunale da convocare in situazioni d'emergenza.

**Visto** quanto disposto dal sistema "Augustus" del Ministero dell'Interno - Dipartimento Nazionale della Protezione Civile dell'11.05.97 e s.m.i. per la pianificazione dell'emergenza e per le procedure di intervento fondate sulle funzioni di supporto, con l'individuazione di specifiche funzioni organizzative e responsabili/referenti con precisi compiti operativi.

**Considerato** che tra i responsabili operativi e coordinatori delle funzioni di supporto della Protezione Civile del Comune di Benevento alcuni non sono più in servizio.

**Ritenuto** necessario revisionare l'organizzazione della struttura comunale di Protezione Civile nel suo complesso in termini sia di risorse umane sia di struttura operativa.

**SI DISPONE QUANTO SEGUE**

- Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) è ubicato presso il Comando di Polizia Municipale, alla Via Santa Colomba 2, e si attiverà ogni qualvolta le circostanze lo richiedano. Presso di esso confluiranno tutti i soggetti coinvolti per affrontare l'emergenza verificatasi;

- Analogamente la Sala Operativa Comunale (S.O.C.), ubicata presso il Comando di Polizia Municipale, alla Via Santa Colomba 2, dotata di un apposito numero verde attivo 24 ore su 24, è il luogo da dove si coordinano le attività di soccorso e di Protezione Civile. La stessa sarà diretta dal Sindaco o suo delegato e costituita da:

SUPPORTO SALA OPERATIVA (SINDACO E/O DELEGATO)

Ruolo	Nominativo	Recapito telefonico
Responsabile della S.O.C.	Sindaco	335-1282774
	e/o Consigliere Delegato Dott. Italo Barbieri	340-2615303
Assessore LL.PP.	Avv. Mario Pasquariello	320-4306847
Dirigente Protezione Civile	Ing. Maurizio Perlingieri	339-6649168
Dirigente AA. GG.	Dott. Gennaro Santamaria	348-4076812
Responsabile Operativo	Comandante P. M. Fioravante Bosco	333-6140909
		327-6852991
Gestione dati (CED)	Ing. Mario De Chenno	339-2925338
		347-1800708
Addetto stampa	Dott. William Nuzzolillo	340-1653871
Componente Assistenza e Segreteria	Sig. Francarlo Iandolo	329-3173113
Componente Pianificazione	Arch. Antonio Iadicicco	348-3410331
Componente Mobilità e Traffico	Geom. Massimo Silvestri	320-4306832
Componente OO.PP. strutture	Ing. Achille Timossi	320-4306834
Componente Volontariato Protezione Civile	Presidente Associazione Comunale Volontari Prot. Civile Sig. Aniello Petito	348-7461747
		348-7030103
Componente Volontariato Sanitario	Presidente Confraternita "Misericordia" Sig. Angelo Iacoviello	338-2797200
Componente Volontariato Sanitario	Presidente Comitato Provinciale di Benevento C.R.I. Dr. De Michele Giovanni	349-2632664
		347-0079542





# Città di Benevento

Via Annunziata n° 138 (Pal. Mosti) – 82100 Benevento

Tel. 0824- 772240-- 220-- 253 Fax 0824-29243

**gabsindacobn@gmail.com gabsindacobenevento@comune.benevento.it segreteriasindaco@pec.comunebn.it**

Componente Volontariato Infermieri	Presidente Nucleo Provinciale di Benevento C.I.V.E.S. Sig. Filippo Guarnieri	333-9113709
Componente Volontariato Ass. Militari	Responsabile Protezione Civile U.N.U.C.I. Tenente Nicola Ruggiero	338-1085027
Componente Volontariato Ass. Polizia	Presidente A.N.P.S. sez. BN Sig. Romeo Formato	342-0798780
Componente Volontario Ass. Carabinieri	Presidente A.N.C. sez. BN Colonnello Elio Adamo	331-3639545
Componente Volontario Ass. Finanziari	Presidente GDF sez. BN Albano Autore	338-8725039
Componente Volontario Ass. Penitenziaria	Presidente A.N.P.P. sez. BN Dott. Giuseppe Cimino	338-2740859
Componente Volontario Soc. Pedagogia	Responsabile BN SIPeM Dott.ssa Sara Cicchella	328-3639913

Di individuare le funzioni di supporto così come di seguito elencate:

N.	Funzione	Responsabile	Nominativo	Recapito telefonico
	<i>Presidente</i>	Autorità Comunale di Protezione Civile	Sindaco e/o C.D. Dott. Italo Barbieri	335-1282774 340-2615303
1	<i>Tecnica- Amministrativa di Protezione Civile</i>	Dirigente Protezione Civile o Delegato	Ing. Maurizio Perlingieri	339-6649168
2	<i>Tecnica e di Pianificazione</i>	Dirigente Area Tecnica o Delegato	Arch. Antonio Iadicicco	348-3410331
3	<i>Sanità, assistenza sociale e veterinaria</i>	Direttore ASL o delegato Resp.le 118	Dott. Ciriaco Pedicini	333-3871926
4	<i>Volontariato</i>	Responsabile Gruppo Comunale Volontariato o di altre Associazioni	Sig. Aniello Petito	348-7030103
5	<i>Materiale e mezzi</i>	Dirigente Finanze Resp.le Uff. Economato o delegato	Dott. Raffaele Ambrosio	320-4046783
6	<i>Servizi essenziali e Attività scolastica</i>	Dirigente Sett.re Servizi Sociali o suo delegato	Dott. Alessandro Verdicchio	329-4725591
7	<i>Censimento danni a persone e cose</i>	Comandante VV.F. o suo delegato	Ing. Raffaella Pezzimenti	0824-372511 334-6485348
8	<i>Strutture operative locali e Viabilità</i>	Comandante Polizia Municipale o delegato	Dott. Fioravante Bosco	333-6140909 327-6852991
9	<i>Telecomunicazioni</i>	Esperto telecomunicazioni ARI	Presidente Sig. Domenico Forgione	339-8216679
10	<i>Assistenza alla popolazione</i>	Ufficio di Gabinetto	Sig. Francarlo Iandolo	329-3173113 389-9062271

Il Coordinamento tra la S.O.C. ed il C.O.C. viene assicurato dal Dott. Alfonso Pironti.

Il presente dispositivo viene notificato agli interessati, al Prefetto di Benevento, alla pec- SORU Campania, alla Questura, ai Comandi Prov.li dei Carabinieri, della G.F. e dei VV.F.-, agli Assessori ai Dirigenti, agli Uffici LL.PP. e Servizio di Protezione Civile, al Comando di P.M., al CED al Segretario Generale e all'Ufficio di Gabinetto. Pubblicato all'Albo Pretorio on line del Comune di Benevento, nonché sul sito istituzionale [www.comune.benevento.it](http://www.comune.benevento.it).

Benevento, 12/01/2022

Il Sindaco

*On. Mario Clemente Mastella*

# ALLEGATO 6

TAVOLA-QUADRANTE	CAPITOLO PROGETTUALE	TITOLO DELL'ELABORATO	SCALA	CODIFICA SINTETICA PROGRESSIVA ELABORATO	FORMATO DEGLI ELABORATI
<b>SCENARI DI EVENTO - PERICOLOSITA'</b>					
<b>A - SCENARI DI EVENTO METEO-IDRO-FRANE</b>					
419144-419131-419103-419092	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - METEO-IDRO-FRANE	10000	SPA001	A1
432024-432011-419143-419132	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - METEO-IDRO-FRANE	10000	SPA002	A1
432034-432021-419153-419142	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - METEO-IDRO-FRANE	10000	SPA003	A1
432064-432051-432023-432012	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - METEO-IDRO-FRANE	10000	SPA004	A1
432074-432061-432033-432022	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - METEO-IDRO-FRANE	10000	SPA005	A1
432104-432091-432063-432052	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - METEO-IDRO-FRANE	10000	SPA006	A1
432114-432101-432073-432062	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - METEO-IDRO-FRANE	10000	SPA007	A1
<b>B - SCENARI DI EVENTO INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA</b>					
419144-419131-419103-419092	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA	10000	SPB001	A1
432024-432011-419143-419132	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA	10000	SPB002	A1
432034-432021-419153-419142	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA	10000	SPB003	A1
432064-432051-432023-432012	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA	10000	SPB004	A1
432074-432061-432033-432022	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA	10000	SPB005	A1
432104-432091-432063-432052	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA	10000	SPB006	A1
432114-432101-432073-432062	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - INCENDI BOSCHIVI E DI INTEFACCIA	10000	SPB007	A1
<b>C - SCENARI DI EVENTO NEVE</b>					
419144-419131-419103-419092	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - NEVE	10000	SPC001	A1
432024-432011-419143-419132	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - NEVE	10000	SPC002	A1
432034-432021-419153-419142	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - NEVE	10000	SPC003	A1
432064-432051-432023-432012	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - NEVE	10000	SPC004	A1
432074-432061-432033-432022	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - NEVE	10000	SPC005	A1
432104-432091-432063-432052	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - NEVE	10000	SPC006	A1
432114-432101-432073-432062	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - NEVE	10000	SPC007	A1
<b>D - SCENARI DI EVENTO SISMICO</b>					
419144-419131-419103-419092	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - SISMICO	10000	SPD001	A1
432024-432011-419143-419132	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - SISMICO	10000	SPD002	A1
432034-432021-419153-419142	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - SISMICO	10000	SPD003	A1
432064-432051-432023-432012	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - SISMICO	10000	SPD004	A1
432074-432061-432033-432022	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - SISMICO	10000	SPD005	A1
432104-432091-432063-432052	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - SISMICO	10000	SPD006	A1
432114-432101-432073-432062	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - SISMICO	10000	SPD007	A1
<b>E - SCENARI DI EVENTO AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE</b>					
432024-432011-419143-419132	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SPE002	A1
432034-432021-419153-419142	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SPE003	A1
432064-432051-432023-432012	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SPE004	A1
432074-432061-432033-432022	SCENARI DI EVENTO PERICOLOSITA'	SCENARI DI EVENTO -PERICOLOSITA' - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SPE005	A1



D - SCENARI DI EVENTO SISMICO					
419144-419131-419103-419092	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - SISMICO	10000	SRD001	A1
432024-432011-419143-419132	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - SISMICO	10000	SRD002	A1
432034-432021-419153-419142	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - SISMICO	10000	SRD003	A1
432064-432051-432023-432012	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - SISMICO	10000	SRD004	A1
432074-432061-432033-432022	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - SISMICO	10000	SRD005	A1
432104-432091-432063-432052	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - SISMICO	10000	SRD006	A1
432114-432101-432073-432062	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - SISMICO	10000	SRD007	A1
E - SCENARI DI EVENTO AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE					
432024-432011-419143-419132	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SRE002	A1
432034-432021-419153-419142	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SRE003	A1
432064-432051-432023-432012	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SRE004	A1
432074-432061-432033-432022	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO	SCENARI DI EVENTO - RISCHIO - AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	10000	SRE005	A1

MODELLO INTERVENTO					
A - MODELLO INTERVENTO - CARTOGRAFIA					
419144-419131-419103-419092	MODELLO D'INTERVENTO	AREE D'EMERGENZA-EDIFICI STRATEGICI-PERCORSI UTILI SOCCORRITORI-CANCELLI	10000	MI001	A1
432024-432011-419143-419132	MODELLO D'INTERVENTO	AREE D'EMERGENZA-EDIFICI STRATEGICI-PERCORSI UTILI SOCCORRITORI-CANCELLI	10000	MI002	A1
432034-432021-419153-419142	MODELLO D'INTERVENTO	AREE D'EMERGENZA-EDIFICI STRATEGICI-PERCORSI UTILI SOCCORRITORI-CANCELLI	10000	MI003	A1
432064-432051-432023-432012	MODELLO D'INTERVENTO	AREE D'EMERGENZA-EDIFICI STRATEGICI-PERCORSI UTILI SOCCORRITORI-CANCELLI	10000	MI004	A1
432074-432061-432033-432022	MODELLO D'INTERVENTO	AREE D'EMERGENZA-EDIFICI STRATEGICI-PERCORSI UTILI SOCCORRITORI-CANCELLI	10000	MI005	A1
432104-432091-432063-432052	MODELLO D'INTERVENTO	AREE D'EMERGENZA-EDIFICI STRATEGICI-PERCORSI UTILI SOCCORRITORI-CANCELLI	10000	MI006	A1
432114-432101-432073-432062	MODELLO D'INTERVENTO	AREE D'EMERGENZA-EDIFICI STRATEGICI-PERCORSI UTILI SOCCORRITORI-CANCELLI	10000	MI006	A1

RELAZIONI					
E - RELAZIONE GENERALE E MODELLO DI INTERVENTO					
-	RELAZIONI	RELAZIONE GENERALE	-	RG001	A4/A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLA DENSITA' DELLA POPOLAZIONE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLA DISTRIBUZIONE DELLE LOCALITA' ABITATE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	INQUADRAMENTO TERRITORIALE IMMAGINE SATELLITARE IBRIDA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	INQUADRAMENTO TERRITORIALE IMMAGINE TOPOGRAFICA IBRIDA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	INQUADRAMENTO TERRITORIALE STRADALE PRINCIPALE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLE FASCE ALTIMETRICHE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLE PENDENZE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLE ESPOSIZIONI	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA DELLE FRANE CATALOGO IFFI	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA DELLE FRANE UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL SANNIO	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA PIANO STRALCIO DIFESA FRANE-PSAI_rF (DAM)	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA PIANO GENERALE RISCHIO ALLUVIONI-PGRA (DAM)-2015	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI-PSDA (DAM)-2020	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	ANALISI E PERIMETRAZIONE POTERE EROSIONE DI SUPERFICIE (SPI)	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA GEOLOGICA PROGETTO CARG FOGGIO 432	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA ZONE ALLERTA METEO CAMPANIA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA SCENARIO PERICOLOSITA' METEO-IDRO-FRANE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA SCENARIO VULNERABILITA' METEO-IDRO-FRANE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA SCENARIO RISCHIO' METEO-IDRO-FRANE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA PERICOLOSITA' SISMICA CAMPANIA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA PERICOLOSITA' SISMICA DETIVATA MODELLO GME-ECCEDENZA 10% 50 ANNI	75000	-	A3
-	RELAZIONI	STRALCIO CARTA USO DEL SUOLO REGIONE CAMPANIA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLA DISTRIBUZIONE DEL CARICO NEVE SUGLI EDIFICI	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA PERICOLOSITA' NEVE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA VULNERABILITA' NEVE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA RISCHIO' NEVE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELL'INSOLAZIONE DIRETTA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELL'INSOLAZIONE DIFFUSA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELL'INSOLAZIONE TOTALE	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLA PERICOLOSITA' INCENDI	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLA VULNERABILITA' INCENDI	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DEL RISCHIO' INCENDI ED D'INTEFFACCIA	75000	-	A3
-	RELAZIONI	CARTA DELLA ZONAZIONE PUC-2012	75000	-	A3
-	RELAZIONI	MODELLO D'INTERVENTO - PROCEDURE	-	MD001	A4