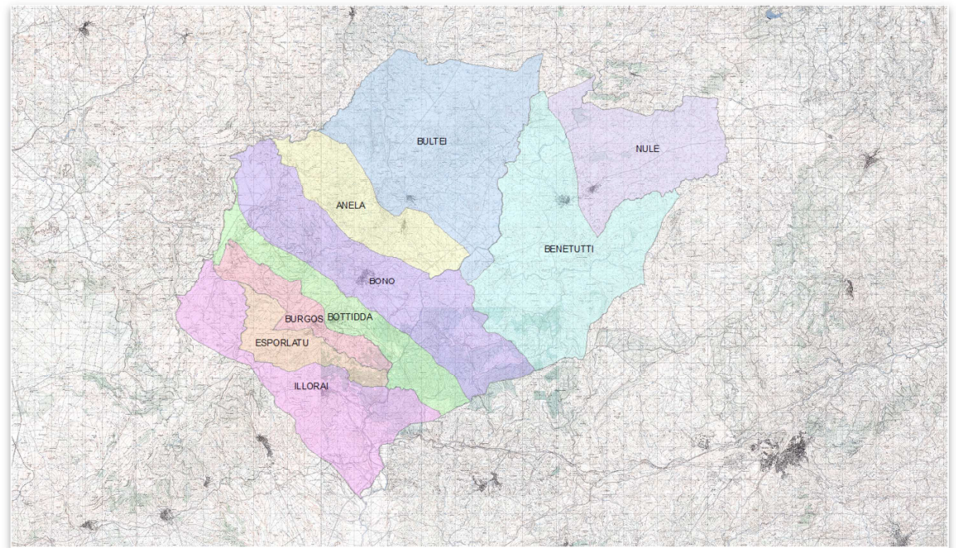




# COMUNITÀ MONTANA DEL GOCEANO

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE



## PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

"Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare lo stato di emergenza [...] in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione"

O.P.C.M. 22 Ottobre 2007 n° 3624

### RELAZIONE TECNICA RISCHIO RETI TECNOLOGICHE

ELABORATO

# B\_4.0

*Tipo elaborato\_id elaborato. n° revisione*

21 Maggio 2017

ING. GAVINO BRAU - *mb Engineering snc*

*Collaboratori: Geom. Danilo Sulas, Dott.ssa Sara Meschini*





---

## SOMMARIO

---

<b><u>B.4 .1.</u></b>	<b><u>RISCHIO INCIDENTI A RETI TECNOLOGICHE</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>B.4 .2.</u></b>	<b><u>IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>B.4 .3.</u></b>	<b><u>SCENARIO DI RISCHIO DI RIFERIMENTO</u></b>	<b><u>4</u></b>



## **B.4\_.1. RISCHIO INCIDENTI A RETI TECNOLOGICHE**

---

Il rischio di Incidenti a reti tecnologiche può essere ricondotto a due macro categorie di eventi:

- a) **EVENTI PREVEDIBILI:** Cause legate ad avvenimenti legati ad altre tipologie di rischio:
  - o Incendi
  - o Idraulico, Idrogeologico ed Eventi meteorologici
- b) **EVENTI NON PREVEDIBILI:** Cause legate a eventi imprevedibili:
  - o Atti vandalici e/o manomissioni
  - o Cedimenti e deterioramenti legati a fattori intrinseci

Nel primo caso è possibile eseguire la quantificazione e la mappatura di localizzazione del rischio mentre nel caso b) l'incidente può interessare l'intera rete e non è possibile gerarchizzare il rischio.

Questo tipo di rischio è anche classificabile in base alla tipologia di pericolo:

- Pericolo diretto: nel caso in cui l'evento determini un immediato e diretto pericolo per la popolazione (pericolo di folgorazione, annegamento, ecc...), in questo caso le tempistiche di intervento devono essere immediate.
- Pericolo indiretto: nel caso in cui l'evento determini una interruzione del servizio il cui perdurare nel tempo può causare pericoli indiretti per la popolazione (interruzione di pubblici servizi). In questo caso il rischio per la popolazione è traslato nel tempo ed è legato al perdurare del disservizio.

La pianificazione di emergenza relativa al Rischio incidenti a reti tecnologiche ha quindi come scenari di rischio di riferimento quelli relativo all'evento di rischio "con pericolo indiretto" e all'evento di rischio "con pericolo diretto".

Tali scenari, legati a **EVENTI NON PREVEDIBILI**, sono di tipo "statico" per cui non sarà possibile definire scenari intermedi che possano definire precursori di evento o scenari intermedi.

## **B.4\_.2. IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO**

---

Il sistema di allertamento per gli **EVENTI PREVEDIBILI**, quindi legati ad altre tipologie di rischio, seguirà le procedure di quello specifico rischio. Sarà cura del Responsabile del **PRESIDIO TERRITORIALE**, o del **COC/COI**, attivare all'occorrenza anche il **PRESIDIO TERRITORIALE RETI TECNOLOGICHE**.

Il sistema di allertamento per gli **EVENTI NON PREVEDIBILI**, data l'assenza di prevedibilità, è definito sulla base dell'accadimento dell'incidente, sia esso causante pericolo diretto o indiretto per la popolazione.

Sarà pertanto facoltà del **SINDACO** attivare la fase operativa di **PREALLARME** in occasione di **POTREBBERO** determinare **INTERRUZIONE DEL SERVIZIO E/O PERICOLO INDIRETTO PER LA POPOLAZIONE**

La fasi di **ALLARME** dovrà essere attivata dal **SINDACO** in caso di incidente a reti tecnologiche che determina **INTERRUZIONE DEL SERVIZIO e/o PERICOLO DIRETTO PER LA POPOLAZIONE e L'AMBIENTE**



In tempo di pace sarà compito della struttura di Protezione Civile aggiornare il piano con la verifica dello stato delle infrastrutture di rete e delle persone e dei beni potenzialmente interessati.

Nella tabella seguente è riassunta l'articolazione della strategia operativa del Piani in risposta all'emergenza.

LIVELLI DI ALLERTA	FASI DELL'EMERGENZA
<i>in caso di:</i>	
Il livello di <b>CRITICITÀ ELEVATA</b> è assunto in caso di incidente a RETI TECNOLOGICHE che POTREBBERO determinare INTERRUZIONE DEL SERVIZIO e/o PERICOLO INDIRETTO PER LA POPOLAZIONE.	<b>PREALLARME</b> - <b>CODICE 2</b>
Stato di <b>EMERGENZA</b> dato dalla presenza di un evento in atto con CRITICITÀ ELEVATA  Accadimento in atto di incidente a RETI TECNOLOGICHE che determina INTERRUZIONE DEL SERVIZIO e/o PERICOLO DIRETTO PER LA POPOLAZIONE e L'AMBIENTE	<b>ALLARME</b> - <b>CODICE 3</b>

### **B.4\_.3. SCENARIO DI RISCHIO DI RIFERIMENTO**

Per l'individuazione dello scenario di rischio si è dovuto definire lo scenario di evento che comprende:

- la valutazione dell'eventuale danno a beni e persone (vulnerabilità).
- La "sensibilità" delle infrastrutture impiantistiche di rete

La **sensibilità delle infrastrutture impiantistiche di rete** è stata definita in base a:

- tipologia di infrastruttura (a carattere locale, provinciale o superiore);
- Importanza e numero delle utenze servite

La **valutazione del possibile danno** a persone e beni è stata definita mediante ricerca analitica degli elementi esposti nei territori interessati dall'evento.

Tale dato viene stabilito con metodologia speditiva sulla base della sensibilità assegnata a ciascuna categoria di esposto, così come indicato nella tabella seguente.



<b>BENE ESPOSTO</b>	<b>SENSIBILITA'</b>
Edificato continuo	10
Edificato discontinuo	10
Ospedali	10
Scuole	10
Caserme	10
Altri edifici strategici (regione, provincia, prefettura, comune, protezione civile)	10
Centrali elettriche	10
Viabilità principale	10
Viabilità secondaria	8
Infrastrutture per telecomunicazioni (ponti radio, ripetitori)	8
Infrastrutture per il monitoraggio meteorologico	8
Edificato industriale, commerciale o artigianale	8
Edifici di interesse culturale	8
Aeroporti	8
Stazioni ferroviarie	8
Aree per deposito e stoccaggio	8
Spiagge	8
Impianti sportivi e luoghi ricreativi	8
Depuratori	5
Discariche	5
Verde attrezzato	5
Cimiteri	2
Aree per impianti zootecnici	2
Aree in trasformazione o costruzione	2
Aree nude	2
Cave ed impianti di lavorazione	2
Mare Aperto	0



Alla Vulnerabilità viene assegnata una classe come da prospetto seguente:

VULNERABILITA'	INTERVALLI NUMERICI
Bassa	$X \leq 2$
Media	$2 < X < 8$
Alta	$X \geq 8$

La valutazione del rischio si effettua incrociando i valori di pericolosità con la vulnerabilità come indicato nella sottostante tabella. Il risultato finale è il rischio presente nelle aree perimetrate.

Pericolosità	Alta	Media	Bassa
Vulnerabilità			
Alta	R4	R4	R3
Media	R4	R3	R2
Bassa	R3	R2	R1

Sassari, 21 Maggio 2017

Il Tecnico Incaricato:

**ING. GAVINO BRAU** - *mb Engineering snc* : \_\_\_\_\_