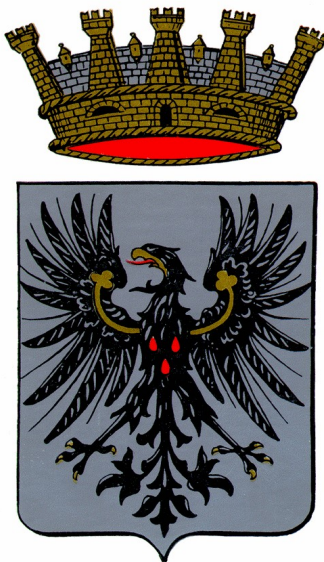




COMUNE DI TRENTO

**trento**  
Alza lo sguardo.



**Servizio Gestione Strade e Fabbricati**

# **PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE DEL COMUNE DI TRENTO**

Il coordinatore  
dott. Geol. Alberto Pisoni

La Dirigente  
dott. Ing. Claudia Patton





## **PREMESSA**

*Da quando è stato approvato, nel 2015, il piano di protezione civile comunale viene aggiornato ogni anno per ottimizzare gli aspetti organizzativi e affinare le modalità di intervento. L'esperienza, purtroppo non sempre positiva, maturata in questi ultimi anni in Italia dimostra infatti che non basta avere un piano nel cassetto per fronteggiare calamità, eventi atmosferici estremi o catastrofi: il piano deve essere continuamente adeguato alla realtà e soprattutto condiviso, tanto più in una terra come la nostra, dove la protezione civile è un impegno collettivo, a cui concorrono l'ente pubblico insieme all'Ana, il vigile del fuoco permanente e il volontario, le forze dell'ordine e le associazioni.*

*A Trento e in Trentino la protezione civile non è mai stata “solo” un dipartimento dell'Amministrazione pubblica. A Trento la protezione civile è una tradizione, è un'abitudine che affonda le radici nella storia di questa terra che è fragile, come lo sono tutti i territori di montagna, e che è dunque bisognosa di cure e manutenzione costante. Non è un caso che le prime associazioni di protezione civile siano nate tanti anni fa non per una decisione dall'alto, non in forza di una legge, ma grazie alla generosa lungimiranza dei cittadini, mossi da una convinzione molto semplice: che il rischio si fronteggia solo con l'organizzazione, la preparazione, il tentativo di prevedere quello che sarà.*

*Frutto di un lavoro approfondito e minuzioso, questo piano comunale è uno strumento operativo che censisce non solo i problemi e le criticità del territorio, ma anche le risorse e le possibili le soluzioni. Il rischio è per definizione quasi sempre imprevedibile per quanto riguarda tempi e modi e portata. Però il modo di affrontarlo può essere determinante: un sistema di allerta efficiente, una suddivisione dei compiti chiara, una catena operativa definita e collaudata possono talvolta fare la differenza tra un'emergenza e una catastrofe.*

*Grazie allora a tutti coloro che, con ruoli e competenze diverse, hanno contribuito ad approntare e ad aggiornare questo piano. E grazie soprattutto a quell'esercito di volontari su cui la nostra città sa di poter contare in caso di emergenza.*

Franco Ianeselli  
Sindaco di Trento



## \* INDICE

INTRODUZIONE.....	6
I soggetti e i compiti.....	7
Gli strumenti esistenti.....	9
Prefazione al Piano.....	10
SEZIONE 1 - INQUADRAMENTO GENERALE E CARTOGRAFIA.....	12
Inquadramento del territorio comunale.....	12
L'Amministrazione Comunale.....	13
Popolazione, turisti e ospiti.....	15
Ambiente, geologia e idrogeologia.....	20
Dati meteo climatici.....	24
LA CARTOGRAFIA.....	26
Archivio Storico online degli Eventi Calamitosi della Provincia autonoma di Trento.....	36
SEZIONE 2 - L'ORGANIZZAZIONE DELL'APPARATO D'EMERGENZA.....	37
SCHEDA ORG 1 - Introduzione.....	37
SCHEDA ORG 2 - Il Gruppo di valutazione.....	38
SCHEDA ORG 3 - Le funzioni di supporto (FUSU).....	39
SCHEDA ORG 4 - Forze a disposizione in pronta reperibilità.....	42
SCHEDA ORG 5 - Associazioni di volontariato.....	43
SCHEDA ORG 6 - Altre strutture della protezione civile.....	44
SCHEDA ORG 7 - Dipartimento di protezione civile della Provincia autonoma di Trento.....	45
SCHEDA ORG 8 - Gestione degli elenchi di cittadini non autosufficienti.....	47
SCHEDA ORG 9 - Mappatura delle necessita' specifiche.....	48
SCHEDA ORG 10 - Centro operativo comunale (COC).....	49
SCHEDA ORG 11 - Sistema di allertamento comunale, modello di intervento e operatività.....	55
SEZIONE 3 - LE RISORSE DISPONIBILI.....	71
Definizione delle risorse.....	71
Numeri utili per aprire strutture fuori orario.....	73
Distribuzione dpi in emergenza.....	74
SEZIONE 4 - SCENARI DI RISCHIO.....	75
Introduzione.....	75
Il pericolo e il rischio idrogeologico.....	76
La carta dei dissesti idrogeologici.....	84
Il rischio sismico.....	86
Il rischio eventi meteorologici estremi.....	93
Il rischio incendio.....	97
Il rischio industriale chimico ambientale.....	100
Il rischio viabilità e trasporti.....	103
Il rischio ordigni bellici inesplosi.....	109
Il rischio sanitario.....	111
Il rischio veterinario.....	120
Il rischio reti di servizio.....	122
Altri rischi.....	147
SEZIONE 5- INFORMAZIONI DELLA POPOLAZIONE E AUTOPROTEZIONE.....	149
SCHEDA INFO - 1 Premesse e finalità.....	149
SCHEDA INFO 2 - Modalità di diramazione del preallarme e/dell'allarme.....	153





SEZIONE 6 - VERIFICHE PERIODICHE ED ESERCITAZIONI.....159

**ALLEGATI**

ALLEGATO 1 - LA CARTA DEI DISSESTI IDROGEOLOGICI

ALLEGATO 2a - RISORSE DISPONIBILI - EDIFICI, AREE E UTENZE PRIVILEGIATE

ALLEGATO 2b - MAPPE DELLE RISORSE DISPONIBILI

ALLEGATO 3 - INVENTARIO ATTREZZATURE E MEZZI VVFFV

ALLEGATO 4 - INVENTARIO ATTREZZATURE E MEZZI DISPONIBILI PRESSO IL CANTIERE COMUNALE

ALLEGATO 5 - FAC SIMILI MODULISTICA E ORDINANZE



## INTRODUZIONE

Il Piano di Protezione Civile del Comune di Trento ai sensi della vigente normativa provinciale di Protezione civile, definisce l'organizzazione dell'apparato di Protezione civile comunale e del servizio antincendi, stabilisce le linee di comando e di coordinamento nonché, con specifico grado di analiticità e di dettaglio in relazione all'interesse locale delle calamità, degli scenari di rischio, delle attività e degli interventi considerati, organizza le attività di protezione previste dalla L.P. n°9 del 01 luglio 2011 e in particolare i servizi di presidio territoriale, logistico nonché di pronto intervento, pianifica le attività di gestione dell'emergenza e individua le modalità per il reperimento delle risorse organizzative, umane e strumentali. Il piano, inoltre, disciplina il coordinamento con le autorità e i soggetti esterni alla Protezione civile provinciale. Il Piano di Protezione Civile definisce infine le modalità di approvazione delle modifiche e degli aggiornamenti del piano stesso.

Il presente Piano di Protezione Civile di norma e come già esposto nell'introduzione, **non riguarda le piccole emergenze** gestibili con l'intervento anche coordinato, dei Servizi provinciali che si occupano del territorio, delle sue risorse e dell'ambiente, nonché dei VVF o dell'assistenza sanitaria. Il piano è operativo per i seguenti avvenimenti:

- **Calamità<sup>1</sup>**
- **Evento eccezionale<sup>2</sup>**
- **Emergenza<sup>3</sup>**

**La valutazione finale sulla necessità o meno di avviare le procedure del piano in parola rimane sempre e comunque in capo al Sindaco ovvero in base alle indicazioni ricevute dallo stesso da parte della Sala operativa provinciale.**

L'Approvazione dei criteri e delle modalità per la concessione ai comuni di contributi relativamente **ai lavori di somma urgenza**, di cui all'articolo 37, comma 1, della L.P. 1 luglio 2011, n. 9 "Disciplina delle attività di Protezione Civile in provincia di Trento" è stata deliberata con d. G.p. 1305 del 1° luglio 2013.

La redazione del presente Piano è stata attuata in collaborazione dei Vigili del fuoco permanenti, con i Comandanti dei locali Corpi volontari dei VVFFV e del volontariato con compiti di Protezione Civile locale.

<sup>1</sup> **l'evento** connesso a fenomeni naturali o all'attività dell'uomo, che comporta grave danno o pericolo di grave danno all'incolumità delle persone, all'integrità dei beni e all'ambiente e che richiede, per essere fronteggiato, l'intervento straordinario dell'amministrazione pubblica.

<sup>2</sup> **l'evento** che comporta, anche solo temporaneamente, una situazione di grave disagio per la collettività, che non è fronteggiabile attraverso l'ordinaria attività dell'amministrazione pubblica, in ragione dell'estensione territoriale dell'evento stesso, dell'impatto che produce sulle normali condizioni di vita o della necessaria mobilitazione di masse di persone e di beni; ai fini dell'applicazione di questa legge l'evento eccezionale è equiparato alla calamità.

<sup>3</sup> **la situazione** di danno, di pericolo di grave danno o di grave disagio collettivo che minaccia l'incolumità delle persone, l'integrità dei beni e dell'ambiente, verificatasi a seguito o nell'imminenza di una calamità o di un evento eccezionale; questa situazione non è fronteggiabile con le conoscenze, con le risorse e con l'organizzazione dei soggetti privati o di singoli soggetti pubblici, e perciò richiede l'intervento coordinato di più strutture operative della Protezione Civile.



Il modello di intervento adottato per il Comune di Trento creato in coordinamento e sotto le direttive del Dipartimento di Protezione Civile della Provincia assegna per le gestioni delle emergenze di livello locale le responsabilità ed i compiti nei vari livelli di comando e controllo<sup>4</sup>.

Le procedure sono suddivise in fasi operative conseguenti alle diverse e successive attività pianificate nel presente documento ed afferenti alle caratteristiche ed all'evoluzione dello scenario d'evento in corso al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse disponibili di cui alla Sezione 2, nonché il coordinamento delle forze interne o messe a disposizione dalla Provincia autonoma di Trento ovvero da Amministrazioni/Enti esterni.

La gestione dell'emergenza si attua tramite il sistema di **comando e controllo**, che ha in sé la responsabilità delle operazioni in atto e a cui dovrà essere sempre garantito un costante flusso informativo da parte di chi opera sul territorio. Questo al fine di poter attivare ed assicurare alla popolazione ed ai beni esposti la massima salvaguardia.

Relativamente al territorio del Comune di Trento il **Sindaco** rimane la massima autorità decisionale che per i fini predetti dovrà sempre essere tenuta informata della situazione riguardante anche infrastrutture non di diretta competenza comunale.

**Il coordinamento diretto e congiunto od in concorso con il Dipartimento della Protezione Civile provinciale e/o la sala operativa provinciale o di ogni loro emanazione sul territorio comunale rimane comunque una peculiarità fondamentale nella Provincia autonoma di Trento.**

Entrando nello specifico il presente modello operativo risulta essere quello standard, in vigore nel Comune di Trento dall'approvazione del presente Piano e verrà utilizzato per tutti gli scenari, di cui alla successiva Sezione 4, ove potranno però essere specificati adattamenti ai vari scenari codificati.

## I soggetti e i compiti<sup>5</sup>

index

Al verificarsi o nell'imminenza di un'emergenza di interesse comunale, i compiti sono i seguenti:

**Il SINDACO comunica** alla CUE (Centrale Unica Emergenze) e la mantiene informata, **gestisce l'emergenza** con l'assistenza dei VVFF volontari e le risorse organizzative umane e strumentali disponibili, **realizza gli interventi urgenti e lavori di somma urgenza, cura i contatti** con le altre amministrazioni. Se necessario viene supportato dai responsabili delle organizzazioni di volontariato

<sup>4</sup> La **gestione dell'emergenza** in Provincia autonoma di Trento risulta essere l'insieme coordinato delle attività che, al verificarsi di un'emergenza, sono dirette all'adozione delle misure provvedimentali, organizzative e gestionali necessarie per fronteggiare la situazione e per garantire il soccorso pubblico e la prima assistenza alla popolazione, la realizzazione dei lavori di somma urgenza, degli interventi tecnici urgenti, anche per la messa in sicurezza delle strutture e del territorio, nonché il ripristino, anche provvisorio, della funzionalità dei beni e dei servizi pubblici essenziali; tra gli interventi tecnici urgenti rientrano anche quelli volti ad evitare o limitare l'aggravamento del rischio o l'insorgenza di ulteriori rischi connessi;

La **gestione dell'evento eccezionale** in Provincia autonoma di Trento si concretizza tramite l'insieme coordinato delle attività organizzative e degli interventi tecnici preparatori e gestionali che, in occasione di un evento eccezionale, garantiscono lo svolgimento in condizioni di sicurezza dell'evento stesso, l'incolumità delle persone, l'integrità dei beni, delle strutture e del territorio, l'assistenza alle persone nonché gli interventi, anche successivi, di ripristino delle normali condizioni di vita. Nel caso di eventi la cui natura o estensione coinvolgono il territorio di più comuni, la gestione delle competenze sarà effettuata sotto il comando del Dipartimento di Protezione Civile della Provincia o di sua emanazione.

<sup>5</sup> Art. 35 L.P. 1 luglio 2011, n. 9



convenzionate con la Provincia<sup>6</sup> (Soccorso Alpino e Speleologico, Croce Rossa, altre realtà convenzionate). Per il coordinamento delle attività può convocare un CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC); nei casi previsti dai piani di protezione civile provinciale e locali l'attivazione, rispettivamente, della sala operativa provinciale e dei centri operativi comunali è obbligatoria. Nel caso di dichiarazione di stato di emergenza del Presidente della Provincia, **rende noto** con tempestività lo stato di emergenza alle popolazioni locali, mediante avvisi esposti ai relativi albi e con altri mezzi adeguati all'urgenza. In caso di emergenze di interesse provinciale o sovracomunale concorre alla gestione e realizzazione del soccorso pubblico e degli interventi di somma urgenza in ambito locale. **Adotta le misure** per garantire l'immediato ripristino dei servizi pubblici di propria competenza e la riparazione delle strutture ad essi funzionali

LA POLIZIA LOCALE collabora nella gestione dell'emergenza, così come le strutture operative della PC provinciale.

IL COMANDANTE DEI VVFF supporta il Sindaco per le valutazioni tecniche dell'evento, per le attività necessarie e per il presidio territoriale.

IL DIPARTIMENTO DI PROTEZIONE CIVILE PROVINCIALE (DPCTN) può inviare su richiesta ed in collaborazione con il sindaco uno o più funzionari/dirigenti con il compito di supportare/coordinare le operazioni. **gli stessi si relazioneranno costantemente con il sindaco sulle scelte compiute** ed entreranno eventualmente a far parte del gruppo di valutazione.

**Tutti gli elenchi e tutte le procedure inserite all'interno del presente PPCC, andranno costantemente aggiornati e testati.**

Il piano è strutturato in 6 sezioni a loro volta suddivise in schede ed eventuali sottoschede numerate per consentire un aggiornamento costante degli elaborati senza dover provvedere ad una revisione completa del documento. Le sezioni o le schede potranno pertanto essere aggiornate con semplice atto amministrativo interno ai singoli uffici di competenza (previa validazione del Sindaco).

---

<sup>6</sup> ["Convenzioni tra la Provincia e il volontariato di protezione civile"](#)



## Gli strumenti esistenti

Gli strumenti specifici già redatti dal Comune di Trento per gestire la Protezione Civile riguardano principalmente il rischio e sono:

1	La <b>"Mappatura del rischio idrogeologico"</b> strumento tecnico del <i>"Piano Comunale di Protezione Civile per il rischio idrogeologico primo stralcio, 1998"</i>	Composto da A) Analisi Tecnica ed Idrogeologica, elenco degli eventi alluvionali, elenco delle frane, elenco dei dissesti "studio Vuillermmin", elenco dei dissesti in cantieri, elenco studi in dettaglio e progetti di bonifica; e B) Organizzazione, le attrezzature ed i mezzi, gli spazi e le strutture ricettive, le note informative dei vigili del fuoco volontari e dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari, il volontariato, il gruppo di valutazione del rischio, la viabilità, l'assistenza nell'emergenza, i centri di raccolta, il censimento della popolazione, il rifornimento energetico.  N. 27 tavole a scala 1:5000 indicanti le aree soggette a frane ed alluvioni, frane e valanghe. Lo strumento cartografico è stato aggiornato a seguito all'evento meteorico eccezionale (piena dell'Adige, allagamenti e frane) del 2000 e informatizzato su GIS nella cartografia del sito comunale internet, tutt'ora consultabile.
2	Il <b>"Piano di Protezione Civile comunale del fiume Adige contro il rischio idrogeologico di inondazione del Fiume Adige"</b> , approvato con deliberazione della Giunta Comunale del 21 luglio 2003. <sup>7</sup>	Articolato in "Piano Generale Inondazione Fiume Adige e in Piano di Emergenza inondazioni fiume Adige e con i seguenti allegati cartografici: "Aree inondabili, tiranti idrici," E1 (1/3) - E1 (2/3) -E1 (3/3); "Strutture geomorfologiche relitte" E2 (1/1); "Elementi a rischio": tavole R1 (1/3) – R1 (2/3) – R1 3/3 "Danno potenziale": tavole R2 (1/3) – R2 (2/3) "Moltiplicatori di rischio": tavole R1 (1/3) – R1 (2/3) – R1 3/3 "Modelli di intervento" tavole M1 (1/2) – M1 (2/2)

La Mappatura del rischio idrogeologico è consultabile via internet nella cartografia ambientale sotto il progetto idrogeologia, articolato nelle viste Alluvioni ed Allagamenti, Crolli franamenti Valanghe, interventi sul territorio. La mappatura è pubblicata anche nella mappa PPCC\_02 "Territorio" - "dissesti idrogeologici", assieme all'aggiornamento dei dissesti avvenuti tra il 2006 e 2025 realizzato sui dati delle somme urgenze, segnalazioni e interventi di prevenzione realizzati dal Servizio gestione Strade e Fabbricati.

In corrispondenza alla realizzazione del **Piano di Protezione Civile comunale del fiume Adige contro il rischio idrogeologico di inondazione del Fiume Adige** era stata messa in atto una manovra di simulazione dell'emergenza, coordinata dal Servizio Prevenzione Calamità pubbliche della PAT, nel quartiere di Piedicastello (Trento) il 13 ottobre 2001.

Le interazioni con il coordinamento provinciale in materia di rischio idrogeologico sono state molteplici, non solo per quanto riguarda eventi accaduti, ma anche strutturate in studi/progetti. Si ricordano in particolare:

- Studi, monitoraggi e progetti del Gruppo di lavoro misto Provincia Autonoma di Trento e Comune TN per lo studio e la realizzazione di progetti di difesa su situazioni di rischio geologico del Comune di Trento (nomina con delibera Giunta provinciale n. 11572 del '91), che ha affrontato tutte le situazioni di rischio di calamità per frana emerse dalla redazione della prima carta di sintesi geologica PRG '89;

<sup>7</sup> Piano aggiornato e sostituito dal "Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige" approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 83 di data 19 giugno 2019.



- Interventi e scambio di informazioni con il Servizio Geologico della PAT, relativamente ai dissesti franosi a seguito dell'evento meteorico eccezionale del novembre 2000 (il Servizio ambiente in questo frangente dette un apposito incarico per rilevare frane, ristagni e allagamenti, risalite della falda);
- La redazione del “Piano di Protezione Civile del fiume Adige comunale contro il rischio idrogeologico di inondazione del Fiume Adige” ed esercitazione di Piedicastello;
- La microzonazione sismica dell'area Trento Nord denominata “Studi e ricerche di rischio sismico sul territorio di Trento” redatta a cura del Prof. Faccioli del Politecnico di Milano per conto della Provincia autonoma di Trento nel Giugno del 2000, nel quale contesto il Servizio Ambiente del Comune fece eseguire, in collaborazione con Dipartimento Protezione Civile della PAT, un controllo a campione degli edifici in muratura ed in cemento armato situati a Trento Nord;

I **principali eventi storici**, riguardanti gli interventi di Protezione Civile sul Comune di Trento sono rappresentati dall'alluvione del 1966 e dai dissesti franosi e dagli allagamenti verificatisi a seguito dell'evento meteorico eccezionale del novembre 2000 e sono rappresentati nella mappa dei dissesti idrogeologici.

## Prefazione al Piano

[index](#)

Il presente Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Trento costituisce la revisione del precedente Piano approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 48 del 17 marzo 2015.

E' articolato in 6 sezioni.

**SEZIONE 1- Inquadramento generale e cartografia** che descrive la realtà comunale ed alla cui realizzazione hanno contribuito particolarmente il Servizio Innovazione Digitale, sviluppando la cartografia su GIS e l'ufficio studi e statistica del Comune di Trento, nonché servizi dei diversi Enti, (Comune, Provincia e APSS) che hanno fornito i dati richiesti.

**SEZIONE 2- Organizzazione dell'apparato di emergenza** realizzata sulla base del Piano Tipo redatto dal DPCTN della PAT individuando e condividendo con i vari servizi le figure inserite nelle posizioni del Gruppo di Valutazione e nelle Funzioni di supporto nominate con decreto sindacale.

**SEZIONE 3 – Risorse disponibili** che riguarda principalmente la localizzazione delle aree strategiche e dei cancelli di chiusura della viabilità da utilizzare nell'emergenza nel caso di evacuazioni dei residenti, oltre agli elenchi dei materiali e mezzi disponibili. **L'individuazione delle aree strategiche si è svolta in modo partecipato** Circoscrizione per Circoscrizione, alla presenza continuativa dell'Assessore con delega alla Protezione Civile, del Presidente di Circoscrizione, del Corpo dei Vigili del fuoco Volontari ed Effettivi (città di fondovalle), del Corpo di Polizia Locale e del Coordinatore del Piano di Protezione Civile.



**SEZIONE 4 – Scenari di Rischio** tema sviluppato dal Coordinatore del Piano di Protezione Civile con la fattiva collaborazione per alcune tematiche di Enti e Gestori tra cui di ricordano (il DPCTN della PAT, il Consorzio Atesino di Bonifica, Dolomiti Reti, SET).

**SEZIONE 5** - Informazione della popolazione e autoprotezione.

**SEZIONE 6** - Verifiche periodiche ed esercitazioni.

Il Piano, così redatto, rappresenta un “work in progress” in quanto verrà aggiornato continuamente. Già nel momento della sua redazione si è entrati in una dimensione operativa, mettendo in rete le diverse strutture tecniche e politiche, comunali e provinciali, dando così vita ad uno strumento trasversale di cui le varie componenti hanno cominciato a prendere coscienza del loro ruolo.

Nel corso della redazione del piano si sono incontrate anche le associazioni di volontariato di Protezione Civile, che si prevede saranno parte delle future attività di informazione ed esercitazione.

La revisione del Piano è stata coordinata e redatta dal capo Progetto “Funzioni di supporto geologico e geotecnico alla protezione civile”. Il responsabile della Protezione Civile del Comune di Trento a supporto del Sindaco è il dirigente Servizio Gestione Strade e Fabbricati.

A seguito dell'approvazione del piano si è proceduto alla stesura del manuale operativo e a quella del “Piano contro il rischio idrogeologico di inondazione del Fiume Adige” e della procedura di emergenza per il blackout elettrico.



# SEZIONE 1 - INQUADRAMENTO GENERALE E CARTOGRAFIA

index

## Inquadramento del territorio comunale

index

Il territorio comunale occupa una superficie di km<sup>2</sup> 157,94. La morfologia prevalente è caratterizzata dal fondovalle del fiume Adige per circa il 20% (comprese le conoidi degli affluenti principali), per il resto è collinare e montana.

La parte collinare delle pendici della valle dell'Adige è caratterizzata da estese aree agricole e dai nuclei abitati dei numerosi sobborghi (Gazzadina, Meano, Vigo Meano, Cortesano, Montevaccino, Martignano, Cognola, Zell e Moia, Tavernaro, Villamontagna, Oltrecastello, Povo, Gabbio, Villazzano, Valsorda, mentre isolato sulle pendici del monte Bondone sopra una parete rocciosa si trova il sobborgo di Sardagna.

L'area montana è caratterizzata da estese coperture vegetate (ceduo, boschi di latifoglie, conifere e prati) e da pareti rocciose, in buona parte incombenti sul fondovalle dell'Adige.

Una parte a se stante (collinare e montana), divisa dall'area di fondovalle dell'Adige, è costituita dall'ampia conca del Monte Bondone drenata dal Rio Molini (poi T. Vela) che ospita i nuclei abitati di Sopramonte, Cadine, Baselga di Bondone e Vigolo Baselga (prospiciente la piana di Terlago).

<b>Regione</b> Trentino – Alto Adige	<b>Provincia</b> Trento (TN)
<b>Codice ISTAT</b>	Provincia 22 Comune 205
<b>Codice di avviamento postale</b>	38121 38122 38123
<b>Prefisso telefonico</b>	0461
<b>Popolazione (al 31/12/2023)</b>	119.180 abitanti (iscritti in anagrafe al 31.12.2023)
<b>Turismo (al 31 dicembre 2023)</b>	1.178.282 presenze (738.674 alberghiero, 439.608 extralberghiero)
<b>Nome abitanti</b>	trentini
<b>Superficie</b>	157,94 km <sup>2</sup>
<b>Densità (al 31 dicembre 2023)</b>	754,59 ab./km <sup>2</sup>
<b>MUNICIPIO</b>	
<b>Indirizzo</b>	Via Belenzani, 19 - 38122 Trento.
<b>Centralino</b>	0461 884111
<b>Sito internet</b>	<a href="http://www.comune.trento.it">www.comune.trento.it</a>
<b>E-mail PEC</b>	<a href="mailto:protocollo.pec@comune.trento.it">protocollo.pec@comune.trento.it</a>
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:ufficio.protocollo@comune.trento.it">ufficio.protocollo@comune.trento.it</a>
<b>Quota</b>	194,27 m s.l.m. Posizione centrale di Piazza Duomo
<b>Coordinate WGS 84 sessadecimali</b>	Lat 11,1214° Est - Lon 46,0675° Nord Piazza Duomo fontana del Nettuno





## L'Amministrazione Comunale

[index](#)

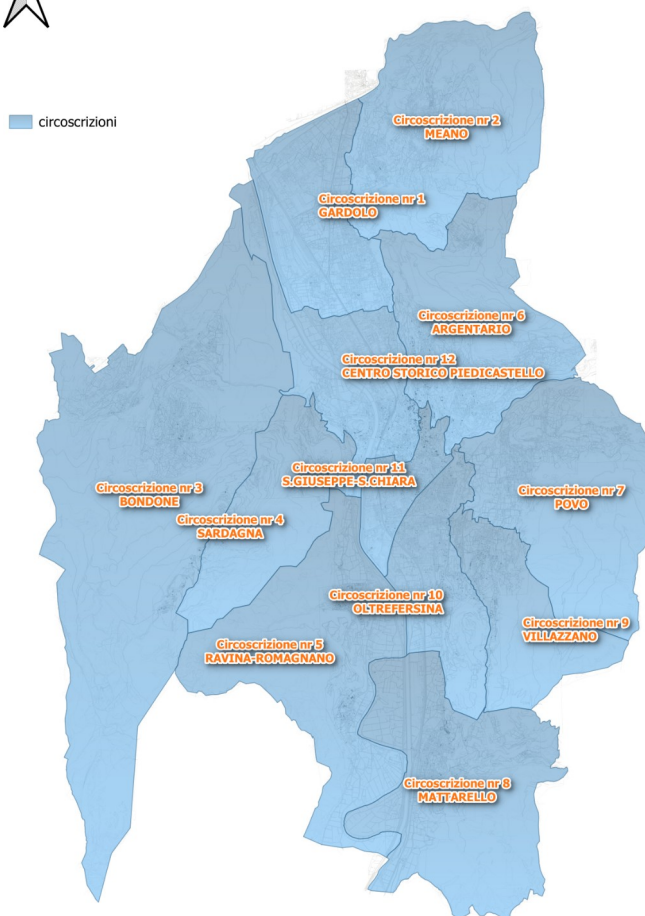
**Sindaco.** Franco Ianeselli è stato eletto sindaco il 4.05.2025, ed è in carica dalla proclamazione avvenuta il 6.05.2025

**Giunta Comunale.** Costituita in data 12 maggio 2025 ( decreto sindacale n. 37/2025) è l'organo esecutivo dell'Amministrazione comunale.

Membri: Baggia Monica, Bozzarelli Elisabetta, Brugnara Michele, Casonato Giulia, Fernandez Andreas, Frizzera Gianna, Ianeselli Franco, Pedrotti Alberto.

**Consiglio comunale.** I consiglieri comunali sono quaranta. Il Consiglio comunale è titolare della funzione di indirizzo, programmazione e controllo politico-amministrativo nei confronti degli altri organi comunali, dell'organizzazione amministrativa e degli enti comunali dipendenti.

Al Consiglio comunale competono le scelte fondamentali in tema di pianificazione urbana, di programmazione economica finanziaria, di politica tariffaria, di gestione dei servizi pubblici locali, di definizione degli indirizzi per la nomina o la designazioni dei rappresentanti del Comune presso enti, aziende ed istituzioni.



**Circoscrizioni** Il Comune di Trento è suddiviso in 12 Circoscrizioni amministrative, organismi di partecipazione, consultazione e gestione dei servizi istituito dal comune con competenza su una parte del suo territorio comprendente una o più frazioni contigue.

	Circoscrizioni	Residenti	Superficie-ha
1	GARDOLÒ P.le Lionello Groff 2	14992	881,79
2	MEANO via delle Sugarine, 26	4947	1570,25
3	BONDONE Via di Rivolta 4	5447	3695,65
4	SARDAGNA Via Gerolamo Bucelloni 1	1113	865,52
5	RAVINA-ROMAGNANO Via Val Gola, 2	5112	1668,62
6	ARGENTARIO Via C. e V. Jülg 13	12673	1318,94
7	POVO Via Don T. Dallafior, 3	5838	1545,56
8	MATTARELLO via Poli, 4	6157	1639,9
9	VILLAZZANO Via della Villa 6	5026	735,69
10	OLTREFERSINA Via Clarina, 2/1	19156	696,07
11	S.GIUSEPPE S.CHIARA Via Martini, 4	17481	307,41
12	CENTRO STORICO PIEDICASTELLO C.Buonarroti, 45	20696	858,63

Figura 1: circoscrizioni



## **La struttura amministrativa**

Gli uffici, o unità organizzative, del comune hanno un ruolo di aggregazione funzionale di compiti

Si distinguono Uffici Dirigenziali (25) e Uffici interni (71).

### **UFFICI DIRIGENZIALI**

**Appalti e partenariati**

**Biblioteca e archivio storico**

**Circoscrizioni e servizi demografici**

**Corpo polizia locale di Trento - Monte Bondone**

**Cultura, Eventi, Sport e Giovani**

**Direzione generale**

**Economia, Turismo e Montagna**

**Edilizia Privata**

**Edilizia Pubblica**

**Gabinetto e pubbliche relazioni**

**Gestione Strade e Fabbricati**

**Innovazione digitale**

**Mobilità e rigenerazione urbana**

**Opere di urbanizzazione Prima e Reti Tecnologiche**

**Progetto Interventi edilizi immobili oggetto di tutela**

**Progetto politiche abitative**

**Risorse finanziarie**

**Risorse umane**

**Segreteria generale**

**Servizi all'infanzia e istruzione**

**Servizi Funerari, tempio crematorio e protocollo**

**Transizione ecologica, verde e parchi**

**Tributi e Patrimonio**

**Urbanistica**

**Welfare e coesione sociale**

I dettagli su organizzazione e compiti si trovano su  
<https://www.comune.trento.it/Amministrazione/Uffici>.

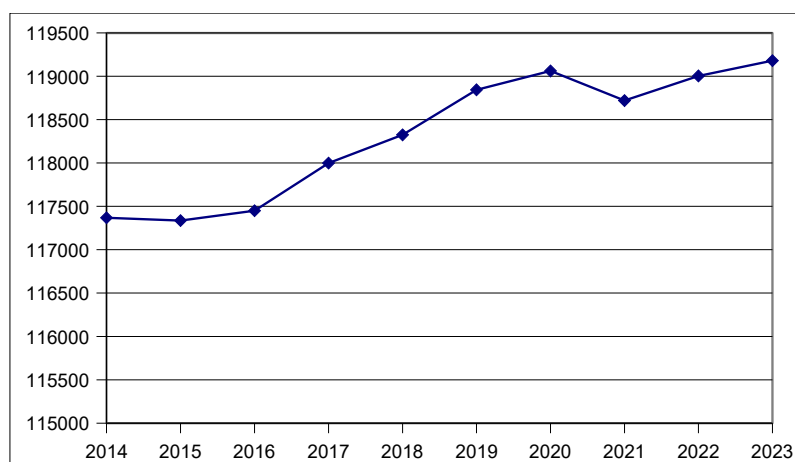


## Popolazione, turisti e ospiti

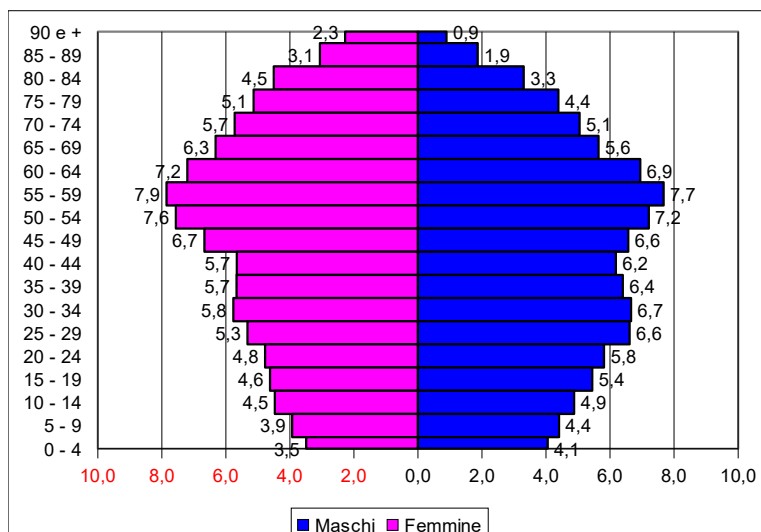
(dati al 31 dicembre 2023)

Dati derivanti, ove non diversamente indicato, da elaborazioni su dati anagrafici effettuate da Ufficio Studi e statistica del Comune di Trento e pubblicati, con ulteriori approfondimenti, in <http://www.comune.trento.it/Aree-tematiche/Statistiche-e-dati-elettorali/Statistiche>

La popolazione iscritta all'anagrafe del Comune di Trento al 31 dicembre 2023 è pari a 119.180 persone: come mostra il grafico, la popolazione cresce costantemente, fatta eccezione della flessione avvenuta nel 2021.



Il grafico "Piramide delle età" mostra la distribuzione per fasce di età della popolazione, che è composta per il 24,2% di persone sopra i 65 anni (28.794 persone). Gli ultra ottantenni costituiscono l'8% dei residenti (9.538 persone), principalmente donne (6.022, contro i 3.516 uomini).

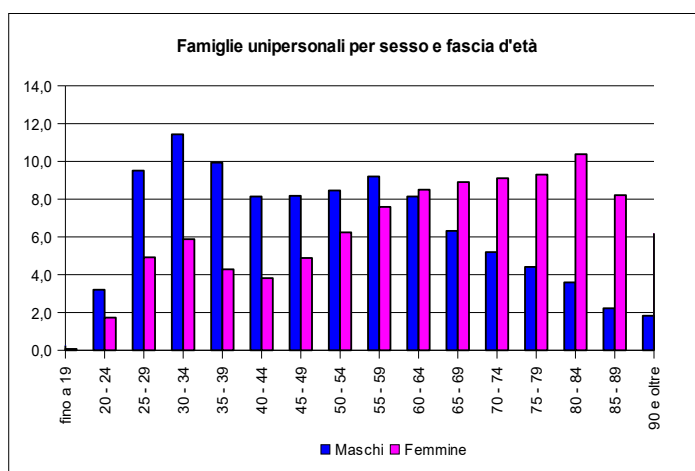




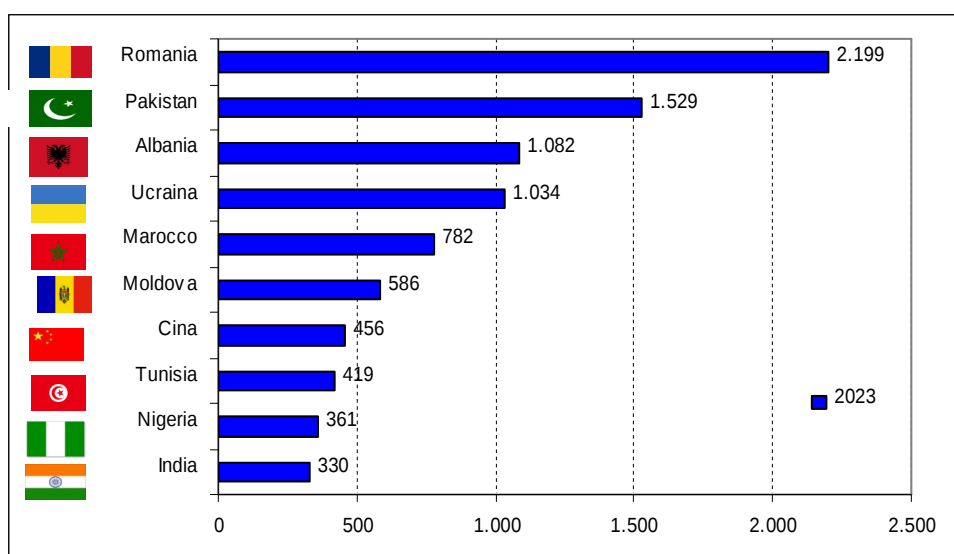
La tabella sottostante mostra la composizione della popolazione per stato civile (lo stato civile ignoto viene attribuito alle persone, prevalentemente stranieri, che non sono in grado di certificare con idonea documentazione il proprio stato civile<sup>8</sup>).

Fascia età	celibe/nubile	coniugato/a unito/a civilmente	vedovo/a	già coniugato/a divorziato/a	ignoto	Totale
0 - 17	17.923				649	18.572
18 - 29	13.281	732		18	1.780	15.811
30 - 40	8.428	5.408	8	288	1.882	16.014
41 - 50	4.619	8.619	90	895	986	15.209
51 - 64	4.454	16.114	549	2.573	1.090	24.780
65 - 79	1.844	13.019	2.372	1.420	601	19.256
80 - 90	626	3.866	3.194	236	74	7.996
91 - 99	146	275	1.037	23	5	1.486
100 e oltre	5	4	47			56
<b>Totale</b>	<b>51.326</b>	<b>48.037</b>	<b>7.297</b>	<b>5.453</b>	<b>7.067</b>	<b>119.180</b>

Sul territorio sono presenti 55.351 famiglie, composte per il 42,2% da una sola persona: un dato particolarmente significativo è quello relativo al numero di donne oltre il 70 anni che vivono sole (5.496), come mostra il grafico delle famiglie unipersonali al 31 dicembre 2023.



Al 31 dicembre 2023 il 11,6% della popolazione residente risulta essere composta da stranieri (corrispondenti a 13.795 persone): le dieci nazionalità più rappresentate sono riportate nel grafico.



<sup>8</sup>Come risulta da DPR 223 del 1989 (art. 14)



La tabella riportata sotto fornisce alcune informazioni demografiche suddivise per le 12 circoscrizioni cittadine.

Circoscrizioni	Popolaz. residente	% ultra 65 anni	% ultra 80 anni	Famiglie	Stranieri	Nazionalità più rappresent.
Gardolo	14.951	20,3	5,8	6497	2.854	Rumena
Meano	4.896	20,9	5,3	2103	154	Rumena
Bondone	5.554	22,1	6,6	2481	279	Rumena
Sardagna	1.099	26,9	9,2	509	64	Rumena
Ravina-Romagnano	4.984	23,8	7,0	2200	336	Rumena
Argentario	12.606	24,6	7,1	5561	570	Rumena
Povo	5.730	26,0	10,8	2387	283	Filippina
Mattarello	6.427	21,4	6,2	2824	476	Rumena
Villazzano	5.032	28,7	9,3	2196	166	Ucraina
Oltrefersina	19.162	26,7	9,6	9060	2.096	Rumena
S.Giuseppe-S.Chiera	17.645	28,0	11,5	8648	2.511	Pakistana
Centro storico-Piedicastello	21.094	21,6	7,3	10.885	4.006	Rumena
Comune di Trento	119.180	24,2	8,0	55.351	13.795	Rumena

Il Comune di Trento, in quanto capoluogo, è sede di numerosi servizi, di cui molti a valenza provinciale e, pertanto, si configura come un bacino in cui confluiscono giornalmente pendolari provenienti da altri comuni (e province).

**Studenti<sup>9</sup>:** Le scuole fino alla primaria di I grado ospitano per lo più studenti residenti, mentre sono le scuole secondarie di II grado, i Centri di formazione professionale e l'Università ad attrarre la maggior parte di studenti provenienti da altre zone. Si stima che il 50% circa di iscritti alle superiori venga da fuori comune.

Per quanto riguarda l'università, sui 16.473 iscritti, ci sono 5.740 studenti provenienti dalla provincia Trento (34,8%), mentre gli altri vengono da altre province.

Considerando i dati del Censimento 2011, ci sono 9.570 persone che quotidianamente giungono a Trento per motivi di studio (per l'85% si tratta di arrivi da altri comuni della Provincia).

Anno scolastico 2023/2024	Iscritti
Nidi d'infanzia (numero medio iscritti)	1.131
Scuola di infanzia	2.784
Scuola primaria	5.367
Scuola secondaria di I grado	3.661
Scuola secondaria di II grado	8.772
Formazione professionale	1.972
Università	16.473

**Lavoratori:** non si dispone di dati riguardanti i lavoratori che gravitano giornalmente sul Comune di Trento. Considerando i dati del Censimento dell'industria effettuato nel 2011, si può stimare che siano concentrate nel capoluogo poco più di 79 mila persone (37% di tutti i lavoratori presenti in provincia). Sempre in base ai dati del Censimento 2011, ci sono quasi 24.700 arrivi da fuori, il 94% circa proviene da altri comuni trentini e il resto da altre province.

<sup>9</sup> Fonte dei dati. Nidi di infanzia: Ufficio controllo di gestione – Comune di Trento; Scuole di infanzia, primarie, secondarie: Servizio Statistica della Provincia autonoma di Trento; Università: Ufficio studi dell'Università degli studi di Trento



Circoscrizioni	Numero	Residenti	Di cui di 80 anni e oltre
Gardolo - Meano	30	302	58
Bondone – Sardag	6	88	50
Ravina-			
Romagnano	10	32	
Argentario	6	54	
Povo	7	257	198
Mattarello	6	15	
Villazzano	5	94	65
Oltrefersina	46	494	95
S.Giuseppe-			
S.Chiera	62	1.009	319
Centro storico-			
Piedicastello	53	373	9
<b>Totale **</b>	<b>231</b>	<b>2.718</b>	<b>797</b>

\* Sono state raggruppate le convivenze delle circoscrizioni di Gardolo e Meano e Bondone – Sardagna, in quanto i valori del totale dei residenti non rispettano la soglia minima (pari a 3) che garantisce il rispetto del segreto statistico.

\*\* Il totale di persone con 80 anni e oltre non corrisponde alla somma delle singole righe, in quanto vi sono alcune circoscrizioni in cui il numero di residenti ultraottantenni non rispetta la soglia minima (pari a 3) che garantisce il rispetto del segreto statistico

**Convivenze<sup>10</sup>:** Nel comune di Trento sono presenti, al 31 dicembre 2023, 231 convivenze (case di riposo, studentati, caserme, case di accoglienza per donne/ minori/ diversamente abili, convivenze ecclesiastiche, casa circondariale, ecc.), nelle quali risiedono 2.718 persone (il dato è un “di cui” della popolazione residente).

Il dato disponibile è quello relativo alle persone che hanno fissato la propria residenza all'interno della convivenza (e registrati, quindi, all'anagrafe comunale) e non quello alle persone effettivamente presenti. Questa informazione non è disponibile se non in pochissimi casi<sup>11</sup>.

Considerando, in particolare, le undici **R.S.A** (Residenza sanitaria assistenziale per anziani) cittadine, si evidenzia la presenza di 958 persone, di cui 716 (pari al 74,7%) sono persone dagli 80 anni in su. La distribuzione territoriale delle R.S.A. è la seguente: una nella circoscrizione di Gardolo (via Aeroporto), una in Bondone (via di Coltura), tre a Povo (due in Via della Resistenza e una in Via Znojmo), una a Villazzano (Via Villa Belfonte), una in Oltrefersina (Via della Malpensada) e quattro in San Giuseppe e Santa Chiara (Via Piave, via Vittorio Veneto, Via dei Molini e Via della collina).

**Ospedali:** gli ospedali presenti sul territorio comunale (Santa Chiara, San Camillo e Villa Bianca) hanno, nel 2023, una capacità ricettiva di 860 posti letto (rispettivamente pari a 674, 125 e 61), con un totale di 36.400 ricoveri e 232.859 giornate di degenza: si tratta di circa 100 ricoveri in media al giorno, con una degenza media 6,4 giorni. Le persone non residenti in Comune ma ricoverate (in regime ordinario o per day hospital) a Trento sono 24.855, di cui 3.698 provenienti da fuori regione<sup>12</sup>.

**Turisti:** i dati relativi all'anno 2023 evidenziano un costante aumento degli arrivi e delle presenze turistiche. Gli arrivi, infatti, sono 448.440, 340.361 nel settore alberghiero e 108.079 in quello extralberghiero e le presenze sono 1.178.282 (738.674 alberghiero, 439.608 extralberghiero), con una fluttuazione giornaliera media (presenze totali/365) derivante da persone che soggiornano a vario titolo nelle strutture ricettive pari a 3.228.

<sup>10</sup> Per convivenza si intende un “insieme di persone che, senza essere legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità e simili, conducono una vita comune per motivi religiosi, di cura, di assistenza, militari, di pena e simili. I principali tipi di convivenza sono: istituti di istruzione, istituti assistenziali, istituti di cura, istituti penitenziari, convivenze ecclesiastiche, militari e di altri corpi accasermati, studentati (sono convivenze anche alberghi e similari, ma al loro interno non vi sono solitamente persone che vi fissano la residenza anagrafica).

<sup>11</sup> Ad esempio, nel 2023, nella Casa Circondariale ci sono 28 residenti, ma il numero di detenuti è pari a 368

<sup>12</sup> Fonte dati: Azienda provinciale per i Servizi Sanitari



Il dato 2023 delle presenze alberghiere per mese<sup>13</sup> nel corso dell'anno evidenzia una punta massima nei mesi estivi di agosto (83.969, con 2.709 persone/giorno) e luglio (76.631, con 2.472 persone/giorno).

Il dato evidenzia come il Comune *sia* soggetto ad affollamenti estemporanei che possono comportare un particolare aggravio alle procedure di evacuazione della popolazione.

I dati, poi, non tengono conto (dato non disponibile) delle persone che raggiungono il capoluogo in occasione delle innumerevoli manifestazioni organizzate sul territorio (Mercatini di Natale, Festival dell'economia, Filmfestival della Montagna, ecc...).

Mese	Città	Monte Bondone	Totale
Gennaio	33.935	39.521	73.456
Febbraio	30.026	41.982	72.008
Marzo	34.376	27.373	61.749
Aprile	38.486	6.672	45.158
Maggio	41.632	6.838	48.470
Giugno	43.575	13.505	57.080
Luglio	48.603	28.028	76.631
Agosto	52.743	31.226	83.969
Settembre	45.614	13.232	58.846
Ottobre	38.311	7.907	46.218
Novembre	34.089	4.821	38.910
Dicembre	48.247	27.932	76.179
<b>Totale</b>	<b>489.637</b>	<b>249.037</b>	<b>738.674</b>

Le strutture ricettive (alberghiere ed extralberghiere) sono 179 e possono ospitare complessivamente quasi 6.400 persone: le stesse sono, dunque, da contattare per l'evacuazione medesima.

Alberghiero		Extralberghiero		Totale	
Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
36	3.686	143	2.709	<b>179</b>	<b>6.395</b>

N.b.: le elaborazioni indicate non tengono conto della presenza di eventuali ospiti presenti nelle abitazioni private **e seconde case**, in quanto difficilmente stimabili. Sarà quindi cura dell'Amministrazione comunale informare la popolazione (vedi Sezione 5) sulla necessità di avvisare il Comune stesso, dopo la diramazione del preallarme, nel caso siano presenti nelle proprie abitazioni **ospiti esterni che non possano autonomamente ritornare alle proprie residenze abituali**, specialmente se detti ospiti risultano non deambulanti/affetti da patologie debilitanti.

**Elenco dei residenti.** Nella cartografia del Piano è attivato uno strumento di ricerca mediante il quale, in caso di evento avverso, è possibile risalire per via informatica al numero di persone residenti da soccorrere in una specifica area. In tutte le cartografie il personale autorizzato può ricostruire, in collegamento con l'anagrafe, numero, nome e indirizzi dei residenti per mezzo di due funzioni di ricerca: una attivabile disegnando un cerchio di raggio voluto, intorno al punto centrale della zona di interesse, l'altra disegnando un poligono oggetto dell'indagine.

**Si tratta di una funzione molto importante da utilizzare sia in fase di pianificazione che di emergenza.**

<sup>13</sup> Anche per quanto riguarda la distribuzione mensile si dispone solo delle informazioni relative all'alberghiero.





## Ambiente, geologia e idrogeologia

index

La parte pianeggiante o sub pianeggiante è caratterizzata dalla piana di esondazione dell'Adige e dai coni di deiezione degli affluenti principali. In particolare, i nuclei abitati di antica origine sono ubicati sui coni di deiezione degli affluenti principali: la città storica di Trento è ubicata sul cono di deiezione del torrente Fersina, il sobborgo di Gardolo sul cono di deiezione della Roggia di Gardolo, il sobborgo Mattarello sul cono di deiezione del Rio Valsorda, Ravina sul cono di deiezione (debris flow) del Rio Gola, Romagnano su un cono di detrito (debris flow). Nella parte più a nord del fondovalle del Comune di Trento, sul cono di deiezione dell'Avisio, oltre il piccolo centro abitato di Spini è ubicata la più estesa area industriale della provincia di Trento e i più importanti pozzi di approvvigionamento idrico della città, mentre procedendo verso sud, nella piana tra il cono del torrente Avisio e la città consolidata, sono prevalenti le aree coltivate ma con previsione di futura urbanizzazione per passare ad una zona mista (artigianale, commerciale, direzionale e residenziale) che comprende gli antichi siti industriali di Campo trentino (siti inquinati di interesse nazionale). La parte di piana a sud della città di Trento in destra Adige è caratterizzata da estese coltivazioni e rappresenta un' area di esondazione dell'Adige in piena (che come tale va rispettata), mentre la parte in sinistra Adige ospita oltre a terreni agricoli, varie strutture tra cui l'aeroporto e il laboratorio provinciale, ed espansioni di aree produttive ma anche residenziali a valle di Mattarello.

Le principali litologie costituenti il substrato roccioso sono rappresentate nella carta litologica della Provincia di Trento. I termini più antichi sono rappresentati da rocce metamorfiche, filladi prepermiane, affioranti nell'area di Mesiano Gocciadoro e del passo del Cimirro. Nelle porzioni più superficiali ed alterate hanno bassa coesione e possono dar luogo a frane di scivolamento.

Nella zona del Rio Salè, Povo e dell'altopiano del Monte Calisio affiorano Vulcaniti riolitiche, riodacitiche e andesitiche, di età permiana. A causa della intensa fessurazione possono dare origine a fenomeni di crollo.

Al di sopra di queste si trovano rocce di origine clastica ed evaporitica, come le Arenarie della Val Gardena, la formazione a Bellerophon e il Werfen, generalmente incompetenti, di età variabile tra Permiano superiore e Trias inferiore. Il complesso di queste litologie si presenta in genere ben stratificate e a elevata fissilità, con coperture facili sedi di movimenti franosi.

Seguono potenti successioni di calcari e dolomie fino a età triassica, perlopiù massicce o stratificate, costituenti l'ossatura dei rilievi circostanti la città: Monte Calisio, Marzola, Vigolana, Monte Soprasasso e Monte Palon. Dove è più intensa la fratturazione ci sono possibili fenomeni di crollo.

I calcari e calcari marnosi bacinali nodulari (Rosso ammonitico, Biancone) affiorano alla base del versante del Monte Calisio. La successione sedimentaria viene chiusa da una sequenza di rocce scagliose calcareo marnose (Scaglia Rossa e Calcari lastriformi).

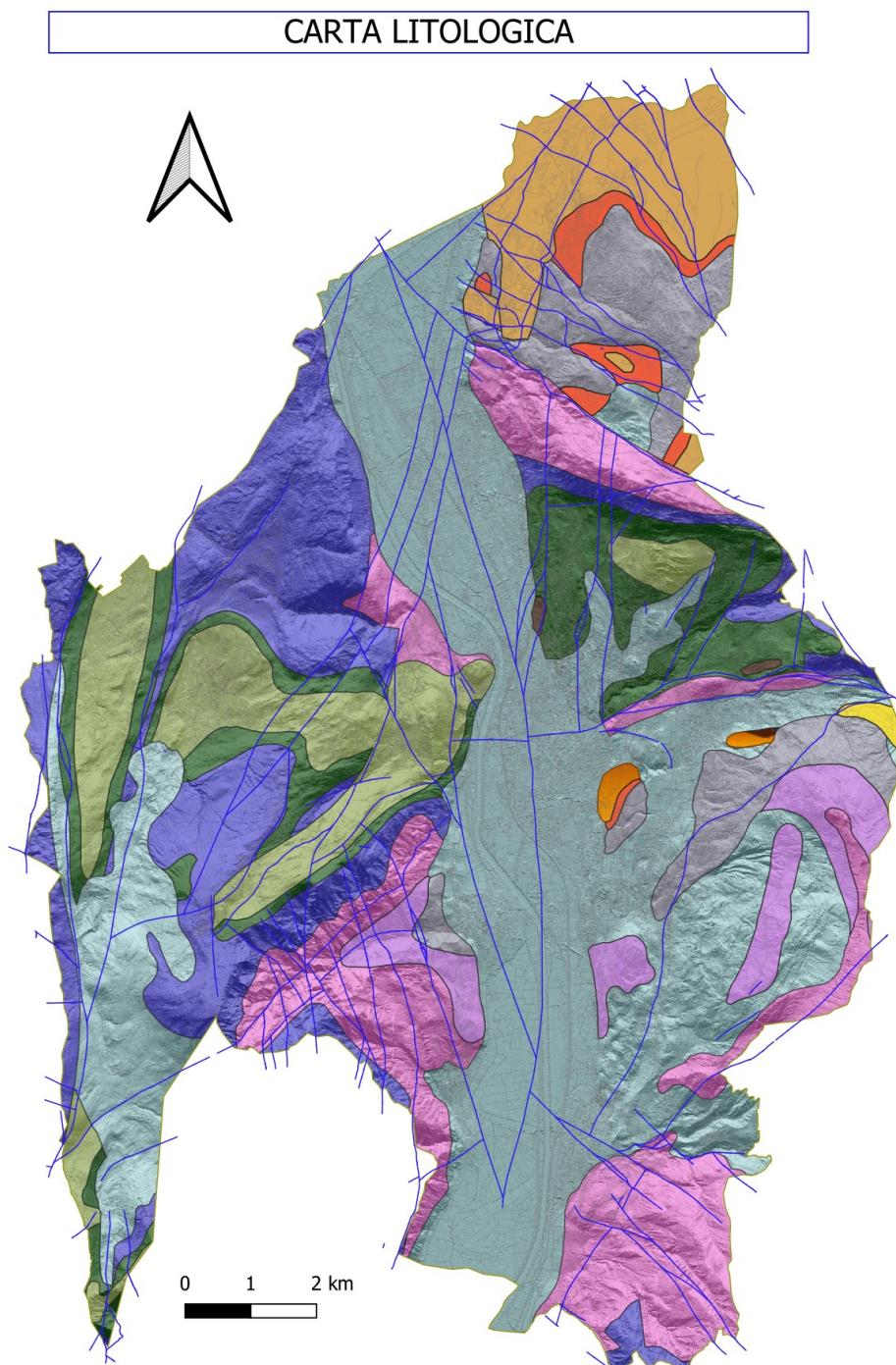
Nell'area di Moia Tavernaro Cognola affiorano delle vulcanoclastiti basaltiche estesamente alterate ad elevata componente argillosa, potenzialmente instabili (Frana di Moia).

Al sopra del substrato roccioso si distribuisce poi con spessori variabili, una coltre di terreni quaternari rappresentata da depositi glaciali, detritici e alluvionali, testimonianza dei cicli morfogenetici più recenti: depositi di frana, di falda, di piana alluvionale, di conoide di debris flow, ecc.



Dati più precisi sulla geologia, la geomorfologia e le faglie si possono vedere nella cartografia del progetto CARG della Provincia di Trento, replicata con servizio wms nella mappa PPCC\_02 Territorio.

Per un approfondimento sulle caratteristiche delle varie aree del comune si rimanda alla Sezione 4 , in cui vengono descritte le principali caratteristiche del rischio idrogeologico.



*Figura 2: carta litologica del territorio comunale. Progetto CARG del Servizio geologica della PAT*

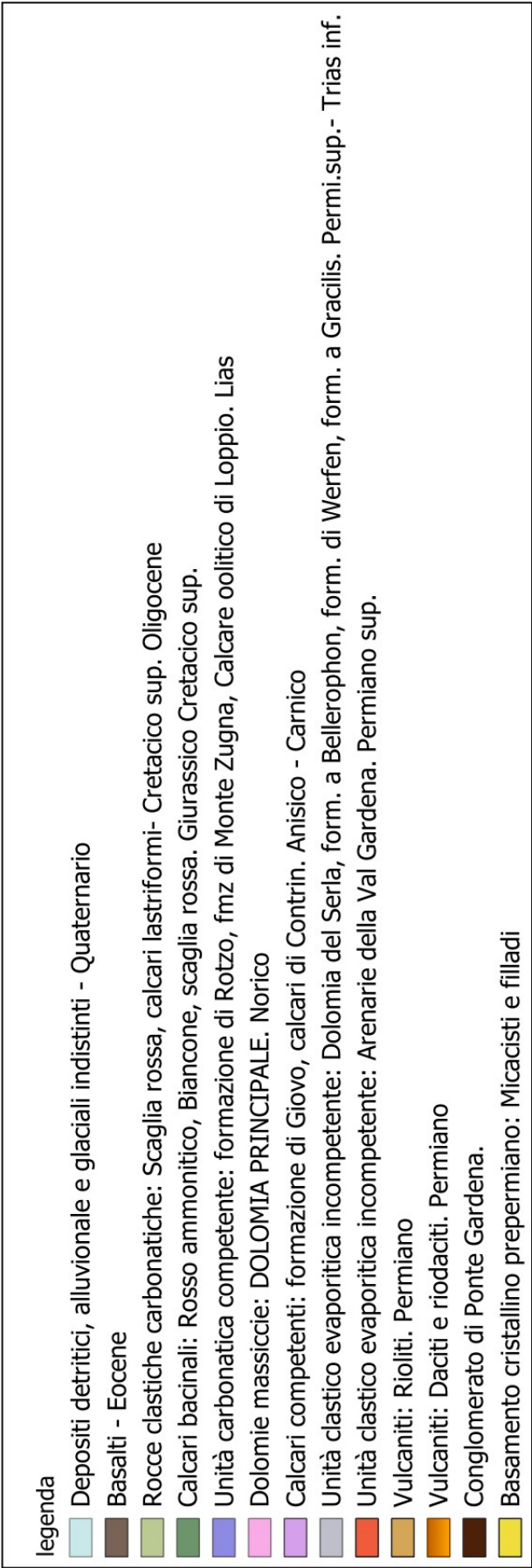


Figura 3: legenda della carta litologica



L'Amministrazione ha eseguito nel corso degli anni numerosi studi di approfondimento sull'assetto idrogeologico e ambientale del Comune di Trento rilevanti per la Protezione Civile. Elencarli tutti sarebbe difficile, ma tra questi si ricordano:

- Lo studio Geo-economico del Comune di Trento 1982, a cura del professor Vuillermin, che contiene la prima cartografia geologica dei dissesti e delle penalizzazioni ad uso edificatorio realizzata sul territorio comunale.
- Lo studio geologico e idrogeologico del territorio comunale nel quadro della stesura del nuovo Piano regolatore Generale Comunale, adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n°124 del 6 marzo 1990 (sintesi nel quaderno 5 del PRG); tale documento riporta la carta geologica del territorio Comunale, la prima carta di sintesi geologica, lo studio delle aree soggette ad allagamento per esondabilità, del reticolo idrografico minore e dell'Acquedotto. (Documentazione presso Servizio Ambiente).
- Studi e progetti del Gruppo di lavoro misto Provincia Autonoma di Trento e Comune TN per lo studio e la realizzazione di progetti di difesa su situazioni di rischio geologico del Comune di Trento (nomina con delibera Giunta provinciale n. 11572 del '91).
- La "Mappatura del rischio idrogeologico del Comune di Trento" ( Servizio Ambiente Comune di Trento – 1998) e successivi aggiornamenti.
- Il "Piano di Protezione Civile del fiume Adige comunale contro il rischio idrogeologico di inondazione del Fiume Adige" approvato con deliberazione della Giunta Comunale del 21 luglio 2003 e articolato in Piano Generale Inondazione Fiume Adige e in Piano di Emergenza inondazioni fiume Adige.
- Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Trento (Istituto di ricerche Ambiente Italia) 2004.

Altri studi a carattere ambientale, compresi rilevamenti geologici di dettaglio di aree franose, sono stati realizzati alla fine degli anni '90 e nei primi anni 2000 nel contesto del progetto dell' "Atlante dell'Ambiente". Gli elaborati di molti di questi studi, e di altri che si sono aggiunti nel tempo, sono stati in seguito informatizzati su Gis e fanno parte della cartografia ambientale on line sul sito internet del Comune di Trento.



## Dati meteo climatici

index

I dati relativi alle grandezze climatiche per il comune di Trento sono disponibili sul sito di meteotrentino <http://www.meteotrentino.it/>.

Si propongono qui i dati di analisi climatica estratti dal Piano del Verde del Comune di Trento<sup>14</sup>

L'andamento del clima a Trento mostra una chiara tendenza all'aumento delle temperature medie massime. Nel 2023, infatti, la temperatura media di giugno è stata di 21,26°C, di 2,23 gradi superiore alla media del periodo 1985-1999 (APPA, 2022).

L'aumento delle temperature, dato anche dal rilascio di emissioni antropogeniche, ha causato un riscaldamento delle aree dell'arco alpino pari al doppio dell'aumento medio globale favorendo reazioni a catena come lo scioglimento dei ghiacciai, causa di frane, alluvioni e altri fenomeni naturali distruttivi; la siccità che mette in difficoltà l'agricoltura e la produzione di energia idroelettrica, e l'aumento delle probabilità di incendi boschivi che non solo decimano intere aree boschive ma cambiano permanentemente la composizione delle foreste presenti sul territorio (Codemo, 2021).

L'effetto dell'isola di calore si manifesta in particolar modo nell'area più urbanizzata della città di Trento, ovvero il fondovalle. La presenza di boschi periurbani, del fiume Adige e dei suoi affluenti contribuiscono a mitigare gli effetti negativi dell'isola di calore urbana e ad abbassare la temperatura durante le ondate di calore estive. Le aree più svantaggiate si trovano nei quartieri densamente urbanizzati vicini al centro città e nella periferia nord, a causa della scarsità di infrastrutture verdi e dell'elevato tasso di impermeabilizzazione del suolo (APPA, 2022).

### Precipitazioni

A Trento si riscontrano due fenomeni inversi per quanto riguarda le precipitazioni. Da un lato l'aumento di fenomeni di precipitazione intensa potrebbe dare origine ad una maggiore frequenza di eventi quali alluvioni lampo (flash floods) e colate detritiche (debris flow). Dall'altro la riduzione della precipitazione, che mostra un incremento dei giorni non piovosi consecutivi, è indice di presenza di criticità legate alla siccità che possono avere gravi conseguenze sul sistema di approvvigionamento della risorsa idrica. La scarsità idrica porta, inoltre, ad un peggioramento della qualità delle acque con conseguente perdita di biodiversità.

È evidente anche una tendenza molto marcata di calo degli apporti nevosi: ad esempio, la serie storica delle nevicate osservate a Trento (Trento, 2018) pone in evidenza come vi sia stata una forte riduzione negli ultimi decenni: nel periodo 1991-2017 è stato stimato un calo del 36- 38% dei quantitativi invernali di neve fresca rispetto al periodo 1961-1990 (APPA, 2022).

### Isole di Calore Urbano del fondovalle di Trento

L'isola di calore urbana (UHI) è un fenomeno termico che si verifica nelle aree urbane, caratterizzato da temperature dell'aria più elevate rispetto alle zone rurali circostanti, specialmente durante i mesi estivi e nelle ore notturne. L'intensità del fenomeno varia durante il giorno e dipende da vari fattori meteorologici, come la velocità del vento e la copertura nuvolosa, che influenzano i processi di raffreddamento durante la notte. Nei centri storici delle città, dove spesso sono presenti più superfici

---

<sup>14</sup> Piano del verde urbano. Comune di Trento, 2024. Referenti del gruppo di lavoro Arch. Giovanna Ulrici, ing. Francesca Alba



con basso albedo, ovvero superfici scure che si riscaldano più velocemente in quanto soggette ad elevato assorbimento del calore solare, e meno vegetazione, le temperature possono essere molto più alte rispetto alle aree circostanti, con differenze anche di 6°C.

#### Possibili cause

- Edificazione: asfalto, cemento ed edifici trattengono molto più calore rispetto al terreno o all'aria, ostacolando inoltre il naturale flusso del vento.
- Urbanizzazione: sviluppo di centri abitati attraverso la creazione di infrastrutture urbanistiche che comporta spesso l'eliminazione delle aree verdi, densità dell'edificazione.
- Carenza di vegetazione urbana.
- Emissioni di gas inquinanti e calore generati dalle attività antropiche contribuiscono all'innalzamento della temperatura nei centri urbani.

Il cambiamento climatico accentua questi effetti, portando a temperature superficiali globali più elevate e ad eventi di calore estremo più frequenti.

#### Effetti

Le isole di calore possono avere effetti negativi per la salute umana, causando colpi di calore, disidratazione, stress termico e altre malattie legate al caldo. Le alte temperature favoriscono, inoltre, la formazione di inquinanti atmosferici, peggiorando la qualità dell'aria e aumentando i casi di malattie respiratorie. Viene causato aumento del consumo energetico per il raffrescamento e conseguente maggiore emissione di gas serra.

Le alte temperature delle isole di calore possono alterare i cicli di crescita delle piante, accelerandoli o ritardandoli. Ciò può influenzare la produzione di frutti e semi e portare a cambiamenti nella distribuzione spaziale di alcune specie vegetali, nonché riduzione della biodiversità locale per modifiche agli habitat e stress termico.

#### Analisi climatica locale

Uno studio fatto da Lorenzo Giovannini, Dino Zardi e Massimiliano de Franceschi ancora nel 2011, mette in evidenza l'intensità media dell'isola di calore urbana a Trento, confrontando tutti i valori di temperatura media oraria della stazione meteorologica di Molino Vittoria (centro città) con i corrispondenti valori delle cinque stazioni meteorologiche extraurbane.

Comparando i valori di temperature ottenuti da diverse stazioni si possono fare le seguenti considerazioni:

- 1 Esiste una significativa differenza di temperatura nel fondovalle tra l'area urbana e quella rurale che oscilla in media tra 0.6°C e 1.1°C;
- 2 Esiste una significativa differenza di temperatura tra il fondovalle e la collina, che va in media da 0.7°C alle Laste e 1.5°C a Cognola;
- 3 Considerando le temperature notturne di un giorno soggetto al fenomeno dell'isola di calore (23 agosto 2023), si ha una differenza di 2.4°C tra area urbana (28.4°C) e rurale, 2.3°C tra il fondovalle e le Laste, 2.9°C tra il fondovalle e Cognola;
- 4 Per le temperature diurne dello stesso giorno invece, si ha una differenza di 2.4°C tra area urbana (32.4°C) e rurale, 1.9°C tra il fondovalle e le Laste, 2.5°C tra il fondovalle e Cognola.





## LA CARTOGRAFIA

[index](#)

La scelta del Comune di Trento, in considerazione sia della complessità del territorio che dell'informazione disponibile, necessaria per caratterizzarlo, è stata quella di pubblicare le mappe su GIS.

Vengono considerate numerose cartografie, raggruppate in 4 gruppi tematici principali per favorirne la consultazione: cartografia di base, territorio, infrastrutture e servizi, luoghi e persone. All'interno di ognuno di essi si trovano le singole cartografie, realizzate in modo da poter essere direttamente interrogabili, anche da remoto. Le cartografie possono essere aperte attraverso il collegamento qui riportato ed i tematismi interrogati secondo il sistema intuitivo del Q Gis.  
<https://gis.comune.trento.it/it/#map=group-maps-8>

Viene aggiunto un 5° gruppo di mappe del Piano di emergenza inondazione Fiume Adige, approfondimento dello scenario legato al rischio alluvionale e collegato al presente Piano. La documentazione è riportata nell'area tematica del sito web comunale.

Le cartografia sono in parte visionabili da tutti gli utenti interni ed esterni all'Amministrazione, in parte utilizzabili solo dagli uffici interni all'Amministrazione in rete Intranet (es.: Servizi Primari Essenziali) e nel caso degli indirizzi popolazione residente e mappa delle Persone non autosufficienti, solo dal personale autorizzato.

Al fine di poter utilizzare i contenuti del Piano di Protezione Civile Comunale del Comune di Trento anche quando i servizi di rete fossero messi fuori uso a causa dell'evento calamitoso, l'Amministrazione ha deciso di mettere i dati in un "cloud" raggiungibile tramite parabola.

MAPPa PPCC_01: <b>CARTOGRAFIA DI BASE</b>	Grafo stradale toponimi-numeri civici catasto altimetria carta tecnica ortofoto
MAPPa PPCC_02: <b>TERRITORIO</b>	Reticolo idrografico carta geologica uso del suolo pericolosità idrogeologica dissesti idrogeologici interventi sul territorio
MAPPa PPCC_03: <b>INFRASTRUTTURE E SERVIZI</b>	Vie di comunicazione Servizi primari strategici Moltiplicatori di rischio
MAPPa PPCC_04: <b>LUOGHI E PERSONE</b>	Luoghi sensibili Persone non autosufficienti Aree strategiche
MAPPa PPCC_05: <b>PIANO DI EMERGENZA ADIGE</b>	Collegamento al Piano di emergenza Adige, elemento di approfondimento del PPCC per la gestione del Rischio Alluvionale



## Mappa PPCC\_01 - Cartografia di base

Mappa che rappresenta la cartografia generale evidenziando i confini amministrativi del Comune e le sue principali caratteristiche, riporta i tematismi di base comuni a tutte le tavole successive. La tavola viene tenuta costantemente aggiornata.

Nota: sulla cartografia di base, così come sulle tavole successive si possono evidenziare diversi sfondi: carta tecnica, carta semplificata, ortofoto alle diverse date.

**Tematismi:** *grafo stradale – numeri civici – civici abitati – toponimi -carta tecnica aggiornamenti post 2009 – altimetria – confini territoriali Comune di Trento, Comuni limitrofi, Circoscrizioni – sfondi (ortofoto 2024, 2019, 2016, carta tecnica, carta semplificata).*

[https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC\\_01\\_Cartografia\\_di\\_base/](https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC_01_Cartografia_di_base/)

## Mappa PPCC\_02 - Territorio

**Reticolo idrografico** - beni demaniali acqua P.A.T. – specchi d'acqua – cunettoni – reticolo idrografico Pat – Opere trasversali – Opere spondali – Piazze deposito - fiume – area fluviale – ponti. Aggiornata alla data di maggio 24.

**Carta geologica CARG – wms.** Sempre aggiornata.

**Uso del suolo** - Aree residenziali, aree produttive, aree ricreative, aree agricole, improduttivo, campeggi, depuratori e discariche, aree sciabili, aree a bosco, pascolo e prateria alpina, strade di importanza primaria, ferrovie, strade di importanza secondaria

**Pericolosità idrogeologica<sup>15</sup> – wms.** Pericolosità alluvionali fluviali – pericolosità alluvionali fluviali residue – pericolosità alluvionali lacuali - pericolosità alluvionali torrentizie - pericolosità alluvionali frane - pericolosità alluvionali crolli - pericolosità alluvionali DGPV - pericolosità alluvionali valanghe - pericolosità alluvionali lito geomorfologica - pericolosità alluvionali incendi boschivi. Sempre aggiornata

**Dissesti idrogeologici** – Aggiornata a 2025. *ALLUVIONI E ALLAGAMENTI:* Tratti da monitorare con attenzione - rottura argini e/o danni strutture in alveo, colate di detrito alluvionale con abbondante trasporto solido, alluvione con trasporto solido, aree di controllo con specifici problemi idraulici, zone di allagamento ristagno, risalita falda, idrometri, punto di possibile rigurgito, punto di possibile tracimazione – *EVENTI:* punti critici di esondazione, viabilità quota inf. max piena, viabilità allagata o sovralluvionata, zone di allagamento o ristagno censite nel 1976, isoipse livello acqua piena 1966, alluvione novembre 1966 – *CROLLI, FRANAMENTI, VALANGHE:* crolli, rastrelliere, ponti da neve o reti paravalanghe, rilevamento valanghe mediante inchiesta, rilevamento valanghe mediante fotointerpretazione, aree dissesti franosi, fenomeni franosi da studi, dissesti da rilevamento geomorfologico, ex cave, paleofrane. - *CROLLI MASSIVI:* crolli massivi linee, crolli massivi aree – *FRANE* scarpate frane, aree frane – *DISSESTI IN CANTIERE:* dissesti in cantiere linee, dissesti in cantiere aree – *EVENTI 2006-2025:* crolli, franamenti, esondazioni da somme urgenze o segnalazioni.

**Interventi sul territorio** - Inclinatori, barriere paramassi, rilevati paramassi, reti, cordoli e chiodature

[https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC\\_02\\_Territorio/](https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC_02_Territorio/)

<sup>15</sup> le carte della pericolosità sono strumento di rilevazione dei pericoli localizzati sul territorio. Le carte contengono la perimetrazione e la classificazione delle aree soggette a pericolo e costituiscono riferimento per la carta di sintesi della pericolosità prevista dall'articolo 14 della legge provinciale 4 marzo 2008, n. 1 (legge urbanistica provinciale), che determina prescrizioni e vincoli relativi all'uso del territorio



## Mappa PPCC\_03 - Infrastrutture e servizi

La carta mostra la viabilità stradale e quella ferroviaria, con le principali infrastrutture e strutture di mobilità. Riporta inoltre i servizi primari strategici e i moltiplicatori di rischio.

**Vie di comunicazione** - Sottopassi - ferrovie - impianti a fune - stazioni e aeroporti - gallerie - ponti.

**Servizi primari strategici** - Acqua distribuzione - Acqua adduzione - Acque reflue nere - Acque reflue bianche - Depuratori - Linee elettriche BT - Linee elettriche MT - rete Gas - rete Gas SNAM - Elettrodotti alta tensione KW - Distributori di carburante - Gestione rifiuti (CRM, CRZ, discarica RSU, discariche di inerti) - Rottamazioni - Idranti - Cantieri per manutenzioni (comunale, gestore rifiuti, gestore acquedotto, gestore impianti sportivi) - Telecomunicazioni - Farmacie.

**Moltiplicatori di rischio** - bacini servizio ambiente (autorizzati dal Comune tra 1000 e 5000 mc). Siti inquinati Trento Nord - aree industriali - depuratori - attività ad alto impatto - industrie Seveso - industrie chimiche e farmaceutiche - distributori carburante - carrozzerie - officine - allevamenti - vernici ingrosso - lavanderie - pneumatici - depositi carburante - depositi bombole - supermercati > 400 mq - autostrada - ferrovia. CARTA RISORSE IDRICHE PROVINCIALI: catasto sorgenti PAT - tutela assoluta sorgenti - tutela assoluta pozzi - rispetto idrogeologico sorgenti - rispetto idrogeologico pozzi - protezione idrogeologica sorgenti - protezione idrogeologica pozzi.

[https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC\\_03\\_Infrastrutture\\_e\\_servizi/](https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC_03_Infrastrutture_e_servizi/)

I *Cancelli* di chiusura della viabilità in caso di emergenza sono invece inseriti in Mappa PPCC\_04 nel gruppo "Indicazioni aree strategiche". Nel medesimo gruppo si trova anche la *viabilità di emergenza* della città di fondovalle.

La cartografia interrogabile su GIS contenente i principali moltiplicatori di rischio in caso di calamità, riporta: zone industriali, attività produttive soggette ad incidenti rilevanti (SEVESO II), attività ad elevato impatto soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) o che gestiscono rifiuti e sostanze pericolose o esplosive. Oltre alle industrie in senso stretto sono state aggiunte altre attività ad impatto ambientale non trascurabile, diffuse nel contesto cittadino quali rottamazioni, carrozzerie, lavanderie, colorifici all'ingrosso, stoccaggi di pneumatici, supermercati > di 400 mq. Inoltre vengono inserite nei moltiplicatori di rischio le aree di particolare tutela delle risorse idriche, in quanto alcuni tipi di eventi calamitosi in tali contesti potrebbero compromettere la fruibilità della risorsa idrica. Sono inserite anche l'autostrada e la ferrovia del Brennero, si ricorda, inoltre che la maggior parte dei servizi primari strategici possono trasformarsi in moltiplicatori di rischio.

Questa mappa sarà necessariamente soggetta a modifiche considerata la complessità dei dati e la loro evoluzione. I dati riportati sono aggiornati a fine 2022, la mappa prevede un aggiornamento annuale.





## I moltiplicatori di rischio

I moltiplicatori di rischio sono rappresentati da quelle strutture e attività che, a causa della presenza di materiali o sostanze in esse stoccate o dei cicli di lavorazione in esse presenti, rappresentano una aggravante di rischio, nel momento in cui dovesse verificarsi una situazione di pericolo come quella di un evento alluvionale come l'esondazione dell'Adige, di un incendio, di una esplosione ecc.

ELENCO MOLTIPLICATORI DI RISCHIO	
<b>Bacini</b>	Si tratta di bacini a scopo idropotabile o irriguo tra 1000 mc e 5000 mc autorizzati dal Servizio Ambiente. Possono rappresentare moltiplicatori di rischio in caso di periodi meteorologici avversi, eventi sismici, cattiva manutenzione ecc. e causare movimenti franosi e/o colate.
<b>Siti inquinati di Trento Nord:</b> aree ex industriali comprese nei siti di interesse nazionale da bonificare	
<b>ex Carbochimica</b>	inquinanti tipici BTEX, Idrocarburi policiclici aromatici
<b>ex Sloi</b>	inquinanti tipici Piombo tetraetile, con lenta degradazione in PB trietile e dietile solubili in falda). Il Rischio sanitario è relativo ai terreni ed alla falda acquifera entro il perimetro delle aree inquinate, nonché ai pennacchi delle acque di falda contaminate che si estendono dalle ex aree industriali, più sviluppato il pennacchio della ex Carbochimica.
<b>Fossa Armanelli Rio-Lavisotto- Adigetto</b>	Sistema di fosse con fanghi inquinati. In caso di <b>alluvione dell'Adige</b> il rischio maggiore è relativo al trasporto dei fanghi dalle rogge, mentre i pennacchi a valle non dovrebbero cambiare di molto la loro estensione o il tenore dell'inquinamento, possibilità che nelle zone depresse vengano a giorno le acque di falda.
Aree industriali	
<b>Aree industriali e artigianali esistenti e di completamento</b>	si tratta delle aree industriali di interesse provinciale e locale e di quelle miste artigianali, nonché della zona dell'interporto (zone D1a, D1b, D 11 e D10 del PRG). Aree in cui sono presenti in modo diffuso lavorazioni e magazzini, con prodotti e depositi di composti di vario genere che nel caso di <b>alluvione dell'Adige</b> , possono portare all'inquinamento delle acque di esondazione, oppure nel caso di incidenti favorire <b>incendi di interfaccia con relative nubi tossiche ed esplosioni</b> .
<b>Industrie Seveso</b>	Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105, Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. E' censita solo un'industria o più specificatamente un deposito/produzione di esplosivi in area di versante fuori dall'area abitata, ovviamente a <b>rischio esplosioni</b> .
<b>Attività ad alto impatto</b>	sono state comprese in questa categoria <u>le industrie soggette ad autorizzazione integrata ambientale (AIA)</u> e quelle che trattano rifiuti pericolosi: al momento si tratta di tre siti. Da considerare con particolare attenzione in caso di <b>alluvione dell'Adige</b> è un centro di rottamazione e trattamento di rifiuti pericolosi che, per quanto costruito con le precauzioni del caso essendo soggetto a VIA, si trova su un rilevato prossimo all'Argine del fiume Adige in zona a nord della Vela. Un'altra industria ad alto impatto che fabbrica per componenti per motori si trova a fianco del rio Lavisotto poco a nord di dove è avvenuta la rottura dell'Adige a Roncafort nel 1966. L'industria, soggetta ad AIA, utilizza solventi



	clorurati che hanno inquinato i terreni e la falda è oggetto di bonifica ambientale.
<b>Industrie chimiche e farmaceutiche</b>	<p>Produzione, formulazione e imballaggio di vari prodotti chimici e farmaceutici; trasporto e stoccaggio di materie prime, materie per l'esercizio, additivi e prodotti; attività di riempimento travaso, miscelazione, separazione e reazione. <i>Fattori tendenzialmente inquinanti:</i> fuoriuscite da contenitori e tubature. Perdite durante la lavorazione; smaltimento improprio dei residui di reazione sostanze chimiche vecchie. <i>Sostanze utilizzate ed eventuali rifiuti:</i> In genere i prodotti utilizzati sono molto specifici, in quanto legati al tipo di produzione; comunque sono di utilizzo comune ed ubiquitario le seguenti sostanze: idrocarburi, BTEX, Idrocarburi clorurati, acidi e sostanze alcaline, diverse sostanze inorganiche (sale di metalli, cianuri ecc.). <i>Strutture impiantistiche di particolare interesse ed annotazioni:</i> serbatoi e vasche che rientrano nel processo produttivo e rappresentano i punti nevralgici per presenza di perdite continue e sversamenti incidentali. Depositi, impianti di depurazione di acque di processo, incluse le acque di processo, incluse le vasche di sedimentazione e le condotte. Sono da aspettarsi emissioni di diverse sostanze (organiche e inorganiche). Le fabbriche localizzate nel territorio comunale di Trento in genere non sono particolarmente impattanti tuttavia utilizzano svariati composti chimici organici ed inorganici che possono inquinare le acque di esondazione nel caso di <i>alluvione dell'Adige</i>, mentre nel caso di incendi favorire la formazione di nubi tossiche.</p>
<b>Depuratori</b>	<p>Separazione dei pezzi grossolani, procedimenti di depurazione meccanica, procedimenti di natura biologica, procedimenti di depurazione chimica (con aggiunta di agenti di abbattimento) separatori d'olio.</p> <p><i>Fattori tendenzialmente inquinanti:</i> stoccaggio dei pezzi grossolani, dei fanghi della depurazione biologica e chimica (contenenti metalli pesanti), di fanghi separatori d'olio, degli agenti d'abbattimento e dei loro fanghi. Fuoriuscite dai contenitori degli agenti di abbattimento.</p> <p>Sostanze utilizzate ed eventuali rifiuti: soda caustica, potassa caustica, acido solforico (come agenti di abbattimento e neutralizzatore), fango dai separatori d'olio, fanghi degli agenti di abbattimento (contenenti metalli pesanti e/o cianuri ecc.).</p> <p>Nel caso di alluvione dell'Adige sarà necessario scolmare in Adige le acque nere, e tutto attorno all'impianto sarà presente nelle acque esondate una estesa contaminazione di acque provenienti dalle fognature e di fanghi. Gli impianti in caso di alluvione sono sommersi da un idrico superiore ai 3 metri.</p>
<b>Attività e Depositi pericolosi diffusi sul territorio</b>	
<b>Distributori di carburanti stradali</b>	<p>stoccaggio di carburanti, attività di rifornimento, manutenzioni di autoveicoli e piccole riparazioni, stazioni di lavaggio</p> <p><i>Sostanze:</i> Benzina, gasolio, benzene, Mtbe, IPA (Oli esausti) PCB (solo in oli idraulici di vecchio tipo). Acido solforico (acido di batteria contenente piombo), metalli pesanti (rottami), fanghi dai separatori d'olio dei pozzetti di raccolta.</p> <p>Il rischio principale è quello di innescare <b>incendi di interfaccia con formazione di nubi tossiche e possibili esplosioni</b>, per questo nel corso degli anni molti impianti sono stati portati fuori dal centro abitato.</p> <p>In caso di <b>alluvione dell'Adige</b> il pericolo che le cisterne vengano a galla per sottospinta</p>



	<p>idraulica (episodi successi nell'alluvione del 1966) e inquinano l'acqua di esondazione e quindi i suoli e l'acqua di falda all'epoca di oggi sono meno probabili. Si fa presente che in cartografia sono segnati solo i distributori stradali ma si ricorda che soprattutto nelle zone industriali sono presenti anche distributori privati (in particolare autotrasporti).</p>
<b>Depositi di carburanti</b>	<p>Impianti prevalentemente per riscaldamento e autotrazione, possono raggiungere dimensioni molto maggiori dei distributori stradali e i rischi sono moltiplicati in base alla dimensione e alla natura prevalente degli stoccaggi di gasolio e degli altri idrocarburi con relativi additivi. Il rischio principale è quello di innescare <b>incendi di interfaccia con formazione di nubi tossiche e possibili esplosioni</b>, per questo nel corso degli anni sono stati portati fuori dal centro abitato. In caso di <b>alluvione dell'Adige</b> il rischio è dovuto all'inquinamento delle acque superficiali di esondazione, dei suoli e dell'acqua di falda (anche qui si ricordano gli episodi successi nell'alluvione del 1966 nella zona di Trento Nord ora il rischio è decisamente calato perché la maggior parte degli impianti è stata dismessa).</p>
<b>Autofficine, Carrozzerie</b>	<p>Attività maggiormente a livello artigianale. Il rischio di contaminazione nelle <u>autofficine</u> esiste solo nel caso di attività di lavorazione di metalli in notevole quantità con conseguente necessità di sgrassare le superfici trattate con solventi. Presenza di presse idrauliche solo nelle attività maggiori a livello industriale. Nelle <u>carrozzerie</u> presenza di impianti di verniciatura.</p> <p>Fattori tendenzialmente inquinanti: fuoriuscite da contenitori ed impianti (es. liquidi di refrigerazione), eventualmente fuoriuscite di olio di compressori (impianti ad aria compressa ed impianti idraulici), depositi di limature inquinate da olio. Nelle <u>carrozzerie</u> spandimenti di vernici. Sostanze utilizzate ed eventuali rifiuti. Depositi di limature di metalli inquinanti da olio, metalli pesanti e loro composti, vernici, BTEX, idrocarburi clorurati (detergenti), oli idraulici.</p> <p>Il rischio principale è quello di favorire lo sviluppo di <b>incendi di interfaccia con formazione di nubi tossiche</b>. In caso di <b>alluvione dell'Adige</b> il rischio è dovuto all'inquinamento delle acque superficiali di esondazione, dei suoli e dell'acqua di falda.</p>
<b>Lavanderie</b>	<p>Lavaggio di Tessili con solventi organici. Recupero di solventi mediante agenti di assorbimento (ad es. carbone attivo) Eventualmente anche colorazione di Tessili. Fattori tendenzialmente inquinanti (solventi, benzina). Perdite durante maneggio e travaso. Deposito dei residui di assorbimento e dei fanghi di distillazione (contenenti solventi). <b>Sostanze utilizzate ed eventuali rifiuti:</b> BTEX, idrocarburi clorurati, benzina, trementina. Fanghi degli agenti di assorbimento, della distillazione e residui di distillazione (contenenti solventi). <b>Strutture impiantistiche di particolare interesse ed annotazioni:</b> lavanderie a secco, in parte, possono emettere nell'aria notevole quantità di solventi organici altamente volatili. Una contaminazione del suolo può verificarsi solo nel caso di depositi di fanghi su siti non rivestiti.</p> <p>Il rischio principale è quello di favorire lo sviluppo di <b>incendi di interfaccia con formazione di nubi tossiche</b>. In caso di <b>alluvione dell'Adige</b> il rischio è l'inquinamento delle acque superficiali di esondazione, dei suoli e dell'acqua di falda.</p>
<b>Vernici all'ingrosso</b>	<p>le vernici si suddividono in vernici ad acqua (contenenti comunque modeste percentuali di solventi come glicoli ecc.) ed in vernici a base di solventi ( BTEX, solventi clorurati), pigmenti, metalli pesanti (una volta era molto frequente l'uso del piombo). Si tratta di prodotti infiammabili stoccati in quantità tali che possono favorire lo sviluppo di incendi di interfaccia con formazione di nubi tossiche, mentre nel caso di alluvione dell'Adige</p>



	l'inquinamento delle acque esondate.
<b>Supermercati:</b> maggiori di 400 mq	(il limite dell'area è stato scelto in analogia con quello osservato delle normative antincendio). Si tratta di grandi magazzini dove oltre a prodotti alimentari si trovano detersivi, solventi, disinfettanti ed altri prodotti che una volta venivano venduti in appositi esercizi (mesticherie). Inoltre spesso sono associati prodotti di natura diversa (acidi e basi ad esempio) che possono venendo a contatto tra loro dare luogo a reazioni tossiche. Oltre a tutto in queste strutture è elevato il contenuto in plastiche e di apparecchiature come frigo e freezer. Considerato anche il fatto che spesso si trovano nel centro cittadino il pericolo è elevato sia in caso di <b>incendi di interfaccia con formazione di nubi tossiche</b> , sia nel caso di <b>alluvione dell'Adige</b> dove i prodotti possono disperdersi nelle acque esondate contaminandole.
<b>Depositi di bombole</b>	sono inseriti perché possono causare il rischio di fenomeni esplosivi particolarmente pericolosi in quanto si trovano all'interno del tessuto urbano.
<b>Depositi di pneumatici</b>	sono stati inseriti perché in caso di incendio possono moltiplicare gli effetti e dare luogo a nubi tossiche. Nel caso di <i>alluvione dell'Adige</i> possono galleggiare e, per effetto della corrente essere trasportati e sbarrare il deflusso della corrente delle acque.
<b>Allevamenti</b>	tramite l'APSS è stato richiesto il censimento degli allevamenti di bovini e ovocapri, i suini sono tenuti solo in pochi esemplari a livello familiare, l'anagrafe equina è tenuta dalla Federazione allevatori mentre sono censiti i maneggi, è possibile non siano censiti e cavalli tenuti a scopo amatoriale. Gli allevamenti sono di piccole dimensioni e per lo più localizzati sui versanti. I rari allevamenti di animali presenti nel fondovalle da salvare in caso di alluvione dell'Adige sono riportati nella carta moltiplicatori di rischio. Nel 1966 si racconta di casi di animali rimasti annegati nelle campagne. Il nuovo canile in loc. Centa è stato realizzato su un piano campagna con altezza media di 193 metri (da 192 metri zona di ingresso, 193 metri box cani, a 194 zona di sgambamento) e quindi verrebbe solo in parte sommerso considerando l'altezza raggiunta da una piena del fiume Adige con tempo di ritorno di 100- 200 anni. I dati sono contenuti nella relazione geologica progetto del maggio 2013 a cura del Servizio Geologico della PAT.
<b>Risorse idriche provinciali</b>	Sono da considerare moltiplicatori di rischio le aree di tutela assoluta, di rispetto idrogeologico, o protezione idrogeologica riportate nella Carta delle Risorse idriche del PUP, in quanto fenomeni di sversamento di sostanze inquinanti o eventi quali deposito o incendio di rifiuti che si verificano entro il loro perimetro possono vulnerare la risorsa idrica sottesa. In caso di incidente si faranno immediatamente controlli che interesseranno in primo luogo la rete dell'acquedotto pubblico, i pozzi ad uso potabile e quelli relativi alle industrie alimentari. I controlli analitici saranno basati sulle caratteristiche della fonte inquinante, mentre nel caso di inquinamento diffuso come è il caso dell' alluvione dell'Adige si dovrà seguire un apposito protocollo.
<b>Autostrada e ferrovia</b>	<u>La tratta del Brennero è il passo più intensamente trafficato di tutto l'arco alpino</u> , sia per quanto concerne i veicoli su strada che per il trasporto su rotaia. Il volume di merci che passa per il Brennero rappresenta il 30% di tutto il traffico nord-sud nell'arco alpino, ecco perché sono stati inseriti a pieno diritto nei moltiplicatori di rischio.  La quantità di merci trasportata è di ca. 45 tonnellate nette, di cui circa il 70% su gomma



	<p>e circa il 30% su rotaia. Per il passo del Brennero transitano più di 2 milioni di mezzi pesanti. Circa 240 treni al giorno viaggiano sulla linea esistente, la metà dei quali sono treni merci.</p> <p>Queste due arterie attraversano la città da nord a sud e come dimostrato da terribili incidenti avvenuti in altre realtà (ad es. Viareggio), considerato il traffico merci trasportato costituiscono potenziali fonti di rischio, per questo nel prossimo dovrebbero essere sottoposti a specifici piani di emergenza, affrontati collegialmente con gli Enti Gestori e la PAT.</p>
<b>Servizi Primari strategici</b>	<p>Come ricordato in altri punti del testo pressoché tutti i Servizi Primari Strategici sono dei moltiplicatori di rischio la cui presenza è diffusa in modo capillare all'interno dell'abitato. Alcuni di questi sono stati esplicitati nella cartografia dei moltiplicatori di rischio come depuratori, rottamazioni (industria ad alto impatto soggetta ad AIA) e distributori carburanti mentre altri anche se riportati solo come Servizi Primari come le varie reti di distribuzione elettriche di gas, di acqua, nonché le attività di gestione rifiuti (CRM, CRZ, discariche di RSU e inerti) sono da considerare moltiplicatori di rischio nel caso di calamità (incendi alluvioni e sismi). Gli stessi cimiteri sono moltiplicatori di rischio in quanto i tessuti e le ossa delle salme sono arricchite di metalli pesanti, di sostanze chimiche a seguito di terapie, nonché per la presenza di impianti crematori). Così anche gli ospedali per la presenza di rifiuti ospedalieri, sostanze chimiche-farmaceutiche e prodotti contaminati da attività diagnostiche/curative leggermente radioattive.</p>



## Mappa PPCC\_04 - Luoghi e persone

Rappresenta una cartografia interrogabile dove sono riportati i luoghi maggiormente sensibili se colpiti da eventi calamitosi, in quanto centri di accentrimento di numerose persone, quali: ospedali, asili e scuole ai vari livelli di istruzione, uffici amministrativi e aree di mercato, come da tematismi sottoelencati. Per le strutture comunali, provinciali, dell'Università dell'Azienda Sanitaria, istruzione, e uffici amministrativi è stato richiesto anche il numero delle presenze.

La mappatura delle aree strategiche rappresenta la cartografia interrogabile di tutte le schede EA relative alle aree strategiche individuate attraverso un percorso partecipativo per ogni Circostrizione alla presenza dei Vigili del Fuoco. La mappa è stata aggiornata nel 2020 e 2025.

In particolare la carta, che contiene circa 700 punti, è costruita in modo che interrogando il punto in mappa si possono ricavare le informazioni sulla specifica area strategica e sia consultabile la scheda in formato PDF della stessa.

**Luoghi sensibili** chiese - cimiteri - oratori - esercizi pubblici > 150 m<sup>2</sup> - esercizi commerciali > 1500 m<sup>2</sup> - strutture ricettive - supermercati > 400 m<sup>2</sup> - centri commerciali - colonie estive e invernali - caserme Vigili del Fuoco - impianti sportivi - siti archeologici - siti storico artistici - luoghi di aggregazione - parchi e giardini OSPEDALI E CASE DI CURA: ospedali - centri Anffas - poliambulatori privati - strutture assistenziali - EDIFICI AMMINISTRATIVI: comune sedi - comune uffici - provincia - apss - università - carcere - altri Enti - ISTRUZIONE: scuole infanzia - asili nido - scuole elementari - scuole medie - scuole superiori - altre scuole - Siti archeologici - siti storico culturali - AREE MERCATO: fiera s. Lucia - fiera s. Giuseppe - fiera s. Croce - mercatini di Natale - fiera festa d'oro - mercato del giovedì - Centro Trentino Esposizioni.

**Persone non autosufficienti** – Persone non autosufficienti<sup>16</sup>, persone ultra ottantacinquenni. [link riservato](#)

L'elenco delle persone non autosufficienti è costituito da allettati e dipendenti da dispositivi elettromedicali, suddiviso in

- allettati
- concentratore di ossigeno
- ventilatore invasivo
- ventilatore non invasivo

### Mappatura Persone con necessità specifiche<sup>17</sup> [link riservato](#)

La mappatura delle persone con necessità specifiche è il prodotto di un'attività congiunta con il Servizio Welfare e coesione sociale e le associazioni e cooperative aderenti al Tavolo Graziella Anesi. Ottenuta tramite autosegnalazione delle persone interessate. Per i dettagli si rimanda alla sezione 2 scheda Org 9.(Il lavoro è in corso di esecuzione).

**Indicazioni aree strategiche** Distribuzione DPI in emergenza; Viabilità di emergenza; EA0 Cancelli; EA 1 Punti di raccolta; EA 2 Centri di smistamento; EA 3a Centri di accoglienza; EA 3b Posti Medici Avanzati; EA 4 Aree aperte di accoglienza; EA 5a Aree di ammassamento (materiali mezzi e forze); EA 5b potenziali punti di atterraggio elicotteri; EA 5c

<sup>16</sup> Questi dati vengono trasmessi da APSS a Comune di Trento secondo un documento condiviso tra i soggetti. Il documento rivede la precedente procedura alla luce delle disposizioni relative alla protezione dei dati, specificando la tipologia dei dati, il formato e le modalità di trasmissione, la sua periodicità, l'utilizzo, i soggetti autorizzati alla elaborazione e consultazione e le modalità di conservazione dei dati. Il documento condiviso (n. prot. 149307 data 26/05/2022) è stato redatto con l'assistenza della Segreteria Generale che ha curato i rapporti con il Servizio Privacy RPD del Comune (parere prot. n. 165050 di data 10/06/2022) e dell'APSS

<sup>17</sup>Mappatura realizzata nel 2025 grazie alla collaborazione del Tavolo Graziella Anesi e del Servizio Welfare e coesione sociale mediante i quali è stata realizzata la mappatura con autosegnalazione delle persone con necessità specifiche.



stoccaggio rifiuti; EA 6 Aree parcheggio; EA 7 Aree di accoglienza volontari e personale; EA 8 Utenze privilegiate; EA 9 Aree di Riserva.

Approfondimento in sezione 3 e allegato 2a.

[https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC\\_04\\_Luoghi\\_e\\_personale/](https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC_04_Luoghi_e_personale/)

## **Mappa PPCC\_05 - Piano di emergenza inondazione fiume Adige**

Il Piano di emergenza inondazione fiume Adige è figlio della legge provinciale n° 9 del 2011 che disciplina la protezione civile, e prevede che "quando è già individuato sul territorio un rischio specifico o una tipologia di rischio particolarmente significativa per la sua estensione, complessità o gravità oppure per l'elevata probabilità di accadimento di un evento calamitoso o per l'entità dei danni che l'evento potrebbe produrre, l'ente competente redige il piano di emergenza avente ad oggetto l'organizzazione delle procedure d'intervento in emergenza, dell'attività di monitoraggio del territorio e dell'assistenza alla popolazione riferite a quello stesso rischio". Per Trento città il rischio è costituito dal fiume Adige appunto.

La documentazione del Piano ed allegati è riportata nell'area tematica del sito istituzionale<sup>18</sup>, mentre in cartografia sono riportati i seguenti temi:

PIANO DI EVACUAZIONE	
PUNTI DI RACCOLTA	
CENTRI DI ACCOGLIENZA	
TR 30 ANNI	modello di intervento portata Adige fino a 2050 mc/sec tr 30
	percorsi di evacuazione tr 30 anni
	Aree di evacuazione preventiva tr 30 anni
TR 100-200 ANNI	modello di intervento portata Adige superiore a 2050 mc/sec tr 100-200
	percorsi di evacuazione tr 100-200 anni
	Aree di evacuazione preventiva tr 100-200 anni

[https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC\\_05\\_Emergenza\\_Adige/](https://gis.comune.trento.it/it/map/PPCC_05_Emergenza_Adige/)

<sup>18</sup> <https://www.comune.trento.it/Aree-tematiche/Protezione-civile/Piano-emergenza-inondazione-fiume-Adige>





## Archivio Storico online degli Eventi Calamitosi della Provincia autonoma di Trento

[index](#)

Pubblicato dal Servizio Prevenzione rischi della PAT, rappresenta la distribuzione degli eventi calamitosi ricostruita da fonti documentali diverse, che vanno dalla consultazione di giornali alla visione di archivi di diversi servizi provinciali.

Data	Comuni	Tipo evento	Numero
17/09/1882	TRENTO	alluvione	10877
27/07/1934	TRENTO	frana	307
22/10/1937	TRENTO	frana	23618
11/11/1951	TRENTO	alluvione	1282
16/10/1953	TRENTO	allagamento	698
17/04/1954	TRENTO	forte vento	3011
15/05/1961	TRENTO	forte vento	7274
05/11/1961	TRENTO	forte vento	1642
15/11/1962	TRENTO	frana	7825
16/11/1962	TRENTO	frana	1698
21/12/1963	TRENTO	frana	1748
25/10/1964	TRENTO	frana	7885
21/04/1966	TRENTO	forte vento	2133
04/11/1966	TRENTO	alluvione	2501
06/01/1969	TRENTO	frana	7194
29/04/1969	TRENTO	incendio boschivo	5422
08/08/1970	TRENTO	fulmine	7339
19/11/1971	TRENTO	forte vento	3486
28/01/1976	TRENTO	incendio boschivo	6998
14/12/1978	TRENTO	frana	5937
30/01/1981	TRENTO	incendio boschivo	4559
20/07/1985	TRENTO	frana	5803
06/07/1986	TRENTO	forte vento	5242
20/02/1993	TRENTO	incendio boschivo	7508
17/11/2000	TRENTO	allagamento	34
17/11/2000	TRENTO	allagamento	76
19/11/2000	TRENTO	frana	6931
20/11/2000	TRENTO	frana	6964
20/11/2000	TRENTO	frana	6968
21/11/2000	TRENTO	frana	6933
30/03/2001	TRENTO	frana	531
/1/2000	TRENTO	frana	6830



Nel Comune di Trento risultano registrati 32 eventi, con data, tipologia evento e codice. Per ulteriori dettagli sui singoli eventi è possibile consultare l'archivio pubblicato al link:

<https://ppcc.protezionecivile.tn.it/arca/>





## SEZIONE 2 - L'ORGANIZZAZIONE DELL'APPARATO D'EMERGENZA

[index](#)

### SCHEDA ORG 1 - Introduzione

[index](#)

L'organizzazione dell'apparato d'emergenza è stata definita con la massima precisione possibile al fine di rendere evidente il contesto organizzativo di riferimento nel quale ogni forza operante dovrà eseguire i compiti a lei affidati in sinergia con tutte le altre.

Le forze e gli organismi a disposizione sono i seguenti:

Il **Sindaco**, il **Gruppo di valutazione**, le **Funzioni di supporto**, il Corpo locale dei **Vigili del fuoco** volontari VVFFV, le **Associazioni di volontariato**, il Centro operativo comunale (**COC**), le strutture operative della **Protezione civile della Provincia autonoma di Trento**.

Il Sindaco collabora con il Dipartimento provinciale di protezione civile (DPCTN) e con L'Azienda provinciale servizi sanitari (APSS).

**Il Sindaco è l'Autorità di Protezione civile comunale (art. 15, comma 3, L. 225/92) e L.P. 01 luglio 2011 n° 9, art. 35, c.1.**

Il **Sindaco** garantisce:

- anche tramite un sistema di allertamento interno alla sua struttura comunale, la pronta reperibilità del personale, così come quella del suo delegato politico e sostituto Assessore nonché della struttura organizzativa creata in seguito alla redazione ed all'approvazione del PPCC; la firma delle ordinanze contingibili e urgenti in assenza del Sindaco è comunque garantita dal Vicesindaco.
- la costante operatività ed aggiornamento della struttura (funzioni di supporto);
- la disponibilità di base dei materiali/mezzi (funzioni di supporto).

Il Sindaco ha il compito di comandare e coordinare qualsiasi intervento atto a garantire la pubblica incolumità sul territorio del proprio Comune. Nella gestione delle emergenze d'interesse locale, anche a carattere sovracomunale, nulla è innovato in ordine all'esercizio dei suoi poteri contingibili e urgenti.

**Dell'attività di comando e coordinamento è incaricata** la Dirigente del Servizio gestione strade e fabbricati, competente in materia di Protezione Civile. La responsabilità rimane in ogni caso in capo al Sindaco. La gestione del **servizio di allertamento/allarme** è conferita al Comandante del Corpo di Polizia Locale Trento-Monte Bondone<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Decreto Sindacale N. 40/2021 del 29/03/2021 prot. 82510



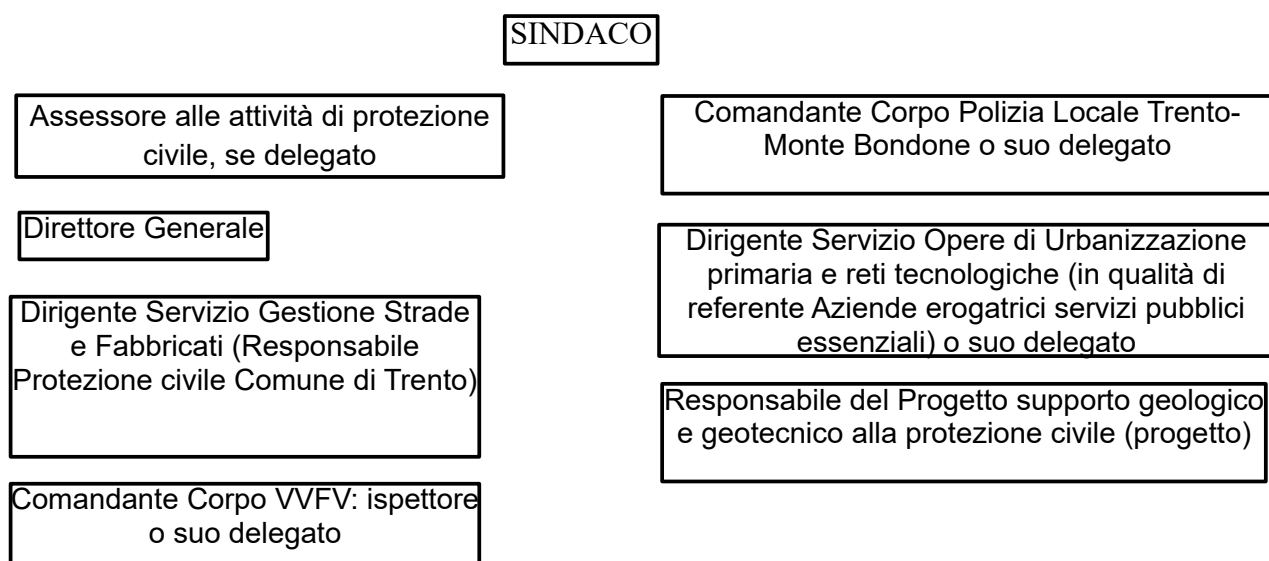
## SCHEDA ORG 2 - Il Gruppo di valutazione

[index](#)

Personale di supporto tecnico-decisionale e di consulenza al Sindaco: il gruppo risulta costituito da alcuni componenti ritenuti imprescindibili ed eventualmente può essere integrato da tecnici esperti nelle varie tipologie di rischio. I componenti sono incaricati con Decreto Sindacale.

La partecipazione al Gruppo di sostituti/delegati è possibile, ma solo con l'assenso del Sindaco.

Il Gruppo di valutazione del Comune di Trento che si riunisce, attivato dal Sindaco presso la sede del COC principale di via E. Maccani 148 o in COC alternativo, è il seguente:



Altre persone, convocabili dal Sindaco in fase di emergenza, in base all'entità ed al tipo di calamità, sono:

Delegato DPCTN o altro/i delegato/i della PAT
Questore o suo delegato
Comandante Corpo Carabinieri o suo delegato
Commissario del Governo
Esercito
Altro soggetto ritenuto utile dal Sindaco

I componenti del Gruppo di valutazione sono riportati con i recapiti nel manuale operativo, di consultazione riservata.



## SCHEDA ORG 3 - Le funzioni di supporto (FUSU)

index

Al fine di poter organizzare i soccorsi alla popolazione colpita dall'evento, il Sindaco, qualora ritenuto necessario, può attivare le funzioni di supporto (*FUSU*), che disciplinano ogni macroattività di *PC*.

Ogni *FUSU* fa capo al dirigente Responsabile, che ha facoltà di delegare i compiti o farsi aiutare nelle operazioni dal personale dipendente. Qualora assente, il dirigente Responsabile sarà sostituito dal Dirigente sostituto, come da atto del Direttore Generale.

Il Responsabile della *FUSU* 1 in emergenza ha la facoltà di delegare la responsabilità della funzione al Responsabile del Progetto Supporto geologico e geotecnico alla protezione civile.

### L'elenco delle *FUSU*

L'elenco delle *FUSU*, riportate di seguito, può essere ampliato, in relazione alla realtà locale ed all'emergenza da affrontare.

<p style="text-align: center;"><b>Funzione Tecnico scientifica e di pianificazione (1).</b></p> <p>Referente interno: Responsabile del Progetto Supporto geologico e geotecnico alla protezione civile su delega della Dirigente del Servizio Gestione Strade e fabbricati.</p> <p>Svolge supporto al Sindaco per l'attivazione delle diverse fasi previste nel <i>PPCC</i>, nonché per l'analisi dell'evento accaduto e del rischio ad esso connesso. Aggiorna le cartografie sulla base dei danni e degli interventi sul territorio, anche a seguito delle informazioni ricevute dalle altre <i>FUSU</i>.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Funzione Sanità, assistenza sociale e veterinaria (2).</b></p> <p>Referente interno: Dirigente Servizio Gestione Strade e Fabbricati o suo delegato.</p> <p>Coordina le attività afferenti il settore sanitario, anche censendo la popolazione fragile, nonché provvedendo alla loro logistica e curando l'assistenza sanitaria e psicologica, nonché quelle attinenti al patrimonio zootecnico.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Funzione Volontariato (3).</b></p> <p>Referente interno: Dirigente Servizio Gestione Strade e Fabbricati o suo delegato.</p> <p>Coordina le attività riguardanti il Volontariato, con particolare attenzione alle risorse umane, di mezzi e materiali ad esso afferenti; redige un quadro delle risorse (uomini e professionalità, mezzi e materiali), al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Funzione Materiali e mezzi (4).</b></p> <p>Referente interno: Dirigente Servizio Gestione Strade e Fabbricati o suo delegato.</p> <p>Provvede al censimento di mezzi e materiali impiegati nell'evento, alla verifica presso il <i>DPCTN</i> di eventuali mezzi e materiali necessari. La Funzione provvede alla messa a disposizione delle risorse disponibili sulla base delle richieste avanzate dalle altre <i>FUSU</i>. Gestisce i dissesti sul territorio e ripara i danni a carico della viabilità comunale. Cura i rapporti con l'A.S.I.S. (Azienda speciale per la gestione degli impianti sportivi)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Funzione Viabilità allertamento e pubblica sicurezza (5).</b></p> <p>Referente interno: Comandante Corpo Polizia Locale di Trento- Monte Bondone o suo delegato.</p> <p>Attiva le procedure di allertamento. Provvede al coordinamento delle attività di trasporto, circolazione e viabilità a seguito della raccolta e dell'analisi delle informazioni necessarie. Predispose il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i luoghi critici viabilistici, a seguito dell'evoluzione dello scenario, individuando, se necessario, percorsi di viabilità alternativa. Provvede inoltre al coordinamento delle attività volte a garantire l'allertamento, il pronto intervento, la pubblica sicurezza e l'ordine pubblico. Emanando le ordinanze sindacali contingibili e urgenti.</p>



**Funzione Telecomunicazioni e assistenza informatica (6).**

Referente interno: Dirigente Servizio Innovazione digitale o suo delegato.

Provvede alla verifica dell'efficienza della rete di comunicazione con particolare riguardo alla rete provinciale TETRA. Garantisce la comunicazione in emergenza anche attraverso l'organizzazione di una rete di telecomunicazioni alternativa non vulnerabile. Gestisce tutti i data base informatici, cartografici e non, utilizzati dal Piano di Protezione Civile. Assistenza informatica Hardware software e telefonica al COC

**Funzione Censimento danni a persone e cose (7).**

Referente interno: Dirigente Servizio Gestione Strade e Fabbricati o suo delegato

Provvede al coordinamento delle attività di rilevazione, quantificazione e stima dei danni conseguenti all'evento al fine di predisporre il quadro delle necessità.

**Funzione Assistenza alla popolazione (8).**

Referente interno: Dirigente Servizio Welfare e coesione sociale o suo delegato.

Provvede al coordinamento delle attività finalizzate a garantire l'assistenza alla popolazione evacuata, agevolando la popolazione nell'acquisizione di livelli di certezza relativi alla propria collocazione alternativa, alle esigenze sanitarie di base, al sostegno psicologico, alla continuità didattica ecc..

**Funzione Coordinamento con DPCTN e altri centri operativi e informazione ai mezzi di comunicazione (9).**

Referente interno: Sindaco o Assessore delegato al coordinamento e sovrintendenza corpi volontari dei Vigili del Fuoco e attività di PC.

Mantiene i contatti con il DPCTN e la CUE in merito all'evoluzione dell'evento ed alle attività in essere anche col supporto del Responsabile di Protezione Civile. Gestisce i comunicati stampa ed il flusso di informazione alla popolazione.

**Funzione gestione Fabbricati (10).**

Referente interno: Dirigente Servizio Gestione Strade e fabbricati o suo delegato.

Istituita dal Sindaco per coordinare e/o attivare direttamente azioni di manutenzione e ripristino in fase di emergenza degli immobili con particolare riguardo per quelli individuati e classificati come edifici strategici ed utenze privilegiate.

**Funzione Servizi essenziali (11)**

Referente interno: Dirigente Servizio Opere di urbanizzazione primaria e reti tecnologiche o suo delegato

Provvede al coordinamento delle attività volte a garantire il pronto intervento ed il ripristino della fornitura dei servizi essenziali. Collaborerà con la FUSU 6 per le Telecomunicazioni.

**Funzione Servizi all'infanzia istruzione (12).**

Referente interno: Dirigente Servizio Servizi all'Infanzia e istruzione o suo delegato.

Svolge funzioni educative e ausiliarie nei nidi ed ausiliarie nelle scuole provinciali della prima infanzia.

In ragione dei rischi esistenti sul territorio e del numero di abitanti, nonché della propria organizzazione comunale, il Sindaco ha facoltà di decidere quali FUSU attivare, ovvero accorpate secondo il criterio di omogeneità delle materie.

Dovranno essere individuati locali attrezzati al fine di accogliere, in fase di emergenza, le varie funzioni di supporto stabilite nel PPCC.

## **Le Aziende erogatrici di servizi e Fusu referente**

Sono state individuate le Aziende erogatrici di servizi pubblici essenziali, e per ciascuna di esse è stata definita la FUSU referente.



FUSU	NOME	INDIRIZZO
Funzione Materiali e Mezzi (4)	<b>Azienda forestale Trento Sopramonte</b>	via del Maso Smalz 3 - 38122 TRENTO
	<b>A.S.I.S</b>	via 4 novembre, 23/438121 Gardolo (TN)
Funzione Viabilità Allertamento e Pubblica Sicurezza (5)	<b>A22-Autostrada del Brennero S.p.A.</b>	Centro Assistenza Utenza ( C.A.U. H 24) Tel. 0461- 980085
Funzione Telecomunicazioni e Assistenza Informatica (6)	<b>Vodafone</b>	Via Lorenteggio 240 - 20147 Milano
	<b>Wind tre:</b>	Responsabile reperibilità h24 Tel. 06 83115400
	<b>Tim</b>	Control Room di Security: - N. Verde Nazionale: 800861077 (con risposta diretta di Operatore)
Funzione Servizi Essenziali (11)	<b>NOVARETI</b> (acquedotto e rete fognaria)	via Fersina, 23 - 38123 TRENTO (TN)
	<b>SET Distribuzione S.p.A.</b> (energia elettrica)	via Fersina, 23 - 38123 TRENTO (TN);
	<b>NOVARETI</b> (Distributore gas, acqua, teleriscaldamento e gestione rete fognaria)	Sede Via Fersina, 23 - 38123 TRENTO (TN);
	<b>DOLOMITI AMBIENTE (rifiuti)</b>	23 - 38123 TRENTO (TN); n. tel 0461-362 222 ; e-mail info@dolomitiambiente.it ; pec info@cert.dolomitiambiente.it
	<b>TRENTINO TRASPORTI</b>	via Innsbruck, 65 - 38121 TRENTO
	<b>RETE FERROVIARIA ITALIANA (RFI)</b>	n. tel. 045 8024682 - Reparto Coordinamento Esercizio Infrastrutture H 24 -
	<b>TERNA SPA</b>	Rete Elettrica Nazionale Roma - Viale Egidio Galbani, 70

L'elenco dei **referenti delle varie FUSU** sono riportati con i recapiti nel **manuale operativo**, di consultazione riservata, così come l'elenco delle **Aziende erogatrici di servizi essenziali**, con l'indicazione della FUSU referente e i recapiti telefonici da utilizzare in emergenza.



## SCHEDA ORG 4 – Forze a disposizione in pronta reperibilità.

[index](#)

### Il Corpo locale Vigili del Fuoco Volontari (VVFV)

Il Comandante del Corpo VVFV competente per territorio supporta il Sindaco per le valutazioni tecniche dell'evento, delle criticità, dei danni attuali e potenziali, per la definizione, la programmazione e il coordinamento delle attività e degli interventi necessari per fronteggiare l'emergenza, compresi il presidio territoriale e il controllo dell'evoluzione della situazione.

Se nel medesimo Comune sono istituiti più corpi volontari con diversa competenza territoriale, il Sindaco può affidare i compiti di supporto a un solo Comandante, con riferimento all'intero territorio comunale.

<b>Corpo VVFV BASELGA DI BONDONE</b> Sede: Strada del doss Grum, 14 - 38123 Baselga di Bondone (Trento)
<b>Corpo VVFV CADINE</b> Sede: via di Coltura 34/a - 38123 Cadine (Trento)
<b>Corpo VVFV COGNOLA</b> Sede: via Ponte Alto 2/a - 38121 Cognola (Trento)
<b>Corpo VVFV GARDOLO</b> Sede: via Martino Aichner 4 - 38121 Gardolo (Trento)
<b>Corpo VVFV MATTARELLO</b> Sede: via Guido Poli 9 38123 Mattarello (Trento)
<b>Corpo VVFV MEANO</b> Sede : via delle Sugarine 26 - 38121 Meano (Trento)
<b>Corpo VVFV POVO</b> Sede: Via Sabbioni 22/1 38123 Povo (Trento)
<b>Corpo VVFV RAVINA</b> Sede: via delle Masere 5/A - 38123 Ravina (Trento)
<b>Corpo VVFV ROMAGNANO</b> Sede: via Sette Fontane 14/a - 38123 Romagnano (Trento)
<b>Corpo VVFV SARDAGNA</b> Sede: via alla Cesa vecia 22 - 38123 Sardagna (Trento)
<b>Corpo VVFV SOPRAMONTE</b> Sede: via di Mura 13 - 38123 Sopramonte (Trento)
<b>Corpo VVFV VIGOLO BASELGA</b> Sede: strada di Vigolo Baselga 10 - 38123 Vigolo Baselga (Trento)
<b>Corpo VVFV VILLAZZANO</b> Sede: via Valnigra 29/a - 38123 Villazzano (Trento)

L'elenco dei referenti dei corpi e i rispettivi recapiti sono riportati nel **manuale operativo**, in consultazione riservata.



## SCHEDA ORG 5 – Associazioni di volontariato

[index](#)

Possono fornire supporto nelle aree:

- assistenziale
- soccorso
- ricerca
- comunicazione
- sussistenza e supporto logistico.

Quando il Comune, per la gestione dell'emergenza, si avvale delle organizzazioni di volontariato convenzionate con la Provincia, secondo quanto previsto dalle convenzioni disciplinate dall'articolo 50 della LP n. 9/2011, i responsabili delle loro articolazioni locali presenti sul territorio supportano il Sindaco nell'individuazione, programmazione e organizzazione degli specifici interventi specialistici a esse affidati. Vengono allertate tramite il DPCTN.

Attualmente le Associazioni convenzionate risultano essere:

	Compiti
<b>Psicologi per i Popoli</b>	prestare un primo soccorso psicologico alle popolazioni nelle situazioni di emergenza e post-emergenza; educazione, formazione e preparazione per affrontare una possibile situazione di emergenza; promuovere iniziative di formazione e addestramento per i volontari di Protezione Civile e per la popolazione.
<b>Croce Rossa Italiana</b>	svolge le attività di emergenza sanitaria, di pronto soccorso e di trasporto infermi anche negli interventi di Protezione Civile in seguito a calamità o disastri; organizza simulazioni, anche pubbliche, riferite alle tecniche di intervento sanitario.
<b>Soccorso Alpino</b>	opera per il soccorso degli infortunati, dei pericolanti ed il recupero dei caduti sul territorio montano, nell'ambiente ipogeo e nelle zone impervie; svolge il servizio dei Tecnici elisoccorritori; svolge il servizio di guardia attiva anche con riferimento alle Unità cinofile da valanga per il periodo invernale.
<b>Scuola Cani da Ricerca.</b>	svolge la ricerca e soccorso di persone disperse o colpite da calamità o catastrofi con l'impiego delle proprie Unità Cinofile (uomo - cane) da ricerca e catastrofe.
<b>Nu.Vol.A</b>	svolge le attività di gestione dei campi di accoglienza con particolare riguardo al vettovagliamento

L'elenco delle associazioni di volontariato completo dei referenti e recapiti è riportato nel **manuale operativo**.





## SCHEDA ORG 6 – Altre strutture della protezione civile

[index](#)

Oltre a quelle precedentemente citate sono strutture operative della Protezione Civile:

- il *DPCTN* e le sue Strutture organizzative;
- il Corpo permanente dei vigili del fuoco della Provincia autonoma di Trento (*CPVVF*);
- la Federazione provinciale dei Corpi dei Vigili del Fuoco volontari (*FVVF*) e le Unioni distrettuali (*UVVF*);
- il Corpo Forestale della Provincia autonoma di Trento (*CFP*);
- l'Azienda provinciale per i servizi sanitari (*APSS*);
- le Strutture organizzative locali di Protezione Civile, la Polizia locale, le Commissioni locali valanghe ed i custodi forestali.

<b>Unione Distrettuale VVF</b>	Via Martino Aichner, 4 38121 Gardolo (TN)
<b>Corpo Vigili del Fuoco Permanenti</b>	Via Secondo da Trento, 2
<b>Corpo Forestale della Provincia autonoma di Trento</b>	Via Romagnosi 9 – 38122 Trento
<b>Azienda provinciale per i servizi sanitari (APSS)</b>	Via Degasperi, 79 - 38123 Trento
<b>Polizia locale</b>	Via Maccani, 148 - 38121 Trento
<b>Commissioni locali valanghe</b>	N°26 Monte Bondone – Trento, Cimone e Garniga Terme
<b>Custodi forestali</b>	Via del Maso Smalz 3 - 38122 Trento
<b>Stazione Carabinieri di Trento</b>	Via Barbacovi, 24, 38122 Trento
<b>Questura di Trento</b>	Viale Verona 187, 38122 Trento
<b>Guardia di Finanza di Trento</b>	Via Romagnosi, 15 - 38122 Trento

L'elenco delle strutture sopra riportate completo dei nominativi dei referenti e recapiti telefonici è incluso nel **manuale operativo**.



## SCHEDA ORG 7 – Dipartimento di protezione civile della Provincia autonoma di Trento

index

Il Dipartimento di protezione civile provinciale (DPCTN) può inviare su richiesta ed in collaborazione con il Sindaco uno o più funzionari/dirigenti con il compito di supportare/coordinare le operazioni di soccorso. **gli stessi si relazioneranno costantemente con il Sindaco sulle scelte compiute** ed entreranno eventualmente a far parte del Gruppo di valutazione.

Il DPCTN si occupa di:

- antincendi e Protezione Civile
- opere di prevenzione per calamità pubbliche
- studi e rilievi di carattere geologico
- meteorologia e climatologia
- gestione della sala operativa per il servizio di piena
- espletamento delle funzioni di Centro Funzionale di Protezione civile nell'ambito del sistema nazionale

Dipendono dal Dipartimento protezione civile, foreste e fauna:

SERVIZIO	Indirizzo
SERV. PREVENZIONE RISCHI E CUE	Via Vannetti, 41
SERV. ANTINCENDI E PROTEZIONE CIVILE	Via Secondo da Trento, 2
SERV. GEOLOGICO	Via Zambra, 42
SERV. BACINI MONTANI	Via G.B. Trener, 3

### Il sistema di allerta provinciale (SAP)

Il sistema costituisce parte essenziale delle attività di Protezione Civile a livello provinciale e disciplina l'insieme dei processi organizzativi, procedurali e comunicativi che coinvolgono numerose strutture ed Enti al fine di ottimizzare l'attivazione, sia nei modi che nei tempi, assicurando che tutti gli interessati siano opportunamente informati e mobilitati, ed evitando allo stesso tempo ridondanza o sovrapposizione tra le forze in campo.

I documenti riguardanti il SAP sono disponibili sul sito del DPCTN. <http://www.meteotrentino.it/pro-civ/sap.pdf>

### Il manuale del Servizio di Piena

Il manuale contempla l'insieme delle attività finalizzate alla tutela della pubblica incolumità rispetto ai danni che possono derivare da eventi alluvionali e si sostanzia nelle attività di monitoraggio dell'evento, nonché di presidio e di pronto intervento.

I documenti riguardanti il MSDP sono disponibili sul sito del DPCTN.

<http://www.floods.it/public/ServizioDiPiena.php>



**Ulteriori modalità di raccordo e di collaborazione tra la sala operativa provinciale e i centri operativi comunali.**

In caso di attivazione della Sala operativa provinciale, il Sindaco<sup>20</sup> e come sua emanazione il Delegato di P.C. ed il COC:

- garantisce, per tramite della Funzione telecomunicazioni, il costante flusso di informazioni da e verso detta Sala;
- provvede ad eseguire e a far eseguire le disposizioni impartite dal Dirigente Generale del Dipartimento competente in materia di Protezione Civile ed emanate dal Centro Operativo Provinciale;
- mette a disposizione il proprio personale e tutto il materiale ed i mezzi non strettamente necessari alla gestione interna dell'emergenza/e.

---

<sup>20</sup>Il Sindaco, anche nel caso in cui abbia individuato un Delegato, continua comunque a mantenere la responsabilità sugli interventi e sulle decisioni prese.



## SCHEDA ORG 8 – Gestione degli elenchi di cittadini non autosufficienti [index](#)

Sin dalla approvazione del 2015 è stato molto importante il rapporto con Azienda provinciale Servizi Sanitari per la condivisione degli elenchi pazienti fragili. Nel maggio 2022 è stato definito tra Comune e APSS un nuovo protocollo per la condivisione dei dati relativi a persone non autosufficienti. Il documento rivede e semplifica la precedente procedura alla luce delle disposizioni relative alla protezione dei dati, specificando la tipologia dei dati, il formato e le modalità di trasmissione, la sua periodicità, l'utilizzo, i soggetti autorizzati alla elaborazione e consultazione e le modalità di conservazione dei dati.

Il documento condiviso (n. prot. 149307 data 26/05/2022) è stato redatto con l'assistenza della Segreteria Generale che ha curato i rapporti con il Servizio Privacy RPD del Comune (parere prot. n. 165050 di data 10/06/2022) e dell'APSS; **i dati**, a cui può accedere **il solo personale autorizzato**, sono rappresentati da:

- a) elenco dei cittadini allettati e dipendenti da dispositivi elettromedicali;**
- b) elenco riservato dei cittadini con età maggiore di 85 anni; costantemente aggiornato.**

I dati **a)** sono suddivisi in :

- 1.** allettati
- 2.** concentratore di ossigeno
- 3.** ventilatore invasivo
- 4.** ventilatore non invasivo

Vengono trasmessi protetti da password bimestralmente dal referente APSS ai referenti comunali del Piano, Responsabile e Coordinatore. Vengono poi georeferenziati e pubblicati nella parte riservata del piano.

### **Mappa PPCC\_04 - Luoghi e persone (link riservato)**

TEMATISMI: *persone non autosufficienti- persone con età maggiore di 85 anni .*



## SCHEDA ORG 9 – Mappatura delle necessità specifiche

[index](#)

Nel corso dell'anno 2025 è stato avviato un importante progetto di miglioramento del Piano con la mappatura delle necessità specifiche di parte della cittadinanza, la cui conoscenza è molto utile in caso di necessità di informazione preventiva diretta o evacuazione. Il lavoro è la evoluzione della gestione elenchi persone non autosufficienti realizzata con APSS (vedi scheda Org 8).

La mappatura viene realizzata grazie alla collaborazione del Servizio Welfare e coesione sociale, del tavolo Graziella Anesi e delle associazioni e cooperative sociali aderenti, della Segreteria generale e del Servizio innovazione digitale.



L'attività ha lo scopo di migliorare la conoscenza da parte del sistema di protezione civile sulla presenza di persone con specifiche necessità assistenziali, migliorando le possibilità di informazione, soccorso e assistenza della popolazione in caso di emergenze legate a calamità di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo.

In questa fase la mappatura è stata proposta alle persone rappresentate dalle organizzazioni partecipanti al Tavolo, che hanno collaborato e volontariamente compilato un modulo online, trasmettendo all'Amministrazione alcuni dati relativi alle proprie necessità specifiche; i dati vengono georeferenziati sulla base della posizione della abitazione e pubblicati in parte riservata della cartografia del Piano, potendo così essere utilizzati nei casi di emergenza di protezione civile per interrogazioni e selezioni su base geografica.

Il lavoro non esaurisce la complessità legata alla vulnerabilità in emergenza e porta con sé la definizione di altri obiettivi legati, ad esempio, all'accessibilità dei contenuti del Piano e all'adeguata sistemazione alloggiativa per le persone con specifiche necessità. Questi temi saranno di conseguenza oggetto delle continue attività di miglioramento del Piano.

Parallelamente, sempre in collaborazione con Servizio Welfare e coesione sociale, Tavolo Graziella Anesi e APSS -DSM, è in corso di aggiornamento anche la mappatura delle residenze socio assistenziali.

### Mappatura dei luoghi di pernottamento persone senza fissa dimora

A completamento del quadro delle fragilità delle persone, l'Unità di Strada (UDS) che collabora con il Servizio Welfare e coesione sociale, ha elaborato una mappatura dei luoghi di pernottamento delle persone senza fissa dimora. In continuo aggiornamento da parte degli autori, è resa disponibile consultazione riservata: viene riportata la posizione del sito e alcune informazioni sintetiche. Il link è riportato nel manuale operativo.



## **SCHEDA ORG 10 -Centro operativo comunale (COC)**

Il Sindaco può convocare il *COC* per il supporto nelle decisioni in emergenza e nel coordinamento degli interventi. Per garantire il coordinamento con la *PAT* e lo Stato, al *COC* sono invitati a partecipare i rappresentanti del *DPCTN* e delle forze dell'ordine statali che operano a livello locale.

Il *COC*, presieduto dal Sindaco o comunque sotto la sua diretta responsabilità, provvede alla piena attuazione di quanto previsto nel *PPCC*, per la messa in sicurezza, l'assistenza e l'informazione della popolazione.

Nei casi d'emergenza diffusa, sull'intero o su vaste porzioni del territorio provinciale, mette in pratica le disposizioni impartite dal Dirigente Generale del *DPCTN* ed emanate dalla Sala operativa provinciale (*SOP*) con cui deve mantenere un costante contatto.

Deve essere collocato in luogo sicuro e dotato di tutte le attrezzature che possono essere necessarie durante l'emergenza.

Occorre garantire l'accessibilità, la presenza continua d'energia elettrica (anche tramite generatore) ed un efficiente sistema di telecomunicazione (linee telefoniche, radio VVF, radio amatori, computer con collegamento ad Internet su cui sono installati i dati del piano inseriti in tempo di pace, telefonia mobile ecc). Presso il *COC* deve essere d'immediata consultazione il *PPCC*.

Il *COC* è di norma coincidente con la Sala Operativa Comunale (*SOC*).

In caso di necessità, il *COC* può essere convocato in remoto.



<b>COC PRINCIPALE 1 c/o CORPO DI POLIZIA LOCALE- uffici Comunali via Maccani (utilizzo da valutare in caso di esondazione Adige)</b>
Indirizzo via Maccani 148 - 38121 Trento Telefono centralino Tel 0461 889100 tel. sala COC 0461 889139 e-mail: <a href="mailto:coc@comune.trento.it">coc@comune.trento.it</a> <a href="http://www.comune.trento.it">www.comune.trento.it</a> Mail: <a href="mailto:polizia.locale@pec.comune.trento.it">polizia.locale@pec.comune.trento.it</a>
Custode chiavi reperibile fino ore 01.00 Operatore della Centrale Operativa tel 0461 889111 - dopo tale orario Funzionario di Reperibilità Cell reperibilità1: 329 0175973
SALA GRUPPO DI VALUTAZIONE SALA RIUNIONI – Piano 2 Telefono 0461 889111 - Mail <a href="mailto:centrale.operativa@comune.trento.it">centrale.operativa@comune.trento.it</a>
SALA RIUNIONI FUNZIONI DI SUPPORTO (FUSU) SALA BIBLIOTECA Piano 2 - Posti 20 + 15 postazioni operative (pc + tel) fronte sala Telefono 0461 889111

### Altre indicazioni utili

<b>Generatore elettrico</b> in nuovo locale a quota più alta del tirante idrico da Piano emergenza Adige
Vicinanza .....PMA – farmacia via Caneppele 31, a 500 m circa.
Servizi igienici – Vedi indicazioni sui piani
Sicurezza interna – Vedi tabelle evacuazione sui piani
Locale idoneo Servizio Mensa (cucina) NO
Locale idoneo Servizio Mensa (consumo) NO
Pernottamento per presidio e custodia : <b>è possibile</b>
Materiale di cancelleria: SI
Stampanti – vedi indicazioni in loco
Posti auto disponibili in zona: all'interno dell'edificio sono presenti alcuni stalli di sosta per i dipendenti che durante l'orario di lavoro sono interamente occupati (nota: spostare veicoli dipendenti o individuare in piazzali esterni)
NOTE: IL COC può essere trasferito alla struttura sita in Piazza Fiera n. 17 – I° piano COC alternativo 2 in caso di pericolo di esondazione dell'Adige





**COC alternativo 2: Uffici Comunali Piazza Fiera 17  
da attivare in caso di pericolo di esondazione Adige con sede di via  
Maccani inagibile**

Indirizzo Piazza Fiera 17 – I° piano  
Telefono segreteria Servizio Circoscrizioni e servizi demografici  
0461 884060

Mail: [servizi.demografici@comune.trento.it](mailto:servizi.demografici@comune.trento.it)  
[servizi.demografici@pec.comune.trento.it](mailto:servizi.demografici@pec.comune.trento.it)

Gli uffici delle varie FUSU e del GRUPPO DI VALUTAZIONE verranno  
allestiti al piano 1

**Altre indicazioni utili <sup>21</sup>**

Allacciamento a Generatore di corrente : **SI**  
Docce NO – Servizi Sì  
Cucina NO

Sicurezza interna – Vedi tabelle evacuazione sui piani  
Pernottamento per presidio e custodia: possibile, da individuare  
all'emergenza  
Materiale di cancelleria  
Presso Segreteria Ufficio Piano -1  
Stampanti : vedi indicazioni in loco piano 1 (Segreteria e Salone)  
Posti auto disponibili in zona: da trovare sulla piazza Fiera  
antistante

<sup>21</sup>Le indicazioni sono approfondite nella relazione "Piano di Emergenza Fiume Adige"



<b>COC alternativo 3 : Palazzo Geremia – Servizio Gabinetto e P.R. che è possibile attivare, ad esclusione di esondazione Adige</b>
Indirizzo Palazzo Geremia Via Belenzani 20 - 38122 Trento Telefono centralino 0461 884111 Telefono Ufficio 0461 884216-884217 <a href="http://www.comune.trento.it">www.comune.trento.it</a> <a href="mailto:servizio.pubblicherelazioni@pec.comune.trento.it">servizio.pubblicherelazioni@pec.comune.trento.it</a> <a href="mailto:servizio.pubblicherelazioni@comune.trento.it">servizio.pubblicherelazioni@comune.trento.it</a>
Custode chiavi reperibile Portineria Palazzo Thun tel. Ufficio 0461 884231 - Cell 335 1257145 Palazzo Thun - Via Belenzani 19 – 38122 Trento
SALA DECISIONI Ufficio del Sindaco - Palazzo Geremia - Piano 2°
GRUPPO DI VALUTAZIONE Sala Giunta - Palazzo Geremia – Piano 1° Telefono 0461 884370
SALA RIUNIONI FUNZIONI DI SUPPORTO (FUSU) Sala Falconetto - Palazzo Geremia - Piano 1° Posti 85 Tel. Ufficio responsabile 0461 884221

**Sala Stampa – Palazzo Geremia – Piano Terra**  
**Posti 34 – Tel. Ufficio responsabile 0461 884221**

#### **Altre indicazioni utili**

<b>non è attualmente disponibile un allacciamento per collegare un Generatore di corrente alla rete</b>
Vicinanza .....PMA – farmacia <b>Sì</b>
Servizi igienici – Vedi indicazioni sui piani
Sicurezza interna – Vedi tabelle evacuazione sui piani
Locale idoneo Servizio Mensa (cucina) <b>NO</b>
Locale idoneo Servizio Mensa (consumo) <b>NO</b>
Pernottamento per presidio e custodia <b>NO</b>
Materiale di cancelleria Segreteria del Sindaco – Palazzo Geremia 2° Piano Magazzino – Palazzo Geremia 3° Piano
Stampanti – vedi indicazioni in loco



<b>COC alternativo 4 (nel caso di eventi che rendessero inagibile il fondovalle)</b>
Indirizzo Caserma dei Vigili del fuoco di Povo Via Sabbioni 22/1 Telefono centralino 0461 811414 <a href="mailto:povo@distrettovvftrento.it">povo@distrettovvftrento.it</a> <a href="mailto:povo@pec.distrettovvftrento.it">povo@pec.distrettovvftrento.it</a> Centrale operativa 112 CI SONO 2 SALE IN ALTERNATIVA SCEGLIERE ALTRA CASERMA VVFFV

### **Altre indicazioni utili**

Allacciamento a Generatore di corrente NO Docce SI – Servizi SI Cucina SI
Sicurezza interna – Vedi tabelle evacuazione sui piani
Pernottamento per presidio e custodia possibile: da individuare all'emergenza
Materiale di cancelleria in loco
Stampanti – vedi indicazioni in loco
Posti auto disponibili in zona: n° 10 (verificare effettiva disponibilità e se del caso riservare i posti su via)

### **COC “TERREMOTO”**

Specie in caso di evento sismico si prevede che il COC sia allestito in forma di tendopoli in area sicura e lontana da edifici (area da perfezionare con gli allacciamenti alle principali reti) o secondariamente in strutture antisismiche (anche arredo).

**II COC TERREMOTO PER II COMUNE DI TRENTO È STATO PREVISTO NEL CAMPO DA CALCIO DI SAN BARTOLOMEO.** La tendopoli o altri luoghi destinati ad ospitare personale in modo continuativo devono essere alloggiati nella parte occidentale lontano dal versante.

**Nota:** i campi sportivi sono già predisposti per l'allacciamento alla corrente elettrica, potrà quindi essere spostato in altro campo localizzato in luogo opportuno e raggiungibile, a seconda dello scenario verificatosi a seguito dell'evento. Per attivarlo coinvolgere FUSU 4, Materiali e mezzi, referente della società A.S.I.S. gestore dei campi comunali in ambito di protezione civile.



Figura 4: Posizione dei COC





## SCHEDA ORG 11 – Sistema di allertamento comunale, modello di intervento e operatività

index

### Il Sistema di allertamento comunale<sup>22</sup>

L'Amministrazione comunale istituisce un servizio di reperibilità interna provvedendo a impostare, *H24*, il servizio di allertamento / allarme. Il reperibile, dovrà accertare la gravità della situazione, in atto o prevista, al fine di poter correttamente avviare la catena di comando, secondo quanto indicato nel *PPCC* ovvero di verificare, specie nelle prime fasi dell'emergenza, che tutti i soggetti preposti siano già stati allertati.

Le fonti di allertamento possono essere:

- la *CUE*;
- il Comune;
- le Autorità di Pubblica Sicurezza;
- i cittadini, le aziende ed il Volontariato locale.

Nel caso di allertamento da fonti comunali, al verificarsi o nell'imminenza di un'emergenza d'interesse comunale, il Sindaco darà immediata comunicazione della situazione alla *CUE* che dovrà essere mantenuta costantemente informata circa l'evoluzione dell'evento e dei soccorsi, fino alla conclusione dell'emergenza.

Il sistema di allertamento è la base del *PPCC*. Ogni difetto o ritardo di comunicazione, specie nelle prime fasi dell'emergenza, costituisce un serio impedimento al corretto adempimento a tutte quelle funzioni di soccorso immediato che creano, nei casi più gravi, i presupposti per salvare o perdere vite umane.

In questa sezione vengono descritte le procedure adottate dall'amministrazione comunale per i fini preposti.

L'Amministrazione comunale con Decreto Sindacale N. 40 del 29/03/2021 prot. 81890 , ha confermato **il servizio di pronta reperibilità interna in capo al Comandante della Polizia Locale Trento-Monte Bondone** , provvedendo a impostare, 24 ore su 24, il servizio di allertamento/allarme. Il recapito telefonico dalle ore 7.00 alle ore 01.00 di notte è quello della centrale operativa 0461 889111, dalle ore 01.00 di notte alle ore 7.00 risponde il cell. di reperibilità (vedi manuale operativo).

I compiti del reperibile sono qui di seguito richiamati per la parte direttamente attinente alla diffusione dell'allarme.

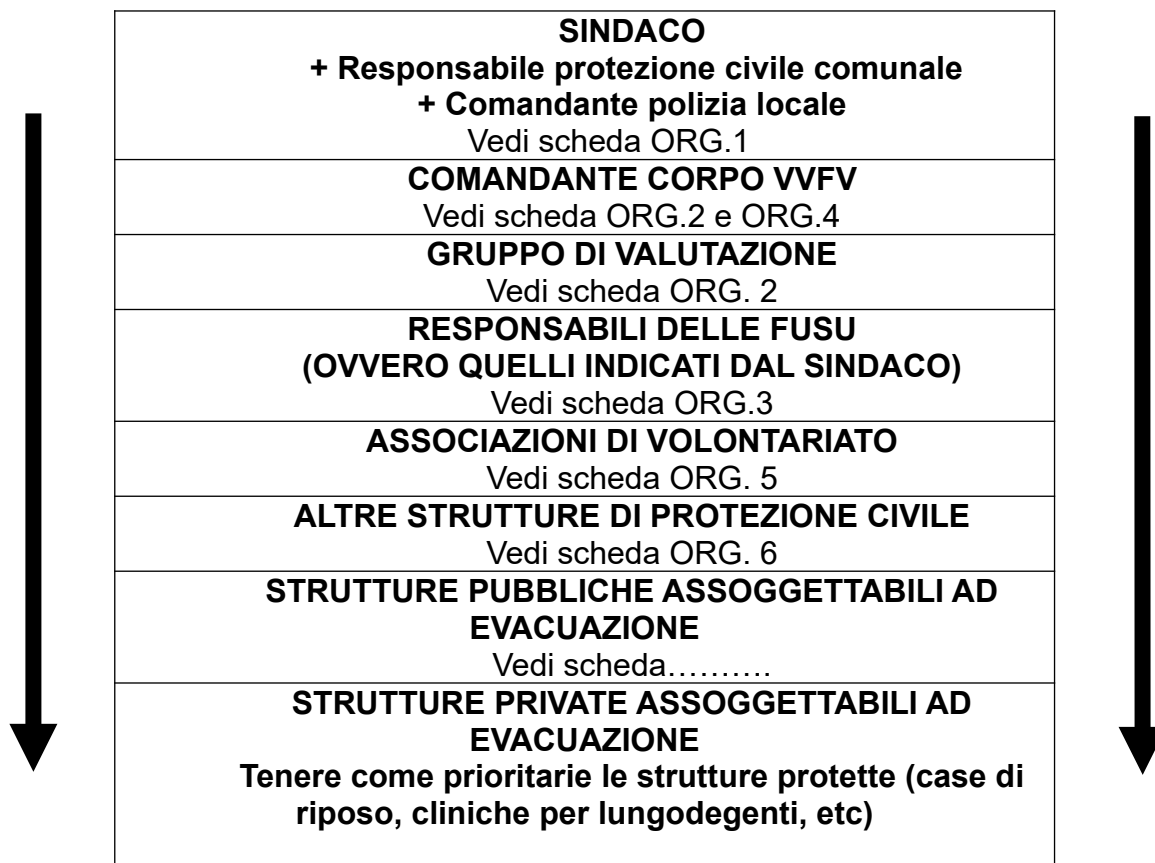
#### **Procedura di allertamento interna all'amministrazione comunale.**

All'atto del contatto esterno, il preposto, dovrà **accertare la gravità** della situazione, in atto o prevista, al fine di poter correttamente avviare la catena di comando; dovrà quindi provvedere a seguire, nell'ordine indicato le procedure di cui alle pagine seguenti.

<sup>22</sup> Le procedure ed i criteri di allertamento per le emergenze previste e codificate nei piani di protezione civile comunali si armonizzeranno con quelle previste nei piani di allertamento di cui all'art. 23, comma 3, della LP n. 9/2011.



Il reperibile all'atto dell'EMERGENZA, sia interna che da parte della Centrale Unica, ha come suo PRIMO COMPITO quello di ALLERTARE/VERIFICARE L'ALLERTAMENTO/MANTENERE I CONTATTI, in sequenza, con i seguenti soggetti (se non da essi contattato):



Eventuale:

**Custode** chiavi COC principale 1 Via Maccani il reperibile vedi scheda ORG 10

Il reperibile supporta il Sindaco ed il Gruppo di Valutazione nelle prime fasi dell'emergenza fino all'attivazione di tutte le FUSU ritenute necessarie, anche sostituendosi ai referenti di alcune di esse e comunque fino a quando ritenuto utile a discrezione del Sindaco.

In riferimento a quanto sopra esposto il reperibile, ad esempio, attiva/avvia i contatti con i referenti delle FUSU (scheda ORG 3) e ritenute utili dal sistema di comando e controllo in base all'evento occorso.

## Modello d'intervento ed operatività successivi all'allertamento

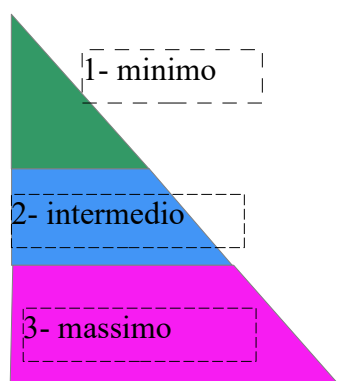
### Premessa

Il modello d'intervento è organizzato su 3 livelli di gravità crescenti (minimo, intermedio e massimo) che si incrociano con 4 fasi operative (preallerta, attenzione, preallarme e allarme), a costituire una matrice di possibili attività di protezione civile di tenore variabile.

### Classificazione dell'emergenza

Il supporto decisionale del Sindaco deriverà dalle disposizioni impartite dal Dirigente Generale del Dipartimento competente in materia di Protezione Civile e/o emanate dal Centro Operativo Provinciale.

In caso di allerta interna ovvero di emergenza coinvolgente il solo territorio comunale ed in assenza quindi dell'attivazione del Centro Operativo Provinciale, il Sindaco, ricevuta la comunicazione da parte del soggetto preposto, farà riferimento alle seguenti indicazioni:



**LIVELLO MINIMO:** sono coinvolte solo infrastrutture di secondo piano e aree di territorio secondario **senza alcun coinvolgimento** diretto di aree abitate, attività produttive e turistico ricettive. I danni all'ambiente risultano minimi;

Il sistema di **allertamento** procede come da protocollo, ma vengono **attivati** solo gli uffici interni, i Comandanti, le FUSU ritenute strettamente necessarie, ed i tecnici esperti senza procedere ad una vera e propria attivazione del COC.

**LIVELLO INTERMEDIO:** Sono coinvolte infrastrutture e aree di territorio primarie con **coinvolgimento indiretto di aree abitate**, ma diretto di attività produttive e turistico ricettive. I danni all'ambiente risultano sensibili.

Il sistema di **allertamento** procede come da protocollo e vengono **attivati** tutti i soggetti previsti anche se le FUSU ritenute necessarie non sono tutte quelle previste, si procede ad una attivazione sostanzialmente completa del COC, ma l'apparato di emergenza da coinvolgere verrà valutato dopo le prime riunioni della Sala Funzioni e del Gruppo di valutazione.





**LIVELLO MASSIMO:** sono coinvolte infrastrutture e aree del territorio primarie con coinvolgimento diretto di aree abitate, attività produttive e turistico ricettive. I danni all'ambiente risultano estesi e in evoluzione.

Il sistema di **allertamento** procede come da protocollo e vengono **attivati** tutti i soggetti facenti capo al COC. Si procede all'attivazione di tutto l'apparato di emergenza; le valutazioni primarie devono essere rivolte a decidere se richiedere un supporto alla Provincia Autonoma di Trento.

Sarà comunque obbligo del Sindaco, per tramite delle proprie strutture, mantenere costantemente informato sull'evolversi della situazione il Dipartimento provinciale di Protezione Civile e/o la Centrale Operativa Provinciale.

Quando non sia possibile individuare una classificazione dell'emergenza tramite i livelli previsti, per sicurezza verranno avviate le attività riferite al livello massimo. Rimane facoltà' del sindaco disporre l'attivazione diretta del coc e delle procedure di emergenza in base a proprie valutazioni.

### **Fasi operative di emergenza**

**FASE DI PREALLERTA:** in base all'evento ed alla sua magnitudo il Sindaco attiva direttamente o tramite funzionario incaricato le comunicazioni con l'ente preposto all'allertamento e il dipartimento di Protezione Civile provinciale.

**FASE DI ATTENZIONE:** in base all'evento ed alla sua magnitudo il Sindaco oltre ai contatti predetti attiva il presidio operativo presso il Municipio.

**FASE DI PREALLARME:** in base all'evento ed alla sua magnitudo il Sindaco procedere ad una attivazione completa del COC; l'apparato di emergenza da coinvolgere verrà valutato dopo le prime riunioni della Sala Decisioni (Giunta) e del Gruppo di valutazione.

**FASE DI ALLARME** in base all'evento ed alla sua magnitudo vengono attivate le procedure di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione.

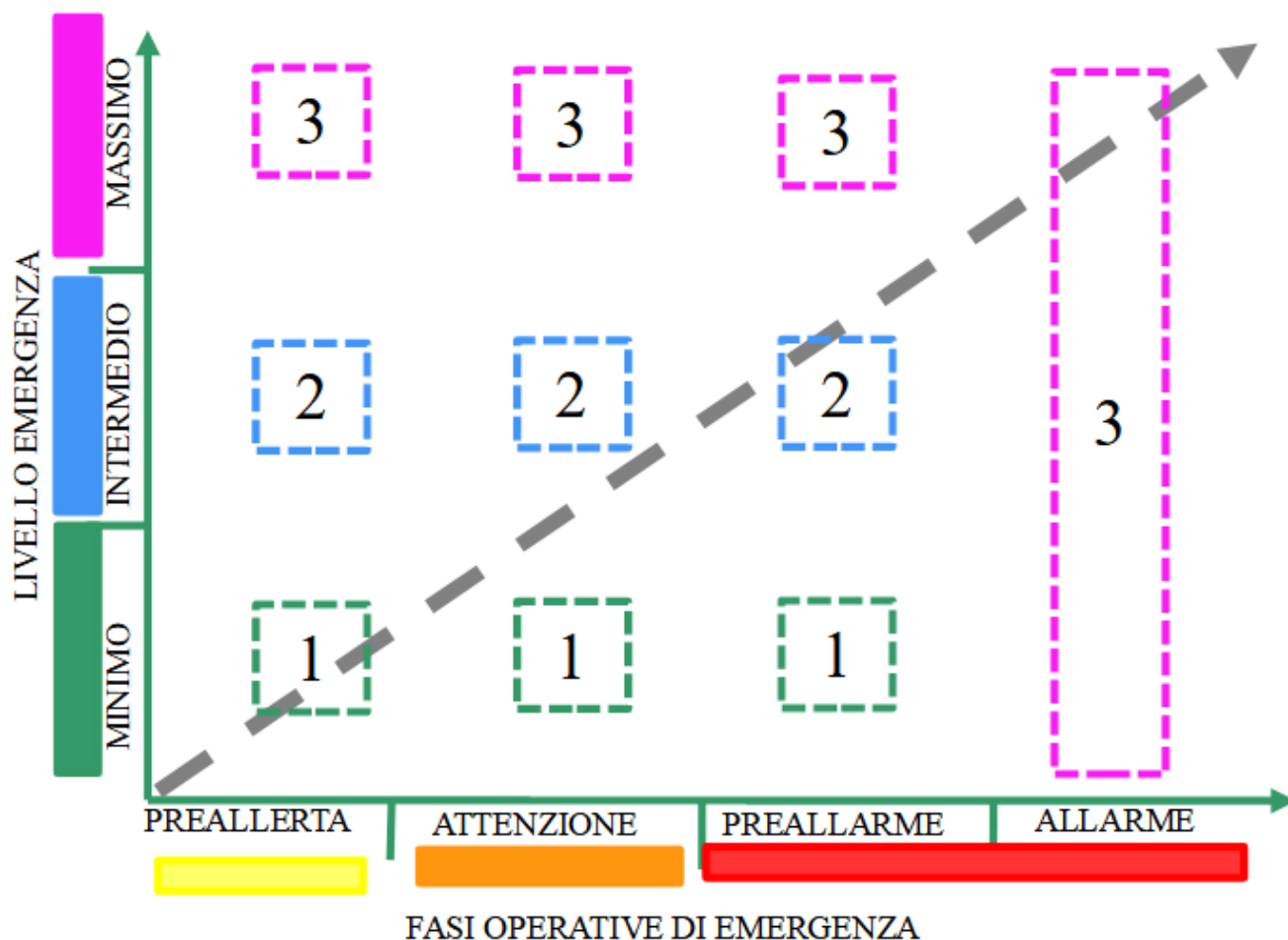
**LE FASI DI PREVISIONE E DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI ALLERTA PROVINCIALE SONO DA CONSIDERARSI PROPEDEUTICHE, NEL CASO DI ALLERTA METEO PAT:**

IL SINDACO CONTATTA E SI CONFRONTA IN MERITO CON IL COMANDANTE DEI VVF

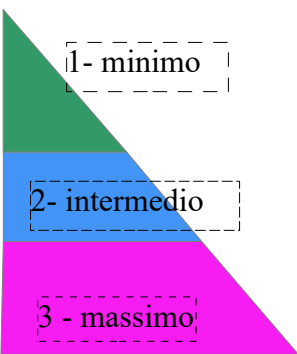
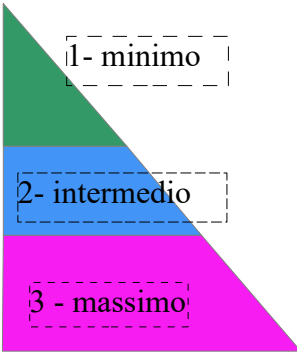
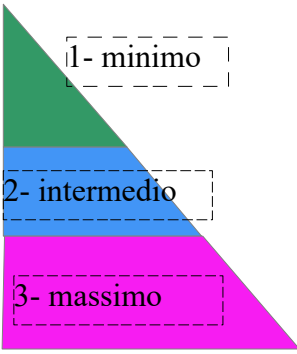
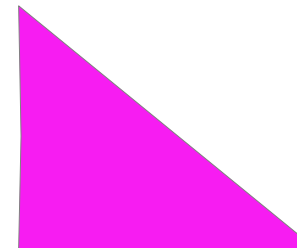
**SI HA DECORSO AD INCOMBENZE AI SENSI DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE A FAR CAPO DALL'EMISSIONE DI UN AVVISO DI ALLERTA DA PARTE DELLA PROVINCIA**

Ovvero nel caso di un evento diretto non fronteggiabile attraverso l'ordinaria attività dell'amministrazione pubblica

L'attivazione del coc deve essere resa sempre operativa su indicazione della sala operativa provinciale/dipartimento pc pat. Il rientro da ciascuna fase ovvero il passaggio ad una fase successiva, viene disposto dalla sala operativa provinciale (se operativa)/dipartimento pc pat. Rimane fatto salvo che in caso di sovrapporsi di più eventi calamitosi, coerenti con l'applicazione delle disposizioni di cui al seguente piano, il sindaco dovrà individuare la procedura maggiormente idonea ad affrontare la situazione contingente, anche in accordo con la sala operativa provinciale (se operativa)/dipartimento pc pat.



Matrice delle attività: i numeri si riferiscono alle attività evidenziate nella griglia seguente.

TIPO DI ALLERTA	FASI OPERATIVE	LIVELLO	PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL SINDACO PER LIVELLO (ANCHE TRAMITE DELEGATO)
Avviso di allerta meteo per <b>criticità ordinaria</b> PAT. Informative di criticità <b>ordinaria</b> Dipartimento PC PAT, 115, 112, 113, Organi PC nazionali. Evento equiparabile coinvolgente il solo territorio comunale.	<b>PREALLERTA</b>		<div>1-rimane in <b>attesa</b> di un eventuale evolversi della situazione;</div> <div>2- <b>comunica, anche tramite il delegato di PC</b>, con l'Ente preposto all'allertamento e contatta il <b>comandante dei VVFF</b></div> <div>3- comunica <b>direttamente</b> con l'Ente preposto all'allertamento, contatta il comandante dei VVFF e attiva <b>reperibilità rinforzata</b> del personale dipendente o volontario a disposizione</div>
Avviso di allerta meteo per <b>criticità moderata</b> PAT. Altre informative di criticità <b>moderata</b> Dipartimento PC PAT, 115, 112, 113, Organi PC nazionali. Evento equiparabile coinvolgente il solo territorio comunale.	<b>ATTENZIONE</b>		<div>1- comunica, tramite il delegato di PC, con l'Ente preposto all'allertamento e contatta il comandante dei VVFF;</div> <div>2- mantiene i contatti con l'Ente preposto all'allertamento, convoca il comandante dei VVFF e attiva il personale dipendente o volontario a disposizione;</div> <div>3- mantiene i contatti con l'Ente preposto all'allertamento e in ogni caso con il Dipartimento di PC della PAT, convoca il Gruppo di valutazione, dispone un presidio operativo in Comune, stabilisce l'informativa da diramare e attiva l'allertamento comunale (sez.2 scheda Org 11)</div>
Avviso di allerta meteo per <b>criticità elevata</b> PAT. Altre informative di criticità <b>elevata</b> Dipartimento PC PAT, 115, 112, 113, Organi PC nazionali. Evento equiparabile coinvolgente il solo territorio comunale.	<b>PREALLARME</b>		<div>1- mantiene i contatti con l'Ente preposto all'allertamento, convoca il Comandante VVF e attiva il personale dipendente o volontario a disposizione</div> <div>2-attiva il <b>COC e le FUSU</b>, mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e si attiene alle direttive impartite, dispone il dispiegamento del personale dipendente o volontario a disposizione</div> <div>3 -attiva il COC disponendo le attivazioni di cui alla Sezione 2 – Scheda ORG 11. Informa dell'attivazione la sala operativa provinciale/Dipartimento PC PAT. Mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e <u>si attiene alle direttive impartite.</u> Per tramite delle FUSU: dispone il dispiegamento del personale dipendente o volontario a disposizione. attiva il <u>presidio continuativo dei punti di raccolta</u> e di controllo della viabilità di competenza. dispone la <u>diramazione del preallarme</u> come da Sezione 5 – Scheda INFO 2), nonché il <u>presidio e l'attivazione delle aree</u> di cui alla Sezione 1 – Mappa_PPCC_04 “indicazioni aree strategiche”.</div>
<b>Evento diretto ed improvviso<sup>23</sup>.</b> <b>Evento meteo in atto a criticità elevata.</b> <b>Evento equiparabile coinvolgente il solo territorio comunale.</b>	<b>ALLARME</b>		<div>3- opera in collaborazione con il Gruppo di Valutazione e la Sala Decisioni/Giunta come previsto dalla Sezione 2. mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e <u>si attiene alle direttive impartite.</u> Per tramite delle FUSU: dispone la <u>diramazione dell'allarme</u> come da Sezione 5 – Scheda INFO 2, il <u>soccorso alla popolazione coinvolta</u> e le <u>evacuazioni necessarie.</u> attiva l'acquartieramento delle forze e la disposizione dei materiali e dei mezzi esterni. attiva in toto la macchina operativa comunale di PC.</div>

<sup>23</sup> Ad esempio: frana non in allerta, esplosione, incidente rilevante, terremoto, cedimento dighe etc. L'estensione e la magnitudo deve essere chiaramente coerente con i presupposti del Piano.

## PREALLERTA per Livello Massimo - Specifiche

FASE OPERATIVA	PROCEDURA	
	OBIETTIVI	Attività del Sindaco e della struttura operativa comunale
<b>PREALLERTA</b>	<b>Funzionalità del sistema di allerta comunale e del sistema di comando e controllo</b>	<p style="text-align: center;"><b>Il Sindaco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si interfaccia, <b>direttamente</b> con l'Ente preposto all'allertamento verificando l'evolversi della situazione contattando anche i Servizi provinciali preposti alla gestione della problematica (ex Bacini Montani per opere idrauliche, Viabilità per strade etc) ovvero il gestore dell'infrastruttura;</li> <li>• <b>contatta il Comandante VVF</b> che può anche convocare in riunione presso i propri Uffici e attiva una reperibilità rinforzata del personale dipendente o volontario a disposizione.</li> </ul> <p>Inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ in base alla problematica evidenziata può contattare o far contattare per confronto i Sindaci dei comuni limitrofi confinanti e di prima corona;</li> <li>➤ dispone ai preposti (personale interno, VVF volontari etc) le dovute verifiche procedurali del Piano di Protezione Civile (manuale, scenario e procedure standard).</li> </ul>

## ATTENZIONE per Livello Massimo - Specifiche

FASE OPERATIVA	PROCEDURA	
	OBIETTIVI	Attività del Sindaco e della struttura operativa comunale
<b>ATTENZIONE</b>	<p><b>Funzionalità del sistema di allerta comunale e del sistema di comando e controllo</b></p>	<p><b>Il Sindaco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>mantiene i contatti con l'Ente preposto all'allertamento ed in ogni caso con il Dipartimento di PC della PAT;</b></li> <li>• <b>mantiene i contatti con i Servizi provinciali preposti alla gestione della problematica (es Bacini Montani per opere idrauliche, Viabilità per strade etc) ovvero il gestore dell'infrastruttura;</b></li> <li>• <b>stabilisce l'informativa da diramare e attiva l'allertamento comunale di cui alla Sezione 2 – Scheda ORG 11 e predisponendo la diramazione alla popolazione di cui alla Sezione 5 – Scheda INFO 2.</b></li> </ul> <p>Inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>in base all'evolversi della situazione mantiene i contatti con i Sindaci dei comuni limitrofi confinanti e di prima corona potenzialmente co-interessati dalla problematica;</b></li> <li>➤ <b>dispone, presso i preposti, che le procedure del Piano di Protezione civile siano correttamente (manuale, scenario e procedure standard).</b></li> </ul>
	<p><b>Coordinamento operativo locale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>dispone un presidio continuativo in Comune per tramite del personale dipendente;</b></li> <li>• <b>convoca il Gruppo di valutazione presso i suoi uffici. Eventualmente convoca in tale sede elementi aggiunti in base alla specifica problematica (Responsabili FUSU dedicati, tecnici esperti).</b></li> </ul>

## PREALLARME per Livello Massimo – Specifiche

FASE OPERATIVA	PROCEDURA		
PREALLARME 1	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	Attività del Sindaco e della struttura operativa comunale
	Coordinamento Operativo Locale	Funzionalità del sistema di allerta comunale e del sistema di comando e controllo	<p style="text-align: center;"><b>Il Sindaco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>attiva il COC disponendo le attivazioni di cui alla Sezione 2. Informa dell'attivazione la sala operativa provinciale/Dipartimento PC PAT;</li> <li>mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e si attiene alle direttive impartite;</li> <li>mantiene contatti diretti con i Servizi provinciali preposti alla gestione dell'emergenza sul proprio territorio (soccorso tecnico urgente).</li> </ul>
	Monitoraggi o e controllo del territorio	Presidio territoriale e delle aree Sezione 2 PPCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>dispone il dispiegamento del personale dipendente o volontario a disposizione</li> <li>attiva il presidio continuativo dei punti di raccolta (Sezione 1 – Indicazioni aree strategiche) e di controllo della viabilità di competenza;</li> <li>dispone il presidio e l'attivazione delle aree di cui alla Sezione 1 – Indicazioni aree strategiche, verificandone l'effettiva efficienza anche tramite sgomberi (ordinanze);</li> <li>in base allo specifico scenario attiva il presidio territoriale in collaborazione e sotto la gestione della sala operativa provinciale/Servizi PAT preposti.</li> </ul>
		Valutazione degli scenari di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>per tramite del Responsabile della Sala Funzioni rimane costantemente informato della situazione dei presidi, delle aree, della popolazione etc;</li> <li>raccorda l'attività del Gruppo di Valutazione e della Sala Decisioni e della Sala Funzioni FUSU all'interno delle specifiche competenze.</li> </ul>
	Assistenza alla popolazione	Informazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>provvede a far diramare presso la popolazione potenzialmente coinvolta le principali notizie di immediata utilità e comprensione (Sezione 5). Pone attenzione a diramare in più lingue gli avvisi (turisti, lavoratori stranieri etc);</li> <li>affigge fogli informativi/pubblica notizie su sito internet del Comune;</li> <li>informa le aziende del territorio con priorità a quelle che trattano agenti pericolosi per la salute e l'ambiente. Avvisa ditte operanti in cantieri;</li> <li>informa i gestori dei beni ambientali, architettonici e paesaggistici presenti.</li> </ul>
		Gestione	<ul style="list-style-type: none"> <li>per tramite della FUSU specifica predispone il servizio di assistenza ai soggetti vulnerabili ed alle persone non deambulanti, degenti etc;</li> <li>predispone l'assistenza, il trasporto e l'accoglienza sia materiale che psicologica alla popolazione in base allo specifico scenario d'evento;</li> <li>verifica effettiva consistenza della popolazione - presenze turisti;</li> <li>verifica presso le aziende la situazione reale di dipendenti;</li> <li>predispone eventuali adeguamenti al piano di evacuazione/ospitalità predispone eventuali adeguamenti al piano di evacuazione/ospitalità.</li> </ul>

## PREALLARME per Livello Massimo – Specifiche

FASE OPERATIVA	PROCEDURA	
<b>PREALLARME 2</b>	<b>OBIETTIVI GENERALI / SPECIFICI</b>	<b>Attività del Sindaco e della struttura operativa comunale</b>
	<b>Disponibilità di materiali e mezzi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• attiva per tramite della FUSU specifica una verifica d'urgenza ditte in base allo specifico scenario d'evento;</li> <li>• predispone o fa arrivare presso i luoghi di ammassamento tutti i materiali necessari e non prontamente disponibili sul territorio comunale.</li> </ul>
	<b>Efficienza reti e servizi primari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>attiva e mantiene i contatti con le ditte/enti erogatori dei servizi primari ricevendone ed attuandone eventuali disposizioni.</b></li> </ul>
	<b>Efficienza viabilità comunale e provinciale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie comunali;</b></li> <li>• predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi necessario al presidio dei cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;</li> <li>• mantiene i contatti con il Servizio provinciale preposto alla gestione delle infrastrutture viarie ricevendone ed attuandone eventuali disposizioni.</li> </ul>
	<b>Comunicazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>verifica il sistema di telecomunicazioni adottato;</b></li> <li>• <b>attiva i referenti dei gestori dei servizi locali di telecomunicazione e dei radioamatori;</b></li> <li>• fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione.</li> </ul>
	<b>Vigilanza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>supportato dalle locali forze dell'ordine o di quelle disponibili avvia un controllo rafforzato e dedicato del territorio contro fenomeni di sciacallaggio, disturbo della quiete pubblica etc.</b></li> </ul>



## ALLARME - Specifiche

FASE OPERATIVA	PROCEDURA		
<b>ALLARME 1</b>	<b>OBIETTIVI GENERALI</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>Attività del Sindaco e della struttura operativa comunale</b>
	<b>Coordinamento Operativo Locale</b>	<b>Funzionalità del COC</b>	<p style="text-align: center;"><b>Il Sindaco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>per EVENTO DIRETTO ED IMPROVVISATO attiva il COC e dispone le attivazioni di cui alla Sezione 2;</b></li> <li><b>mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e si attiene alle direttive impartite</b></li> <li><b>mantiene contatti diretti con i Servizi provinciali preposti alla gestione dell'emergenza sul proprio territorio (soccorso tecnico urgente).</b></li> </ul>
	<b>Monitoraggio e controllo del territorio</b>	<b>Presidio territoriale e delle aree Sezione 2 PPCC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>mantiene i contatti con il personale dipendente o volontario a disposizione; ne verifica il dislocamento in area sicura;</b></li> <li><b>mantiene i contatti con i presidi e le aree di cui alla Sezione 1 – Indicazioni aree strategiche;</b></li> <li><b>mantiene i contatti con i presidi dei punti di raccolta (Sezione 2 – Scheda ORG 11) e di controllo della viabilità di competenza;</b></li> <li><b>mantiene i contatti con i presidi/il presidio territoriale in collaborazione e sotto la gestione della sala operativa provinciale/Servizi PAT preposti; ne verifica il dislocamento in area sicura.</b></li> </ul>
		<b>Viabilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie comunali;</b></li> <li><b>predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi necessario al presidio dei cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;</b></li> <li><b>mantiene i contatti con il Servizio provinciale preposto alla gestione delle infrastrutture viarie ricevendone ed attuandone eventuali disposizioni.</b></li> </ul>
		<b>Valutazione degli scenari di rischio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>organizza periodici sopralluoghi di verifica della situazione rimanendone costantemente informato (tecnici ed operatori specializzati).</b></li> </ul>

FASE OPERATIVA	PROCEDURA		
<b>ALLARME 2</b>	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	Attività del Sindaco e della struttura operativa comunale
	Assistenza alla popolazione	EVACUAZIONE	<p>In accordo e contatto continuo con la Sala operativa provinciale (se operativa) ovvero del Dipartimento di Protezione civile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PROVVEDE AD AVVIARE LA POPOLAZIONE COINVOLTA O COINVOLGIBILE DALL'EVENTO INCOMBENTE/OCCORSO VERSO I PUNTI DI RACCOLTA SECONDO LE PROCEDURE, MEZZI E FORZE INDICATE NELLA Sezione 2 – Scheda ORG 11;</b></li> <li>• <b>PROVVEDE ALL'EVACUAZIONE DELLA POPOLAZIONE COINVOLTA O COINVOLGIBILE DALL'EVENTO INCOMBENTE DAI PUNTI DI RACCOLTA VERSO LE AREE DI CUI ALLA Sezione 1 – Indicazioni aree strategiche E SECONDO LE PROCEDURE, MEZZI E FORZE INDICATE NELLA Sezione 2 – Scheda ORG 11;</b></li> </ul> <p><b>PROVVEDE ALL'EVACUAZIONE DIRETTA VERSO LE AREE PROTETTE OVVERO VERSO STRUTTURE IDONEE ED OPERATIVE EXTRACOMUNALI DEI SOGGETTI VULNERABILI ED ALLE PERSONE NON DEAMBULANTI, DEGENTI etc; QUESTO SECONDO LE PROCEDURE, MEZZI E FORZE INDICATE NELLA CITATA Scheda ORG 11.</b></p>
		Gestione popolazione evacuata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• supportato dal Dipartimento di PC della PAT provvede alla gestione dei luoghi di ricovero comunali ovvero della propria popolazione dislocata fuori del territorio comunale;</li> <li>• supportato dal Dipartimento di PC della PAT provvede al rientro presso i luoghi di origine dei turisti e dei lavoratori temporaneamente ospitati presso i suddetti ricoveri.</li> </ul>
		Informazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• provvede a far fluire presso la popolazione coinvolta le principali notizie di immediata utilità e comprensione (Sezione 5);</li> <li>• <u>affigge fogli informativi/pubblica su sito internet notizie.</u></li> </ul>
	Vigilanza		<ul style="list-style-type: none"> <li>• supportato dalle locali forze dell'ordine o di quelle disponibili mantiene un controllo rafforzato e dedicato del territorio contro fenomeni di sciacallaggio, disturbo della quiete pubblica etc.</li> </ul>

FASE OPERATIVA	PROCEDURA	
<b>ALLARME 3</b>	<b>OBIETTIVI</b>	<b>Attività del Sindaco e della struttura operativa comunale</b>
	<b>Assistenza sanitaria, psicologica e veterinaria EVACUAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in accordo con i referenti dell'A.P.S.S. assicura l'assistenza sanitaria tramite uno o più Posti Medici Avanzati (PMA) o l'evacuazione alla popolazione ed a tutto il personale coinvolto verso strutture ospedaliere idonee ed operative;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• garantisce il sostegno psicologico alla popolazione ed a tutto il personale coinvolto;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• in accordo con i referenti dell'A.P.S.S. procede all'assistenza veterinaria necessaria alla selvaggina, agli animali da compagnia, presso gli allevamenti etc.</li> </ul>
	<b>Impiego risorse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• invia materiali e mezzi diversamente necessari ai cantieri, ai luoghi di ricovero ovvero ove necessario;</li> <li>• mobilita e coordina in accordo con gli specifici Servizi della PAT, le ditte convenzionate/precettate al fine del loro pronto intervento ove necessario.</li> </ul>
	<b>Gestione aree magazzino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• coordina sotto l'egida della Sala operativa provinciale (se operativa) ovvero del Dipartimento di Protezione civile la richiesta di materiali/mezzi/forze ed il loro dislocamento presso le aree di cui alla <b>Sezione 1 – indicazioni aree strategiche</b>;</li> <li>• cura la gestione, il censimento e in accordo con gli specifici Servizi della PAT, le destinazioni di materiali e mezzi, viveri, scorte etc.</li> </ul>
	<b>Impiego forze - volontari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cura la gestione, il censimento ed i compiti dei volontari, sotto l'egida della Sala operativa provinciale (se operativa) ovvero del Dipartimento di Protezione civile, nonché la loro ospitalità presso le aree dedicate di cui alla Sottoscheda EA7.</li> </ul>
	<b>Impiego forze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cura la gestione, il censimento ed i compiti del personale, sotto l'egida della Sala operativa provinciale (se operativa) ovvero del Dipartimento di Protezione civile, nonché la loro eventuale ospitalità presso le aree dedicate di cui alla cartografia <b>indicazioni aree strategiche</b>.</li> </ul>
	<b>Efficienza reti e servizi primari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mantiene i contatti con le ditte/enti erogatori dei servizi primari ricevendone ed attuandone eventuali disposizioni;</li> <li>• dispone post evento l'attivazione prioritaria delle utenze privilegiate di cui alla <b>Sezione 3 – Scheda EA 8</b>.</li> </ul>
	<b>Efficienza viabilità comunale e provinciale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verifica il mantenimento della percorribilità delle infrastrutture viarie comunali ed il presidio dei cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;</li> <li>• mantiene i contatti con il Servizio provinciale preposto alla gestione delle infrastrutture viarie ricevendone ed attuandone eventuali disposizioni.</li> </ul>
	<b>Comunicazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mantiene in efficienza il sistema di telecomunicazioni adottato.</li> </ul>



### **Attenzione:**

Nella fase di allarme, dovrà essere tempestivamente individuata e correttamente delimitata sul territorio una **Zona Rossa** ove sarà interdetto l'accesso ai non addetti alla gestione dell'emergenza ovvero alle persone autorizzate. L'interdizione dovrà essere vigilata dalle forze dell'ordine disponibili e mantenuta fino al cessato allarme/pericolo.

L'individuazione di detta area da eseguirsi sotto la diretta responsabilità del Sindaco che emetterà idonea ordinanza e dovrà avvenire solo nel caso sia possibile una sua reale delimitazione; questo specie in base alla tipologia ed alla magnitudo dell'evento.

La citata ordinanza regolerà la viabilità esterna utilizzabile, i termini di accesso (interdizione, vigilanza ed accompagnamento interni), le aree di stoccaggio dei materiali e degli eventuali rifiuti, l'operatività dei soccorritori e la loro sicurezza, le eventuali modalità di prevenzione dello sciacallaggio, la mobilità interna e tutte le restrizioni/prescrizioni considerate utili; tutto questo, per tramite delle funzioni di supporto, anche in accordo con le autorità preposte alle singole competenze.

La Zona Rossa predetta potrà essere preceduta da una zona intermedia (cuscinetto) tra l'area più direttamente colpita e tutta la restante parte del territorio considerata ragionevolmente sicura; per la fruizione/accesso/operatività etc relative a questa area intermedia si rimanda alle disposizioni da stabilirsi nell'ordinanza sindacale citata.

## **Avvio popolazione ai punti di raccolta, ai centri di smistamento e centri di accoglienza**

Di seguito si riportano le indicazioni su procedure, cautele e mezzi da adottare per l'avvio della popolazione ai **punti di raccolta**, **centri di smistamento** e **centri di accoglienza**. Le indicazioni dovranno essere attentamente valutate e utilizzate in base alla situazione reale.

		
<b>Punto di raccolta</b>	<b>Centro di smistamento</b>	<b>Centro di accoglienza</b>

I punti di raccolta, i centri di smistamento e i centri di accoglienza vengono individuati dal Gruppo di valutazione in base all'evento effettivo.

### **PROCEDURE E CAUTELE**

	Verificare che l'area di competenza sia stata raggiunta dalla campagna di informazione predisposta dal Piano di Protezione Civile
	Verificare la predisposizione del punto di raccolta (Sezione 3 scheda EA1) e la presenza di un <b>presidio permanente</b> , individuabile e ben visibile. Non creare sottoposte di raccolta se non strettamente necessario, nel caso avvisare la Funzione di riferimento
	Verificare predisposizione dei luoghi di ricovero di cui alle Sottoschede EA3 e EA4 nonché del loro presidio permanente;
	Stabilire con il presidio un contatto diretto via cellulare, apparati radio etc, pari cautela con la Funzione dedicata
	Rendersi riconoscibili tramite pettorine/divise, rendere eventualmente riconoscibili i mezzi di trasporto. Farsi dotare di tesserini di riconoscimento.
	Specie in ore notturne dotarsi di mezzi di illuminazione efficaci.
	Dotarsi di megafoni e/o segnali luminosi o assimilabili per poter meglio raggiungere la popolazione e non tralasciare la possibilità che possano esserci ipovedenti/ipovedenti
	Dotarsi di stradari suddivisi per aree di competenza e gravitanti su di un unico punto di raccolta.
	Dotarsi della stima di persone da evacuare e confrontarsi in merito con il presidio e la Funzione dedicata
	Preventivamente all'utilizzo di squadre a piedi, se possibile, effettuare uno o più passaggi su automezzi dotati di megafoni ribadendo la necessità di evacuazione.
	Procedere civico per civico alla verifica che il messaggio di evacuazione non possa essere trascurato
	Ricordare alla popolazione di chiudere casa ed i rubinetti di gas/acqua (se possibile).
	Indirizzare le persone ai punti di raccolta credo gruppi guidati da residenti. Accompagnare direttamente la popolazione solo in caso di reale bisogno; chiedere eventuale supporto a questo fine. Utilizzare mezzi a motore solo se strettamente necessari. Ridurre al minimo la dotazione di borse/borsoni ingombranti che ostacolano il soccorso o il trasporto
	Evitare in ogni modo fenomeni di panico e tranquillizzare per quanto possibile la popolazione soccorsa;
	Evitare discussioni, nel caso avvisare le forze dell'ordine a disposizione;
	Evitare in assenza delle suddette prelievi forzosi;



	Segnalare prontamente alla Funzione dedicata/Forze dell'ordine disponibili in loco la presenza di persone restie all'evacuazione
	Segnalare prontamente alla Funzione dedicata la presenza di persone impossibilitate a spostarsi autonomamente al fine di attivare le procedure adeguate.

### FORZE

	Per ogni punto di raccolta creare squadre minime di due persone e procedere a multipli di due.
	Prevedere per ogni area di competenza almeno un componente delle forze dell'ordine o in sub-ordine creare una squadra volante dedicata.

### ***Evacuazione diretta dei soggetti protetti o con necessità specifiche***

In aggiunta alle procedure e cautele previste sopra:

	Dotarsi di elenchi dettagliati delle persone da soccorrere.
	Dotarsi di stradari con i civici delle persone da soccorrere.
	Verificare esistenza di un presidio permanente presso i luoghi di ricovero protetti ovvero di un referente di struttura;
	Soccorrere prioritariamente il paziente non deambulante; solo se necessario far seguire, al massimo, un parente/badante.

### FORZE

	Per ogni punto di raccolta creare squadre minime di due persone e procedere a multipli di due. Uno sarà l'autista ed il secondo si occuperà direttamente delle persone vulnerabili.
	Per emergenze riguardanti l'evacuazione di una struttura assistenziale (ospedale, casa di cura/di riposo, struttura per disabili etc) <b>CONTATTARE IMMEDIATAMENTE LA STRUTTURA E FARE RIFERIMENTO AL SISTEMA 118 (CO. 118)</b> , al fine di individuare ed organizzare il trasporto protetto degli ospiti.

## SEZIONE 3 – LE RISORSE DISPONIBILI

index

### Definizione delle risorse

index

Sono edifici, aree e utenze privilegiate di norma necessarie per gestire l'emergenza e l'inizio della fase di normalizzazione. Oltre a queste "aree strategiche", comprendono anche i mezzi, i materiali e le unità di servizi a disposizione dei corpi dei VVFF e del cantiere comunale. Sono risorse di evidente importanza, identificate da un codice e con un simbolo definito.

Nelle "Utenze privilegiate" si comprendono quelle strutture che hanno particolare significato nella gestione delle emergenze di protezione civile, quali sedi del C.A.U., Caserme dei VVFF, ospedali, RSA e gestori dei principali servizi di rete. A questi devono sempre essere garantiti i servizi essenziali, come acqua, gas, elettricità, fognatura, comunicazioni via telefono o radio.

Codice, descrizione e simbolo di ciascuna risorsa sono riportati di seguito, mentre la loro disposizione è riportata in MAPPA PPCC\_04 Luoghi e persone Indicazioni aree strategiche.

<https://gis.comune.trento.it/it/map/piano-di-protezione-civile-comunale/qdjango/167/>

Le risorse sono state individuate in origine in una serie di incontri operativi congiuntamente alle singole Circoscrizioni (Presidente) e ai Corpi volontari dei Vigili del Fuoco (Comandante), quali conoscitori del loro territorio e alla presenza di un funzionario esperto del DPCTN della PAT. Sono state aggiornate e revisionate nel corso della primavera 2025 con l'assistenza dei VVFF.

Per quanto riguarda il fondovalle, i punti di raccolta sono riferiti principalmente alla popolazione residente. Per questo si prevede di comunicare alle principali attività (scuole, ospedali, uffici, aziende) che posseggono un loro piano di evacuazione, che le persone uscite dagli edifici, in seguito ad un evento calamitoso, si radunino nei loro punti di raccolta dove saranno venute a prendere dal personale della Protezione Civile. Sarà inoltre pubblicizzata la posizione di tutti i punti di raccolta ubicati nelle 12 Circoscrizioni.

Per ogni punto delle aree strategiche sono state redatte le schede con la localizzazione (coordinate) e le specifiche del luogo. Le schede sono collegate ai punti in mappa e consultabili anche da remoto.

Le aree e gli edifici, così come i cancelli per la viabilità, sono riportate in **allegato 2a** in elenchi di sintesi relativi alle singole Circoscrizioni.

NOTA: le tabelle degli elenchi degli immobili (strutture/superfici con numero di posti letto ricavabili, posti letto disponibili, strutture fornite di bagni e cucine) di proprietà del Comune e di altri enti, disponibili come centri di accoglienza, sono ad uso interno dell'Amministrazione.



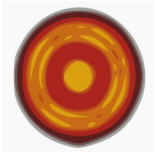

Le schede relative a mezzi attrezzature e materiali a disposizione dei VVFF e del cantiere comunale sono riportate in **allegato 3 e 4**.

Vengono presentate le definizioni dei singoli elementi, con il codice dei punti mappati.

<b>EA0</b>	<b>Cancelli viabilità</b> – posti di blocco sulle reti di viabilità che hanno lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita all'area soggetta a rischio. Sul territorio collinare sono stati posizionati in modo da poter isolare ogni Circoscrizione, mentre per il fondovalle è stata realizzata un'apposita mappa (compresi i cancelli) che regola la circolazione in caso di evento calamitoso, denominata “Viabilità di emergenza”.	
<b>EA1</b>	<b>Punti di raccolta</b> - Sono i luoghi, accessibili e sicuri, dove si raccoglie provvisoriamente la popolazione. Caratteristiche necessarie sono la conoscenza dell'ubicazione, la visibilità, l'immediata riconoscibilità, la posizione in luogo idoneo limitrofo alle vie di fuga. Possono essere all'aperto o al chiuso (PRC).	
<b>EA2</b>	<b>Centro di smistamento</b> - Luogo accessibile e sicuro dove far confluire i dispersi per un successivo ricongiungimento alle famiglie dei gruppi famigliari, corrispondono ai Centri Civici delle varie Circoscrizioni	
<b>EA3a</b>	<b>Centri di accoglienza al chiuso</b> - Sono edifici o aree in zona sicura per alloggiare la popolazione a seguito di un evento calamitoso. Sono prevalentemente strutture pubbliche da impiegare come “zone ospitanti”. La sicurezza, l'accessibilità (logistica) e gli aspetti igienico-sanitari sono discriminanti prioritarie considerati nella scelta dei luoghi da destinare al ricovero della popolazione. Nel caso di necessità possono essere anche alberghi.	
<b>EA3b</b>	<b>Posto Medico Avanzato – PMA</b> - Trattasi di un luogo opportunamente attrezzato per la selezione e il trattamento sanitario delle vittime.	
<b>EA4</b>	<b>Aree aperte di accoglienza</b> – Sono aree per alloggiare la popolazione a seguito di un evento calamitoso. Devono essere idonee ad <i>ospitare tendopoli</i> .	
<b>EA5a</b>	<b>Aree di ammassamento</b> – Luoghi di convergenza ove ammassare le forze d'intervento (uomini materiali e mezzi), da utilizzare ed eventualmente smistare successivamente; lo smistamento successivo nel territorio comunale avverrà su indicazione del COC.	
<b>EA5b</b>	<b>Potenziali punti di atterraggio elicotteri</b> - Trattasi di luoghi identificati nell'ambito delle riunioni in sede circoscrizionale, come potenzialmente idonei all'atterraggio di elicotteri su base storica (luogo dove in passato è già atterrato un elicottero) o morfologica territoriale. Successivamente verificati con l'assistenza del Nucleo Elicotteri provinciale e dei VVVF.	
<b>EA5c</b>	<b>Sito di stoccaggio rifiuti</b> - siti idonei ad ospitare temporaneamente macerie e rifiuti	





<b>EA6</b>	<b>Aree di parcheggio-</b> aree dove vengono fatti parcheggiare i mezzi privati della popolazione in modo che non ostruiscano le operazioni dell'organizzazione di protezione civile (soccorso censimento, sgombero ecc.).	
<b>EA7</b>	<b>Aree di accoglienza volontari e personale-</b> corrispondono all'alloggio dell'ammassamento delle forze dei corpi venuti in soccorso da fuori Comune.	
<b>EA8</b>	<b>Utenze privilegiate</b> – si intendono in generale quelle strutture che hanno particolare significato nella gestione delle emergenze di protezione civile (ai quali devono essere sempre garantiti i servizi essenziali d'energia elettrica, acqua, gas, fognatura, comunicazioni via telefono o radio), quali: sedi di comando, caserme dei vigili del fuoco, ospedali, RSA e i gestori principali di servizi di rete	
<b>EA9</b>	<b>Aree di riserva-</b> Sono piazze/piazzali che non avendo le caratteristiche peculiari precedentemente descritte, ovvero esuberano dalla necessità pianificata, possono rendersi comunque utili per stoccaggi o parcheggi temporanei o dedicati	

## Numeri utili per aprire strutture fuori orario

index

Comune di Trento – reperibile Fabbricati

Provincia Autonoma di Trento – Resp. Fabbricati - tramite la centrale operativa 115 – numero di emergenza -

Strutture A.S.I.S. - cfr. ORG. 3 Aziende erogatrici di servizi e FUSU referente Azienda Speciale per la Gestione degli Impianti Sportivi del Comune di Trento

Opera Universitaria struttura "Sanbapolis" via Malpensada 88, Trento - numero reperibilità h24 0461/217490

I riferimenti completi di recapiti telefonici sono riportati nel **manuale operativo Sezione 3 Risorse disponibili**

## Distribuzione dpi in emergenza

[index](#)

Nel corso della pandemia Covid 19, il Gruppo Gis del Servizio Innovazione ha elaborato uno strumento cartografico mediante il quale viene mappato il numero di famiglie e di residenti per ciascuna circoscrizione. Lo strumento è stato utilizzato nelle fasi di distribuzione delle mascherine ed è stato poi incorporato nella cartografia come strumento operativo per la possibile distribuzione di dispositivi di protezione individuale.

Il tema è consultabile al personale autorizzato all'interno della mappa PPCC\_04, nel gruppo Indicazioni aree strategiche".

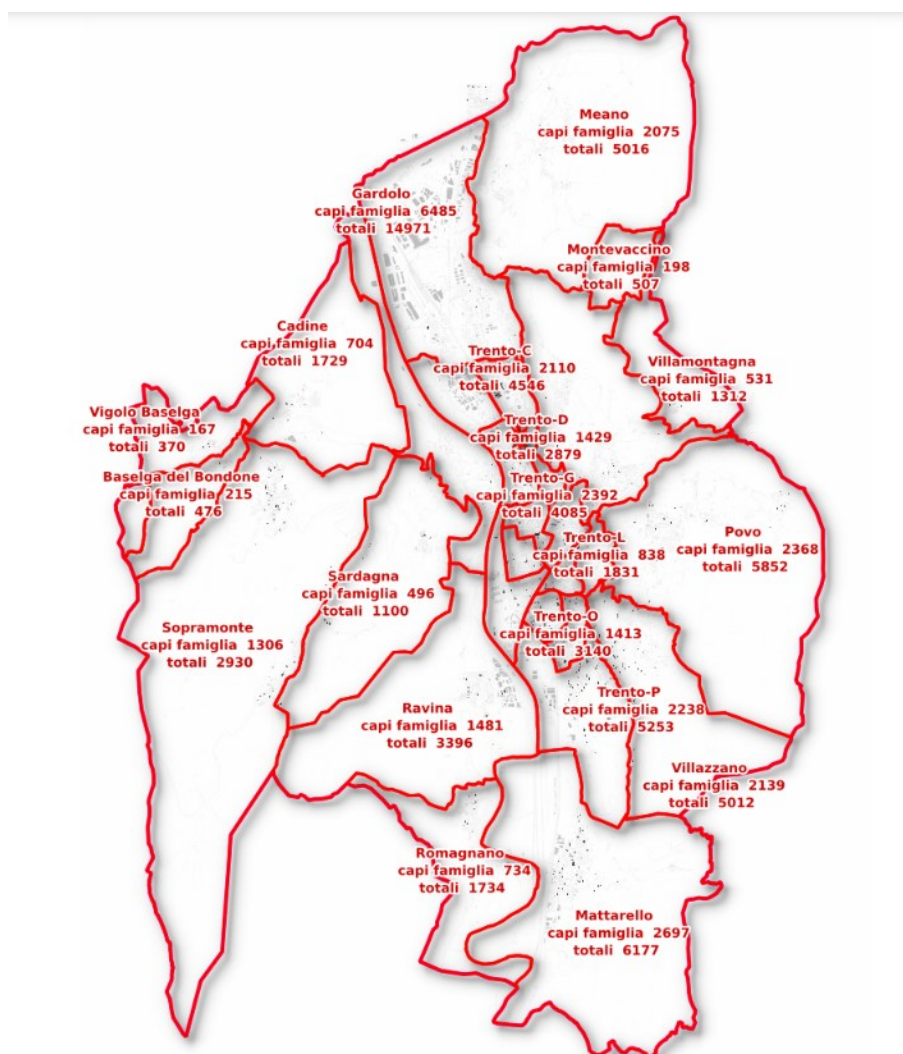


Figura 5: mappatura delle famiglie sul territorio comunale



## SEZIONE 4 - SCENARI DI RISCHIO

[index](#)

### Introduzione

[index](#)

Il rischio è la conseguenza potenziale di un pericolo individuato sul territorio, e dipende dal livello di antropizzazione e dalle modalità d'uso del territorio medesimo.

Il concetto di rischio è infatti legato non solo alla capacità di calcolare la probabilità che un evento pericoloso accada (pericolosità), ma anche alla capacità di definire il danno provocato. Rischio e pericolo non sono la stessa cosa: il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (la causa), la pericolosità è la probabilità che questo dato evento accada ed il rischio è rappresentato dalle sue possibili conseguenze, cioè dal danno che ci si può attendere (l'effetto). Per valutare concretamente un rischio, quindi, non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore esposto, cioè i beni presenti sul territorio che possono essere coinvolti da un evento<sup>24</sup>.

Qui di seguito viene riportata una tabella riassuntiva dei possibili rischi analizzati :

<b>IDROGEOLOGICO</b>	
<b>SISMICO</b>	
<b>EVENTI METEOROLOGICI ESTREMI</b>	
<b>INCENDIO</b>	
<b>INDUSTRIALE- CHIMICO AMBIENTALE</b>	
<b>VIABILITÀ' E TRASPORTI</b>	
<b>ORDIGNI BELLICI INESPLOSI</b>	
<b>SANITARIO E VETERINARIO</b>	
<b>RETI DI SERVIZIO</b>	<b>acquedotto / fognature rete del gas / rete elettrica / telecomunicazioni</b>
<b>ALTRI RISCHI:</b>	<b>Nucleare e radiazioni ionizzanti</b>
	<b>Grandi eventi con afflussi massivi</b>
	<b>Scioperi prolungati</b>
	<b>Evacuazioni massive</b>

<sup>24</sup> Per valutare concretamente un rischio, quindi, non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore esposto, cioè i beni presenti sul territorio che possono essere coinvolti da un evento, e la loro vulnerabilità.

Il rischio quindi è traducibile nella formula:  $R = P \times V \times E$

P= Pericolosità: la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area.

V= Vulnerabilità: la vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

E = Esposizione o Valore esposto: è il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti.

## Il pericolo e il rischio idrogeologico

index

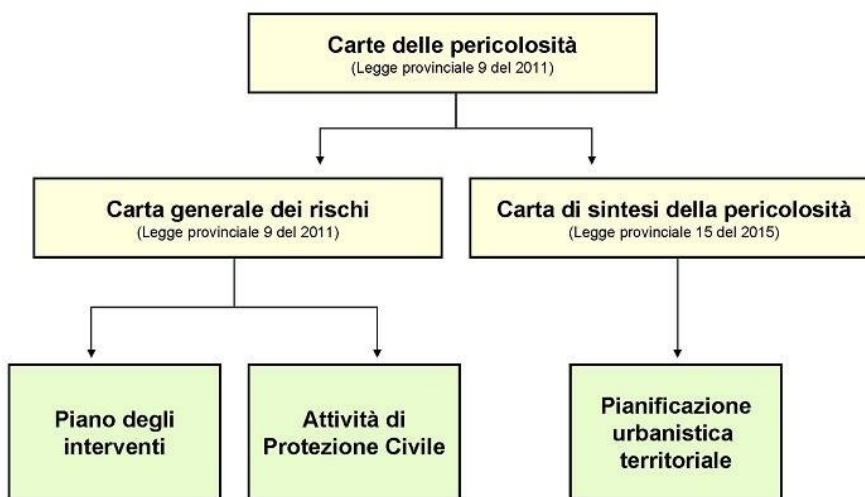
Per valutare Pericolosità e Rischio sul territorio si sono succeduti più strumenti normativi .

Il primo in ordine tempo è la Carta di Sintesi Geologica con la quale la Provincia Autonoma di Trento ha definito, all'interno del Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P), le zone da sottoporre a vincoli particolari per la difesa del suolo e delle acque.

Il secondo in ordine di tempo, ma sovraordinato al P.U.P., è il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (P.G.U.A.P.), approvato con D.P.R. 15 febbraio 2006. Il Piano individua le aree a rischio idrogeologico del territorio provinciale, classificandolo in 4 classi, da moderato a molto elevato, in funzione della pericolosità, della vulnerabilità e del valore degli elementi a rischio.

Le disposizioni del Piano riguardanti il rischio idrogeologico (Capo IV - Aree a rischio idrogeologico) e quelle della Carta di Sintesi geologica sono state abrogate dall'entrata in vigore per il Comune di Trento della Carta del Pericolo (**CaP**) e della Carta di sintesi della pericolosità (**CSP**) nel settembre 2018 (DGP 1630 del 7 /9/2018), strumenti per la previsione, prevenzione e protezione civile e per la disciplina relativa all'uso del territorio.

Le **Cap** rappresentano la base di riferimento per la costruzione della Carta generale dei Rischi prevista dalla l.p. 9/2011; prendono in considerazione i pericolo connessi a fenomeni idrogeologici, valanghivi, alluvionali, sismici, incendi boschivi, a determinate sostanze pericolose, a ostacoli alla navigazione aerea e a ordigni bellici inesplosi.



Le mappe dei pericoli di tipo idrogeologico per il territorio comunale sono riportate di seguito e sono consultabili su webgis<sup>25</sup>.

La carte della pericolosità per ordigni bellici inesplosi, ostacoli alla navigazione aerea e sostanze pericolose sono realizzate a scala minore e disponibili in formato pdf.

<sup>25</sup> <https://patn.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0bd213973cae4a3eb7ac72cbf040b7dc>



Il Rischio idrogeologico si articola in **Rischio alluvionale** (quello connesso al reticolo idrografico), in **Rischio frane** e in **Rischio Valanghe**.

## **Il Rischio alluvionale**

Definizione: si intende il rischio connesso ad inondazioni ed eventi meteo intensi.

La Provincia Autonoma di Trento sta attuando le disposizioni derivanti dall'applicazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione del rischio di alluvioni e del relativo decreto legislativo attuativo n° 49 del 23 febbraio 2010.

Considerato il quadro ordinamentale della Provincia in materia di valutazione e gestione del rischio di alluvioni e la pluralità di strumenti già a disposizione per garantire un buon presidio e il governo del territorio, l'Amministrazione provinciale ha inoltre già definito un sistema indirizzato alle finalità della Direttiva in oggetto esercitando le competenze ad essa spettanti ai sensi dello Statuto speciale e delle relative Norme di attuazione.

Con DGP 2167 del 10 dicembre 2021 la giunta provinciale ha approvato il **primo aggiornamento e revisione del Piano di gestione del rischio alluvione della provincia di Trento per il secondo ciclo di gestione (2022-2027)**<sup>26</sup>.

L'applicazione di tale sistema è ad oggi in corso, e questo avviene in coordinamento con le Autorità di bacino Distrettuale delle Alpi orientali e dell'Autorità di bacino Distrettuale del fiume Po.

La Provincia Autonoma di Trento si è dotata del Manuale operativo per il servizio di piena che comprende le attività e le azioni da intraprendere nel caso di rischio idraulico.

Per i corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche e quelli appartenenti al demanio ramo acque, la competenza delle attività di Protezione Civile e di prevenzione del rischio idraulico è della Provincia Autonoma di Trento.

Le pericolosità legate a questo tipo di rischio sono le pericolosità fluviale e torrentizia. In generale i fenomeni di questa categoria sono suddivisibili in piena liquida, piena con trasporto solido, piena iperconcentrata, colata di fango e colata detritica, con materiale solido coinvolto nel processo che varia da 1-2% a fino al 70% in volume.

La carta di sintesi della pericolosità individua diversi livelli di penalità in riferimento a quanto stabilito dalla L.P. 27 maggio 2008 n°5 (norme attuazione piano urbanistico provinciale).

Parimenti sono individuate classi di pericolosità alluvionale per comprendere tutti i fenomeni che comportano la fuoriuscita di un fiume, di un torrente o di un lago in piena. A livello generale vengono presi in considerazione tutti i processi alluvionali che possono interessare i corpi idrici superficiali. In generale, per i fenomeni alluvionali, il grado di penalità è coerente con la classificazione del pericolo individuata dalle classi di pericolosità ordinarie

<sup>26</sup> <https://bacinimontani.provincia.tn.it/Attivita/Pianificazione-territoriale/Direttiva-Alluvioni-2007-60-CE/II-Piano-di-Gestione-del-Rischio-Alluvioni>



Carte delle Pericolosità		Carta di Sintesi della Pericolosità	
Pericolosità elevata	H4	Penalità elevata	P4
Pericolosità media	H3	Penalità media	P3
Pericolosità bassa	H2	Penalità bassa	P2
Pericolosità trascurabile	H1	Penalità trascurabile o assente	P1

L'analisi viene infine integrata con la pericolosità residua ad integrazione delle classi ordinarie riguardo alle porzioni di territorio che possono subire effetti dannosi per la presenza di particolari morfologie o strutture capaci di alterare la dinamica degli eventi alluvionali - presenza delle opere (efficacia/efficienza) o delle infrastrutture (interferenza) - e per tenere conto dell'indeterminatezza/limiti delle metodologie analitiche applicate.

Carte delle Pericolosità		Carta di Sintesi della Pericolosità	
Pericolosità residua elevata	HR4	Penalità media	P3
Pericolosità residua media	HR3	Penalità bassa	P2
Pericolosità residua bassa	HR2	Penalità trascurabile o assente	P1



## PERICOLOSITÀ FLUVIALE

pericolo fluviale

- H2 Pericolosità bassa
- H3 Pericolosità media
- H4 Pericolosità elevata
- HR2 Pericolosità residua bassa

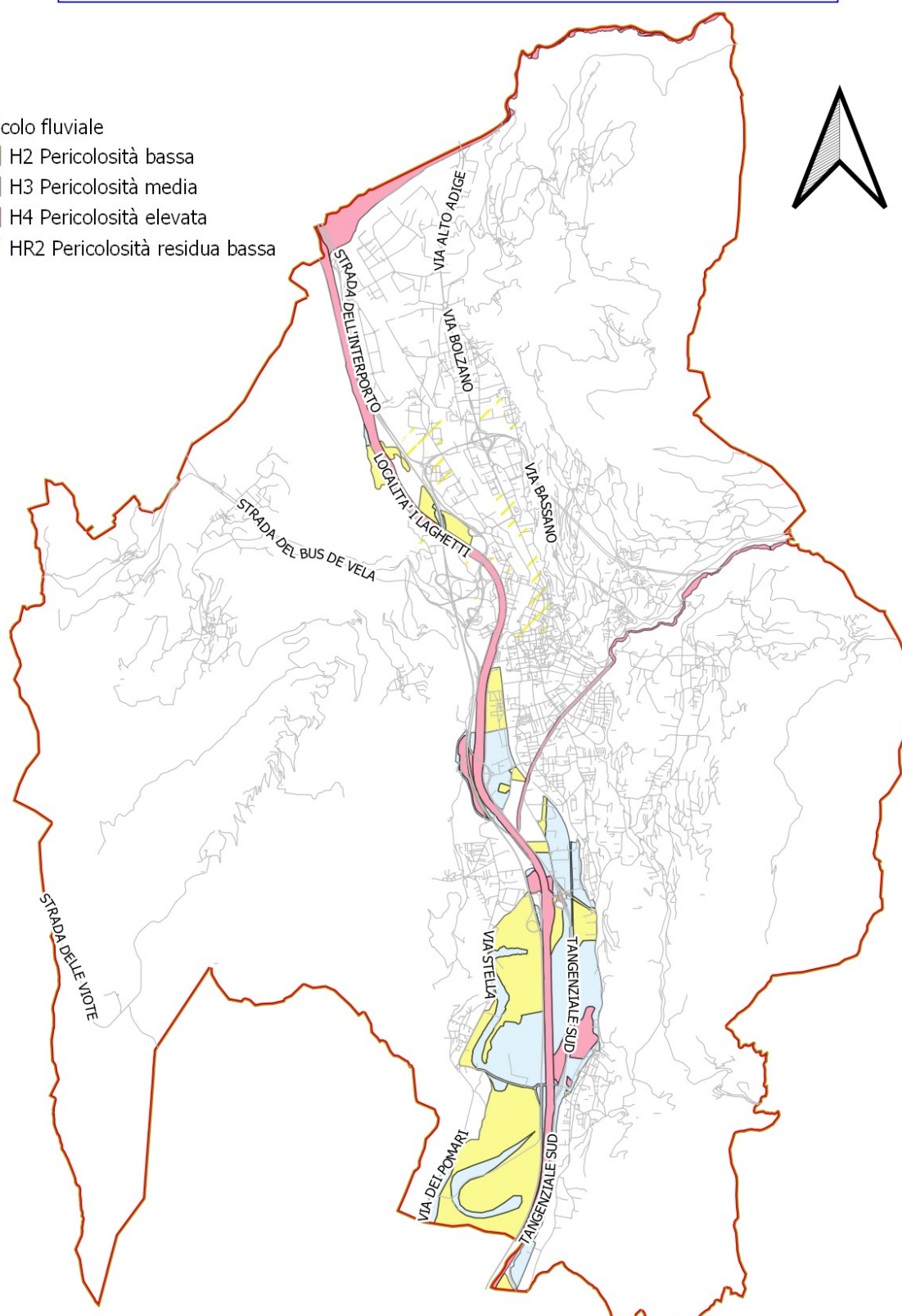


Figura 6: mappa della pericolosità fluviale



## Rischio processi franosi

Definizione: si intende il rischio connesso a movimenti franosi.

Per la predisposizione degli scenari da inserire all'interno del *PPCC* si dovrà fare riferimento alla cartografia contenuta nelle CaP, ed in particolare per i seguenti fenomeni:

- pericolosità di frana e deformazione gravitativa profonda
- pericolosità di crolli
- pericolosità torrentizia ( già considerata nella pericolosità alluvionale)

## Rischio valanghe





Definizione: il rischio è determinato dalla combinazione di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione di persone e beni; esso è quindi misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di evento valanghivo, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti). Uno scenario di rischio è la rappresentazione degli eventi che possono verificarsi quando si manifestano determinate condizioni (soglie di evento) e delle azioni che si possono attuare per ridurre quanto più possibile i danni.

La pericolosità di un evento valanghivo è funzione dell'intensità del fenomeno e della probabilità con cui esso può manifestarsi; la sua zonazione territoriale deve essere fatta di norma utilizzando tre classi di pericolo (elevata, media, bassa). Per le valanghe di tipo radente la perimetrazione di tali classi è effettuata in base alla distanza di arresto con tempo di ritorno rispettivamente di 30, 100 e 2-300 anni. Per tutte le aree ricadenti in queste classi devono essere riportate le rispettive soglie di innesco, cioè le condizioni che devono verificarsi per generare l'evento in questione, tipicamente espresse come altezza di neve che può mobilitarsi in un determinato momento. Per le valanghe nubiformi invece le perimetrazioni della pericolosità sono effettuate anche tenendo conto delle pressioni di impatto prodotte dalle valanghe (sempre distinte per i tempi di ritorno citati e abbinate alle corrispondenti soglie di innesco).

Le soglie di innesco delle singole valanghe sono poi suddivise in tre distinti gruppi, omogenei per dimensione delle stesse soglie, a ciascuno dei quali è associata una soglia di evento che caratterizza l'insieme delle valanghe che possono verificarsi con condizioni nivologiche simili e che caratterizzano uno specifico scenario di rischio.



## PERICOLOSITÀ TORRENTIZIA E VALANGHIVA

- pericolo torrentizio e valanghivo
-  H2 Pericolosità bassa
  -  H3 Pericolosità media
  -  H4 Pericolosità elevata
  -  HR2 Pericolosità residua bassa

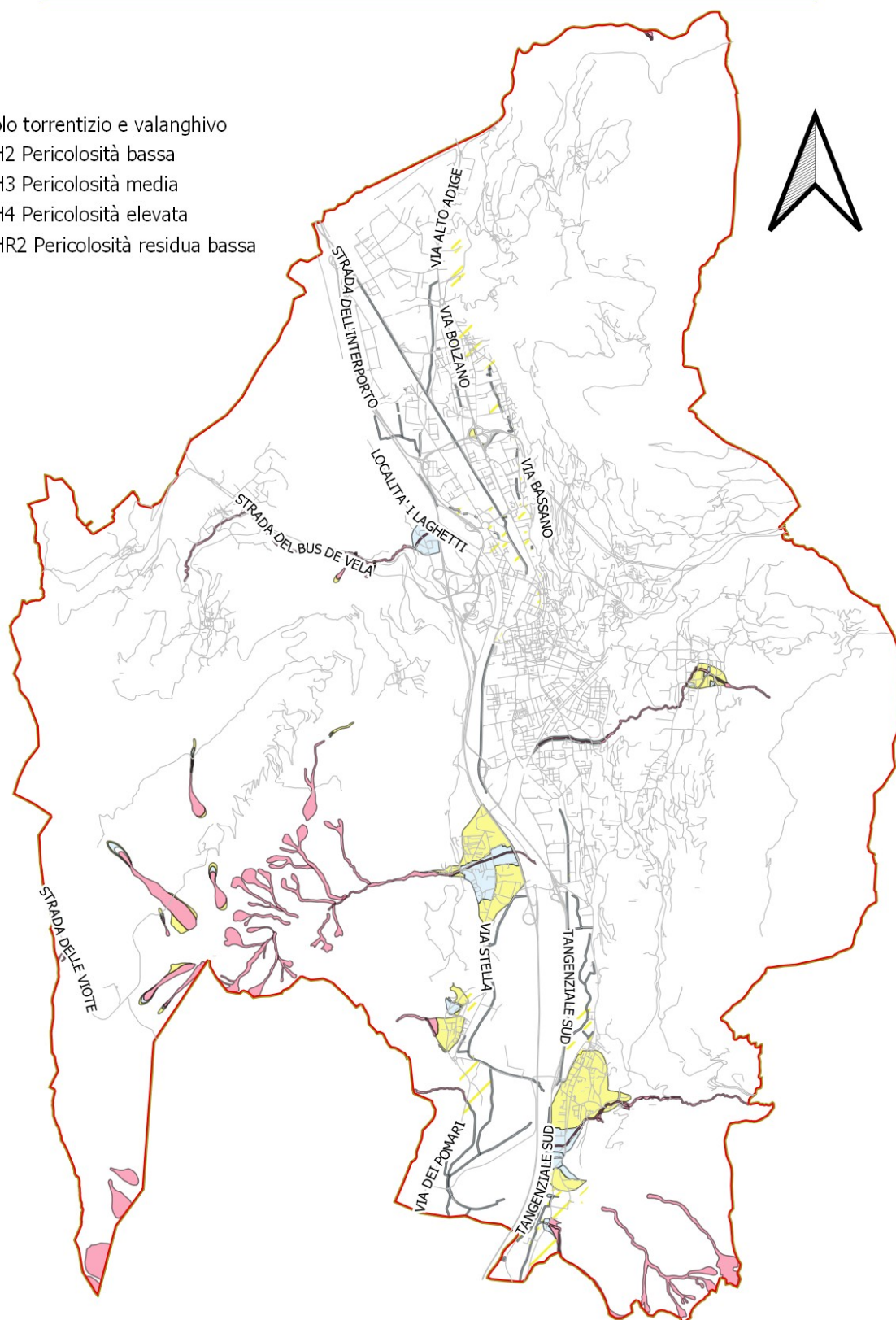


Figura 7: mappa della pericolosità torrentizia e valanghiva

## PERICOLOSITÀ FRANE E DGPV

pericolo frane e deformazioni gravitative profonde

- H2 Pericolosità bassa
- H3 Pericolosità media
- H4 Pericolosità elevata
- HR2 Pericolosità residua bassa

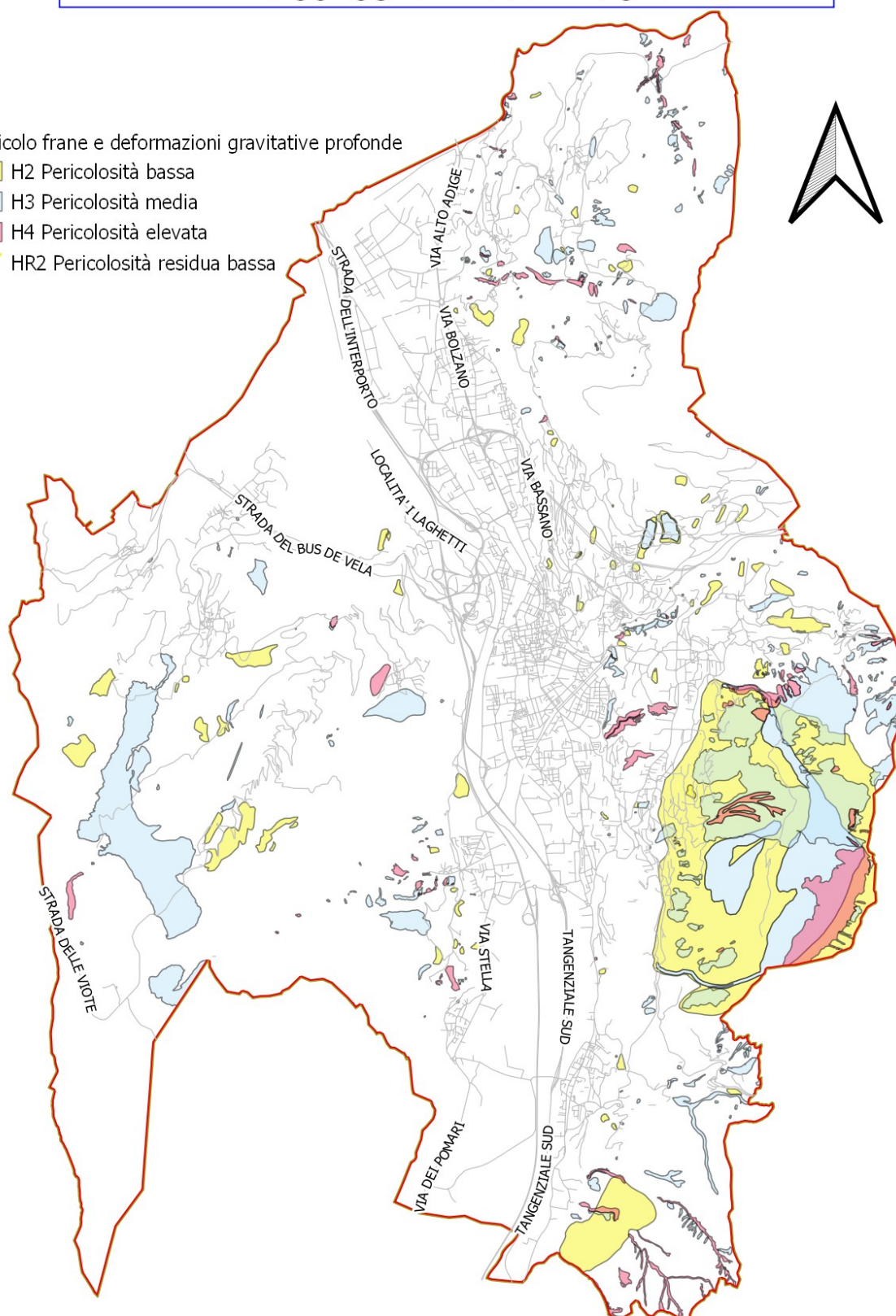






Figura 8: mappa della pericolosità per frana



## PERICOLOSITÀ CROLLI

pericolo crolli

-  H2 Pericolosità bassa
-  H3 Pericolosità media
-  H4 Pericolosità elevata
-  HR2 Pericolosità residua bassa

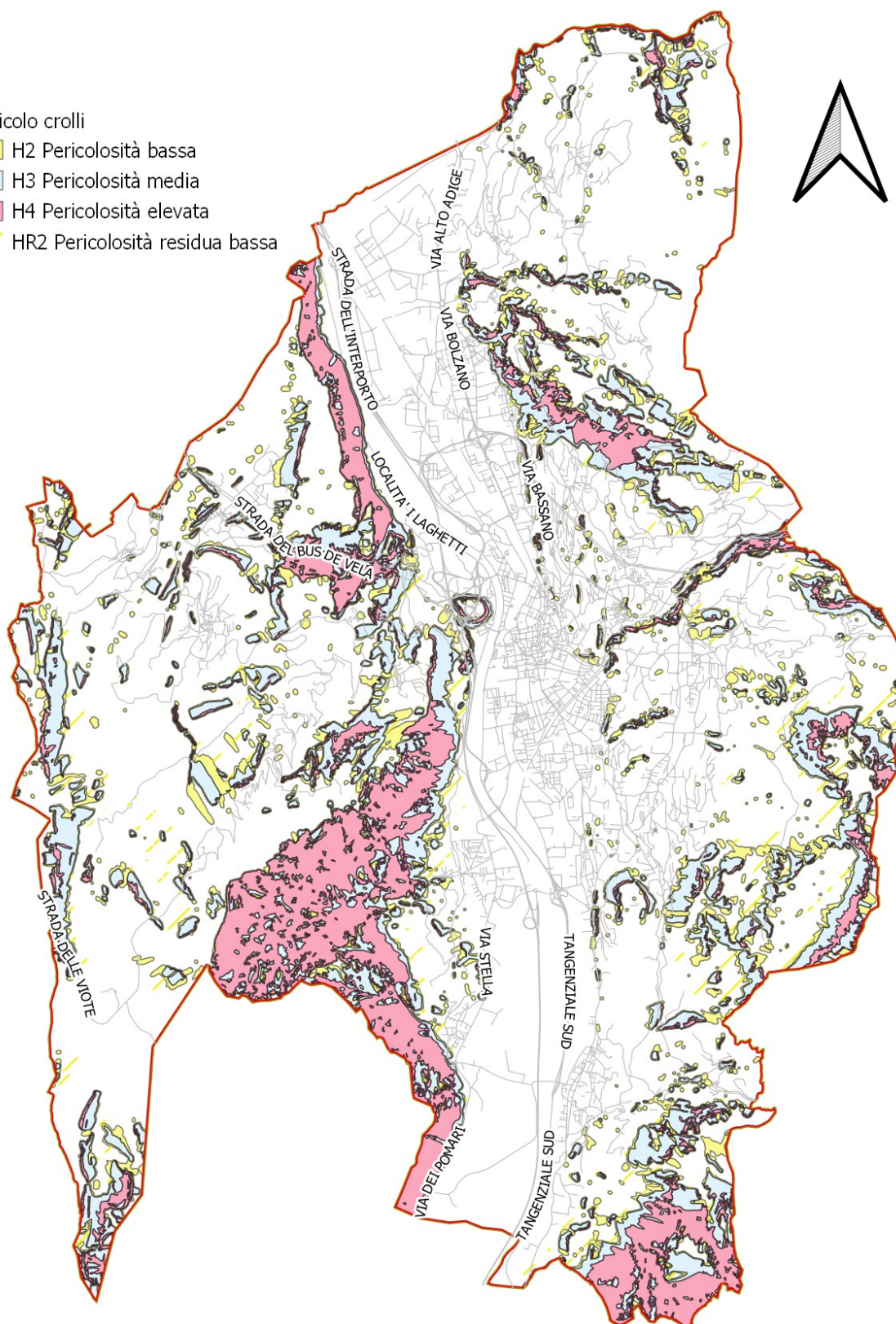


Figura 9: mappa della pericolosità per crolli



## La carta dei dissesti idrogeologici

[index](#)

Nel capitolo precedente sono stati illustrati il concetto di pericolosità e di rischio ed è stata introdotta la lettura delle cartografie del P.U.P., riportate, relativamente al Comune di Trento, nella sezione 1 del PPCC (mappa PPCC\_02 pericolosità idrogeologica).

Nel Piano è compresa la mappatura dei dissesti registrati sul territorio e raccolti nella **carta dei dissesti idrogeologici** (aggiornata al 2025), allo scopo di meglio comprendere la natura e le condizioni in cui si sono verificati i dissesti, esemplificando la lettura della cartografia ufficiale e focalizzando una serie di criticità da tenere sotto osservazione in quanto potrebbero riverificarsi o riattivarsi in condizioni meteorologiche avverse. Questo messaggio è indirizzato in particolare ai corpi volontari della Protezione Civile che potranno meglio orientare i loro piani di monitoraggio ed arricchire ed aggiornare via via la carta dei dissesti idrogeologici con le loro conoscenze.

La carta dei dissesti è commentata per esteso in **APPROFONDIMENTO A)** in allegato al Piano.

La cartografia è consultabile a questo link:

<https://gis.comune.trento.it/it/map/piano-di-protezione-civile-comunale/qdjango/165/>

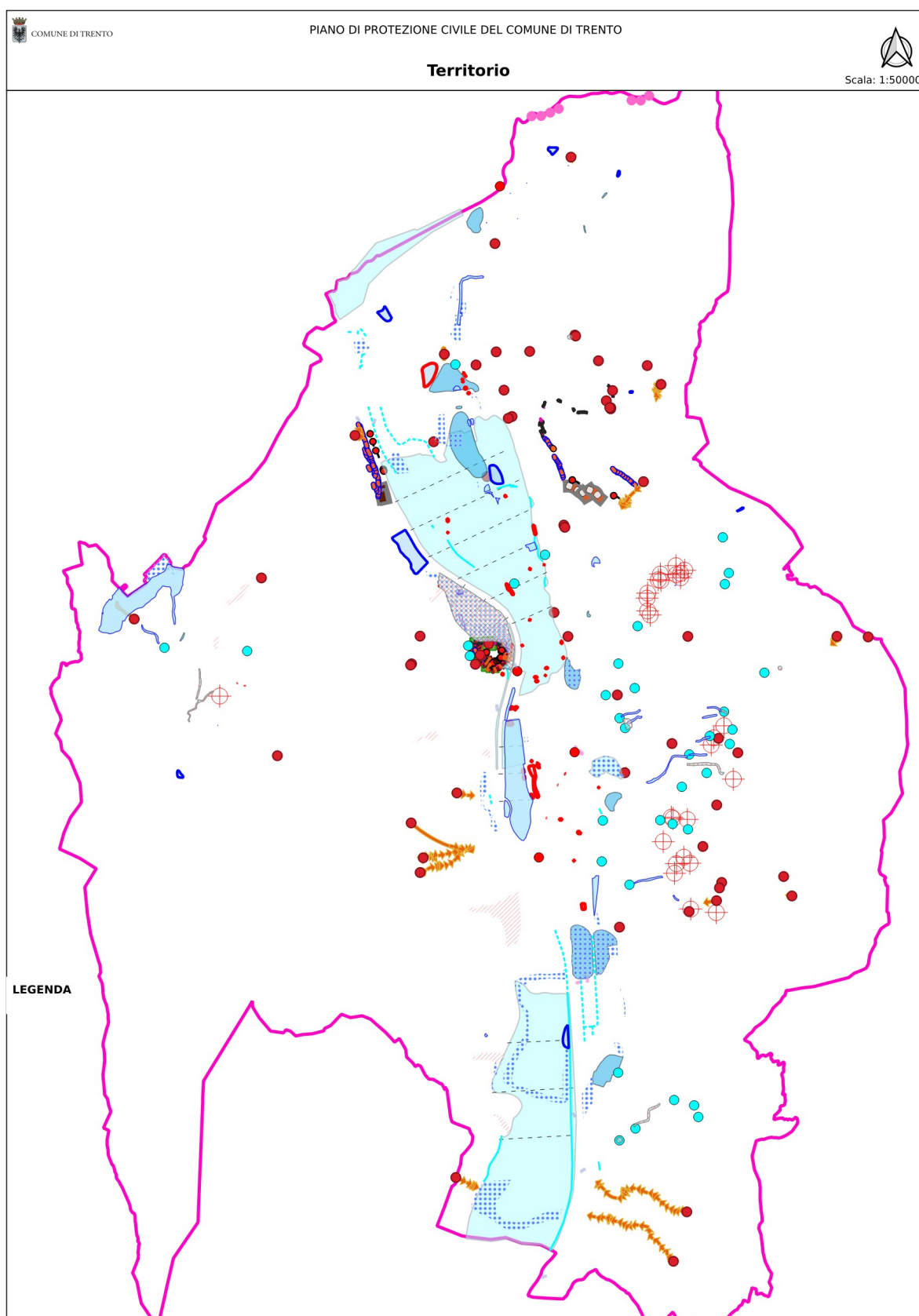


Figura 10: carta dei dissesti idrogeologici



## Il rischio sismico

[index](#)

La sismicità indica la frequenza e la forza con cui si manifestano i terremoti, ed è una caratteristica fisica del territorio. Se conosciamo la frequenza e l'energia associate ai terremoti che caratterizzano un territorio, e attribuiamo un valore di probabilità al verificarsi di un evento sismico di una data [magnitudo](#) in un certo intervallo di tempo, possiamo definirne la pericolosità sismica. La pericolosità sismica sarà tanto più elevata quanto più probabile sarà il verificarsi di un terremoto di elevata magnitudo, a parità di intervallo di tempo considerato. L'effetto di scuotimento è inoltre influenzato dalle caratteristiche litostratigrafiche e morfologiche (effetti di sito); tali aspetti vengono valutati negli studi di microzonazione sismica e di risposta sismica locale.

Le conseguenze di un terremoto dipendono anche dalle caratteristiche di resistenza delle costruzioni alle azioni di una scossa sismica. La predisposizione di una costruzione ad essere danneggiata si definisce [vulnerabilità](#). Quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, scadente qualità dei materiali e modalità di costruzione, scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze.

Infine, la maggiore o minore presenza di beni esposti al rischio, la possibilità cioè di subire un danno economico, ai beni culturali, la perdita di vite umane, è definita esposizione.

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

L'Italia ha una pericolosità sismica medio-alta (per frequenza e intensità dei fenomeni), una vulnerabilità molto elevata (per fragilità del patrimonio edilizio, infrastrutturale, industriale, produttivo e dei servizi) e un'esposizione altissima (per densità abitativa e presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al mondo).

I terremoti che interessano l'area trentina si generano nella porzione superiore della crosta terrestre, entro tipicamente i 15 chilometri di profondità. La loro magnitudo, parametro che ne descrive la grandezza, non ha sinora superato il livello 5.5, almeno per quanto riguarda i terremoti registrati per via strumentale durante l'ultimo secolo.

La Provincia autonoma di Trento possiede una rete di monitoraggio sismico del Trentino, finalizzata a localizzare i terremoti e registrare i loro effetti sul territorio. L'attività di monitoraggio sismico è sviluppata tramite l'utilizzo di procedure automatiche per l'individuazione, la localizzazione e la segnalazione (allertamento) della sismicità, oltre che per la valutazione dello scuotimento sismico registrato durante il terremoto. Il [catalogo sismico strumentale](#), liberamente consultabile, evidenzia i terremoti identificati e localizzati in Trentino e zone confinanti.



La rete di monitoraggio sismico comprende una rete sismometrica, una rete accelerometrica e accelerometri nei centri abitati. Approfondimenti si trovano in <https://www.provincia.tn.it/Argomenti/Ambiente/Geologia/Terremoti>.

Se si considerano i terremoti di epoca pre-strumentale, la cosiddetta sismicità storica, sono noti eventi sismici con intensità fino al IX grado. In questo caso, al posto della magnitudo si utilizza il parametro dell'intensità, che descrive la gravità degli effetti prodotti.

Tra i terremoti recenti che hanno lasciato un segno importante, va certamente ricordato quello avvenuto il 13 dicembre 1976 con epicentro in Val di Ledro, con importanti risentimenti e anche alcuni danni a Riva del Garda. Per la Provincia autonoma di Trento il Referente è il Servizio Geologico della Provincia Autonoma di Trento.

### I Terremoti storici

Il [catalogo sismico storico](#) è curato e pubblicato in libero accesso dal Servizio Geologico della Provincia. Ovviamente più antichi sono gli eventi più incerti sono i dati.

In questa sede si tratta, per la sua importanza e perché ancora sotto studio, Il sisma avvenuto il 9 novembre del 1046 è documentato in tre annali benedettini custoditi in Germania, risalenti ai secoli XI-XII: la fonte più completa è costituita dagli *Annales Corbeienses* della Abbazia di Corvey dell'arcidiocesi di Paderborn, mentre gli *Annales Sancti Emmerammi* e gli *Annales Ratisponenses* (entrambi provenienti da Ratisbona) citano solo la data del sisma, pur retrocedendolo erroneamente all'anno 1045.

Il sisma portò alla distruzione di 30 castelli, uccidendo in alcuni casi anche gli abitanti dei medesimi, posti sotto la giurisdizione del vescovo di Trento e causò una grande frana che ostruì lo scorrere del fiume "Tar" per più di 10 giorni. Inizialmente identificato con il fiume Isarco secondo ulteriori studi il termine "Tar" si riferirebbe alla parola tedesca *Tal* (valle), cosicché appare probabile che il compilatore del codice benedettino abbia voluto riferirsi semplicemente al "fiume della valle", cioè l'Adige.

Pur disponendo di scarse informazioni, da un punto di vista scientifico si tratta di un evento importante, in quanto si tratta dell'unico terremoto noto avvenuto nella Valle dell'Adige e a nord di Verona.

Secondo recenti studi del 2017 condotti con il metodo dell'esposizione all'[isotopo radioattivo cosmogenico  \$^{36}\text{Cl}\$](#)  il sisma del 1046 potrebbe aver causato una serie di grosse frane situate nelle vicinanze di [Rovereto](#), fra cui la frana di [Castel Pietra](#) in comune di [Calliano](#) (radiodatata all'anno  $1060 \pm 270$ ) e le altre frane di Kas alle [Marocche di Dro](#) (radiodatata all'anno  $1080 \pm 160$ ), di Prà da Lago e di Varini ([Lavini di Marco](#)).

Un altro Terremoto che si cita per la sua violenza è quello di Verona del 1117, sisma che ebbe un'intensità oltre il VII grado della [scala Mercalli](#), ma probabilmente i danni furono anche maggiori rispetto a quelli di un sisma di grado VII Mercalli, dato che è stato calcolato che il disastro ebbe



un'intensità sulla magnitudo momento pari a 6,7. Fece 30.000 morti e danni anche nel basso Trentino.

Infine perché fu avvertito particolarmente e gli effetti sono ancora nella memoria della gente, anche se produsse danni leggeri, si richiama quello del Friuli del 1976 di M 6,5.

### Le Sorgenti sismogenetiche attorno a Trento

Il Comune di Trento si colloca a breve distanza da sorgenti sismogenetiche giudicate attive e riportate nel catalogo delle singole sorgenti sismogenetiche dell'INGV<sup>27</sup> (<https://diss.ingv.it/mapper/#>) responsabili di terremoti maggiori di M 5.

Tali sorgenti sono :

la linea delle delle Giudicarie caratterizzata da profondità da 5 a 12 Km e  $M_w$  6,8

la linea Monte Baldo caratterizzata da profondità da 3 a 9 Km e  $M_w$  6,7

la linea Schio Vicenza caratterizzata da profondità da 1 a 15 Km e  $M_w$  7,3

Effetti sismici registrati in trentino sono collegati anche a sorgenti sismogenetiche situate a distanze maggiori, come quelle che si trovano nella zona del Friuli e della fascia pedemontana veneta.



ISTITUTO NAZIONALE  
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

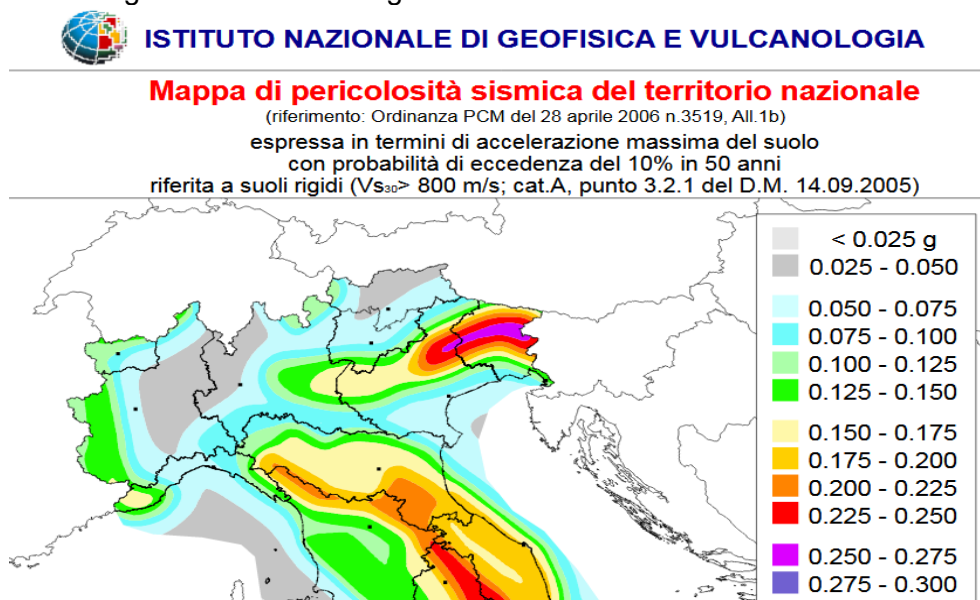
Database of Individual Seismogenic Sources



Figura 11: Nella figura si può vedere il quadro regionale e le tre linee sopra descritte che giungono nei pressi di Trento e Rovereto: da W ad E la linea delle Giudicarie, la linea Monte Baldo e la linea Schio Vicenza.

## La pericolosità sismica

La pericolosità attesa in ogni sito è definita dalla carta della pericolosità sismica dell'INGV 2004 tramite il valore di accelerazione attesa (ag) su suolo rigido e orizzontale. A tale riguardo si riportano un estratto a livello regionale e sotto un ingrandimento sul comune di Trento.



## Modello di pericolosità sismica MPS04-S1

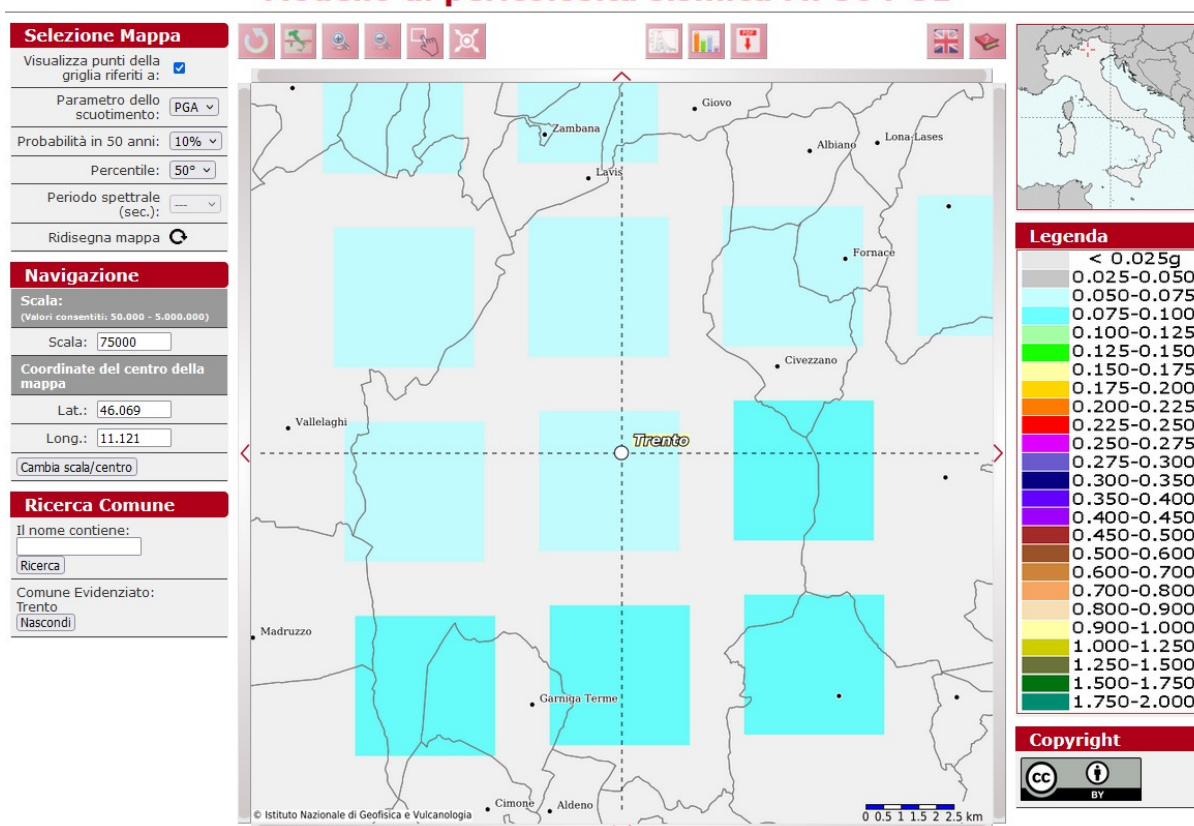


Figura 12: mappa accelerazione massima del suolo



Il Servizio Geologico della Provincia Autonoma di Trento ha realizzato la nuova Carta della Pericolosità sismica per l'intero territorio del Trentino che, a partire dalla carta della pericolosità dell'INGV che si riferisce a quelle aree caratterizzate da substrato roccioso affiorante o sub-affiorante in presenza di topografia con acclività inferiore ai 15° (prive di amplificazione), considera i vari fattori litologici e morfologici che comportano l'amplificazione degli effetti del sisma, in particolare:

- Le zone suscettibili di amplificazioni locali di tipo topografico caratterizzate dalla presenza di substrato ed acclività maggiori di 15°.
- Le zone suscettibili di amplificazioni locali di tipo stratigrafico che comprendono le aree nelle quali sono presenti depositi sciolti (copertura quaternaria) con spessore superiore a 3 m. Le caratteristiche geotecniche dei depositi quaternari hanno una diretta relazione con gli effetti di amplificazione del moto sismico; in termini generali, in presenza di depositi medio-fini si attendono i massimi effetti di amplificazione locale.
- Le zone con depositi e forme morfologiche predisponenti a effetti locali, in queste zone sono disponibili o sono da prevedere studi quantitativi di microzonazione sismica attraverso la quale è possibile valutare e mappare la risposta sismica, valutando l'amplificazione ( $F_H$ ) dovuta agli effetti locali.

Per chi fosse interessato a vedere la carta si rimanda al sito delle carte della pericolosità provinciale:

<https://patn.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0bd213973cae4a3eb7ac72cbf040b7dc>

### **La Classificazione sismica**

A seguito dell'emanazione dell'OPCM n. 3274 del 20 marzo 2003 e, in particolare, dell'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006, lo Stato ha disposto che le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano provvedano ad aggiornare i propri elenchi delle zone sismiche a partire dalla mappa di pericolosità sismica di riferimento redatta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Con Deliberazione della Giunta Provinciale n.1937 del 20 ottobre 2023 è stata adottata la vigente classificazione sismica del territorio provinciale. Questa, secondo un principio di maggiore cautela rispetto a quanto adottato precedentemente, classifica i Comuni nelle zone sismiche 2, 3 e 4. Sono previsti 4 Comuni in zona sismica 2, 147 Comuni in zona sismica 3 e 15 Comuni in zona sismica 4. In zona sismica 2, fra le tre la più pericolosa dal punto di vista sismico, ricadono Ala, Avio, Sagron Mis e Vallarsa. L'inserimento della zona sismica 2, sinora non utilizzata nella classificazione provinciale, implica che per gli interventi definiti come "rilevanti nei riguardi della pubblica utilità" sia necessaria una preventiva autorizzazione tecnica. Tale autorizzazione è gestita dall'Ufficio Laboratorio e Controlli Strutturali dell'Agenzia Provinciale per le Opere Pubbliche, attraverso lo sportello SUAP.

Il Comune di Trento ricade in *area a bassa sismicità* in zona sismica 3 (vedi figura seguente), mentre i comuni immediatamente a Nord si trovano in zona sismicità 4 a sismicità trascurabile.



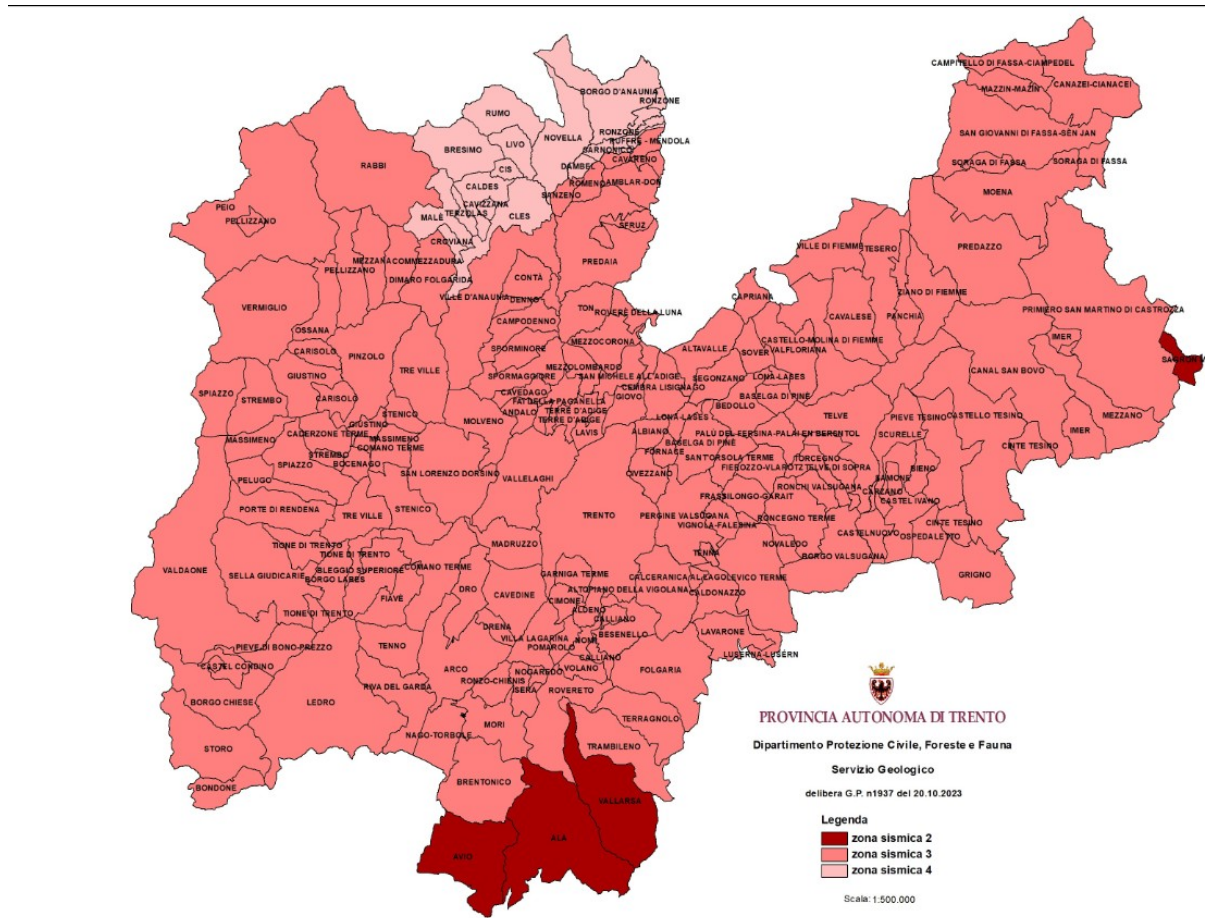


Figura 13: classificazione sismica del territorio provinciale

Con riferimento alla Carta di Pericolosità redatta dall'INGV, si può osservare come il valore di accelerazione relativo alla frazione di Mattarello, è quello più alto fra i centri del territorio comunale ed è pari a **0,086g**<sup>28</sup>, valore rappresentativo per il Comune di Trento.

Quanto sopra non esclude che il valore di accelerazione sismica diventi più alto, considerando tempi di ritorno dell'evento più lunghi (ndr. sempre calcolati in senso probabilistico); ad esempio per tempi di ritorno di 2475 anni (i più lunghi a disposizione per i calcoli di legge) , sempre per suolo piano e rigido, avremmo un valore pari a 0,158g.

Se, inoltre, calcoliamo che il sisma avvenga in terreni i categoria C, tipici di questa zona (*depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fine molto consistenti*) per tempi di ritorno di 2475 anni avremo 0,231 g e, se, per tempi di ritorno e terreni identici, consideriamo una scarpata con inclinazione > 15°, giungiamo a valori di 0,295<sup>29</sup>.

<sup>28</sup>Se calcolassimo lo stesso valore per Meano, che è il sobborgo più a nord otterremo 0,065g, mentre gli altri sobborghi mostrerebbero valori intermedi tra i due.

<sup>29</sup>Attenzione a non confondere questi valori di 0,158g, 0,231 g e di 0,295g con quelli riportati dalla mappa di pericolosità sismica dell'INGV dove si raggiungono valori così elevati su suolo piano e rigido, situazione nella quale nel Comune di Trento si raggiunge un massimo di soli 0,087g.



Non si può quindi escludere che per tempi di ritorno molto lunghi o per effetto di amplificazioni locali, dovute alla morfologia (situazioni pendio  $> 15^\circ$ , cresta, effetti di risonanza e amplificazioni dovuti all'andamento del substrato roccioso del fondovalle della Val d'Adige ecc), per tempi di ritorno di 2475 anni (cioè millenari) si possano verificare anche nel territorio del Comune di Trento terremoti con effetti maggiormente distruttivi pari a quelli che possono aver generato le grandi frane storiche e preistoriche. Le zone suscettibili di instabilità sono infatti frequentemente caratterizzate dalla presenza di movimenti gravitativi soggetti a potenziale innesco o riattivazione a seguito di una scossa sismica.

Sono stati sopra citati, in quanto attendibili, effetti di amplificazione locale dovuti appunto all'andamento del substrato della Val d'Adige ed ai suoi sedimenti alluvionali profondi. Studi su questo fenomeno in un contesto oramai superato, sia per conoscenze scientifiche che normative, vennero svolti dal Politecnico di Milano già nel periodo 1992- 2002 in collaborazione col Servizio Geologico della Provincia di Trento e del Comune di Trento.

### **Nuova edificazione, Edifici esistenti, e autoprotezione**

L'applicazione delle nuove normative tecniche sulle costruzioni NTC 2008-2018 rende sicuramente molto più sicure le nuove costruzioni rispetto agli effetti di un terremoto anche violento. Piuttosto possono risentirne gli edifici esistenti e tra questi soprattutto quelli in muratura (e in particolare quelli antichi pre-1915 costruiti con malte povere) ma anche torri, campanili e capannoni (vedi terremoto Emilia) costruiti con grandi travi trasversali semplicemente appoggiate (e non legate) alle colonne portanti: non progettati per resistere a oscillazioni orizzontali tipiche di un sisma.

Per autoprotezione si intende il comportamento che deve assumere l'abitante dell'edificio; questa è l'unica difesa che si può adottare al momento della calamità ed è descritta nelle buone pratiche di protezione civile diffuse dal progetto "Io non rischio" e pubblicate dal Dipartimento di protezione civile nazionale

<https://iononrischio.protezionecivile.it/it/preparati/terremoto/cosa-fare/>

<https://www.protezionecivile.gov.it/it/pubblicazione/protezione-civile-famiglia/>

### **Azioni preventive**

A seguito dell'ordine del giorno del Consiglio Comunale avente ad oggetto "E' necessario un diverso approccio per la protezione sismica degli edifici pubblici e privati esistenti a Trento" del dicembre 2010, il Servizio Gestione Strade e Fabbricati ha risposto che, compatibilmente con quanto stabilito dalla nota "Chiarimenti alla Circolare del Capo Dipartimento prot. n. DPC/SISM/31471 del 21/04/2010 sullo stato delle verifiche sismiche previste dalle OPCM 3274/03", ha avviato un monitoraggio, partendo, su indicazione della PAT, dagli edifici scolastici (da successiva verifica questo studio risulterebbe terminato relativamente alla compilazione delle schede a livello 0). Per gli interventi sugli edifici pubblici esistenti di proprietà comunale (il cui numero supera le 300 unità ) è stato deciso di limitare la verifica sismica a quelli soggetti a ristrutturazione integrale. I nuovi edifici (riferimento Servizio Edilizia Pubblica) vengono ovviamente realizzati nel rispetto delle nuove NTC 2018.



## Il rischio eventi meteorologici estremi

index

### Gelo e caldo estremi prolungati

Non vi è a disposizione un catasto ragionato su cui ipotizzare uno scenario di rischio. Il Comune di Trento è suddiviso in una conca di fondovalle con clima tendenzialmente continentale, caldo d'estate e freddo di inverno, una fascia collinare temperata ed un'area montana, comunque difficilmente interessata da caldo estremo.

<i>fenomeni</i>	<i>eventi</i>	<i>intensità</i>	<i>probabilità</i>
precipitazioni	piogge abbondanti	> 40 mm in 6 ore	> 50 %
		> 60 mm in 12 ore	> 50 %
		> 80 mm in 24 ore	> 50 %
		> 100 mm in 48 ore	> 50 %
	temporali o rovesci	particolarmente intensi con possibilità di grandine, fulmini o raffiche	> 50 %
	nevicatae abbondanti	> 50 cm in 24 ore	> 50 %
	nevicatae a bassa quota	> 10 cm al di sotto dei 500 m s.m.	> 50 %
vento		> 80 km/ora	> 50 %
temperature	massime a bassa quota	> 35 °C per tre giorni consecutivi	> 50 %
	minime a bassa quota	< -10 °C	> 50 %

Figura 14: indicazione eventi implicanti condizioni meteo avverse. DGP n. 972 del 13/05/2005

E' corretto richiamare che, anche in epoca recente, vi sono state annate che hanno messo in difficoltà la città per il freddo (1985) o per il caldo eccezionale (2003) e nel 2018 a fine giugno si è verificata un'ondata di calore, vedi avviso mirato del 25 06 2019. Quest'ultima ondata è stata gestita oltre che diffondendo comunicazione sul sito internet sia in "home page" area tematica protezione civile con informazioni sul comportamento da tenere dalla popolazione, che, operativamente, dal Servizio attività sociali anche attraverso l'attività del pronto PIA (rete di volontariato del Territorio Val d'Adige che sostiene gli anziani a domicilio per bisogni di bassa soglia come compagnia, piccole commissioni, accompagnamenti, ritiro consegna provette).

Questa rete gestisce ogni giorno contatti personali e telefonici anche nel periodo estivo, Il numero verde 800.29.21.21 gestito dal Centro servizi anziani Contrada larga è attivo tutti i giorni dal lunedì al venerdì (dalle 8.30 alle 12 e dalle 14 alle 18) e la domenica dalle 14 alle 18.00, dal 1 giugno al 31 agosto anche il sabato dalle 14 alle 18.00 quindi può essere un presidio utile. Si segnala anche l'attività estiva dei due Centri Servizi per Anziani (di Via San Giovanni Bosco e A.P.S.P M.Grazioli di Povo).



## **Isole di Calore Urbano del fondovalle di Trento**

Nella descrizione climatica del comune di Trento (Sezione 1) è descritto il fenomeno dell'isola di calore urbana (UHI), caratterizzato da temperature dell'aria più elevate rispetto alle zone rurali circostanti, specialmente durante i mesi estivi e nelle ore notturne. Il fenomeno è causato dalla presenza di edificazione densa in asfalto e cemento, dall'eliminazione delle aree verdi o carenza di vegetazione urbana. Il fenomeno viene aggravato dalla concentrazione di gas inquinanti e calore generati dalle attività antropiche nei centri urbani.

Il cambiamento climatico accentua questi effetti, portando a temperature superficiali globali più elevate e ad eventi di calore estremo più frequenti.

Le isole di calore possono avere effetti negativi per la salute umana, causando colpi di calore, disidratazione, stress termico e altre malattie legate al caldo. Le alte temperature favoriscono, inoltre, la formazione di inquinanti atmosferici, peggiorando la qualità dell'aria e aumentando i casi di malattie respiratorie. Viene causato aumento del consumo energetico per il raffrescamento e conseguente maggiore emissione di gas serra.

Il Piano del verde urbano contiene le strategie e buone pratiche per l'adattamento al clima.

## **Il Gelo prolungato**

La PAT, tramite il Servizio politiche sociali, ha competenza in materia di programmazione, finanziamento e gestione dei servizi di accoglienza notturni e diurni a favore di persone adulte senza dimora. Il sistema di accoglienza notturno a favore di persone adulte in condizione di grave emarginazione prevede l'**Accoglienza ordinaria**, attiva tutto l'anno, l'**Accoglienza invernale** attiva per periodi continuativi da novembre ad aprile con apertura dormitori invernali e l'incremento di posti letto nelle strutture ordinarie;

In caso di particolari condizioni, come, ad esempio, freddo e piogge particolarmente intensi protratti per diversi giorni e aggravati da vento e/o nevicate abbondanti, viene attivato **il PIANO FREDDO**

L'elaborazione del PIANO è avvenuta con il coordinamento della Protezione civile provinciale e del Servizio Politiche sociali con il coinvolgimento del Comune di Trento (Servizio Welfare e coesione sociale e Protezione civile comunale), dei Soggetti del Terzo settore coinvolti e delle Associazioni di Protezione Civile, ed ha il pregio di aver definito un modello preordinato di intervento che include le funzioni necessarie quali: l'allestimento e la predisposizione degli spazi, i criteri di attivazione, le modalità di individuazione e invio dei beneficiari e la gestione dell'accoglienza notturna.

Nel caso di **ALLERTA METEO DI PROTEZIONE CIVILE** per condizioni particolarmente avverse, come, ad esempio temperature minime attese <10 C°, viene attivato il Piano di protezione civile comunale. La definizione delle procedure di attivazione, delle strutture di accoglienza e delle modalità di gestione sono in corso di definizione.





### **Nevicate eccezionali**

Anche qui in tutto il territorio sono possibili annate con nevicate eccezionali (vedi 1985) dove sicuramente le vie di comunicazione sono messe in difficoltà e possono rimanere chiuse per periodi anche di alcuni giorni.

Si veda Mappa\_PPCC\_02 Carte della pericolosità L.p. 9-2011, Pericolosità Valanghe al collegamento:

<https://gis.comune.trento.it/it/map/piano-di-protezione-civile-comunale/qdjango/165/>

Per quanto attiene il pericolo alla circolazione stradale dovuto al potenziale sovraccarico neve sulle piante prospicienti le strade e aree demaniali si è individuato un protocollo con l' Azienda Forestale Trento Sopramonte che ricalca quello già individuato per le strade di competenza della stessa azienda con il Servizio Strade della PAT.

### **Procedura taglio preventivo piante pericolanti in caso di nevicate:**

Le nevicate che si verificano nella fascia altimetrica compresa fra i 600 e i 1200 metri s.l.m. sono caratterizzate da elevata pesantezza e possono provocare caduta di piante sulle strade, determinando situazioni di elevato pericolo o interruzione della circolazione stradale.

Al fine di garantire la transitabilità sulla viabilità di competenza comunale, si attiva la presente procedura di taglio delle piante pericolanti.

1. Immediatamente a seguito dell'emissione del messaggio di allerta meteo di nevicate a bassa quota, specificatamente fra i 600 ed i 1200 metri s.l.m. , con un anticipo minimo di 24 ore, il Dirigente del Servizio Gestione Strade e Fabbricati o suo delegato disporrà l'allertamento dell'Azienda Forestale Trento Sopramonte.
2. Nell'ambito delle proprie competenze territoriali, I Responsabili dell'Azienda Forestale dispongono nel più breve tempo possibile e comunque in regime di intervento in orario ordinario, l'effettuazione di una ricognizione delle tratte stradali interessate, atta ad individuare , attraverso una valutazione visiva e per quanto possibile nelle condizioni atmosferiche e ambientali in quel momento in atto, le piante instabili e da rimuovere.
3. Nelle situazioni in cui deve essere garantita immediatezza nell'intervento, e a carattere di straordinarietà anche nell'orario di intervento (esempio festivo o dopo le ore 16.00) ci si avvarrà della collaborazione dei Corpi vigili del fuoco volontari competenti per territorio.
4. Le attività saranno svolte in accordo con i tecnici di zona del servizio Gestione Strade e Fabbricati che provvederanno alla gestione del traffico ed alle attività accessorie quali per esempio la rimozione temporanea delle barriere stradali prima del taglio degli alberi, (ove necessario per evitarne il danneggiamento) la gestione del traffico con eventuale supporto delle Polizia Locale e/o la eventuale chiusura della strada durante le operazioni di taglio degli alberi e movimentazione del legname, la pulizia della strada a fine intervento e il ripristino delle barriere stradali eventualmente rimosse.



## **Vento, trombe d'aria o d'acqua**

Vento e trombe d'aria (più propriamente molinelli) sono possibili e casi di sradicamento di piante, cadute di tegoli e comignoli e addirittura scopercchiamento di capannoni sono effetti attendibili.

Si evidenzia che durante l'evento meteorico eccezionale del 27-29 ottobre 2018, si sono verificati, particolarmente nel trentino centro-orientale, venti violenti di intensità molto elevata raggiungendo il 10° della scala Beaufort. Tali raffiche hanno portato allo sradicamento di piante (soprattutto abeti) come mai segnalato dalla storia.

**Note:** questi eventi in base ai cambiamenti climatici sembra possano divenire sempre più frequenti. E' difficile e prematuro fare una modellistica locale sul Comune di Trento, dove è comunque *utile proseguire nell'applicazione degli specifici protocolli per ottenere un piano di rafforzamento delle piante esistenti presenti nei parchi e nei viali, così come considerare nelle misure di progettazione della sicurezza dei manufatti l'accadimento sempre più frequente di fenomeni estremi*. Per fornire un'idea di massima su cosa è previsto possa accadere e come comportarsi a seconda delle differenti velocità del vento si può collegarsi al sito della regione toscana:

[http://www.regione.toscana.it/-/rischio-vento#rischiovento\\_2](http://www.regione.toscana.it/-/rischio-vento#rischiovento_2)

Per conoscere la forza delle eventuali raffiche si rimanda agli avvisi ed allerte meteo emesse dalla PAT, dove si ripropone il collegamento diretto al sito

<http://www.meteotrentino.it>

## **Gestione del verde urbano**

Il Comune di Trento ha adottato il **Piano del Verde urbano**<sup>30</sup>, con gli obiettivi di tutelare il patrimonio paesaggistico naturale esistente, migliorare la gestione del territorio, favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici.

<https://www.comune.trento.it/Amministrazione/Documenti-e-dati/Documenti-tecnici-di-supperto/Piano-del-verde-urbano>

La gestione delle alberature si basa su un sistema sistematico di censimento con cartellinatura, geolocalizzazione degli alberi, programmazione e registrazione degli interventi. La valutazione di stabilità arborea viene fatta secondo il protocollo S.I.A. redatto dalla Società Italiana di Arboricoltura.

Il Comune di Trento ha iniziato un progetto pilota per il piano del **rischio arboreo** nel Centro Storico nel 2022, estendendolo a tutta la città nel 2023, con finanziamenti dal "Programma Ministeriale di Interventi per l'adattamento ai Cambiamenti Climatici in Ambito Urbano: Misura IIIA–Alberi: Sicurezza e Salute". Nel corso del 2024 la cartografie sono state revisionate.

Il **Piano di gestione del rischio delle alberature cittadine** è attualmente in fase di verifica e approvazione.

## **CARENZA IDRICA**

Questa problematica è stata affrontata nella scheda di rischio reti di servizio ed annessi ed in particolare in quella rischio acquedotto e punti di approvvigionamento.

---

<sup>30</sup> Approvato con Delibera del Consiglio comunale n. 130 del 2024



## Il rischio incendio

index

**Definizione:** *fuoco che tende ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate che si trovano all'interno delle stesse aree.*  
Si suddivide in due categorie:

a) boschivo: fuoco che si propaga provocando danni alla vegetazione;

b) di interfaccia: fuoco che si propaga provocando danni anche agli insediamenti umani (case, edifici o luoghi frequentati da persone), interessate dal fenomeno sia durante la stagione invernale sia durante la stagione estiva.

Il presente capitolo, per facilitare l'individuazione del rischio incendio, viene integrato con i *“Criteri e metodologia per la redazione e l'aggiornamento delle carte della pericolosità riportate nella tavola scheda IG4 pericolosità L.P. 9 – 2011 “Pericolosità incendi boschivi”*.

### 4.1 Incendi boschivi L.P. 9 – 2011

La Carta della Pericolosità da incendi boschivi si basa sulle elaborazioni effettuate per la redazione del “Piano per la difesa dei boschi dagli incendi”, approvato nel 2010.

Questo rappresenta il quarto aggiornamento del primo piano di settore, redatto nel 1978 in applicazione della L.P. 30/1977, ed ha lo scopo di prevedere, prevenire e combattere gli incendi boschivi al fine di evitare la perdita di aree boscate, nonché, in casi particolarmente gravi, di vite umane ed infrastrutture. Elaborato ai sensi dell'art. 86 della L.P. 11/2007, anche in relazione a quanto previsto dalla legge quadro nazionale in materia di incendi boschivi n. 353/2000, il Piano contiene la Carta del Pericolo di incendio boschivo, che individua, per le sole aree boscate, tre diversi gradi di pericolo: elevato, medio, scarso. Detta carta costituisce il punto di partenza per la pianificazione delle opere di prevenzione e difesa dagli incendi boschivi nonché per la lotta attiva, ed esprime il Pericolo di incendio boschivo come probabilità che una determinata area boschiva sia soggetta ad incendio di intensità più o meno elevata.

La zonazione del pericolo effettuata dalla carta si basa sulla ponderazione dei fattori che contribuiscono a provocare l'innescò e la successiva propagazione di un incendio boschivo e che possono essere ricondotti ai concetti di probabilità e di intensità dell'evento. Nell'analisi tali fattori predisponenti vengono suddivisi in tre componenti:

- il pericolo storico, riconducibile al concetto di probabilità, è determinato in base all'analisi dei parametri di frequenza ed estensione degli incendi boschivi negli ultimi 30 anni;
- il pericolo territoriale, riconducibile ai concetti di probabilità e di intensità, è determinato in base all'analisi dei parametri di pendenza, esposizione, udometria e tipo vegetazionale;
- il pericolo antropico, riconducibile al concetto di probabilità, è determinato in

base all'analisi della distanza rispetto alle possibili aree di innescò quali strade principali e linee ferroviarie, zone agricole, aree di interfaccia urbano-foresta.



L'applicazione del modello consente una prima valutazione della predisposizione delle aree boscate all'innescò e alla propagazione degli incendi boschivi, adeguato alla programmazione delle opere e degli interventi di prevenzione contenuti nel piano per la difesa dei boschi dagli incendi, laddove i boschi rappresentano il valore da proteggere sotto l'aspetto ambientale e per il loro ruolo ai fini della sicurezza del territorio.

Un ulteriore passaggio consiste nell'analizzare la probabilità che dai possibili incendi boschivi derivi un pericolo per le infrastrutture e gli insediamenti umani.

Per quanto riguarda l'aspetto della pericolosità è essenziale infatti la valutazione della tipologia di interfaccia possibile tra aree boscate soggette al pericolo di incendio e insediamenti umani, che può essere classica o mista. Tale fattore è riconducibile sia al concetto di probabilità, in quanto la presenza di insediamenti intensamente abitati ed accessibili riduce il rischio di passaggio dalla fase di innescò a quella di propagazione, sia al concetto di intensità, in quanto, soprattutto in caso di interfaccia mista, il carattere della matrice principale (boscata o non boscata) condiziona il quantitativo di possibile combustibile e quindi l'intensità dell'incendio in caso di propagazione.

Con interfaccia classica, il limite tra l'area boscata soggetta a pericolo e gli insediamenti umani è lineare e continuo. Le due aree sono chiaramente distinte e compatte. Le operazioni di prevenzione, avvistamento e spegnimento di inizi di incendio nell'area boscata sono facilitate dalla vicinanza di centri abitati e dalla migliore accessibilità, e ciò comporta una riduzione del pericolo da elevato a medio, da medio a basso o da basso a trascurabile.

Con interfaccia mista possono verificarsi due situazioni opposte. Nel caso di frammenti di aree boscate compresi in una matrice agricola o urbana l'innescò di un incendio non trova sufficiente spazio per propagarsi in maniera pericolosa sugli insediamenti circostanti, sia per l'accessibilità facilitata che consente un intervento tempestivo di spegnimento, sia per la scarsità del combustibile che ne riduce il potenziale effetto distruttivo, e ciò consente una riduzione del pericolo analogamente a quanto avviene nel caso precedente.

Nel caso invece di insediamenti di limitata estensione compresi in una matrice forestale a pericolo di incendio, se il rischio rimane poco significativo nel caso del pericolo medio o basso, in aree a pericolo elevato l'alta probabilità di innescò combinata con la facilità di propagazione con intensità elevate comportano una pericolosità elevata per le infrastrutture e gli insediamenti stessi.

In vista dell'applicazione alla Carta della Pericolosità e quindi alla Carta di Sintesi della Pericolosità, alle elaborazioni originariamente effettuate per la carta del pericolo di incendio boschivo sono state quindi apportate le seguenti modifiche:

- a) ad un aggiornamento delle superfici, con correzione delle aree boscate dovute alla modifica dell'uso del suolo intervenuto nel frattempo;
- b) alla classificazione della pericolosità sulle piccole superfici non boscate incluse in una matrice boscata estesa;
- c) all'adeguamento della zonizzazione alla geomorfologia definita dal nuovo modello digitale del terreno su base LiDAR;

d) all'introduzione di classi residuali, elevata, media e bassa, per tener conto dell'effetto dell'interfaccia sulla classificazione di pericolosità. Nelle aree a pericolosità residuale è più elevata la possibilità di innesco per cause antropiche, ma è minore la probabilità di propagazione e quindi il valore di pericolosità viene parzialmente ridotto.

Nella tabella che segue si riportano le modalità di rappresentazione della pericolosità dovuta a questi fenomeni.

<b>pericolosità</b>	<b>campitura classi ordinarie</b>	<b>campitura classi straordinarie (residuali)</b>
elevata	H4	HR4
media	H3	HR3
bassa	H2	HR2
trascurabile	H1	

Tab. 4.1.1: rappresentazione della pericolosità da incendi boschivi

### Rischio Incendio nel Comune di Trento

Nel territorio del Comune di Trento si sono sviluppati diversi incendi nel corso degli anni e dei secoli. Per il catasto si rimanda all'archivio storico online degli Eventi Calamitosi della Provincia Autonoma di Trento del Progetto Arca (Archivio Catastrofi):

<https://ppcc.protezionecivile.tn.it/arca/>

Per gli incendi avvenuti in città è emblematico quello dello stabilimento ex SLOI nel 1976 (che ha sviluppato una nube tossica), ma anche altri che qui non si enumerano. Per quanto riguarda gli incendi boschivi, nella serie di incontri tecnici avuti con i corpi dei Vigili del Fuoco Volontari nelle sedi delle Circoscrizioni, non sono emersi incendi importanti molto recenti. Sono stati ricordati quello a Sardinia sotto la parete rocciosa (anni 50-60), uno in val di Gola nella Circoscrizione di Ravina (1980) che tra l'altro è durato vari giorni ed è stato successivamente causa di fenomeni franosi e uno nei primi anni '80 nel costone sopra Mattarello.

Anche per questo scenario si fa riferimento al Sistema di Allertamento (Sezione 2) e Procedure per il Sistema di Allarme alla popolazione (Sezione 5), nonché alla logistica delle aree strategiche del Comune di Trento (Sezione 3) ed evidenziate in ma MAPPA PPCC\_04.



## Il rischio industriale chimico ambientale

index

**Definizione di rischio industriale:** *la possibilità che in seguito a un incidente in un insediamento industriale si sviluppi un incendio, con il coinvolgimento di sostanze infiammabili, un'esplosione, con il coinvolgimento di sostanze esplosive, o una nube tossica, con il coinvolgimento di sostanze che si liberano allo stato gassoso, i cui effetti possano causare danni alla popolazione o all'ambiente.*

I processi industriali che richiedono l'uso di sostanze pericolose, in condizioni anomale dell'impianto o del funzionamento, possono dare origine a eventi incidentali - emissione di sostanze tossiche o rilascio di energia - di entità tale da provocare danni immediati o differiti per la salute umana e per l'ambiente, all'interno e all'esterno dello stabilimento industriale.

Gli effetti di un incidente industriale possono essere mitigati dall'attuazione di piani di emergenza adeguati, sia interni sia esterni. Questi ultimi prevedono misure di autoprotezione e comportamenti da fare adottare alla popolazione.

Di seguito si riporta il collegamento alla carta della pericolosità relativa a determinate Sostanze pericolose pubblicato dal Dipartimento Protezione civile della PAT.

<https://www.provincia.tn.it/Amministrazione/Documenti/Carta-Pericolosita-sostanze-pericolose>

### **Rischio Industriale nel Comune di Trento**

Nel territorio del Comune di Trento è presente un'industria poco impattante, anche se distribuita in un certo numero di zone produttive esistenti di interesse provinciale (Spini, Lamar di Gardolo e Ravina) e locale.

Si tratta di realtà per lo più metalmeccaniche, manifatturiere, di fabbricazione di materiali, di industria del legno, di materiali non metalliferi, di alimentari e bevande, di apparecchiature elettriche o elettroniche, di articoli di abbigliamento ecc., mentre sono poche le categorie di industrie che gestiscono materiali esplosivi, infiammabili, chimici e farmaceutici e prodotti e processi pericolosi.

Nel territorio del Comune di Trento è presente solo un'attività a rischio di incidenti rilevanti secondo la "SEVESO " - Direttiva 2003/105/CE – D.Lgs. 238/05, rappresentata da un deposito di esplosivi in loc. Brusadi a Vigolo Baselga, localizzata in PRG con il perimetro esterno di isodanno e sottoposta alle specifiche regole di settore.

Lo stabilimento è compreso nell'inventario degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti predisposto dall'ISPRA, accessibile a link:

<https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/Default.php>

Un'area industriale che racchiude realtà impattanti come depositi di carburante e centri di trattamento rifiuti è l'area industriale di Lavis, posta immediatamente al di là dell'alveo dell'Avisio.



## Carta dei moltiplicatori di rischio<sup>31</sup>

Proprio per aiutare a pianificare un quadro di rischio industriale e chimico si è realizzata un'apposita cartografia (chiamata dei moltiplicatori di rischio). Il nome moltiplicatori di rischio deriva dal fatto che esistono diverse attività che talvolta possono essere l'elemento scatenante di un'esplosione o di un inquinamento delle matrici ambientali, ma che spesso sono degli amplificatori nel caso di rischi di altra natura: idrogeologica (esondazioni e frane), sismica, incendi di interfaccia, trasporti ecc.

In questa carta, che sicuramente dovrà essere affinata in futuro, sono presenti alcuni tematismi di interesse, quali: zone produttive esistenti, interporto, scalo ferroviario, e altre attività spesso diffuse sul territorio cittadino, anche al di fuori delle zone produttive, come depositi di materiali esplosivi (gas), di carburante, distributori di carburante, carrozzerie, lavanderie, colorifici all'ingrosso, supermercati superiori ai 400 mq (all'interno di queste realtà sono presenti numerose sostanze come detersivi, smacchiatori, vernici ecc. che combinate tra loro possono dare luogo ad una nube tossica in caso di incendio). Inoltre sono riportate le aree e le rogge inquinate del sito di interesse nazionale di Trento Nord, nonché le zone di tutela di pozzi e sorgenti.

Si precisa che nel campo delle attività produttive sono state specificate quelle soggette ad AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) e quelle che gestiscono quantitativi significativi di rifiuti pericolosi. Nei moltiplicatori di rischio, anche se non inseriti in carta, devono essere considerati anche vari servizi a reti quali:

- le condutture del gas, la rete elettrica nel rischio sismico;
- la fognatura, i depuratori, CRM, CRZ, discariche di Rifiuti urbani ecc. nel rischio chimico-ambientale.

**Definizione di rischio chimico-ambientale:** per inquinamento della matrici ambientale si intende soprattutto quello relativo ad incidenti o sversamenti di sostanze che provocano:

- atmosfere esplosive/infiammabili/velenose quando inalate anche per tempi brevi;
- inquinamento delle acque volte in particolare al consumo potabile;
- danneggiamento repentino di un ecosistema tale, così come per i terreni, da richiedere una messa in sicurezza d'emergenza.

### Rischio Chimico-Ambientale nel Comune di Trento

I rischi maggiori sono legati, oltre che alle attività produttive ed ai depositi di materie pericolose, alle vie di comunicazione, con particolare riguardo alle principali direttrici di traffico e alle grandi aree di

<sup>31</sup> Si veda anche la specifica sui moltiplicatori di rischio dopo la descrizione dei tematismi della mappa PPCC\_03, sezione 1





parcheggio di mezzi industriali per la viabilità, e alla linea ferroviaria del Brennero e relativo scalo (vedi scheda Rischio Viabilità e Trasporti).

Rischio Chimico ambientale e protezione della risorse idrica: la presenza di zone industriali e di campi pozzi per utilizzo potabile è una situazione che si ripete in molti territori e così anche a Trento, perché tanto la popolazione che le industrie abbisognano di significativi approvvigionamenti idrici.

La situazione del Conoide dell'Avisio a Trento è però emblematica: qui abbiamo la più importante zona produttiva di interesse provinciale ed i campi pozzi che forniscono oltre il 60% della risorsa idrica potabile: Spini di Gardolo in particolare e Sparagni in seconda battuta. Tuttavia, a fronte di tanta ricchezza d'acqua, il conoide ghiaioso e permeabile rappresenta un acquifero ad alta vulnerabilità ed ogni piccolo sversamento lascia la sua "memoria" con un progressivo ancorché lento degrado della qualità della risorsa. Per questo nella scheda relativa al rischio acquedotto si è parlato della necessità non solo di proteggere, ma anche di attivare un'azione di Protezione Civile "in tempo di pace"<sup>32</sup>, **per individuare fonti alternative per l'approvvigionamento del Comune di Trento**, valutando anche l'opportunità di creare un acquedotto di fondovalle multi-sorgente che possa portare acqua sia in caso di carenza idrica che di problemi di qualità della risorsa nel territorio del Comune di Trento.

---

<sup>32</sup>Con questo si intende non in condizioni di emergenza



## Il rischio viabilità e trasporti

index

La viabilità e i trasporti costituiscono un elemento strategico per la sicurezza della popolazione, l'accesso ai servizi essenziali e il soccorso in emergenza. La gestione del rischio viabilità e trasporti è parte integrante del Piano di Protezione Civile.

Il controllo costante delle infrastrutture e una risposta tempestiva in caso di criticità sono fondamentali per garantire la sicurezza dei cittadini e l'efficienza delle operazioni di soccorso.

I rischi principali riguardano interruzioni o criticità della rete stradale dovute a eventi naturali (frane, alluvioni, neve, ghiaccio, terremoti) o incidenti infrastrutturali (crolli di ponti, viadotti, gallerie):

- Danni o cedimenti di opere d'arte stradali (ponti, viadotti, cavalcavia).
- Ostruzione di strade di accesso ai centri abitati o agli insediamenti produttivi.
- Difficoltà nei collegamenti per mezzi di soccorso e di emergenza.
- Congestionamento del traffico nelle fasi di evacuazione o di intervento.

In caso di emergenza, il COC (Centro Operativo Comunale) attiva le squadre per ripristino, segnalazione e chiusura di tratti stradali pericolosi.

### SISTEMA VIABILITÀ STRADALE

- **Autostrada A22** in asse Valle dell'Adige.

#### Direttrici del traffico nazionali:

- direttrice Sud - Nord: S.S.12 (del Brennero) – S.P. 235 (dell'Interporto). Nota: da Trento Nord (Bren Center) fino ad Acquaviva il percorso è in tangenziale;
- direttrice Est: S.S. 47 (della Valsugana – SS 349 (della Fricca);
- direttrice Ovest: S.S. 45 bis (della Gardesana Occidentale).

#### Direttrici del traffico provinciali:

- S.P. 76 (Lona – Lases, S.P. 90 (destra Adige), S.P. 85 (del Monte Bondone).

#### Viabilità principale urbana ingresso Nord:

- Via Brennero, Via Bolzano, Via Alto Adige.

#### Viabilità principale ingresso sud:

- Via Nazionale – Viale Verona.

### Trasporto sostanze pericolose ed esplosive

Di norma non esiste un divieto sul territorio urbano per il trasporto di merci pericolose ed esplosive fatto salvo quanto regolamentato dalle leggi di settore.



Nota: esiste un divieto specifico relativo alla S.S. 47 galleria di Martignano in entrambe le direttrici di marcia per il trasporto di merci pericolose e sostanze esplosive; il percorso alternativo è deviato su Via Bassano.

Le strade urbane e rurali hanno rischi più bassi ed occasionali tipo transito cisterne di gasolio, sversamenti incidentali da mezzi agricoli.

Gallerie stradali

**Autostrada A22:** gallerie di Piedicastello nelle due direzioni di marcia.

**Direttrici del traffico nazionali:**

- direttrice Sud - Nord: gallerie del Doss Trento nelle due direzioni di marcia;
- direttrice Est: galleria Martignano S.S.47 nelle due direzioni di marcia, galleria Crozzi 1 (direzione Pergine), galleria Crozzi 2 direzione Trento, gallerie a canna unica Via Bassano, Laste, Cognola;
- direttrice Ovest: gallerie del Bus di Vela in direzione Riva (galleria Montevideo , galleria del Forte, galleria di Cadine) e in direzione Trento (galleria di Cadine, galleria San Vigilio, galleria Montevideo, galleria Montevideo corta).

**Sottopassi:** nel piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige contro il rischio di inondazione del Fiume Adige <sup>33</sup> sono stati individuati i sottopassi del fondovalle in quanto particolarmente pericolosi per per l'allagabilità. A questi si è aggiunto anche lo svincolo della galleria corta in curva che dalla S.S. 47, costituisce il raccordo con Via della Valsugana, realizzata con un andamento a mo' di sottopasso che favorisce il ristagno di acque in situazioni meteoriche avverse.

N°	via	tipo
1	4 NOVEMBRE	veicolare
2	ACQUAVIVA	veicolare e pedonale
3	AREOPORTO (GARDOLO)	veicolare e pedonale
4	BRESCIA	veicolare
5	CANESTRINI	pedonale
6	CENTOCHIAVI MELTA	veicolare e pedonale
7	COOPERAZIONE	veicolare
8	CORSO LAVORO DELLA SCIENZA	pedonale
9	DEGASPERI - JEDIN	veicolare e pedonale
10	DELLE BETTINE	veicolare
11	DEL PONTE	veicolare e pedonale
12	DI COSTA SAN NICOLO'	veicolare
13	DI SPINI	veicolare e pedonale

<sup>33</sup>In questo piano, è disponibile il quadro della Viabilità a rischio in caso di Inondazione dell'Adige.



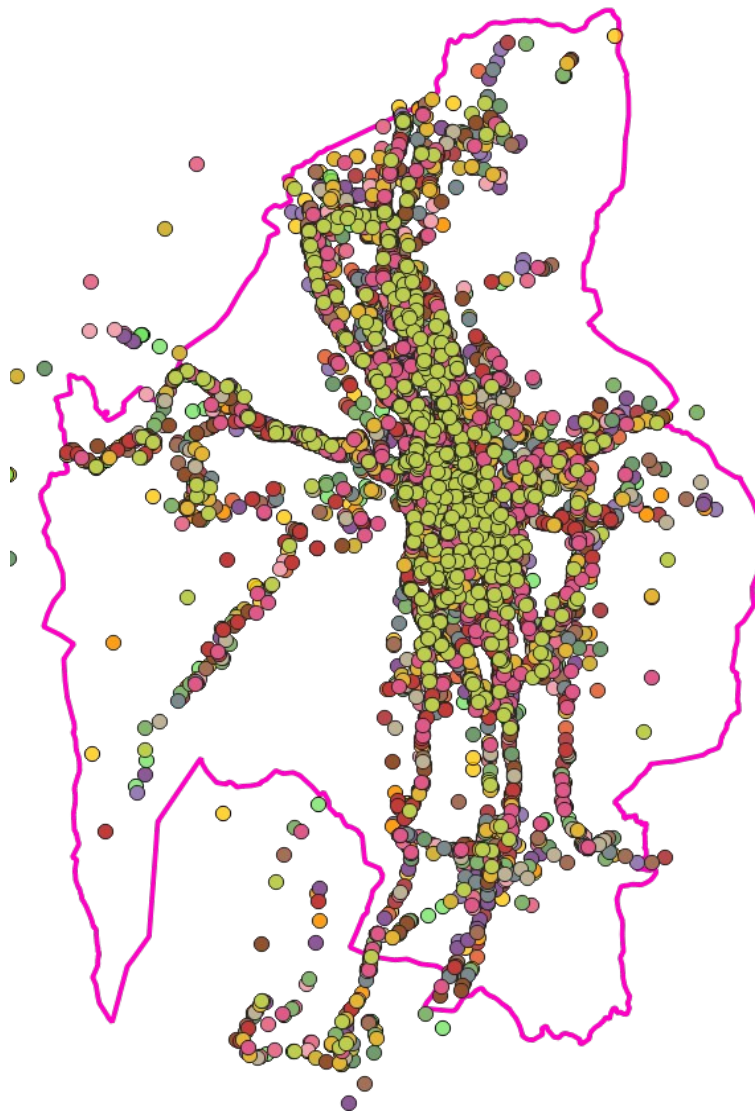
N°	via	tipo
14	DOSS TRENTO	veicolare
15	FERSINA (POLI REGINA)	veicolare e pedonale
16	F.LLI FONTANA	veicolare e pedonale
17	INNESTO DA SS47 PER GALLERIE E DIR TN	veicolare
18	LAMPI	pedonale
19	LOC. DI CENTA	veicolare e pedonale
20	LUNGADIGE BRAILLE	veicolare e pedonale
21	SANSEVERINO	veicolare
22	SOPRASSASSO	veicolare e pedonale
23	SP 235 ZONA INDUSTRIALE SPINI NORD	veicolare
24	SP 235 ZONA INDUSTRIALE SPINI SUD	veicolare
25	STELLA DI MAN	veicolare e pedonale
26	STRADA PER VELA (DESTRA ADIGE) NORD	veicolare e pedonale
27	STRADA PER VELA (DESTRA ADIGE) SUD	veicolare e pedonale
28	TANGENZIALE BERLINO NORD	veicolare
29	TANGENZIALE BERLINO SUD	veicolare
30	TANGENZIALE OVEST	veicolare
31	TANGENZIALE SOTTO ROTATORIA MARINAIO	veicolare
32	VENETO MONTE BALDO	veicolare e pedonale
33	VERDI	veicolare e pedonale
34	FERSINA	veicolare e pedonale
35	LOC. RONCAFORT	veicolare
36	CARD. C. MADRUZZO	pedonale
37	FERSINA	veicolare e pedonale
38	LOC. LE BASSE - 1	veicolare e pedonale
39	LOC. LE BASSE - 2	veicolare e pedonale
40	GOTARDA – CICLABILE	veicolare e pedonale
41	RACCORDO AL CASELLO SUD – CICLABILE	veicolare e pedonale
42	TANGENZIALE SUD – CICLABILE	veicolare e pedonale
43	STELLA - 1	veicolare e pedonale
44	STELLA – 2 S.S. 47 RACCORDO IN CURVA X PONTE ALTO	veicolare e pedonale veicolare



## **Incidenti rilevanti sulle strade comunali**

La Polizia Locale mantiene una mappatura dei punti di incidente avvenuti nel territorio comunale dal 2002.

il personale autorizzato può consultare i dati relativi ai singoli eventi e, se necessario, realizzare analisi spaziali e statistiche.





## **Censimento e controllo periodico delle opere infrastrutturali.**

Il Servizio Gestione Strade e Fabbricati provvede al controllo tecnico dell'efficienza delle strade e relative pertinenze. Ha avviato un'attività sistematica di censimento e monitoraggio di ponti, viadotti e cavalcavia presenti sul territorio comunale. Questa attività ha lo scopo di raccogliere, gestire e aggiornare in modo organizzato i dati relativi alle opere d'arte stradali, per valutarne lo stato di conservazione, programmare eventuali interventi di manutenzione e garantire maggiore sicurezza e controllo delle infrastrutture.

L'attività viene realizzata con uno strumento informatico dedicato, una piattaforma che permette la gestione dei dati in modo conforme agli standard richiesti, favorendo così la condivisione e l'integrazione dei dati.



## SISTEMA FERROVIARIO

### Direttrice Traffico Internazionale:

- Ferrovia del Brennero.

Il tratto della Ferrovia del Brennero che attraversa il comune di Trento ed il suo scalo sono sicuramente oggetto del trasporto e della sosta di merci di ogni tipo (ovviamente secondo le regole previste dalle norme di settore). Di conseguenza, sia la perdita di carico che l'incidente possono costituire fonte di grave rischio per la città che ne viene attraversata (persone ed ecosistema). Proprio per questo in questa sede viene segnalata come una situazione ad elevato rischio potenziale.

Si ricorda che in data 11/03/2019 nostro prot. \_L378|RFS 008.03||0069470| 11/03/2019 è stato consegnato dalle ferrovie dello Stato Italiane - **"Il Piano Generale di Emergenza complesso stazione ferroviaria di "TRENTO"** - sia su CD che su cartaceo (relazioni e tavole) conservato presso il COC.

### Direttrice Traffico Nazionale:

- Ferrovia Trento Venezia.

E' una ferrovia storica che col tempo, nel tratto trentino, si sta trasformando in metropolitana di superficie.

### Direttrice Traffico Provinciale:

- Ferrovia Trento Malè.

E' una ferrovia locale che col tempo nel tratto del Comune di Trento si sta trasformando in metropolitana di superficie.

## SISTEMA IMPIANTI A FUNE

- Funivia Trento Sarnagna;

Rappresenta un utile collegamento tra sinistra e destra Adige (trasporto di 100 persone l'ora). L'alimentazione elettrica necessaria al movimento della funivia avviene da monte mentre il quadro elettrico è situato nella stazione di valle (Ponte san Lorenzo).

- Impianti Sciistici Monte Bondone.

Questi impianti possono essere soggetti ad incidenti; la responsabilità di esercizio fa capo al Gestore Trento Funivie S.p.a.

## CARTA PERICOLOSITÀ OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA

Si riporta dalle carte della pericolosità della L.p. 9-2011 :

[Carta Pericolosità Ostacoli alla navigazione aerea](#)



## Il rischio ordigni bellici inesplosi

index

Il territorio del Trentino è stato bombardato dalle forze alleate nel periodo fine 1943 maggio 1945 che avevano l'obiettivo principale di interrompere le vie di comunicazione principali, in particolare la ferrovia del Brennero, quella della Valsugana, quella della Trento-Malè e la zona portuale di Riva del Garda e di ridurre la capacità di approvvigionamento per il fronte italiano colpendo le centrali elettriche che alimentavano la linea ferroviaria del Brennero (operazione "Bingo" all'interno della più ampia operazione "Strangle"). Sul territorio del Comune di Trento un obiettivo ripetutamente colpito è dato dalla centrale elettrica nella zona delle Albere, che alimenta tuttora la linea ferroviaria. Vi furono circa 400 vittime e 1800 edifici danneggiati. Il bombardamento maggiore fu quello della Portela del 3 settembre 1943 (200 vittime) seguito da quello del 13 maggio 1944 (130 vittime), ma si contano un totale di 80 tra altri bombardamenti ed incursioni aeree.

Non tutte le bombe sganciate esplosero come previsto ed una frazione consistente (circa 10%) non esplose del tutto. Alcune stime portano a ipotizzare che di queste una su quattro potrebbe essere ancora da recuperare.

Numerosi crateri lasciati dalle bombe si possono osservare dalle fotografie aeree eseguite dagli americani e ora pubblicate: gli obiettivi principali erano la linea ferroviaria<sup>34</sup>, lo scalo, il "pont dei Vodi" sull'Avisio, ma l'"imprecisione" fu tale che tutta l'asta dell'Adige, soprattutto lungo la ferrovia, e la città sono state oggetto di bombardamenti e vi è quindi la certezza (già sperimentata) di trovare ordigni bellici inesplosi.

Questo deve essere tenuto presente in tutti i cantieri di scavo, dove nel caso di ritrovamento di ordigni interviene la Protezione Civile e gli artificieri con le metodiche già sperimentate.

**Nota:** Si evidenzia che gli strumenti informatici e cartografici gis a disposizione del presente Piano di Protezione civile permettono, in tempo reale, di interrogare le banche dati e di fornire il quadro dei censiti (compresi quelli che per età o disabilità devono



<https://www.movio.beniculturali.it/astn/secondaguerramondiale Trento/it/72/incursioni-aeree-alleate>

<sup>34</sup> Anche lungo linee ferroviarie minori, come la linea Trento Venezia, si osservano crateri di bombe.



essere aiutati) e le realtà (oggetti, reti) presenti all'interno del cerchio di sicurezza stabilito con un raggio con al centro l'ordigno bellico inesploso, mentre la cartografia delle aree strategiche aiuta ad individuare i cancelli principali di chiusura della viabilità.

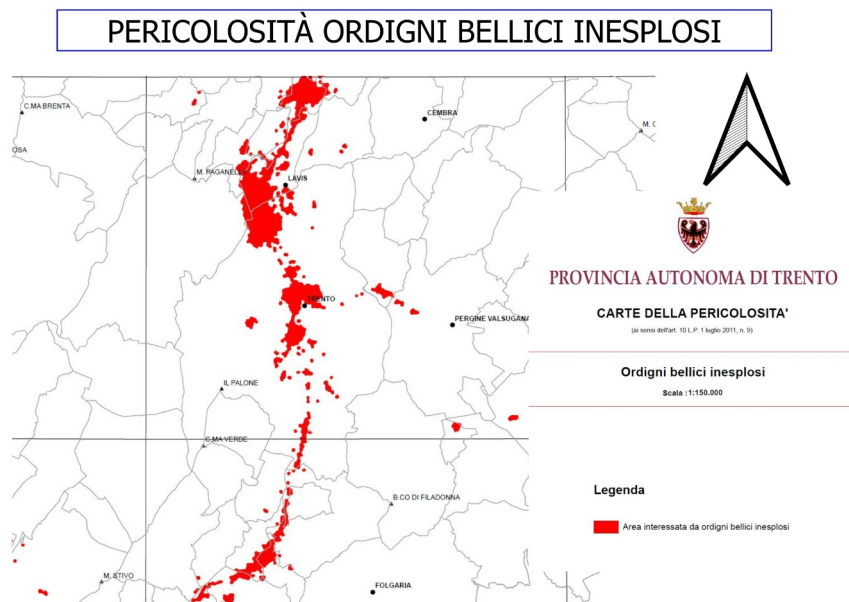
## La carta del Pericolo L.p. 9 2011

Quanto riportato nella carta della pericolosità da ordigni bellici inesplosi è il risultato di una analisi basata sulle immagini storiche della ricognizione aerea disponibili e sulla classificazione automatica dei crateri. Oltre a queste informazioni all'interno del "progetto UXB" sono stati inseriti in un database le informazioni contenute nei report di bombardamento giunti fino ai giorni nostri. Questi due strumenti vanno quindi entrambi tenuti in considerazione nel caso di analisi di dettaglio in quanto sulle immagini potrebbero essere fotografati crateri relativi ad attacchi non pianificati (di cui quindi non esiste un report), oppure potrebbero essere presenti dei report di cui però non esiste documentazione fotografica.

In generale non si può comunque escludere il rischio derivante dalla presenza di ordigni di altre tipologie o per i quali non esista documentazione storica

A fine anni novanta si è potuto avere accesso agli archivi nazionali degli USA (NARA) in cui erano conservati i dati dei rapporti degli attacchi aerei e le fotografie dei ricognitori effettuate dopo ogni attacco. La interpretazione di questi dati, effettuata nell'ambito di un progetto di ricerca con l'IRST, ha consentito di redigere una cartografia del territorio e di un data base che indica la probabilità di ritrovamento su ogni porzione di territorio di un ordigno inesploso di quelli sganciati sul Trentino durante la fase finale della seconda guerra mondiale. Dai dati raccolti negli archivi NARA risulta che il numero di bombe sganciate sul territorio del Trentino ha raggiunto il numero di circa 39.000.

Una parte, probabilmente importante di questi ordigni, sono stati disinnescati e recuperati durante le operazioni di bonifica effettuate alla fine della guerra, una altra parte sono stati ritrovati e disinnescati durante vari interventi di scavo eseguiti negli anni successivi e fino ai giorni nostri, ma considerato che ancora occasionalmente vengono effettuati ritrovamenti, non è possibile affermare che il rischio sia totalmente eliminato e quindi per interventi che interessano terreni di nuovo utilizzo o che comportino scavi a profondità maggiori di quelli precedentemente fatti è opportuno che il rischio venga, opportunamente tenuto in considerazione dal progettista e dagli operatori. La cartografia indica quali sono le porzioni del territorio interessate da questa particolare tipologia di pericolo; la pericolosità associata è di tipo elevato (H4).





## Il rischio sanitario

index

Il rischio sanitario è relativo alle epidemie dovute a virus e batteri e il rischio veterinario è relativo ad epidemie che riguardano gli allevamenti ed al problema dello smaltimento delle carcasse.

### Rischio sanitario nel Comune di Trento

Ci si riferisce a problematiche primarie e non, causate indirettamente da altri rischi. Riguarda quindi epidemie/pandemie che hanno origine nazionale/continentale, la cui gestione sul territorio comunale è di competenza della Azienda Provinciale per i Servizi sanitari (APSS). Il Comune come Ente locale può avere ruolo nel favorire l'assistenza, là dove possibile, attraverso il suo apparato di gestione dell'emergenza (Sezione 2 organizzazione): attivazione del COC, del Gruppo di Valutazione, delle FUSU e del sistema di allertamento. Il problema relativo al possibile aumento dei decessi può richiedere di chiamare in campo per tempo il Servizio Funerario (non compreso all'interno delle FUSU).

Si fa presente che casi più circoscritti, relativi alla realtà locale, possono essere dovuti ad avvelenamenti, in particolare della risorsa idrica e degli alimenti.

### Emergenza Covid19

In data 31 gennaio 2020 con Delibera del Consiglio dei Ministri è stata dichiarata l'emergenza sanitaria della durata di 6 mesi a livello nazionale in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili. Con provvedimento contingibile e urgente – Ordinanza 22 febbraio 2020 -il Presidente della Provincia autonoma di Trento ha delineato i primi interventi urgenti di protezione civile con i quali fronteggiare l'emergenza sanitaria del Covid 19.

Nel corso dell'evoluzione dell'emergenza si sono susseguiti numerosi decreti del Consiglio dei Ministri e ordinanze del Presidente della Provincia. Attualmente lo stato di emergenza è prorogato fino al 31 gennaio 2021, come da DI n. 125 del 7 ottobre 2020, e le disposizioni per fronteggiare l'emergenza sono riportate nella serie di provvedimenti del Presidente della Giunta provinciale, arrivate fino alle Ordinanze n. 46 del 7 ottobre e 47 del 9 ottobre 2020.

A seguito delle indicazioni operative diramate dal DPCTN<sup>35</sup> è necessario adeguare le procedure di protezione civile per fare fronte a situazioni di emergenza che dovessero insorgere durante l'attuale emergenza sanitaria covid 19, con allontanamento di persone dalle proprie abitazioni e ricollocazione in strutture previste dal piano (Centri di accoglienza).

Le situazioni di emergenza più ricorrenti sono dovute a fenomeni localizzati come crolli, frane, esondazione di torrenti e trasporto solido, incendi di edifici, boschivi e valanghe. Fenomeni più rari sono l'alluvionamento di vaste aree e i terremoti di magnitudo elevata.

Sulla base delle caratteristiche del territorio comunale si è deciso di aggiornare la gestione di eventuali sovrapposizioni di emergenze per passi successivi: in una prima fase si esamina lo scenario di rischio consistente nell'evento di alluvionamento del Fiume Adige con Tr di 30 anni , successivamente si valuterà la compatibilità delle risultanze con altri scenari.

Lo scopo di questa prima fase è la selezione di adeguati centri di accoglienza, i cui requisiti potranno essere poi replicati anche per scenari diversi.

<sup>35</sup>Nota del Dipartimento di Protezione Civile prot. D327/2020/21-2020-4



Il piano di Emergenza Adige approvato nel dicembre 2019 riporta le aree con probabilità di esondazione e la stima della popolazione coinvolta. Riporta l'analisi del territorio alluvionabile, gli scenari di rischio (SEZ 1), l'organizzazione dell'apparato di emergenza (SEZ. 2), il modello di intervento e operatività successivi all'allertamento (SEZ. 3). Infine definisce il Piano di Evacuazione in cui si prevede una evacuazione/messa in sicurezza del territorio, con l'assunto che non si ritiene possibile l'evacuazione preventiva di tutta la popolazione coinvolta nell'evento, specialmente nel caso di scenari con Tr 100/200.

Il territorio potenzialmente coinvolto nell'esondazione è suddiviso in 20 settori, per ognuno dei quali è definita la popolazione presente e residente a piano terra, il tipo di azione da effettuare (evacuazione completa o evacuazione piani terra, i punti di raccolta sul territorio, il personale necessario per l'evacuazione, il percorso dei mezzi di evacuazione e i centri di accoglienza dedicati.

Per questo aggiornamento in caso di concomitanza di calamità naturali e di emergenza sanitaria, si è deciso di scegliere uno scenario di rischio ed un settore di evacuazione coinvolto nello scenario sufficientemente significativo in termini di probabilità e di estensione areale.

Lo scenario è quello di espansione golenale Adige e rigurgito acque bianche/tracimazione rogge con portate attese  $< 2050 \text{ m}^3/\text{sec}$  e l'areale prescelto è il Settore di Evacuazione "O" del Piano di evacuazione.

Come riportato nella scheda di evacuazione comporta un allontanamento nel pre-evento di 226 persone.





Figura 15: Settore di evacuazione "O" da piano di emergenza Adige. Zona San Giuseppe-Via Muredei



SETTORE EVACUAZIONE			O	
SCENARIO		ESONDAZIONE ADIGE		TR 30
TIPO INTERVENTO		MESSA IN SICUREZZA – EVACUAZIONE PIANI TERRA		
PERSONE DA EVACUARE (70% DEL TOTALE RESIDENTE)	TOTALI			762
	di cui			
	DISABILI			67
	ANZIANI			46
	ALLAGATI PIANO TERRA			113
	TOTALI PRE EVENTO			226
	TOTALI POST EVENTO			536
PUNTI DI RACCOLTA				
CODICE P.P.C.C.	NOME		INDIRIZZO	
12.EA1.18	P.R.C. Nuova palestra Da Vinci		Via Giusti 1/1	
11.EA1.03	Calcetto Arcivescovile		Via Giusti 15	
11.EA1.12	Poste via Muredei		Via Muredei 8	
CENTRI DI ACCOGLIENZA				
CODICE PIANO EVACUAZIONE	CODICE P.P.C.C.	NOME	INDIRIZZO	POSTI LETTO RICAVABILI
O1	10.EA3A.01	Liceo Galilei	Viale N.Bolognini 88	998
PERSONALE NECESSARIO				
PER PUNTI DI RACCOLTA		6		
PER CENTRI ACCOGLIENZA	PRE EVENTO	2		
	POST EVENTO	2		
MEZZI				
1 AUTOBUS URBANO, 1 SCUOLABUS				
NOTE				
Punti di raccolta esterni ad area esondazione.				
Punto di sbarco da autobus sotto porticato Piazza Vicenza. Prevedere assistenza con mezzo piccolo urbano o extraurbano per percorso fino a Liceo Galilei.				

*Figura 16: tabella riassuntiva dell'evacuazione presa in esame. Si noti che si tratta di un estratto dal Piano Emergenza Adige vigente, in situazione ante Covid.*



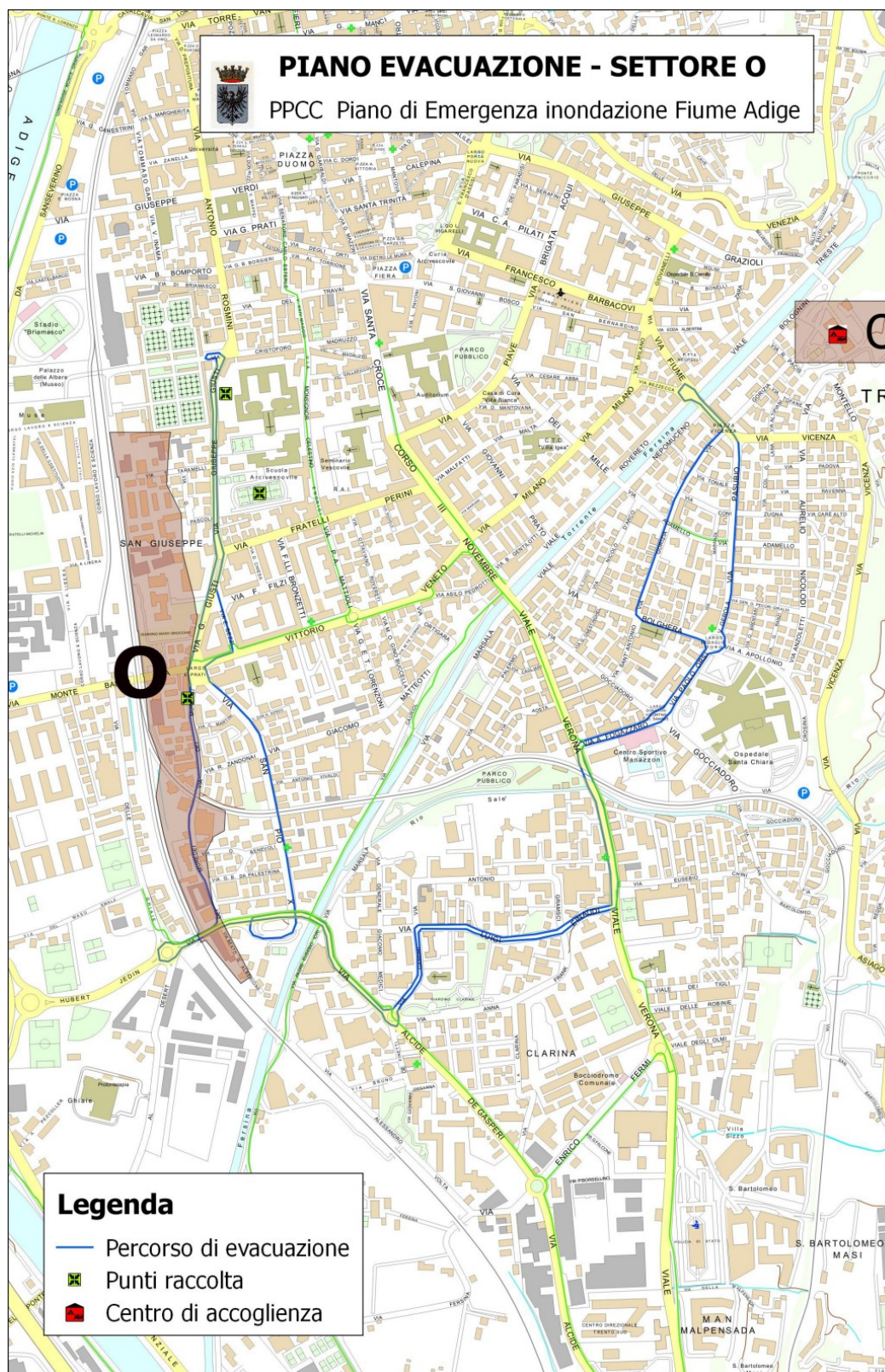


Figura 17: rappresentazione del settore di evacuazione "O". Situazione ante Covid-19.



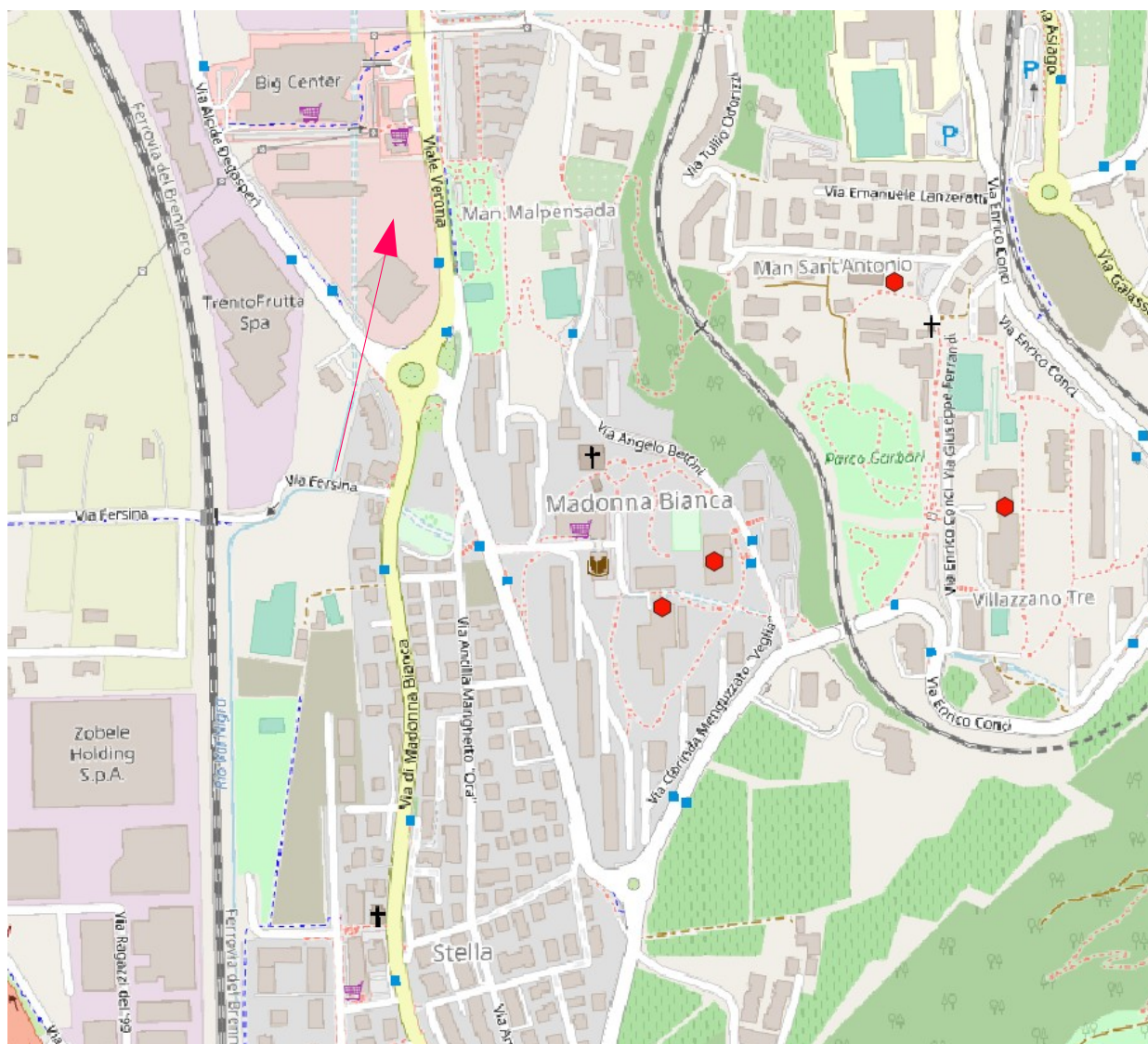
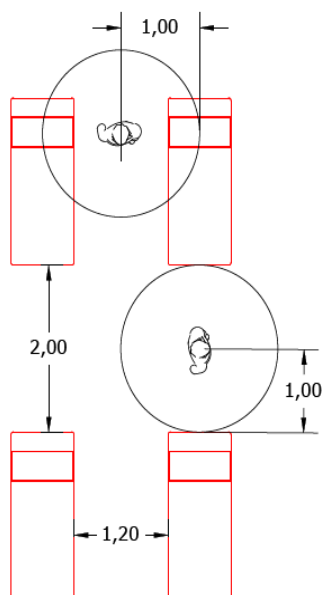


Figura 18: posizione del Centro di accoglienza Scuola Elementare Madonna Bianca



**Figura 19: schema di distanziamento posti letto**

Il posizionamento dei posti letto ricavabili nel rispetto delle distanze fisiche richieste è riportato nello schema precedente: il numero risulta pari 229, adeguati al numero di potenziali evacuati nel pre-evento (226).

Da un rapporto tra posti in emergenza sanitaria e posti "normali" risulta un valore di 1/3. Tale fattore è utile per stimare l'idoneità di altre strutture, considerando quindi che la capacità di ricovero presente nel piano deve essere diminuita ad un terzo.

I posti nella mensa, già disposti per la gestione in fase di emergenza sanitaria, sono 90.

Durante l'utilizzo del centro di accoglienza sarà prevista una frequente sanificazione con pulizia delle superfici

Nella planimetria allegata sono riportati i percorsi di entrata e uscita separati.

Al rientro dell'emergenza, gli spazi saranno completamente igienizzati prima della restituzione all'utilizzo didattico.

Gli operatori verranno dotati di presidi, mascherine igieniche e DPI, facendo ricorso a risorse già disponibili (prodotti disinfettanti, mascherine), mentre per gli interventi di sanificazione ordinaria e igienizzazione finale straordinaria è opportuno prevedere nuovo capitolo di spesa.

Le indicazioni emerse da questa verifica possono essere estese anche ad altri Centri di accoglienza, in modo da fornire sinteticamente un valore realistico del numero di possibili ospiti nel rispetto delle distanze interpersonali anche in caso di scenari diversi da quello analizzato o per un diverso numero di persone coinvolte.



PROGRESSIVO	NOME CENTRO ACCOGLIENZA	CODICE EVACUAZIONE	LETTO PRONTI D'USO RICAVABILI MQ.	POSTI LETTI IN EMERGENZA SANITARIA	PROPRIETA	INDIRIZZO E REPERIBILITA' FRUTTORE	REPERIBILITA' MANUTENTORE EDIFICIO
01 EA3A 02	Ex Centro Civico Gardolo	A 1	59	20	COMUNE	Via Soprasasso 1- Seg.Circ. 0461/889000	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103 ASIS 348 1519646 - 349 650152 348 8961470
01 EA3A 01	Entro sportivo Trento Nord	B 1	262	87		Via 4 Novembre, 23 Gardolo - 0461 959812	
01 EA3A 06	Bocciodromo Gardolo	D 1	81	27	COMUNE	Via della Canova - 0461/961292	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
01 EA3A 08	Palestra Pigarelli	C 1	107	36	COMUNE	Via 4 Novembre 42/1 - 0461/990267	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
03 EA3A 05	Scuole Cadine	I 1	182	61	COMUNE	Via di Cultura 7, Ist. Comp. TN 6 - 339 62 25 281	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
03 EA3A 06	Scuole Sopramonte	L 1	242	81	COMUNE	Via della Vincia 7, Ist. Comp. TN 6 - 339 62 25 281	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
05 EA3A 01	Palestra Navarini Ravina Romagnano	Q 1	133	44	COMUNE	Via Filari longhi 4/D, Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103	ASIS 348 1519646 - 349 650152 348 8961470
05 EA3A 02	Sala Demattè Ravina Romagnano	P 1	45	15	COMUNE	Via per Belvedere 4,	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
05 EA3A 05	Palestra scuola Romagnano	R 1	128	43	COMUNE	Via ai Comuni 8,	ASIS 348 1519646 - 349 650152 348 8961470
06 EA3A 09	Scuola Elementare Martignano	E 1	178	59	COMUNE	Piazza Menghini 1, Ist. Comp. TN 2 0461/982113 - 334 6251864	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
08 EA3A 02	Palestra Mattarello	U 1	140	47	COMUNE	Via del Castel 3,	ASIS 348 1519646 - 349 650152 348 8961470
10 EA3A 12	Scuola elementare Madonna Bianca	N 2 - S 1	615	205	COMUNE	Piazzale Europa 3, Ist. Comp. TN 4 0461/920316	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
10 EA3A 09	Enaip Villazzano	N 1	859	286	PAT	Via Asiago 14, 334 6561137 - 340 6027728	
10 EA3A 01	Liceo Galilei	O 1	998	333	PAT	Viale N. Bolognini 88, 347 1752510 - 347 3240951- Resp. RSPD 347 9673304	- Custode: 0461/921471
10 EA3A 08	Sambapollis	M 1	80	261	Opera Univers.	Via della Malpensada 78, 0461/217490	Responsabile 392 665320
11 EA3A 02	Liceo Da Vinci	F 1	162 + 49	883	PAT	Via Madruzzo 24, 348 7722118 - 349 8309559 - 348 6956422	
11 EA3A 01	Polo Tambosi-Battisti via Brigata Acqui	G 1 - H 1	2679	893	PAT	Via Brigata Acqui - custode 349 5761150 - el. 0461/239955	ASIS 348 1519646 - 349 650152 348 8961470
02 EA3A 01	Centro Civico Meano Materna Meano	B 4	112	37	COMUNE	Via delle Sugarine 26, 0461/889760	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
02 EA3A 02		B 3	146	49	COMUNE	Via delle Sugarine 38, 0461/991187 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
02 EA3A 03	Scuola Elementare Meano	B 2	167	56	COMUNE	Via delle 3 Croci 40, 0461/990267 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
02 EA3A 04	Centro Civico Vigo Meano	D 3	96	32	COMUNE	Piazza Steiner, 0461/889760 - Reperibile	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
02 EA3A 05	Scuola Elementare Vigo Meano	D 4	237	79	COMUNE	Via delle Oselerie 21, 0461/448102 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103





02 EA3A.06	Centro Sociale Gazzadina	D.2		44	15	COMUNE	Via del Porfido 21, 0461/889760	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
03 EA3A.02	Caserna VVF Vigolo Baselga	13		18	6	COMUNE	Strada di Vigolo Baselga 10, 331 6331411	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
	Porticato Scuole Elementari - S. Sordana							
04 EA3A.03		L.3		220	73	COMUNE	Via della Toresella 1, Ist. Comp.TN 6 0461/984399	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
04 EA3A.07	Malgona Candriai	L.7		44	15	COMUNE	Strada di Candriai 101, 335 8361054 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
04 EA3A.08	Campo Calcio Sordana	L.4		774	258	COMUNE	Via della Casa Vacca 1, 340 5223235 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
05 EA3A.03	Centro Civico Romagnano	R.3		17	6	COMUNE	Via sette fontane 1, 0461/889780 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
	Materna Romagnano							
05 EA3A.06	Gli gnomi del bosco	R.4		60	20	COMUNE	Via delle Prede 2, 0461/349153 - Reperibile	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
06 EA3A.02	Scuole San Vito Argentario	E.7		161	54	COMUNE	Via S. Vito 169, Ist. Comp.TN 2 0461/235386	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
06 EA3A.03	Centro Civico Cognola	E.5		34	11	COMUNE	Via Carlo e Valeria Julg 9, 0461/889790 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
06 EA3A.04	Scuole Medie Argentario	E.6		572	191	COMUNE	Via Ponte Alto 2/1, Ist. Comp.TN 2 0461/982113 - 334 6251864 - m	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
06 EA3A.07	Centro Civico Montevaccino	E.9		27	9	COMUNE	Strada di Montevaccino 7, 0461/889790 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
06 EA3A.10	Scuola materna Arcobaleno/Martignano	E.2		152	51	COMUNE	Via alla Fornighetta 4, 0461/830411 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
06 EA3A.12	Scuole Bernardi Argentario	E.4		268	89	COMUNE	Via Ponte Alto 1, Ist. Comp.TN 2 0461/982113 - 334 6251864	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
08 EA3A.01	Edificio Ex CC Mattarello	U.3		95	32	COMUNE	Via Poli 13, scuola 0461/945376 - Circoscrizione 0461/889860 -	
					0			
	Materna Mattarello							
08 EA3A.03	"Il Castello"	U.2		282	94	COMUNE	Via della Torre Franca 1/A, 0461/945095 - Reperibile Gestione Fabbricati	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
08 EA3A.04	Nido Mattarello - La mongolfiera	U.4		107	36	COMUNE	Via della Rozola 36, 0461/944428 - Coord. 347 7941679 - Coord. Ped.	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
11 EA3A.05	Scuole Bronzetti Segantini - S. Giuseppe	G.3		230	77	COMUNE	Via Veneto 59 e 61, Ist. Comp.TN 2 0461/934977 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
04 EA3A.06	Ex Colonia Candriai		72	42	14	PAT	Rep. 0461/6296028 -	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
11 EA3A.03	Scuole Mattioli Liceo Sholl - S. Giuseppe	G.2		189	63	PAT	Strada di Candriai 15, Custode 0461/947511 -	PAT
06 EA3A.05	Villa S. Ignazio Argentario	C.2	60	80	27		Via P.A. Mattioli 8, 0461/914499 - 348 5279333	
							Via delle Laste 22, - 347 1749965 -	
							0461/238720	
06 EA3A.06	Scuola Materna Carli Villamontagna	E.8		20	7	PARROCCHIA	Via dei Carli 16, 0461/209045 -	
03 EA3A.09	Chiesa Cadine	I.2		20	7		348 8408718 don Lucio	
							Piazza della Regola 11, 0461/866125 -	
03 EA3A.07	Canonica Chiesa Baselga del Bondone	I.4		5	2		Via della Chiesa 5, 0461/866125	ECOPLAN 335 8095801 - 0461/933500
							don Ruggero Fatton	ECOPLAN 335 8095801 - 0461/933500
	Oratorio Vigolo Baselga		50	72	24	PARROCCHIA		ECOPLAN 335 8095801 - 0461/933500
	Sordana Centro							ECOPLAN 335 8095801 - 0461/933500
04 EA3A.05	ORATORIO	L.2		30	10	COMUNE	Circoscrizione Sordana 0461/889770 - Ist. Comp.TN 6 cell. 339 521	Gestione Fabbricati cell. 328 15 08 103
04 EA3A.04	Centro Congressi	L.5		50	17		don Severino Vareschi 0461/981121	ECOPLAN
							DISESSO	
03 EA3A.03	Colonia ex nido Prà del Boter	L.9		30	10		Strada del prà del Boter 13, 349 3244349	
05 EA3A.04	Oratorio Romagnano	R.2		30	10		Via ai Comuni 9, 0461/922390 -	ECOPLAN 335 8095801 - 0461/933500
							Damolin Gianni	
				totale	4856			



## Il rischio veterinario

index

Si tratta di un rischio potenzialmente limitato all'interno del Comune, che non possiede allevamenti di dimensioni significative e tali da far insorgere, ad esempio, il problema dello smaltimento di carcasse. Una situazione locale può essere quella di dover gestire epidemie legate a malattie della fauna domestica e selvatica che possono interessare anche la salute dell'uomo.

Nella valutazione che un recupero o un rinvenimento di fauna sia comunque da valutarsi (e da trattare sempre) come recupero con un rischio patologico potenzialmente presente anche se trascurabile, si sono riassunte le seguenti linee guida a seconda della competenza per l'intervento;

### FAUNA SELVATICA:

Competenza Ufficio faunistico della PAT che In caso di rinvenimento di fauna selvatica morta, malata o ferita deve essere avvisato entro 24 ore il personale addetto alla vigilanza venatoria, cioè:

- Stazione Forestale di Trento Via G.B. Trener, 3 - 38121 Trento 0461496141 0461496151 [staz.forestaletrento@provincia.tn.it](mailto:staz.forestaletrento@provincia.tn.it)
- o il guardacaccia dell' **Associazione Cacciatori Trentini** Via Guardini, 41 - 38121 Trento (TN) TEL: 0461 825834 PEC: [asscacciatoritrentini@legalmail.it](mailto:asscacciatoritrentini@legalmail.it) EMAIL: [info@cacciatoritrentini.it](mailto:info@cacciatoritrentini.it)

Nel caso in cui l'animale necessiti di cure è possibile rivolgersi a:

- per l'avifauna, centro recupero fauna selvatica LIPU ai seguenti recapiti: tel. 0461-931481; cell. 340-2491886 – 340-2424237.
- per i mammiferi, Stazione forestale competente per territorio che contatterà le strutture per la cura.

In caso di investimento di fauna selvatica con una autoveicolo, fermi restando gli obblighi di soccorso stabiliti dal codice della strada, il conducente deve dare comunicazione del fatto entro 24 ore al titolare della gestione del territorio in cui è avvenuto l'investimento, anche attraverso il personale di vigilanza venatoria (Stazione forestale competente per territorio o guardiacaccia). Se l'animale è ferito sarà sottoposto alla cura secondo le indicazioni del veterinario. Se l'animale è morto, la spoglia deve essere disponibile per eventuali accertamenti. La spoglia appartiene al conducente del veicolo investitore: gli eventuali trofei possono essere richiesti dal Servizio Foreste e fauna (articolo 26, comma 3 della l.p. 24/91).

### DA GREGGE:

nel caso di recupero di animali da gregge è corretto contattare le sedi operative dei servizi veterinari competenti per territorio per verificare la proprietà dell'animale.

Nel caso di Trento il distretto competente è

- Unità operativa igiene e sanità pubblica veterinaria - Trento via Lavisotto 125 - 38121 - Trento +39 0461 902777 Trento





Nel caso di animale con proprietario la responsabilità della custodia ed eventuale cura dell'animale è in capo al proprietario stesso.

Il personale del servizio veterinario non può disporre la cessione dell'animale perché è solamente l'autorità giudiziaria che può modificare tale stato (eventuale confisca ai fini della vendita o di affido ad altro proprietario).

### **Cani e piccoli animali:**

I Comune di Trento ha attivato un servizio di informazione sui piccoli animali

Presso la sede dell'Associazione Lega Nazionale per la Difesa del Cane - Sezione di Trento, gestore del canile comunale è attivo un servizio di informazione riguardante le piccole problematiche di gestione e accudimento che possono verificarsi nel contesto del rapporto uomo-cane, le adozioni e cessioni, animali e igiene pubblica, animali smarriti o trovati, benessere degli animali, l'attività di controllo delle colonie feline, diritti e doveri del proprietario ed indirizzi utili.

Potranno essere richieste informazioni relative al servizio di pronto soccorso ambulatoriale festivo e fuori orario, agli alberghi ed ai punti di ristoro nei quali è consentito l'accesso agli animali ecc.

Il servizio è disponibile nei giorni

LUNEDI – MERCOLEDI - VENERDI con orario 09.00-11.00.

L'indirizzo è il seguente: Via Belenzani n. 47- Trento.

[sportellopiccolianimalitrento@gmail.com](mailto:sportellopiccolianimalitrento@gmail.com)

**Sede operativa, informazioni: cell.: 328/2589488**

## Il rischio reti di servizio

index

RISCHIO ACQUEDOTTO E PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO
RISCHIO RETI DI FOGNATURA
RISCHIO RETE DEL GAS
RISCHIO LEGATO ALLA RETE ELETTRICA
Il Rischio black out elettrico
RISCHIO TELECOMUNICAZIONI

### RISCHIO ACQUEDOTTO E PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO

L'acquedotto di Trento è un sistema molto complesso, sia per le numerose quantità di stazioni di sollevamento da pozzi, sia per le varie concatenazioni che ne garantiscono l'affidabilità e la buona funzionalità.

NOVARETI

### Acquedotto di Trento – Regolazione Attuale

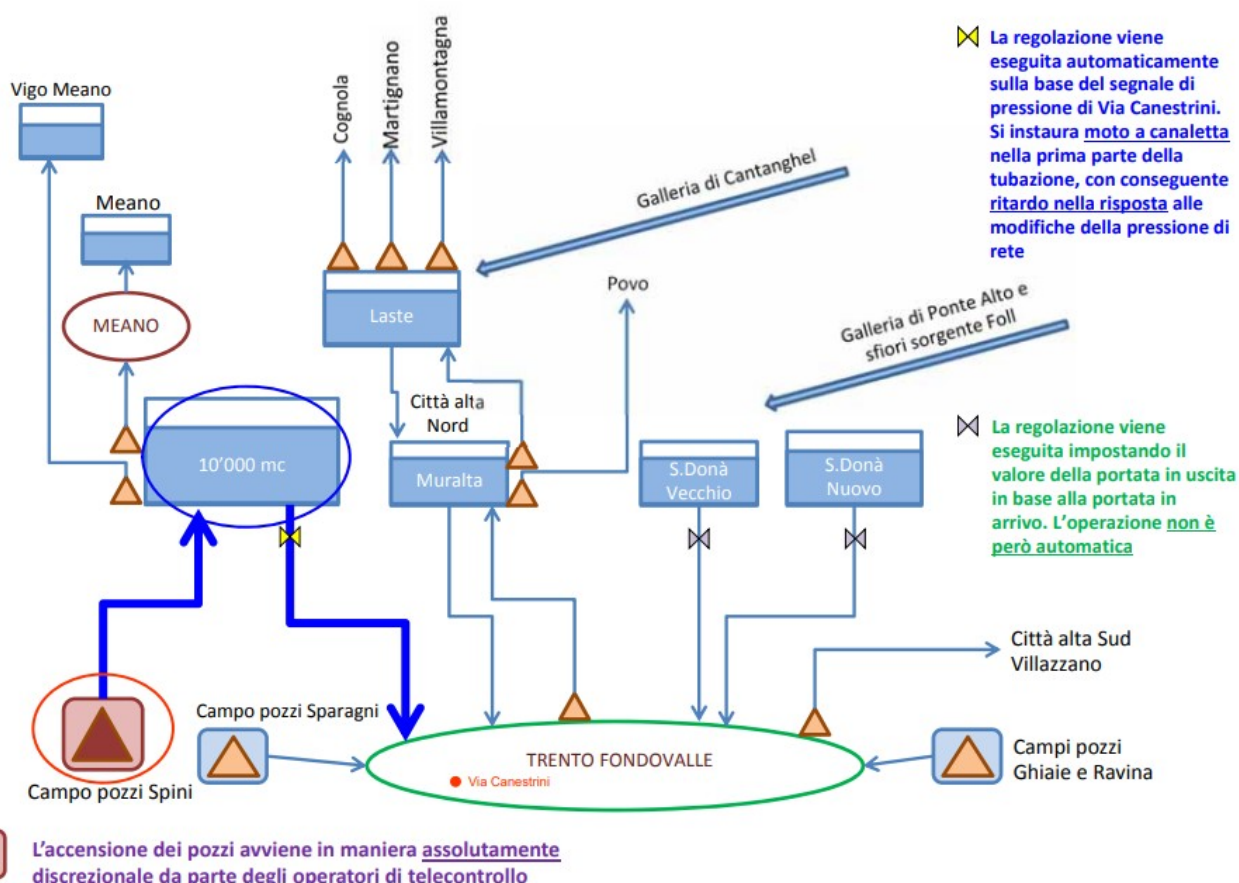


Figura 20: schema dell'acquedotto di Trento. Fonte Novareti



Di seguito si illustra in modo sintetico il sistema, suddividendolo per la realtà di fondovalle e per le diverse Circoscrizioni.

### **Zona di fondovalle**

La zona di fondovalle è delimitata geograficamente: a nord dal torrente Avisio, a Est dalla zona di Meano, Argentario, Povo, Città Alta Nord, Città Alta Sud, Villazzano; a Sud dalla zona di Mattarello, Romagnano; ad ovest dalla zona di Ravina e Monte Bondone.

Comprende la Circoscrizione di Gardolo, Trento città, le parti di fondovalle delle Circoscrizioni di Mattarello e Ravina.

La zona di fondovalle è alimentata a gravità dalle gallerie di emungimento di Cantanghel e P. Alto, dagli sfiori del serbatoio Mattarello e per la maggior parte da sollevamento meccanico dai pozzi di Fondovalle:

- Campo Pozzi di Spini sul conoide dell'Avisio (che procura oltre il 60% di tutto l'approvvigionamento idrico del Territorio comunale);
- Campo Pozzi di Sparagni sempre sul Conoide dell'Avisio
- Campo Pozzi delle Ghiaie, Via Fersina
- Campo pozzi di Ravina
- Pozzo di Romagnano
- Pozzo di Mattarello

### **Zona Città alta Nord**

L'acquedotto è alimentato dalla Galleria di emungimento "Cantanghel" che giunge al partitore delle Laste e quindi per sfioro al Serbatoio di Muralta.

### **Zona Doss Trento**

La zona Doss Trento comprende le case alte di via Brescia, le case alte in loc. Vela e Doss Trento ed in parte i masi sotto l'abitato di Sardagna.

L'acquedotto è fornito dalle sorgenti valle dell'Orsa, Vela e Scala.

### **Zona Città alta Sud**

L'acquedotto è alimentato dal serbatoio di San Rocco che riceve acqua della rete di fondovalle e dalla sorgente Foll.

### **Circoscrizione di di Meano**

Comprende gli abitati di Meano, Cortesano, Vigo Meano, Gazzadina, Camparta, Gardolo di Mezzo e S.Lazzaro



L'acquedotto potabile è alimentato principalmente dal pompaggio presente nel grosso serbatoio da 10.000 m<sup>3</sup> posto a Lamar di Gardolo, alimentato dai pozzi di Spini. Le sorgenti non sono sempre connesse alla rete e hanno un ruolo modesto nell'approvvigionamento idrico della Circoscrizione. Ne deriva che la quantità e la qualità dell'acqua distribuita non dipende dal territorio della Circoscrizione, ma dai pozzi posti sul conoide dell'Avisio, che devono assicurare la portata necessaria in ogni condizione.

### **Circoscrizione Argentario**

Comprende gli abitati di Piazzina, San Vito, Cognola, Martignano, Villamontagna, Tavernaro, Moia, Zell, Maderno, Bolteri, Montevaccino, Laste e san Donà.

L'acquedotto potabile che distribuisce l'acqua ai vari centri abitati è alimentato principalmente dalla presa di località Cantanghel (sub alveo del T. Fersina), che attraverso una galleria da loc. Cantanghel, passando sotto la zona Marnighe di Cognola, giunge al serbatoio partitore delle Laste e di qui viene sollevata fino ai serbatoi dei sobborghi. Le sorgenti presenti sul territorio sono state dismesse, ad esclusione di quelle della zona di Montevaccino. Ne deriva che la quantità e la qualità dell'acqua distribuita dipende principalmente da un'unica fonte esterna al territorio della Circoscrizione.

### **Circoscrizione di Povo**

Comprende gli abitati di Povo, Pantè, Salè, Sprè, Borino, Gabbio, inoltre Oltrecastello e Cimirolo.

L'acquedotto potabile è alimentato dalle sorgenti che affiorano sul versante della Marzola lungo un allineamento che scende da sopra Povo fino a San Rocco (Circoscrizione di Villazzano) e rafforzato da pompaggi dal serbatoio di Muralta posto a monte del castello del Buon Consiglio (acque di provenienza da loc. Cantanghel). Le sorgenti da sole non sono sufficienti a garantire l'approvvigionamento idrico perché hanno il bacino di alimentazione piccolo e serbatoi vecchi di ridotte dimensioni. Per questo, per garantire la continuità e l'efficienza della disponibilità della risorsa idrica, è fondamentale il pompaggio dal fondovalle.

### **Circoscrizione di Villazzano**

Comprende gli abitati di Villazzano, San Rocco e Grotta.

L'acquedotto potabile che distribuisce l'acqua ai vari centri abitati è alimentato principalmente dalle sorgenti di Valdalcole, Tre Fontane, Camina, e viene integrato, soprattutto in caso di carenza idrica, dal serbatoio di San Rocco la cui acqua proviene dal fondovalle zona Madonna Bianca. Ne deriva che la quantità e la qualità dell'acqua distribuita dipende in parte dal territorio di fondovalle esterno alla Circoscrizione.

### **Circoscrizione di Mattarello**

Comprende gli abitati di Mattarello, Acquaviva e Valsorda.

L'acquedotto potabile di Mattarello è alimentato da sorgenti (sorgente di Mattarello, sorgenti Zugolini) ed è integrato dal pozzo di Mattarello e dalla rete di fondovalle di Trento. Non sono ancora entrati in funzione i pozzi di Acquaviva. La zona di Valsorda è rifornita dalle sorgenti Fovi più un'integrazione da Mattarello. Ovviamente la portata delle sorgenti subisce oscillazioni in caso di siccità e la sicurezza è garantita dal collegamento con la rete di fondovalle.



### **Circoscrizione di Ravina – Romagnano**

Comprende gli abitati di Ravina e Romagnano.

La frazione di Romagnano, ma anche quella di Ravina, sono alimentate dal pozzo di Romagnano (profondo 80 metri) posto in corrispondenza del cono di deiezione della Roggia di Bondone. Inoltre l'acquedotto potabile della Circoscrizione Ravina - Romagnano è alimentato dal campo pozzi, situato in prossimità delle Cantine Ferrari (pozzo1 e pozzo profondo). È stato, invece, dismesso il pozzo 2 in zona industriale. Si rileva che sono state dismesse tutte le sorgenti presenti sul versante.

### **Circoscrizione di Sardagna**

Comprende gli abitati di Sardagna, Candriai (una piccola parte nella Circoscrizione Bondone), Vaneze ( parte in Circoscrizione di Sardagna).

L'acquedotto potabile è alimentato dalle sorgenti che alimentano la parte alta del Monte Bondone: Sitela, Vaneze 1 e 2, Fontane Alte, Fontane Basse, e può usufruire dell'integrazione che viene da Sopramonte.

### **Circoscrizione Bondone**

Comprende gli abitati di Cadine, Sopramonte, S.Anna, Vigolo Baselga e Baselga e la zona alta turistica: Candriai (per la maggior parte in Circoscrizione di Sardagna), Prà della Fava, Vaneze (parte in Circoscrizione di Sardagna) e Vason.

L'acquedotto potabile della circoscrizione del Bondone è alimentato solo da sorgenti e la portata idrica è particolarmente soggetta ad oscillazioni in relazione all'andamento meteorico, con minimi estivi piuttosto critici nei periodi di siccità. A Sopramonte le sorgenti principali sono quelle di val Boggion, vecchia Sopramonte e Molini (quest'ultime con elevata portata ma grande vulnerabilità), mentre a S.Anna l'acqua viene pompata dalla sorgente le Coste; nella zona alta (turistica) l'acqua delle sorgenti viene integrata con pompaggio da Sopramonte. Nella zona di Vigolo Baselga e Baselga abbiamo le sorgenti S.Anna, Omaga Alta, Porcil e le Coste. La Circoscrizione Bondone al momento non è collegata alla rete di fondovalle.

### **Rischio acquedotto nel Comune di Trento**

Il rischio a cui è sottoposto il sistema acquedotto è di due tipi: il rischio dovuto a carenza idrica ed il rischio dovuto alla compromissione della qualità dell'acqua distribuita.

*Azioni da intraprendere da parte in caso di eventi avversi:* controllare sempre l'interferenza di dissesti naturali o di cantiere con lo sviluppo della rete dell'acquedotto o di spandimenti di sostanze pericolose;

NB: il referente in caso di problemi è il Gestore Novareti Spa (numero tel. H24 per emergenze è 800-969898). In caso di evento calamitoso la segnalazione dovrà essere fatta pervenire anche al Servizio Gestioni strade e Fabbricati ed al Servizio Opere di urbanizzazione Prima e reti Tecnologiche del Comune.



### Rischio dovuto a carenza idrica

Sulla base delle concatenazioni della rete, Novareti S.p.a., società che gestisce l'acquedotto, può contare su un sofisticato modello matematico di simulazione che permette di governare situazioni locali di carenza idrica ed intervenire prontamente.

In queste situazioni è di fondamentale importanza agire tramite campagne di ricerca perdite per limitare l'acqua persa dalla rete. Il tutto avviene tramite opportune squadre di tecnici specializzati interni a Novareti.

Problemi di carenza idrica in estati siccitose hanno interessato nel passato la Circoscrizione del Monte Bondone non connessa al fondovalle, dove con ordinanze si è limitato l'utilizzo della risorsa a fini strettamente potabili. In futuro è previsto l'allacciamento anche di questa parte di territorio. L'aspetto negativo non è tanto la carenza idrica nel territorio del Comune di Trento, quanto il fatto che oltre il 60% di questa risorsa proviene da un'unica fonte: il campo pozzi di Spini di Gardolo, da cui, anche a seguito della forte urbanizzazione del territorio, non solo il fondovalle ma anche sobborghi collinari derivano in tutto od in parte l'acqua utilizzata ai fini potabili.

### **Vulnerabilità della qualità della risorsa idrica**

Il controllo della potabilità e della qualità della risorsa idrica è un fattore altrettanto importante rispetto a quello quantitativo<sup>36</sup>.

A tale riguardo Novareti dispone di un efficiente sistema di tele controllo e di sistemi di monitoraggio (almeno per i campi pozzi più importanti) che permettono di intervenire in tempo reale qualora ci fossero problemi.

Anche qui tuttavia il Campo pozzi più critico è proprio quello di Spini e più in generale del cono di deiezione del torrente Avisio: un acquifero mono-falda posto in corrispondenza della maggiore zona industriale di interesse provinciale, soggetta a traffico veicolare con trasporto di merci pericolose. Al riguardo sono già stati raccolti segnali di vulnerabilità, dovuti alla sua collocazione.

### **Azioni da intraprendere**

Si ritiene che debba essere considerata *un'azione di protezione civile da compiere in "tempo di pace"* che consiste in:

1. garantire la massima tutela ai campi pozzi posti sul cono di deiezione dell'Avisio;
2. cercare da subito un'importante fonte alternativa di approvvigionamento, anche esterna al Comune, per prevenire, pro futuro, gravi problemi di disponibilità di acqua potabile qualora la qualità dell'acqua dei pozzi sopracitati si compromettesse in modo tale da non renderli più utilizzabili;
3. Valutare l'opportunità di creare un acquedotto di fondovalle multi-sorgente che possa portare acqua sia in caso di carenza idrica che di problemi di qualità della risorsa nel territorio del Comune di Trento.

---

<sup>36</sup>Si ricorda che molto spesso la maggiore compromissione della qualità dell'acqua è relativa allo stato della rete di distribuzione all'interno degli edifici.



## RISCHIO RETI DI FOGNATURA

[index](#)

Il sistema fognario è rappresentato dalla rete delle acque nere con i relativi depuratori di Trento Nord e Trento Sud e dalla rete delle acque bianche.

Nel territorio del Comune di Trento le reti delle acque bianche e di quelle nere sono separate in tutte le Circoscrizioni.

Al depuratore di Trento Nord vengono convogliate le acque nere della città a Nord di Via Fratelli Fontana, quelle della Circoscrizioni di Gardolo, Meano, Argentario, Bondone e loc. Vela (intercomunale che proviene da Terlago), Povo e l'intercomunale Trento-Civezzano (che comprende parte dell'altopiano di Pinè, l'altopiano del Calisio – Civezzano, la parte Nord-ovest del Comune di Pergine).

I collettori intercomunali vanno direttamente in una vasca del depuratore con possibilità di scolmare in Adige in caso di emergenza. La rete Spini-Solteri converge, invece, in corrispondenza della rotatoria di Via Maccani, in una vasca con centrale di sollevamento munita di 6 pompe. Questa, in caso di emergenza dovuta a sovraccarico della rete può a sua volta scolmare direttamente in Adige alleggerendo il depuratore di Trento Nord.

Al depuratore di Trento Sud vengono convogliate le acque nere della città a Sud di via Fratelli Fontana, delle Circoscrizioni di Villazzano, Sardagna, di parte della Circoscrizione Centro Storico-Piedicastello, di San Giuseppe Santa Chiara, Oltrefersina, Mattarello, Ravina-Romagnano.

### Criticità e rischi sistema acque nere

La maggiore criticità è la presenza di un'elevata percentuale di acque meteoriche nelle nere (al depuratore nord, a fine 2010, si stimavano in occasione di periodi piovosi portate del 250% in più rispetto ai periodi senza precipitazioni), il che significa che le acque bianche convogliate nella rete delle nere in occasione di piogge erano 2,5 volte quelle nere.

- Il rischio principale è che, in momenti meteorici avversi, si blocchi il by pass in Adige della fognatura causando l'allagamento con acque di fognatura della parte più depressa del fondovalle;
- Un altro rischio specifico è che con piogge intense (cfr. novembre 2014) vadano in pressione le condotte delle acque nere nelle zone più depresse del fondovalle;
- Un altro rischio è la possibilità che, in caso di innalzamento della falda acquifera nella zona di Gardolo/Canova, entri acqua nei collettori dove questo non garantisca la perfetta tenuta;
- Un'altra situazione di rischio è costituita dalla grande portata (malgrado la presenza di scolmatori) del Collettore intercomunale di Civezzano che aggrava la situazione delle reti in arrivo al depuratore di Trento Nord.





### **Criticità e rischi sistema acque bianche**

Il rischio maggiore connesso alla rete delle acque bianche è relativo al fatto, già menzionato nella scheda sul rischio idrogeologico, che le reti e le rogge che confluiscono dalla città in Adigetto rigurgitano nel momento in cui lo sbocco in Adige dell'acqua del canale sia impedito da una piena del fiume. L'acqua risalirebbe nelle condotte ed allagherebbe la parte distale del Conoide del Fersina. La soluzione del problema potrebbe essere quella di collocare un'idrovora alla foce dell'Adigetto.

Altre criticità più localizzate riguardano sia il fondovalle che i versanti (es. Circoscrizioni di Meano, Villazzano ecc.) discusse nello scenario sul rischio idrogeologico.

## RISCHIO RETE DEL GAS

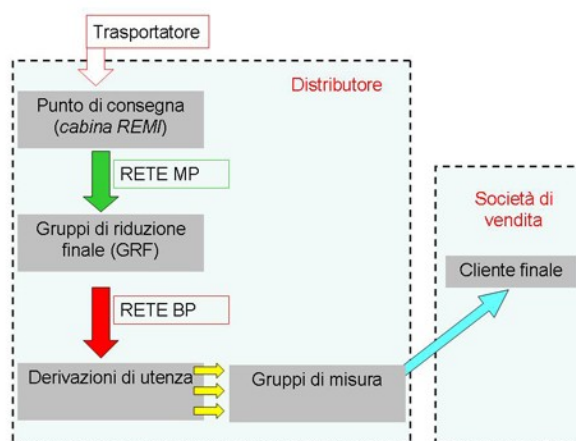
[index](#)

La società SNAM gestisce la rete nazionale e regionale di trasporto ad alta pressione AP (da 25 a 50 bar) del gas naturale. La Dolomiti Reti attraverso gli impianti "REMI", stazioni di regolazione e misura dalle normative di riferimento EN, tratta il gas e lo porta a media pressione MP (inferiore a 5 bar).

Gli impianti "REMI" nel Comune di Trento sono 3, localizzati a Trento nord in vicinanza del Depuratore, a Trento Centro in zona Ravina e a Trento Sud in zona Mattarello.

La rete a media pressione, a cui sono collegati direttamente solo soggetti fortemente energivori (ospedale, alcune industrie ecc.), costituisce la dorsale di distribuzione del gas dalla quale, attraverso i Gruppi di Riduzione Finale "GRF", si diparte la rete capillare a bassa pressione BP (circa 20 millibar) che distribuisce il gas agli edifici degli abitati.

Gli impianti "REMI" e i "GRF" rappresentano gli elementi superficiali della rete. Gli impianti "REMI" ed i "GRF" più rilevanti sono dotati di telecontrollo mediante il quale sono verificati in continuo i vari parametri di funzionamento ed in particolare le portate di transito e le pressioni; le condotte sono in genere interrate e rappresentano un sottoservizio.



### Scenario carenza di approvvigionamento

Dipende da cause esterne di diverso tipo, anche di natura geopolitica. È ovvio che il pericolo è maggiore nella stagione fredda. E' difficile prevedere in quanto tempo possa chiudersi l'evento critico.

I rimedi previsti sono ridurre sino ad azzerare l'alimentazione per la produzione industriale, diffondere l'informazione di contenere i consumi attraverso i media, quindi, in caso di necessità, giungere a chiudere l'approvvigionamento agli edifici civili salvaguardando i luoghi sensibili e di aggregazione di persone.

### Scenario in caso di esondazione

Nel caso di esondazione potrebbe essere a rischio la rete a bassa pressione, infatti la pressione di esercizio è circa di 20 millibar a cui corrisponde la pressione esercitata da uno spessore di 20 cm d'acqua e, soprattutto con un tirante idrico di qualche metro, possono succedere incidenti alla rete. A titolo d'esempio, l'acqua potrebbe entrare nella rete di distribuzione dai fuochi del piano cottura lasciati aperti nei piani terra o rialzati o dai relativi allacciamenti strappati dalla forza dell'acqua. Il



sistema del telecontrollo permetterebbe di rilevare la situazione ed i dispositivi di sicurezza sui GRF provvederebbero ad interrompere la distribuzione del gas alla zona. Il danno potrebbe interessare anche più vie e per riattivare la rete si deve aspettare che l'acqua si ritiri dal territorio per provvedere alla bonifica della rete.

### **Scenario in caso di frana o incidente di cantiere**

Nel caso che una frana per scivolamento o smottamento interessasse le condotte del gas naturale danneggiandole (analogo esempio in piccolo quello di una bennata infelice), la fuoriuscita repentina di gas comporterebbe un incremento immediato di richiesta di gas dalla rete, che verrebbe rilevato dal telecontrollo. Nel frattempo vi sarebbe una fuoriuscita di gas incontrollato (anche di importanza ragguardevole) che comporterebbe la creazione un'atmosfera potenzialmente infiammabile ed esplosiva con conseguente possibilità di incendio od esplosione in caso di innesco.

Le interruzioni del servizio in questo caso sono “facilmente gestibili in tempi relativamente brevi” oppure “gestibili in tempi relativamente lunghi”, in relazione alla tipologia di rete coinvolta (media o bassa pressione) ed alle condizioni stagionali. Inoltre è ovvio che se la frana ha un fronte di grandi dimensioni può coinvolgere più tratti di rete ed eventuali “GRF” comportando l'interruzione della distribuzione del gas anche in porzioni estese di territorio.

### **Scenario incendio**

Il caso più preoccupante è che si verifichi un incendio in corrispondenza di uno degli impianti “REMI”. Tale fatto comporterebbe una diminuzione di capacità di approvvigionamento di gas che, in funzione della stagionalità, potrebbe essere ininfluenza al sistema (stagione estiva) o fortemente impattante (stagione invernale). In quest'ultimo caso i problemi sarebbero analoghi allo scenario della carenza di approvvigionamento e potrebbero indurre un aumento del consumo di elettricità per riscaldamento sostitutivo (utilizzo molto energivoro).

### **Scenario sismico**

Un sisma di un certo grado, ma non particolarmente elevato (come valore del tutto indicativo V-VI Mercalli, circa 5,0 Richter) potrebbe già comportare danni agli intonaci e fessurazione dei paramenti. A questo seguirebbe la possibile rottura delle condotte del gas degli allacciamenti che genererebbero la fuoriuscita di gas con produzione di un'atmosfera potenzialmente esplosiva. In caso di concomitante rottura di fili elettrici con scocco di una scintilla si potrebbero verificare delle esplosioni.

La precauzione capillare a fronte di un fatto del genere è chiudere subito le valvole generali di interruzione del gas a piede edificio e gli interruttori dell'energia elettrica.

Nel caso di un sisma di rilevanti proporzioni si potrebbe pensare di chiudere il gas della città attraverso gli impianti “REMI”. Se il terremoto è più debole si potrebbe chiudere l'adduzione agli edifici e lasciare operativa la media pressione (MP). E' chiaro che se ciò avvenisse in inverno, in una realtà come la nostra, avremmo seri problemi di riscaldamento.



### **Scenario rottura impianto di odorizzazione**

Negli impianti “REMI” il gas viene odorizzato per ovvi motivi di sicurezza. Potrebbe accadere che per un qualche motivo ci sia uno sversamento accidentale di sostanza odorizzante con diffusione di un fortissimo odore di gas dalla rete, senza che in realtà ci siano reali perdite di gas. Ciò nonostante la fuga incontrollata di odore in un ambito altamente frequentato potrebbe suscitare panico e/o un intasamento dei centralini di pronto intervento. In questo caso anche un non rischio potrebbe trasformarsi in uno scenario di rischio secondario.

#### **NOTE:**

il referente nel caso di guasti è NOVARETI (numero tel. h24 per emergenze è 800-289423). In caso di evento calamitoso la segnalazione dovrà essere fatta pervenire anche al Servizio Gestioni strade e Fabbricati ed al Servizio Opere di urbanizzazione Prima e reti Tecnologiche del Comune di Trento.



## RISCHIO LEGATO ALLA RETE ELETTRICA

index

La rete elettrica di distribuzione a servizio delle utenze situate nel Comune di Trento è alimentata principalmente dalle due cabine primarie di trasformazione situate a Ponte San Giorgio e nella zona di Trento Sud in prossimità del Palaghiaie, lato tangenziale. Le cabine sono alimentate dalla rete ad alta tensione (AT) gestita dalla società TERNA e contengono gli impianti di trasformazione a media tensione (MT). La società SET gestisce, in concessione, la rete a media e bassa tensione sul territorio del Comune di Trento. Garantisce l'alimentazione delle grandi utenze energivore in media tensione (come Ospedale e svariate attività produttive/commerciali) e di tutti gli edifici del contesto urbanizzato in bassa tensione, attraverso le cabine secondarie che trasformano la tensione da MT (20.000 Volt) a BT (400 Volt).

### Rischio approvvigionamento

In relazione a tale scenario di rischio è valutata molto bassa la probabilità che si verifichino guasti in contemporanea alla cabina primaria di trasformazione di Ponte San Giorgio e a quella di Trento Sud, perché sono alimentate ognuna da due sistemi di linee AT separati.

Un guasto locale (Trentino), ha scarse probabilità di creare un blackout, perché le ridondanze della rete AT ed MT permettono di ripristinare la corrente, mentre in un caso di blackout totale proveniente dall'esterno del Trentino (es. estate 2003) è previsto l'intervento della centrale di Santa Massenza, che viene attivata su ordine di TERNA per riaccendere il sistema elettrico lungo la "Direttrice di riaccensione" da Santa Massenza alla Centrale termoelettrica sul Mincio, garantendo quindi una veloce rialimentazione della città di Trento.

### Rischio incidenti

Presenti anche in città riguardano i cavi interrati e sono causati da manovre improprie di ruspe. Rappresentano in ogni caso guasti non diffusi e riparabili garantendo comunque il ripristino delle utenze in breve tempo.

### Rischi metereologici

Riguardano soprattutto i versanti montuosi e le linee aeree. Possono essere guasti dovuti a caduta neve, schianto di piante, fulmini, trombe d'aria, vento forte (vedi evento metereologico estremo ottobre 2018, dove il vento in Trentino<sup>37</sup> ha raggiunto il 10° della scala Beaufort). Più rari e limitati i problemi innescati da smottamenti.

I rimedi stanno nelle azioni di prevenzione, quali: taglio piante e realizzazione cavidotti isolati in contesti boschivi che resistono alla caduta alberi.

Si sottolinea che la rete elettrica è costituita a maglie. La "Rete magliata" permette, attraverso sensori (posti circa ogni 3 cabine, di cui una serve mediamente 400 utenze), di isolare i tratti lesionati. I sensori vengono attivati tramite il telecontrollo, e quindi si interviene tramite gli operatori a chiudere la rete a livello del guasto e servire la zona isolata portando l'alimentazione da un altro nodo limitrofo, con tempi di disservizio molto ridotti.

### Rischio esondazione

<sup>37</sup> A questo riguardo si specifica che *nel Comune di Trento nell'evento di ottobre 2018 non ci sono stati né vento né danni particolari alla rete elettrica*



La rete elettrica può resistere in alcuni casi a fenomeni di esondazione, ma quando questi sono prolungati (eventuale esondazione dell'Adige) è probabile che abbia cedimenti e vada fuori servizio e possa essere riattivata solo al ritiro delle acque.

### **Rischio sismico**

Come per il gas è un rischio secondario conseguente alla rottura contemporanea di condotte del gas e di fili elettrici. Nel caso di impianti degli utenti all'interno di edifici, che possono passare anche lungo semplici tamponamenti delle murature, in caso di terremoti anche di entità non elevata (come valore del tutto indicativo<sup>38</sup> V-VI Mercalli, circa 5,0 Richter) possono, a seguito dello scoccare di una scintilla in atmosfera esplosiva provocare incendi, esplosioni ecc

#### **NOTE:**

- se l'edificio in cui è situato il centro di telecontrollo di SET dovesse essere evacuato, il presidio degli impianti principali verrebbe garantito dagli operatori direttamente sugli impianti (è comunque in corso la creazione di un secondo centro di controllo di backup, già presente per il gas).

- Tanto il server dei sistemi di telecontrollo che i sistemi di comunicazione con le cabine primarie sono costruiti con ridondanze a favore della sicurezza.

- SET possiede un Piano di Emergenza aggiornato annualmente; per l'area di Trento ci sono 4 turni di reperibilità con tecnici ed operatori pronti ad intervenire. E' costante il contatto con il DPCTN della PAT.

Il referente nel caso di guasti è la SET (numero tel. H24 per emergenze è 800-969888). In caso di evento calamitoso la segnalazione dovrà essere fatta pervenire anche al Servizio Gestioni strade e Fabbricati ed al Servizio Opere di urbanizzazione Prima e reti Tecnologiche del Comune di Trento.

## **Il Rischio black out elettrico<sup>39</sup>**

index

### **Interruzione improvvisa della erogazione di energia elettrica.**

Impostare un efficace piano di prevenzione black out risulta alquanto arduo per la natura stessa dell'evento che si manifesta senza elementi evidenti di preavviso.

Per la città di Trento, la parziale mitigazione della circostanza è attualmente possibile grazie alla suddivisione dell'erogazione in quadranti di rete per cui, al blackout di uno di essi, si può sopperire rialimentandolo dal limitrofo, così da ritenere poco probabile una interruzione dell'energia elettrica generalizzata all'intera città.

La rete elettrica di distribuzione a servizio delle utenze situate nel Comune di Trento è alimentata principalmente da tre cabine primarie di trasformazione situate a Lavis, Ponte San Giorgio e nella zona di Trento Sud. Le cabine sono alimentate dalla rete ad alta tensione (AT) gestita dalla società TERNA e contengono gli impianti di trasformazione a media tensione (MT).

In caso di sospensione dell'approvvigionamento, la probabilità che si verifichino guasti in contemporanea alle cabine primarie di trasformazione di Lavis, Ponte San Giorgio e a quella di Trento

<sup>38</sup>In quanto dipende oltre che dal tipo (pietra, cemento armato ecc.) anche dallo stato di conservazione dell'edificio

<sup>39</sup>Realizzato a cura dell'ing. Emanuele Damiani.



Sud è valutata molto bassa, perché sono alimentate ognuna da due sistemi di linee AT separati. Un guasto locale, ha scarse probabilità di creare un blackout, perché le ridondanze della rete AT ed MT permettono di ripristinare la corrente elettrica.

Peraltro si può immaginare che un black out nell'intero capoluogo implichi anche una estensione sovracomunale interessando di fatto una fetta di Provincia e quindi una estensione di intervento non affrontabile dalla semplice struttura di prevenzione comunale.

A meno che non sia prevista una sospensione dell'erogazione di energia elettrica per eventi legati alla manutenzione o si preannunci un evento catastrofico (vedi tempesta VAIA) con seria ipotesi di interruzione delle linee di trasporto, appare pressoché impossibile prevedere un black out elettrico e la sua area di influenza.

In proiezione futura va aggiunta la possibile aggravante del soddisfacimento degli intenti dell'Agenda 2030 e altre che seguiranno, che ci indirizzano sempre più verso una società elettricamente energivora; basti pensare alla trasformazione del sistema dei trasporti pubblici e privati che vedrà la conversione da motori endotermici a motori elettrici, o alla crescente domanda di climatizzazione abitativa con pompa di calore, che avranno come conseguenza un aggravamento del carico sulla rete esistente, con possibili black out provocati da eccesso di domanda simultanea.

Questa indeterminatezza impedisce le fasi di preallarme e allarme, limitando solo ad evento in atto, l'individuazione delle informazioni relative alla estensione e alla durata utili ad attivare la fase di emergenza.





## Situazioni di emergenza

In generale le cause di blackout si sintetizzano in:

1. Insufficienza di sistema
2. Eventi naturali eccezionali
3. Rischio idrogeologico: alcune aree riportate nella tavola IG4-PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA (Vela, Roncafort e alcuni nodi isolati), in caso di esondazione potrebbero interessare cabine elettriche che servono zone a loro adiacenti e non adiacenti, con interruzione dell'erogazione elettrica.
4. Eventi accidentali: incidenti, sabotaggi, atti di terrorismo, interruzione per ordine della autorità pubblica;
5. Evento tellurico importante: si potrebbe verificare che i trasformatori delle centrali TN Sud, P.te S. Giorgio e Lavis si muovano dalla sede, con conseguente apertura del circuito elettrico e interruzione dell'erogazione elettrica (come avvenne nel Friuli nel 1976). In tal caso il ripristino avverrà manualmente dopo controlli di sicurezza.

Nell'evenienza di black out, qualora la sospensione dell'erogazione elettrica si rivelasse prolungata (informazione reperita dal confronto con l'azienda erogatrice) si andranno ad affrontare le situazioni di emergenza fissando la seguente priorità ed approfondendo l'eventuale effetto domino con altre tipologie di rischio ordinarie:

1. ospedali; case di cura; ambulatori; cliniche private;
2. case di riposo; case per anziani;
3. utenti di apparecchiature elettromedicali;
4. viabilità: rete semaforica; passaggi a livello; barriere di pedaggio;
5. impianti pompaggio acqua/carburanti/fognature;
6. depositi di medicinali;
7. magazzini di conservazione merci e derrate deperibili;
8. sale operative, ordine pubblico.

## Strategia di ripristino

Le cabine di Trento Sud, Ponte San Giorgio e Lavis, sono interconnesse e impegnate con percentuali di sicurezza tali da potersi controalimentare in compensazione in caso di emergenza. La maggior parte delle sottocabine possono essere riattivate alla bisogna con telecomando, mentre le rimanenti vengono riattivate manualmente in tempi stretti (30/60 minuti). Per le evenienze/emergenze, SET ha attivo 24 ore su 24 un **Centro di telecontrollo** collegato direttamente con la sede dei VVFF.

Nell'evenienza di interruzione diffusa dell'erogazione, il ripristino sarà programmato secondo questa priorità concordata con SET:

- Ospedali
- Infrastrutture pubbliche
- RSA
- Centri di raccolta per emergenza

**SCENARIO DI RISCHIO BLACK OUT ELETTRICO**

index

In base alle cause si valutano i criteri di attivazione:

<b>Interruzione programmata dal gestore della rete - PREVEDIBILE</b>		
Area	Periodo	Livello di rischio
Localizzata	breve	<b>R1</b>
Localizzata	lungo	<b>R1</b>
Diffusa	breve	<b>R1</b>
Diffusa	lungo	<b>R2</b>

<b>Interruzione per cause accidentali ed incidentali - IMPREVEDIBILE</b>			
Area	Vulnerabilità	Periodo	Livello di rischio
Localizzata	bassa	definito	<b>R1</b>
Localizzata	alta	definito	<b>R2</b>
Diffusa	qualsiasi	indefinito	<b>R3</b>

<b>R1</b>	<b>ATTENZIONE</b> black out programmato di breve durata affrontato dal gestore con procedure interne al sistema elettrico
<b>R2</b>	<b>PREALLARME</b> black out che può evolvere a tempi significativi, affrontabile inizialmente dal gestore; sono informati gli uffici competenti
<b>R3</b>	<b>ALLARME</b> black out per tempi significativi, superiori alla mezza giornata o indefiniti; si attiva la fase di emergenza

In base all'analisi dello scenario di rischio, si stabilisce l'ordine di priorità del ripristino della fornitura elettrica in funzione delle necessità oggettive:

**RIPRISTINO PRIORITARIO:**

- Uffici di Protezione Civile
- Pronto Soccorso
- Ospedali – Case di cura – RSA
- Sedi amministrative

**RIPRISTINO NORMALE:**

- Aree residenziali
- Impianti di rete forniture di servizi (verifica qualità dell'acqua in caso di sospensione prolungata)
- Depositi e magazzini di derrate deperibili
- Viabilità

**RIPRISTINO DIFFERITO:** Aree industriali e produttive



## PROCEDURA DI ALLERTAMENTO INTERNA ALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

[index](#)

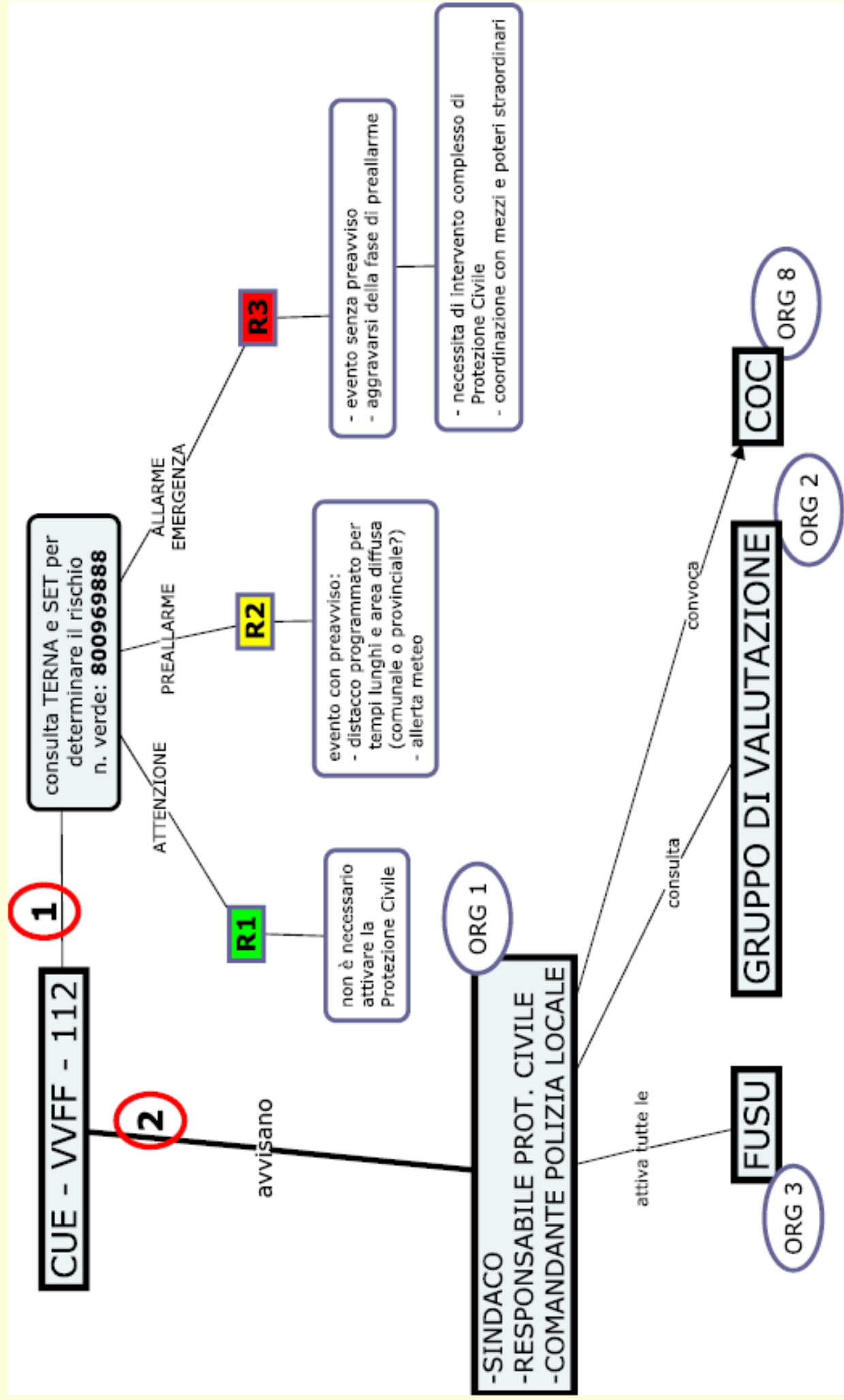
Il reperibile all'atto dell'EMERGENZA, sia interna che da parte della Centrale Unica, ha come suo PRIMO COMPITO quello di ALLERTARE/VERIFICARE L'ALLERTAMENTO/MANTENERE I CONTATTI, in sequenza, con i seguenti soggetti (se non da essi contattato):



Il sistema di allertamento è la base del PPCC. Ogni difetto o ritardo di comunicazione, specie nelle prime fasi dell'emergenza, costituisce un serio impedimento al corretto adempimento a tutte quelle funzioni di soccorso immediato che creano, nei casi più gravi, i presupposti per salvare o perdere vite umane.

Le fonti di allertamento possono essere:

- La Centrale Unica di Emergenza della Provincia Autonoma di Trento
- Le autorità di Pubblica Sicurezza
- I cittadini, le aziende ed il volontariato locale





Nel caso di allertamento da fonti “interne”, al verificarsi o nell'imminenza di un'emergenza d'interesse comunale, il Sindaco o suo delegato, darà immediata comunicazione della situazione alla centrale unica di emergenza. La centrale dovrà essere mantenuta costantemente informata circa l'evoluzione dell'evento e dei soccorsi, fino alla conclusione dell'emergenza.

### **ATTIVAZIONE DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO (FUSU)**

Ricevuta comunicazione dell'evento e del relativo grado di rischio, il sindaco attiva le FUSU di riferimento che interverranno coadiuvandosi con la mappa PPCC\_03 – Infrastrutture e servizi, da cui si consulta la carta SERVIZI PRIMARI STRATEGICI (*rappresenta una cartografia interrogabile che riporta i servizi primari ritenuti strategici: i servizi di rete (acquedotto, fognatura, gas, elettricità), i centri di trattamento e smaltimento rifiuti, i punti di approvvigionamento carburanti, la telecomunicazioni ed i cantieri comunali e dei gestori, come indicato nei tematismi: Acqua distribuzione – Acqua adduzione – Acque reflue nere – Acque reflue bianche – Depuratori - Linee elettriche BT - Linee elettriche MT – rete Gas wms – Elettrodotti alta tensione KW – Distributori di carburante – Gestione rifiuti ( CRM, CRZ, discarica RSU, discariche di inerti) – Rottamazioni – Cantieri (comunale, gestore rifiuti, gestore acquedotto, gestore impianti sportivi) – Idranti – Telecomunicazioni.*

Per le specifiche delle funzioni di supporti vedi **Scheda ORG 3**

[index](#)



### **CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)**

Attivate le FUSU (ORG 3) e consultato il gruppo di valutazione (ORG 2), qualora necessario il sindaco convoca il COC (ORG 10) per il supporto nelle decisioni in emergenza e nel coordinamento degli interventi.

Il COC, presieduto dal Sindaco o comunque sotto la sua diretta responsabilità, provvede alla piena attuazione di quanto previsto nel PPCC, per la messa in sicurezza, l'assistenza e l'informazione della popolazione.

Nel caso d'emergenza diffusa, sull'intero o su vaste porzioni del territorio provinciale, mette in pratica le disposizioni impartite dal Dirigente Generale del DPCTN ed emanate dal Sala operativa provinciale (SOP) con cui deve mantenere un costante contatto.

Occorre garantire l'accessibilità, la presenza continua d'energia elettrica (anche tramite generatore) ed un efficiente sistema di telecomunicazione (linee telefoniche, radio VVF, radio amatori, computer con collegamento ad Internet su cui sono installati i dati del piano inseriti in tempo di pace, telefonia mobile ecc). Presso il COC deve essere d'immediata consultazione il PPCC.





**MATRICE OPERATIVA D'INTERVENTO**

OVE NON SIA POSSIBILE INDIVIDUARE UNA CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA TRAMITE I LIVELLI PREVISTI, PER SICUREZZA, VERRANNO AVVIATE LE ATTIVITÀ RIFERITE AL LIVELLO MASSIMO. RIMANE FACOLTA' DEL SINDACO DISPORRE L'ATTIVAZIONE DIRETTA DEL COC E DELLE PROCEDURE DI EMERGENZA IN BASE A PROPRIE VALUTAZIONI.

LE FASI DI PREVISIONE E DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI ALLERTA PROVINCIALE, SONO DA CONSIDERARSI PROPEDEUTICHE, NEL CASO DI ALLERTA METEO PAT:

IL SINDACO, di norma, CONTATTA E SI CONFRONTA IN MERITO CON IL COMANDANTE DEI VVF

SI HA DECORSO AD INCOMBENZE AI SENSI DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE A FAR CAPO DALL'EMISSIONE DI UN AVVISO DI ALLERTA DA PARTE DELLA PROVINCIA

OVVERO NEL CASO DI UN EVENTO DIRETTO NON FRONTEGGIABILE ATTRAVERSO L'ORDINARIA ATTIVITÀ DELL'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

MATRICE OPERATIVA D'INTERVENTO					PRINCIPALI ATTIVITÀ	
LIVELLI DI ALLERTA	FASI OPERATIVE	LIVELLO MINIMO	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO MASSIMO		
<p>Avviso di interruzione dell'erogazione elettricità programmato e localizzato.</p> <p>Criticità <b>moderata</b>. Evento equiparabile coinvolgente il solo territorio comunale.</p>	<p><b>R1</b></p> <p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p>Il Sindaco</p> <p>si interfaccia, anche per tramite di delegato di PC, con l'Ente preposto all'allertamento. Viene contattato il Comandante VVF.</p>	<p>Il Sindaco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mantiene i contatti con l'Ente preposto all'allertamento.</li> <li>• convoca il Comandante VVF e attiva il personale dipendente o volontario a disposizione.</li> </ul>	<p>Il Sindaco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si interfaccia, direttamente con l'Ente preposto all'allertamento, contattando il Comandante VVF e attiva una reperibilità rinforzata del personale dipendente o volontario a disposizione.</li> <li>• convoca il Gruppo di valutazione presso i suoi uffici.</li> <li>• dispone un presidio operativo in Comune.</li> <li>• Stabilisce l'informativa da diramare e attiva l'allertamento comunale di cui alla Sezione 2 – Scheda ORG 9.</li> </ul>		
<p>Evento con preavviso: interruzione dell'erogazione elettricità programmato per tempi lunghi e area diffusa o allerta meteo per criticità elevata PAT.</p> <p>Evento equiparabile coinvolgente il solo territorio comunale.</p>	<p><b>R2</b></p> <p><b>PREALLARME</b></p>	<p>Il Sindaco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mantiene i contatti con l'Ente preposto all'allertamento.</li> <li>• convoca il Comandante VVF e attiva il personale dipendente o volontario a disposizione.</li> </ul>	<p>Il Sindaco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attiva il COC e le FUSU</li> <li>• mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e si attiene alle direttive impartite.</li> <li>• dispone il dispiegamento del personale dipendente o volontario a disposizione.</li> </ul>	<p>Il Sindaco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attiva il COC disponendo le attivazioni di cui alla Sezione 2 – Scheda ORG 9. Informa dell'attivazione la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC PAT.</li> <li>• mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e si attiene alle direttive impartite.</li> <li>• Per tramite delle FUSU: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dispone il dispiegamento del personale dipendente o volontario a disposizione.</li> <li>• attiva il presidio continuativo dei punti di raccolta (Sezione 1 – Tav. Scheda IG 12) e di controllo della viabilità di competenza.</li> </ul> </li> <li>• dispone la diramazione del preallarme come da Sezione 5 – Scheda INFO 2), nonché il presidio e l'attivazione delle aree di cui alla Sezione 1 – Tav. Scheda IG 12.</li> </ul>		
<p>Evento diretto ed improvviso.</p> <p>Aggravarsi della fase di preallarme.</p> <p>Evento equiparabile coinvolgente il solo territorio comunale.</p>	<p><b>R3</b></p> <p><b>ALLARME</b></p>	<p>Vedi livello massimo</p>	<p>Vedi livello massimo</p>	<p>Il Sindaco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opera in collaborazione con il Gruppo di Valutazione e la Sala Decisioni/ Giunta come previsto dalla Sezione 2. - Scheda ORG 9.</li> <li>• mantiene i contatti con la sala operativa provinciale/ Dipartimento di PC della PAT e si attiene alle direttive impartite.</li> <li>• Per tramite delle FUSU: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dispone la diramazione dell'allarme come da Sezione 5 – Scheda INFO 2), il soccorso alla popolazione coinvolta e i trasferimenti necessari.</li> <li>• attiva l'acquistamento delle forze e la disposizione dei materiali e dei mezzi esterni.</li> </ul> </li> <li>• attiva in toto la macchina operativa comunale di PC.</li> </ul>		

L'ATTIVAZIONE DEL COC DEVE ESSERE RESA SEMPRE OPERATIVA SU INDICAZIONE DELLA SALA OPERATIVA PROVINCIALE/ DIPARTIMENTO PC PAT. IL RIENTRO DA CIASCUNA FASE OVVERO IL PASSAGGIO AD UNA FASE SUCCESSIVA VIENE DISPOSTO DALLA SALA OPERATIVA PROVINCIALE/ DIPARTIMENTO PC PAT. RIMANE FATTO SALVO CHE IN CASO DI SOVRAPPORSI DI PIÙ EVENTI CALAMITOSI, COERENTI CON L'APPLICAZIONE DELLE DISPOSIZIONI DI CUI AL SEGUENTE PIANO, IL SINDACO DOVRÀ INDIVIDUARE LA PROCEDURA MAGGIORMENTE IDONEA AD AFFRONTARE LA SITUAZIONE CONTINGENTE, ANCHE IN ACCORDO CON LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE/ DIPARTIMENTO PC PAT.



SCHEDA DI RILEVAZIONE PRESENZA DI GENERATORE		SI	NO
<b>OSPEDALI</b>			
C.T.O. VILLA IGEA	0461 903111	X	
OSPEDALE SANTA CHIARA	0461 903111	X	
CASA DI CURA VILLA BIANCA	0461 916000	X	
OSPEDALE SAN CAMILLO	0461 216111	X	
CENTRO DI PROTONTERAPIA	0461 1953100	X	
<b>STRUTTURE ASSISTENZIALI</b>			
RSA San Bartolomeo	0461 385000	X	
RSA Gabbio	0461 385500	X	
RSA Stella del Mattino	0461 385600	X	
RSA Margherita Grazioli	0461 810688	X	
RSA Cadine	0461 236566	X	
RSA Residenza via Veneto	0461 369111	X	
RSA Villa Belfonte	0461 920294	X	
Centro Alzheimer	0461 385700		X
Alloggi protetti	0461 385000		X
RSA Beato De Tschiderer	0461 273411	X	
A.G.S.A.T. - ASSOCIAZIONE SOGGETTI AUTISTICI DEL TRENTINO ONLUS	0461 420351		X
A.T.S.M. ONLUS - ASSOCIAZIONE TRENTINA SCLEROSI MULTIPLA CENTRO RIABILITAZIONE FRANCA MARTINI SETTORE ETA' ADULTA	0461 238111		X
A.T.S.M. ONLUS - ASSOCIAZIONE TRENTINA SCLEROSI MULTIPLA CENTRO RIABILITAZIONE FRANCA MARTINI SETTORE ETA' EVOLUTIVA	0461 933536		X
A.T.S.M. ONLUS - ASSOCIAZIONE TRENTINA SCLEROSI MULTIPLA CENTRO ALLOGGI PROTETTI	0461 230471		X
COOPERATIVA SOCIALE I.RI.FO.R. DEL TRENTINO ONLUS - CENTRO DI PREVENZIONE E RIABILITAZIONE VISIVA DEL TRENTINO	0461 1959595		X
RSA Angeli Custodi	0461 385700	X	
<b>VIGILI DEL FUOCO</b>			
vigili del fuoco di Baselga del Bondone	331 2071013	X	
vigili del fuoco di Gardolo	0461 990594	X	
vigili del fuoco di Meano	0461 992690	X	
vigili del fuoco di Cadine	0461 865432	X	
vigili del fuoco di Povo	0461 811414	X	
vigili del fuoco di Sopramonte	0461 865086	X	
vigili del fuoco di Vigolo Baselga	0461 868015	X	
vigili del fuoco di Villazzano	0461 913072	X	
vigili del fuoco di Cognola	0461 238990	X	
vigili del fuoco di Mattarello	0461 946199	X	
vigili del fuoco di Sarnonova	0461 983156	X	
vigili del fuoco di Romagnano	0461 349095	X	
vigili del fuoco di Ravina	0461 912818	X	
Corpo Permanente Vigili del Fuoco	0461 492490	X	
<b>CARCERE</b>	0461 969101	X	
COC Via Maccani		X	
COC P.zza Fiera			X



## INDICAZIONI AL CITTADINO

### Cosa fare in assenza di corrente

#### **PRIMA DEL BLACK-OUT ELETTRICO**

- Segnare in un unico foglio ben visibile i numeri di telefono utili e il numero verde per la segnalazione di guasti al gestore di energia elettrica (SET DISTRIBUZIONE S.P.A.: **800969888**)
- Tenere in dispensa alimenti a lunga conservazione
- Tenere in dispensa acqua minerale in bottiglia
- Procurarsi delle candele, batterie di riserva per la radio portatile e la torcia elettrica
- Acquistare una powerbank e mantenerla sempre carica, utile per ricaricare i cellulari
- Se necessario, acquistare un generatore di corrente con motore a scoppio, ma ricordarsi di prevedere le dovute prolunghe elettriche per evitare di doverlo accendere dentro l'abitazione (i gas di scarico sono pericolosi!)
- Installare in casa le luci di emergenza, che si accendano automaticamente in assenza di corrente attraverso una batteria interna, così da non rimanere improvvisamente al buio
- Collegare computer ed elettrodomestici importanti a gruppi di continuità (UPS) che garantiranno alcuni minuti di attività prima di arrestarsi e annulleranno gli sbalzi di tensione

#### **IN CASA**

Prima di tutto capire se si tratta di un caso isolato o esteso (singola abitazione, palazzo, isolato o quartiere)

- Evitare di intasare i centralini dei Vigili del Fuoco se non c'è una reale emergenza
- Utilizzare il telefono solo per emergenze, evitando così di consumare la carica residua
- Non accendere fiamme (candele, lumini, ecc.) vicino a materiali infiammabili (legno, carta, ecc.) e tenere alta la vigilanza se ci sono dei bambini
- Staccare l'alimentazione di computer, televisori, altri apparati elettronici che potrebbero rovinarsi nel caso di sovratensioni al momento della riattivazione
- Evitare, per quanto possibile, di aprire spesso frigoriferi e congelatori, permettendo così di mantenere la temperatura interna più fredda possibile. In estate, qualora l'assenza di corrente fosse prolungata, considerare l'ipotesi di consumare per primi i cibi più facilmente deperibili e ricordare che il cibo scongelato non può essere nuovamente congelato
- Verificare se ci sono persone bloccate in ascensore. Se non c'è nessuno sarebbe opportuno mettere un cartello almeno al piano terra che lo conferma per evitare il reiterarsi dell'operazione. Se ci sono persone bloccate rassicuratele ricordando che c'è sempre aria nell'ascensore e non c'è mai pericolo di cadere; chiamate il 115



- Se in casa ci sono dei malati cronici collegati con strumenti medicali collegati alla rete elettrica informare immediatamente del fatto i Vigili del Fuoco (115) o i Soccorsi Sanitari (112) spiegando con precisione il problema, gli eventuali rischi e indicando l'eventuale ospedale di riferimento. Saranno loro eventualmente ad attivare la Protezione Civile del Comune.
- Quando viene riattivata la corrente elettrica non fidarsi a utilizzare l'ascensore immediatamente. Stessa cosa vale per il collegamento di computer, televisori, ecc.
- Se si possiede un generatore, non connetterlo direttamente all'impianto elettrico generale, ma collegare le apparecchiature che si devono fare funzionare direttamente al generatore. Inoltre, non avviare il generatore all'interno della casa o del garage per evitare il rischio di soffocamento per i gas di scarico
- Sarà possibile lasciare l'abitazione se questa è in condizioni di sicurezza

### **IN AUTO**

- Se vi trovate in auto e vi rendete conto che nella strada c'è un blackout fare la massima attenzione ai sistemi semaforici che, seppur spesso dotati di altra linea di alimentazione, potrebbero essere non funzionanti o non sincronizzati. Lo stesso può valere per gli impianti di allarme acustico-visivi dei sottopassi e altri sistemi viari come i passaggi a livello, così come per l'illuminazione di gallerie, incroci, rotatorie, ecc.

### **CONSIGLI**

- Se il computer è collegato a un UPS (gruppo di continuità) o è dotato di batteria, salvare il lavoro e spegnerlo prima di consumare la carica residua
- Quando manca la corrente e ti trovi nel buio completo, non correre subito a prendere la torcia elettrica. Attendi un minuto o due per abituare gli occhi all'oscurità prima di muoverti. Sarai sorpreso di quanto vedrai meglio, ed eviterai molti infortuni fastidiosi, come sbattere contro un tavolo
- Metti degli adesivi fluorescenti sulle torce elettriche. Tieni le torce in punti in cui gli adesivi si possano "caricare" quando c'è luce: su uno scaffale della libreria, vicino al televisore, sul comodino e così via. Quando mancherà la corrente, sarà molto più facile trovare le torce
- Ricorda che i cordless non funzioneranno durante un blackout. Assicurati di avere almeno un telefono a cornetta. I cellulari solitamente funzioneranno, ma ricordati che hanno una carica limitata
- Appena noti la mancanza di corrente, telefona alla compagnia elettrica per informarli. Potresti essere il primo ad averlo notato, soprattutto nelle ore diurne o lavorative. Prima la compagnia sarà a conoscenza del guasto, prima potrà inviare una squadra a riparare il problema
- Non continuare a tempestare di telefonate la compagnia elettrica chiedendo informazioni sulla durata del blackout. Una telefonata è sufficiente. La compagnia ha a sua disposizione personale addestrato a questo tipo di emergenze, e sta usando tutte le sue risorse per risolvere il problema. Ricorda che un blackout per una compagnia elettrica significa bollette meno salate. Infastidirli non farà tornare più velocemente la corrente, e potresti intasare le linee nel caso di una vera emergenza.



- Tieni in casa dei giochi da tavolo come scacchi, dama o dei puzzle. Impegneranno te e i bambini finché la televisione non sarà disponibile. Prova a pensare al modo in cui le persone si divertivano prima della scoperta dell'elettricità

### **AVVERTENZE**

- Le candele, se usate impropriamente, possono causare un incendio. Le candele non sono raccomandate come fonte di luce durante i blackout. Le torce elettriche sono più sicure

- I generatori a gasolio possono uccidere se usati in spazi non aerati, o che consentono ai gas di scarico di raggiungere l'abitazione. Il monossido di carbonio è inodore e se hai dei rilevatori, probabilmente non funzioneranno a causa del blackout. Non usare mai un generatore in casa, in garage, o in un altro ambiente chiuso.

- Fai molta attenzione al pericolo di folgorazione quando usi il generatore e i vari collegamenti

### **COSE CHE TI SERVIRANNO**

- Numero di telefono del gestore del servizio elettrico **SET DISTRIBUZIONE S.P.A.: 800969888**

- Numeri utili per le emergenze:

**Vigili del Fuoco: 115 Soccorsi Sanitari: 112**

- Cibi non deperibili

- Torce elettriche



## RISCHIO TELECOMUNICAZIONI

index

Un efficiente sistema di telecomunicazione è di importanza fondamentale in ogni scenario di rischio che coinvolga la protezione Civile.

Il sistema di telecomunicazioni disponibile a fronte di eventi catastrofici, in ordine di vulnerabilità crescente dal meno vulnerabile al più vulnerabile, è il seguente:

1. telefonia satellitare (non a disposizione del Comune di Trento);
2. telefonia mobile (ampia copertura di rete sul territorio del Comune di Trento);
3. TETRA sistema di radiomobili utilizzato dalla Protezione Civile (Vigili del fuoco) e Comandi di polizia locale;
4. Telefonia fissa (ampia copertura di rete sul territorio del Comune di Trento)

Accanto alla “telefonia tradizionale” svolge un ruolo sempre più importante, soprattutto per la comunicazione con e dalla popolazione, l'utilizzo di internet e dei social network; questo accanto alla tradizionale telecomunicazione pubblica (radio e televisione).

### **Verifiche sull'efficienza della telecomunicazioni esistente in caso di calamità e catastrofi**

Premesso che ogni direttiva ai Comuni in questa materia è di Competenza del DPCTN della PAT, si ritiene, comunque, indispensabile assicurare la massima ridondanza dei sistemi di telecomunicazione attivi in caso di calamità.

Per questo sarà obiettivo dell'Amministrazione comunale eseguire alcune verifiche, quali:

1. valutare l'opportunità o meno di acquisire un telefono satellitare, valutandone l'utilità nel caso che questo dispositivo non fosse utilizzato da parte di altre forze di Protezione Civile quali Vigili del fuoco o Comandi di polizia locale;
2. valutare la ridondanza della rete mobile, qualora parte delle stazioni sia fuori uso, sia per quanto riguarda i ripetitori appartenenti allo stesso Provider, sia per quelli appartenenti a diversi Provider.
3. valutare se la rete TETRA è in condizione di comunicare con la rete fissa e mobile.

Note: nella Mappa PPCC\_03 – Infrastrutture e Servizi sono inseriti sia i ripetitori della telefonia mobile che quelli delle telecomunicazioni.





## Altri rischi

[index](#)

### **Nucleare e radiazioni ionizzanti**

Il rischio nucleare può verificarsi nel caso di incidenti da centrali nucleari esterne al territorio italiano. Il caso di Chernobyl nel 1986, dimostra che è uno scenario possibile per il quale verrà attivata la Protezione Civile a livello nazionale e provinciale ed in quel caso come Comune si seguiranno le direttive.

Sul territorio attività che comportano un utilizzo di sorgenti radioattive o lo smaltimento di rifiuti radioattivi sono quelle ospedaliere per la diagnosi e per la terapia medica. Altre attività dove si utilizzano sorgenti radioattive e radiazioni ionizzanti sono alcuni laboratori ed enti di ricerca. Il rischio per la popolazione in questi casi è relativo a fonti localizzate di ordini di grandezza decisamente inferiori a quelle dell'evento sopracitato, delle quali deve essere tenuto debito conto nel caso di incidenti che possono verificarsi ad esempio nelle fasi di trasporto del materiale radioattivo, di incendi o di incidenti nella fase di utilizzo.

### **Grandi eventi con afflussi massivi di popolazione**

Grandi ammassamenti di persone quali fiere, manifestazioni, raduni politici e religiosi, cortei di protesta, rappresentano una situazione che può richiedere l'intervento della Protezione Civile. Per questo sono state individuate, schedate e localizzate le fiere ed i mercati che comportano periodicamente maggiore afflusso di popolazione nel territorio comunale quali la fiera San Giuseppe, di Santa Lucia, il mercato del giovedì, i mercatini di Natale.

Al riguardo la 91° Adunata degli alpini tenutasi dall' 1 al 13 maggio 2018 è stato considerato evento con caratteristiche eccezionali ai sensi dell'art. 2 c. 1 lett. d) della L.P. 1.07.2011 in materia di protezione civile, in occasione della quale il Comune di Trento quale soggetto coinvolto ha un piano di settore ed ha aperto il COC.

### **Scioperi prolungati**

Sono considerati un rischio perché possono essere causa di disservizi tali da chiamare in campo l'aiuto della Protezione Civile. Il contesto sociale locale vede questo rischio poco probabile.

### **Evacuazioni massive di infrastrutture primarie**

Nel presente piano sono stati localizzati e censiti ospedali, case di riposo, scuole, asili, pubblici servizi e individuati i luoghi di aggregazione (cinema teatri, centri commerciali e supermercati ecc.). E' previsto che tutte le principali attività dotate di piano di evacuazione comunichino i loro punti di raccolta sulla strada per poter guidare o portare le persone ai centri di accoglienza.



## IL RISCHIO PERCEPITO

In tutte le Circoscrizioni, dove si sono avuti gli incontri con i Presidenti e i Corpi dei Vigili del Fuoco, dopo aver presentato gli scenari di rischio è stato chiesto quale fosse per loro il rischio di calamità maggiormente percepito.

Queste sono state le risposte:

Circoscrizione di Meano: eventuale nube tossica proveniente dalla zona produttiva sottostante;

Circoscrizione Argentario: dissesto idrogeologico, frane zona Moia Zell;

Circoscrizione Povo: dissesto idrogeologico, frane e timori per la presenza dell'IRST;

Circoscrizione Villazzano: dissesto idrogeologico, frane;

Circoscrizione Mattarello: esondazione Adige, presenza linea ferroviaria;

Circoscrizione Ravina - Romagnano: dissesto idrogeologico, colate di detrito dal Rio Gola a Ravina e dal Rio della Calcara a Romagnano ed eventuale nube tossica proveniente dall'area industriale di Ravina;

Circoscrizione di Sardagna: colate di detrito dalla Roggia di Sardagna e frane dai versanti soprastanti l'abitato (località Toponi); che la presenza di materiali non conformi<sup>40</sup> nella discarica di proprietà della società Sativa possa causare inquinamento dell'aria e dell'acqua;

Circoscrizione Bondone: dissesto idrogeologico e idraulico (a riguardo i VVFF hanno svolto un apposito studio sul comportamento del reticolo idraulico in caso di piogge intense o persistenti e l'hanno trasmesso al Servizio Bacini Montani della PAT);

Circoscrizione Gardolo: rischio industriale e chimico-ambientale legato alle attività industriali e ad incidenti rilevanti sulle vie di comunicazione, rischio esondazione Adige.

Il rischio idrogeologico è quello più sentito sul nostro territorio, in accordo con le testimonianze raccolte negli archivi. Si tratta comunque anche di una percezione legata alla frequenza degli eventi calamitosi vissuti o sentiti raccontare. Il rischio sismico, forse, è meno sentito perché i tempi di ritorno di un evento calamitoso devastante sono millenari rispetto a quelli del rischio idrogeologico, compresi o poco superiori all'arco di una vita umana. Invece non viene percepito come un rischio la vulnerabilità della risorsa idrica, perché da noi la disponibilità idrica è sempre stata abbondante. Eppure anche garantire la risorsa idrica di domani può leggersi come un'azione di Protezione Civile in momenti di pace.

In fase di revisione 2025 la Circoscrizione Argentario ha evidenziato una particolare attenzione ai crolli rocciosi, gli effetti di eventi meteo estremi su alberature e coperture, ai rischi legati alla viabilità e preoccupazioni legate alla realizzazione delle grandi opere (circonvallazione ferroviaria)

<sup>40</sup>Nota: al riguardo si informa che con Determinazione del Dirigente del Servizio Ambiente n. 22/28 dd 29,08,2012 è stato determinato: "Regolarizzazione autorizzativa di rifiuti non conformi all'autorizzazione comunale di data 9 marzo 2007 n. 26823..." Quanto in virtù dell'accertata assenza di rischio per l'ambiente e la salute pubblica ai sensi dell'art. 86 ter del T.U.L.P.e come stabilito con analisi di rischio i rifiuti non pericolosi non conformi all'autorizzazione n. 26823 del 9 marzo 2007 smaltiti presso la discarica per rifiuti inerti sita in Sardagna e gestita da Sativa S.r.l."



## SEZIONE 5- INFORMAZIONI DELLA POPOLAZIONE E AUTOPROTEZIONE

index

### SCHEDA INFO - 1 Premesse e finalità

La presente sezione del Piano di Protezione Civile del Comune di Trento illustra le strategie adottate dall'amministrazione comunale per garantire un'adeguata informazione alla popolazione e promuovere comportamenti di autoprotezione in caso di emergenza.

L'obiettivo prioritario è assicurare che tutti i cittadini siano **consapevoli, preparati e in grado di agire correttamente** nelle diverse fasi di un'emergenza (prima, durante e dopo). Il Comune di Trento si impegna a mantenere una comunicazione **costante, trasparente e accessibile**, con particolare attenzione nei confronti delle persone più fragili.

In quest'ottica, la Protezione Civile non è intesa unicamente come strumento di intervento post-evento, bensì come un sistema orientato alla **prevenzione, previsione e monitoraggio** dei rischi presenti sul territorio.

### INFORMAZIONE E FORMAZIONE POPOLAZIONE E SCUOLE

Il Comune di Trento ha promosso e promuove diverse iniziative atte a promuovere la diffusione del piano di protezione civile e dei suoi contenuti. Il Piano di Protezione Civile prevede diverse attività per informare la popolazione sui rischi presenti nel territorio e sulle misure da adottare in caso di emergenza. Questo include:

- **Diffusione di materiale informativo:**

opuscoli, volantini, guide, ecc., che spiegano i rischi specifici del territorio (es. alluvioni, terremoti, incendi boschivi) e le azioni da compiere.

- **Campagne di sensibilizzazione:**

eventi pubblici, incontri con la cittadinanza, utilizzo dei media locali per diffondere informazioni e consigli.

- **Aggiornamenti costanti:**

L'ufficio stampa divulga le iniziative di sensibilizzazione riguardanti la protezione civile tramite il sito del Comune, i comunicati stampa inviati agli organi di informazione e i social network in modo da rendere la cittadinanza consapevole dei rischi e dei comportamenti da adottare in caso di calamità.

- **Punti informativi:**

creazione di punti di riferimento dove la popolazione può chiedere informazioni e ricevere assistenza durante le emergenze.



<b>ATTIVITA' INFORMATIVE</b>	
<b>CAMPAGNA NAZIONALE "IO NON RISCHIO"</b>	
<p>Il Comune partecipa dal 2018 alla "Settimana della protezione civile" organizzata dal Dipartimento protezione civile provinciale in occasione dell'evento nazionale "Io non rischio" che si tiene ad ottobre di ogni anno.</p> <p>Iniziativa per promuovere le buone pratiche di protezione civile e sensibilizzare in maniera capillare i cittadini sui rischi del territorio e i comportamenti da mantenere in caso di eventi calamitosi. La campagna viene curata da alcune Associazioni aderenti alla Consulta del volontariato di Protezione civile, ovvero Croce rossa italiana - Comitato della Provincia autonoma di Trento, Protezione civile ANA Trento - Nuclei Volontari Alpini, Psicologi per i popoli trentino Ets, Scuola provinciale Cani da ricerca e catastrofe onlus.</p> <p>In questa occasione vengono illustrate le attività di protezione civile svolte dal Comune, riguardanti gli interventi sul territorio e vengono fornite spiegazioni agli interessati sul Piano di protezione civile e sul Piano di emergenza Adige.</p>	
<b>PROGETTO 6SICURO</b>	
<p>Attività all'interno di una campagna informativa volta a sensibilizzare le scolaresche sulle corrette azioni da svolgere prima, durante e dopo un evento calamitoso avviata nel 2016, rivolta agli alunni delle scuole primarie del territorio comunale, durante l'anno scolastico 2018/2019 l'Amministrazione comunale ha illustrato agli alunni delle terze e quarte classi degli Istituti Comprensivi di Madonna Bianca e Povo i principi fondamentali del Piano di Protezione civile comunale, sono state organizzate dal Servizio Gestione strade e Fabbricati del Comune di Trento e svolta con l'Associazione di volontariato Scuola Provinciale Cani da Ricerca e Catastrofe e Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari di Povo.</p>	
<b>GIOCHIAMO CON OSCAR ANNO 2024/2025</b>	
<p>Progetto didattico realizzato grazie alla collaborazione tra gli Istituti Artigianelli e il Liceo delle Scienze Umane Rosmini. È stato ideato un gioco da tavolo destinato agli alunni della scuola primaria, con l'obiettivo di educare alla sicurezza in modo ludico e coinvolgente. Il liceo Rosmini ha curato un libretto di domande mentre l'Istituto Artigianelli ha curato l'editing grafico di un tabellone con 36 temi di protezione civile.</p> <p>L'attività è stata proposta in due scuole primarie nel 2024 e 2025 direttamente dalla classe del Rosmini.</p>	
<b>LA CITTÀ E IL FIUME. TRENTO E IL PERICOLO ALLUVIONALE - 2024-2025.</b>	
<p>Attraverso la collaborazione con gli istituti superiori Prati, Rosmini, Artigianelli nonché grazie al supporto del Servizio Bacini Montani sono stati realizzati brevi video divulgativi sul pericolo alluvionale della città. Scritti e realizzati interamente dagli studenti. Verranno pubblicati sul sito dell'Amministrazione.</p>	

## VIDEO INFORMATIVI IN LINGUA LIS

Progettazione e realizzazione con ENS di brevi filmati sul piano di protezione civile per la pubblicazione sul sito. In corso.

*Rimangono comunque largamente utilizzati i canali comunicativi tradizionali, come i canali digitali istituzionali (<https://www.comune.trento.it/Argomenti/Sicurezza-pubblica/Protezione-civile>), la pubblicazione su periodici, l'aggiornamento dei documenti e cartografie sul sito istituzionale nonché gli incontri con la popolazione in occasioni pubbliche di vario tipo.*

## MATERIALE INFORMATIVO DISPONIBILE SUL SITO COMUNALE



Volantino sul Piano di protezione civile comunale.



Pieghevole con indicazioni sul pericolo alluvionale e sulle norme di autoprotezione per affrontare il rischio idraulico.

### Protezione Civile in famiglia



Il vademecum "Protezione Civile in Famiglia" descrive con semplici concetti e numerose illustrazioni i rischi presenti sul territorio italiano, suggerendo al lettore i comportamenti da adottare di fronte alle piccole o grandi emergenze. Conoscere i rischi, sapersi informare, organizzarsi in famiglia, saper chiedere aiuto, emergenza e disabilità sono i cinque temi fondamentali in cui è suddivisa la guida. Un modo pratico ed efficace per costruire il proprio "Piano familiare di Protezione Civile".

<https://www.protezionecivile.gov.it/it/pubblicazione/protezione-civile-famiglia/>

	<p>Alcune importanti indicazioni da seguire per evitare i rischi collegati agli incendi di bosco o di vegetazione che possono svilupparsi in prossimità delle abitazioni.</p>
	<p>Tabellone e libretto realizzato da 2 scuole superiori di Trento per attività formativa nelle scuole primarie.</p>

	Approfondimenti
<a href="https://www.protezionecivile.gov.it/it/">https://www.protezionecivile.gov.it/it/</a>	<p>Dipartimento di protezione civile nazionale.</p>
<a href="http://www.protezionecivile.tn.it/">http://www.protezionecivile.tn.it/</a>	<p>Organizzazione del sistema di protezione civile provinciale. Si trovano dati e info su organizzazione e attività, volontariato, prevenzione e territorio, antincendi e centrale unica emergenze.</p>
<a href="https://www.abiliaproteggere.net">https://www.abiliaproteggere.net</a>	<p>Progetto del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri volto ad attività di studio, ricerca e progettazione sul tema della disabilità in ambito di Protezione Civile.</p>
<a href="https://www.it-alert.it/it">https://www.it-alert.it/it</a>	<p>Sistema nazionale di allarme pubblico per l'informazione diretta alla popolazione, che dirama ai telefoni cellulari presenti in una determinata area geografica messaggi utili in caso di gravi emergenze o catastrofi imminenti o in corso. Il messaggio IT-alert, una volta trasmesso, viene ricevuto da chiunque si trovi nella zona interessata dall'emergenza e abbia un telefono cellulare acceso e agganciato alle celle telefoniche.</p>
<a href="https://bacinimontani.provincia.tn.it/">https://bacinimontani.provincia.tn.it/</a>	<p>La difesa dalla alluvioni. Dati e informazioni su pianificazione territoriale, tutela dl demanio idrico, opere e interventi di difesa, nomitoraggio e gestione dell'emergenza</p>
<a href="https://www.scuolaantincendi.tn.it/">https://www.scuolaantincendi.tn.it/</a>	<p>Pericolo e rischio incendi, sicurezza antincendio, rischio idrogeologico, anche con pubblicazioni scaricabili</p>





## SCHEDA INFO 2 - Modalità di diramazione del preallarme e/dell'allarme





## COMUNICARE L'EMERGENZA

Uno degli obiettivi principali di un piano di emergenza è garantire **canali di comunicazione efficaci**, alimentati dalla collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti. Un'informazione **coerente, credibile e trasparente** rafforza il rapporto di fiducia tra cittadino e istituzione.

Il presente documento integra con specifico riferimento agli aspetti legati alla comunicazione quanto già indicato nel *Piano di Protezione Civile Comunale* e nel *Piano di emergenza inondazione del fiume Adige*.

### ATTIVITÀ INFORMATIVA PREVENTIVA

Il Comune mantiene viva l'attenzione sul tema della protezione civile attraverso le seguenti attività programmabili:

- pubblicazioni annuali sul periodico comunale "**Trento Informa**";
- articoli e approfondimenti su testate locali;
- incontri informativi nelle **scuole** e nelle **Circoscrizioni**;
- post periodici sui **canali social ufficiali** (es. lista del necessario da tenere in casa, zaino di emergenza, link a sezioni utili del sito).

### IL CITTADINO DURANTE L'EMERGENZA

In situazione di emergenza, la popolazione deve:

- comprendere la natura e la pericolosità dell'evento;
- sapere **come agire per mettersi in sicurezza**.

Il Piano di Protezione Civile prevede che già nella fase di preallarme:

- vengano diffuse informazioni **chiare, immediate e multilingua**;
- sia garantita la **pubblicazione online** degli aggiornamenti;
- venga attivata la rete di telecomunicazioni e i **radioamatori**.

Nella fase di allarme, si aggiungono:

- **affissioni informative**;
- rafforzamento della comunicazione attraverso ogni canale disponibile.



Nel Piano di emergenza inondazione del fiume Adige ci si riferisce al seguente cronoprogramma, con indicazione delle FASI poi menzionate:

CRONOPROGRAMMA TR100-TR200										
FASE	PREALLERTA	ATTENZIONE	PREALLARME		ALLARME					
SOTTOFASE			1	2	1	2			3	
FUSU	1	1-2-4-6-8-9-10-12	TUTTE		TUTTE					
INFORMATIVE		I1	I2	I3		I4, I5		da I6 a I10		
ORDINANZE			O1	O2, O3	O4, O5	O6		da O7 a O11		
AZIONI	VERIFICA ALLERTA METEO	ATTIVAZIONE GRUPPO VALUTAZIONE	APERTURA COC PIAZZA FIERA	DISPIEGAMENTO PERSONALE	VERIFICA SCENARIO	EVACUAZIONE POPOLAZIONE		ASSISTENZA POPOLAZIONE		
	CONTATTI CON D.P.C. P.A.T.	ALLERTAMENTO INTERNO	CHIUSURA PREVENTIVA DELLE SCUOLE	PREPARAZIONE PIANO EVACUAZIONE	ATTIVAZIONE CANCELLI	INFORMAZIONE POPOLAZIONE SU EVOLUZIONE FENOMENO		GESTIONE POST EVENTO		
	VERIFICHE INTERNE	H24 POLIZIA MUNICIPALE		PREPARAZIONE PUNTI RACCOLTA	ATTIVAZIONE PUNTI RACCOLTA			RIENTRO POPOLAZIONE EVACUATA		
	ATTIVAZIONE REPERIBILITA'	VERIFICHE COC PIAZZA FIERA		VERIFICA AREE, REPERIMENTO MATERIALI	ATTIVAZIONE CENTRI ACCOGLIENZA	GESTIONE TERRITORIO				
				CHIUSURA UFFICI PUBBLICI						
N. PERSONE <sup>(1)</sup>	5	20 – 25	40 – 50	90 - 100	200 - 220		150 - 180		120 – 160	
	vedi "Matrice Operativa"	personale FUFU		COC						
			POLIZIA MUNICIPALE							
			PUNTI RACCOLTA		DA VERIFICARE CON DPCTN					
			CENTRI ACCOGLIENZA							
DURATA [h]	6	18	3	3	4	4	4	6	>48	
GIORNI	GIORNO 1		GIORNO 2							GIORNI SUCCESSIVI
	<div>←----- PRE EVENTO -----&gt;</div>									<div>←----- POST EVENTO -----&gt;</div>

Si precisa in proposito che uno specifico piano di intervento potrà essere elaborato per qualunque altro tipo di emergenza, tenendo conto della maggiore o minore prevedibilità dell'evento.

***Durante un'emergenza, è fondamentale che ogni cittadino possa ricevere informazioni chiare, tempestive e affidabili. Il Comune di Trento dispone di diversi strumenti comunicativi da attivare a seconda della fase dell'evento.***

I canali a disposizione del Comune di Trento per la comunicazione nelle emergenze:

Sito web ufficiale:

- <https://www.comune.trento.it/>
- <http://www.comune.trento.it/Argomenti/Sicurezza-pubblica/protezione-civile>

Social

- Profilo X @comunetn
- Profilo [Instagram@comuneditrento](#)
- Pagina Facebook @Comune di Trento
- Comunicati stampa
- Canale Whatsapp tramite lista broadcast dei contatti dei referenti dei principali organi di informazione della città (quotidiani cartacei e online, radio, tv, agenzie).



- Canale Telegram o Whatsapp (*da attivare a seguito di valutazione a cura del Servizio Innovazione digitale*) – Può rivelarsi indispensabile per quanti non utilizzano i social X, Instagram e Facebook
- Linea telefonica URP: 0461 884453.

Per le fasi più critiche potranno aggiungersi:

- Volantinaggio, anche porta a porta
- Comunicazioni vocali tramite megafono.

## **PRINCIPALI AZIONI E RESPONSABILITÀ GESTIONALI**

Al fine di garantire una comunicazione costante fra il settore tecnico, la Polizia locale, l'Urp e l'Ufficio stampa e per far sì che i responsabili abbiano a disposizione informazioni il più possibile aggiornate e in tempo reale, è stato creato sul canale Whatsapp uno specifico gruppo "Protezione civile" di cui fanno parte: Sindaco, Assessore comunale referente per la Protezione civile, Direttore Generale, Capo di Gabinetto, Capo Ufficio Stampa, Comandante della Polizia Locale, Dirigente del Servizio Gestione Strade e Fabbricati e Capiufficio del medesimo Servizio.

La comunicazione verso i media è a cura esclusiva dell'Ufficio stampa e dipende dalle specifiche indicazioni del Capo Ufficio stampa, che coordina anche le comunicazioni social dirette ai cittadini.

In tutte le fasi dell'emergenza è necessario mantenere costante contatto con il nucleo Protezione civile Provinciale, alle cui riunioni partecipa il Dirigente del servizio gestione Strade e Fabbricati e il Capo Ufficio stampa o suo delegato.

Premesso e ribadito che le funzioni di coordinamento con DPCTN e altri centri operativi, nonché ogni tipo di informazione ai mezzi di comunicazione resta in capo esclusivo alle figure specificamente previste dal PPCC come appartenenti alla **FUSU 9**, si indicano di seguito alcune modalità operative informali che possono risultare utili per l'organizzazione della comunicazione interna al Comune di Trento.

## **COMUNICAZIONE INTERNA AL COMUNE**

<b>FONTE</b>	<b>ATTIVITÀ</b>	<b>DESTINATARI</b>
Comandante della Polizia locale	Segnalazione di avvio situazione di emergenza	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dirig. Servizio Gestione strade e Fabbricati</li><li>2. Capo Ufficio stampa</li><li>3. Capo di gabinetto</li><li>4. Comandante dei VVFFV territorialmente competente</li></ol>
Dirigente del Servizio Gestione strade e Fabbricati	Valutazione dei rischi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comandante PL</li><li>2. Capo Ufficio stampa</li><li>3. Capo di gabinetto</li></ol>
Capo Ufficio stampa	Attivazione canali comunicativi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Media</li><li>2. URP</li><li>3. Cittadinanza</li></ol>
Capo di gabinetto	Informazione interna e aggiornamento gruppo Whatsapp protezione civile	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sindaco e Giunta</li><li>2. Direzione generale</li><li>3. Servizi coinvolti</li></ol>
COC Direttore generale	Eventuali evacuazioni, blocchi alla circolazione, interventi vari	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ufficio stampa</li><li>2. VVFFV</li><li>3. Polizia locale</li></ol>
COC Direttore generale	Cessato allarme	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ufficio stampa</li><li>2. VVFFV</li><li>3. Polizia locale</li></ol>



## SEZIONE 6 - VERIFICHE PERIODICHE ED ESERCITAZIONI

index

Il *PPCC* deve essere verificato con cadenza almeno annuale. Le risposte comportamentali devono essere assunte tramite simulazioni, volte a creare consapevolezza sulle conseguenze della diffusione degli allarmi nelle aree a rischio.

Il *PPCC* dovrà prevedere la verifica della corrispondenza delle risorse umane e materiali agli elenchi ed alle procedure approvate; inoltre si dovrà procedere a verificare:

- la costante efficienza e disponibilità delle aree individuate come idonee ad esplicitare servizi e/o ospitare persone e materiali;
- che eventuali modifiche alla viabilità non contrastino con le disposizioni di cui al vigente *PPCC*.

Nello specifico dovrà inoltre essere verificata l'adeguatezza e la rispondenza della catena di allertamento e comando e la disponibilità ed il perdurare dell'idoneità delle sale preposte ad ospitare il COC e le unità di crisi comunali. Analoghe verifiche dovranno riguardare la disponibilità di uomini e mezzi.

### Revisione completa del *PPCC*

Di norma ogni 10 anni dalla prima redazione del *PPCC* si dovrà procedere alla revisione completa dello stesso tramite la procedura di approvazione.

La revisione del Piano dovrà essere altresì eseguita nel caso in cui si verifichino calamità di rilevanza tale da modificare sostanzialmente il tessuto sociale, il territorio e le infrastrutture presenti.

### Varianti al *PPCC*

Il *PPCC* nel corso della sua vita utile può, ed in alcuni casi deve, essere variato sia sostanzialmente che non sostanzialmente.

Tale procedure si accompagnano di norma alle esercitazioni e alle verifiche periodiche previste dalle presenti linee guida ed eventualmente all'accadimento di eventi particolarmente avversi.

*Variante sostanziale:* nel caso si rilevi necessario operare con una variante sostanziale e che quindi si preveda ad esempio una profonda modifica della struttura principale, ovvero dei modelli preventivi e d'intervento, il Sindaco opererà seguendo la procedura prevista per la redazione di un nuovo piano.

*Variante non sostanziale:* il Sindaco potrà procedere d'ufficio, per mezzo di proprio atto, in caso di varianti non sostanziali, assimilabili a rinnovi/aggiornamenti quali ad esempio:

- aggiornamento liste di allertamento;
- aggiornamenti cartografici;





- modifica della disponibilità di personale e dell'assegnazione degli incarichi ovvero della consistenza di materiali e mezzi;
- modifiche della viabilità ordinaria e della disponibilità dei luoghi di atterraggio, raccolta e accampamento quali elisuperfici, piazze e campi sportivi.

Successivamente all'approvazione della variante del *PPCC*, copia della stessa è trasmessa:

- alla Comunità di riferimento;
- ai Comandanti dei locali Corpi dei *VVFF* ed alla relativa *UVVF*.

### **Esercitazioni**

Il *PPCC* prevede lo svolgimento di esercitazioni degli operatori di Protezione Civile, in cui può essere coinvolta anche la popolazione.

Le esercitazioni saranno svolte sui principali rischi individuati nel *PPCC*, testando inoltre l'organizzazione dell'apparato di emergenza comunale, anche mediante esercitazioni per "posti di comando".

La cadenza delle esercitazioni è stata posta al massimo ogni due anni.

Iniziative di addestramento previste della delibera n° 48 del 17.03.2015

Le procedure previste nei *P.E.C.*, sono invece oggetto di apposite esercitazioni che coinvolgono anche le popolazioni interessate, per testare la validità e l'efficacia delle procedure di gestione dell'emergenza in essi previste.

Nella pianificazione delle esercitazioni del *PPCC* e del *P.E.C.* deve essere tenuto conto che:

- l'organizzazione delle esercitazioni e degli addestramenti di Protezione Civile e dei servizi antincendi, nonché l'allestimento temporaneo delle aree di proprietà pubblica o privata necessarie sono comunicati almeno trenta giorni prima del loro svolgimento alla Provincia, anche al fine di promuovere un coordinamento, e al comune territorialmente competente. Resta fermo l'obbligo di acquisire il previo assenso dei proprietari degli immobili oggetto dell'esercitazione e degli addestramenti nonché l'obbligo del loro ripristino;
- per l'allestimento temporaneo delle aree e per la realizzazione delle iniziative previste nella L.P. n°9 del 01 luglio 2011, comma 2 non è richiesto il parere dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari. La manipolazione e il confezionamento degli alimenti effettuati nel corso delle esercitazioni e degli addestramenti sono assimilati all'autoconsumo familiare;
- per la realizzazione delle opere precarie, facilmente rimovibili e temporanee, necessarie per allestire le aree temporaneamente destinate alle esercitazioni e agli addestramenti di Protezione Civile e dei servizi antincendi si applica l'articolo 97, comma 2, della legge urbanistica provinciale. L'utilizzo delle aree indicate nei commi 2 e 3 e la realizzazione delle opere precarie previste da questo comma sono ammissibili senza necessità di specifiche previsioni o adeguamenti degli strumenti urbanistici;



- per la realizzazione delle esercitazioni e degli addestramenti sono consentiti:

a) il prelievo, la movimentazione e il trasporto, l'utilizzo e il deposito non definitivo di rifiuti, anche in deroga alla parte III del decreto del Presidente della Giunta provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. (testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti), e alle altre disposizioni da esso richiamate, ferma restando la destinazione finale allo smaltimento, al reimpiego, al riciclaggio o al recupero dei rifiuti; l'effettuazione di tali operazioni non è soggetta all'acquisizione di provvedimenti permissivi o ad altri obblighi previsti dal medesimo decreto e dalle norme da esso richiamate, e conseguentemente non dà luogo a violazione dei predetti obblighi. Queste disposizioni si applicano anche con riferimento al prelievo, al trasporto e all'utilizzo, compresi lo smontaggio e il danneggiamento, e al deposito non definitivo dei veicoli fuori uso già cancellati dal pubblico registro automobilistico, purché sia assicurata la destinazione finale alla demolizione, in osservanza delle norme vigenti;

b) l'accensione, anche mediante l'utilizzo di idrocarburi, di fuochi di dimensioni contenute, limitati nelle possibilità di diffusione e al di fuori dei boschi e degli insediamenti abitativi o produttivi, con l'obbligo di seguirne l'andamento fino al completo spegnimento e cessazione del rischio, anche in deroga ai divieti previsti dall'articolo 11, comma 1, della legge provinciale sulle foreste e sulla protezione della natura e, quando si tratta di bruciatura di stoppie e di residui vegetali, anche in deroga alle limitazioni imposte dall'articolo 13, commi 2 e 2 bis, della legge provinciale 14 aprile 1998, n. 5 (Disciplina della raccolta differenziata dei rifiuti).



## ESERCITAZIONI EFFETTUATE

index

*Il PPCC prevede lo svolgimento di esercitazioni degli operatori di Protezione Civile, in cui può essere coinvolta anche la popolazione.*

*Le esercitazioni saranno svolte sui principali rischi individuati nel PPCC, testando inoltre l'organizzazione dell'apparato di emergenza comunale, anche mediante esercitazioni per "posti di comando". La cadenza delle esercitazioni è stata posta al massimo ogni due anni.*

### - Anno 2018 -

Nell'anno 2018 non sono state fatte esercitazioni di Protezione Civile nel Comune di Trento. Si fa presente che i due eventi quali l'*Adunata Nazionale degli Alpini 11-13 maggio 2018* e la *Perturbazione eccezionale del 27-30 ottobre 2018* sono stati gestiti entrambi in Protezione Civile comunale, e hanno rappresentato, per l'impegno e l'organizzazione del personale competente, come prevede il Piano di Protezione Civile Comunale (PPCC), un valido momento di esercitazione. A seguire si riporta un quadro sintetico degli eventi, si precisa inoltre che tutta la documentazione della gestione degli eventi, è raccolta presso gli uffici del Coordinatore del PPCC.

- **Evento Adunata Nazionale degli Alpini** – 11-13 maggio 2018 Per gestire l'evento Adunata Nazionale degli Alpini svoltasi a Trento dal 10 al 13 maggio, su richiesta del Dipartimento di Protezione Civile della PAT (DPCTN), è stato redatto dal Coordinatore del Piano di Protezione Civile del Comune di Trento (FUSU1) e dalle FUSU 4 e FUSU 5 il "Piano di Settore del Comune di Trento" un documento che, sulla base del Piano di Protezione Civile Comunale (PPCC), ha studiato le azioni di contrasto da attuare, analizzando le varie situazioni di criticità che sarebbero potute accadere durante le giornate dell'Adunata. Inoltre, il Dirigente del DPCTN, ha richiesto di poter usufruire anche delle cartografie su supporto informatico GIS del Piano di Protezione Civile Comunale di Trento appositamente implementate per la manifestazione. L'evento ha richiesto l'attivazione della sala operativa comunale di via Maccani (COC) con decreto sindacale.  
In tale occasione sono state attivate in modo permanente alcune funzioni di supporto (FUSU1, FUSU2, FUSU3, FUSU4, FUSU5) mentre le restanti FUSU sono state allertate come reperibili e tutte le Funzioni di Supporto sono state dotate di radiomobili. In occasione dell'evento è stato allestito dal DPCTN un sistema di videoconferenza che ha permesso ai diversi Enti di confrontarsi e aggiornarsi in tempo reale ottimizzando la gestione delle operazioni di protezione civile. Vista la sua peculiarità (anche a livello organizzativo gestionale) l'evento viene considerato a tutti gli effetti una valida esercitazione. Si precisa che la documentazione è raccolta presso gli uffici del Coordinatore del PPCC.
- **Evento Perturbazione eccezionale del 27-30 ottobre 2018** L'evento meteorico eccezionale del 27-30 ottobre 2018, ha comportato nel Comune di Trento piogge intense e persistenti per le quali il Fiume Adige all'idrometro del Ponte di S. Lorenzo a Trento ha raggiunto l'altezza massima di 5,54 metri e una portata di 1900 m3/sec alle ore 03.00 A.M. del giorno 30 ottobre, con un tempo di ritorno dell'evento poco inferiore a TR 30 (30 anni).  
Il territorio è stato tenuto costantemente monitorato; si sono verificati degli smottamenti durante la notte tra il 29 e 30 ottobre; in particolare a Mattarello, a seguito di una colata di detrito, sono state evacuate dalle proprie case e da un albergo 50 persone. Alcune famiglie sono state ospitate direttamente da famigliari e 10 persone sono state alloggiate nel Centro di Accoglienza comunale allestito per l'emergenza nella palestra di Madonna Bianca, dove sono state assistite dalla Associazione di Volontariato della Croce Rossa Italiana del Trentino.



L'evento eccezionale ha comportato danni, ma non ci sono state vittime; si contano due feriti tra i vigili del fuoco in uno smottamento avvenuto lungo la strada per Montevaccino.

Per gestire e coordinare l'emergenza domenica 28 ottobre, emanato l'avviso di ALLERTA ELEVATA (ROSSA) dal Dipartimento Protezione Civile di Trento, è stata attivata la sala operativa comunale (COC) che è rimasta attiva fino ad allerta rientrata, precisamente fino alle ore 18.00 del 31 ottobre 2018. Nella sala operativa (COC) sono stati attivati un numero di telefono, una mail dedicata per dare e ricevere comunicazioni relative alla gestione dell'evento e il collegamento in videoconferenza con la Sala Operativa provinciale dei Vigili del Fuoco permanenti. Al COC erano presenti il Gruppo di Valutazione (GdV), le Funzioni di Supporto (FUSU) previste dal PPCC, alcune delle quali in condizioni di reperibilità e l'ing. Emanuele Damiani quale redattore del Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige. L'attività al COC è stata particolarmente intensa; si sottolinea che nella giornata di lunedì 29 ottobre è stata emanata l'ordinanza per la chiusura di tutte le scuole di ogni ordine e grado (esclusa l'università) e che tramite una informativa del Sindaco si è comunicato alla popolazione residente nelle zone a rischio esondazione, la necessità di mettere in atto alcune misure precauzionali, come non sostare sui ponti e lungo gli argini del fiume, tenere carichi i cellulari nel pre-evento e usarli solo al bisogno di chiamate di emergenza al 112, raccomandando di usare la rete dati esclusivamente per motivi legati alla gestione dell'evento meteorologico.

In relazione all'evento è prevista a breve un'analisi sul funzionamento dell'organizzazione della struttura comunale (COC in particolare) dove saranno messi in luce i punti di forza (ad esempio disporre della bozza del Piano di Emergenza Inondazione fiume Adige dotato di cartografia interrogabile su gis) e di debolezza, come la carenza di personale comunale disponibile per lavorare al COC e per gestire il territorio, nel caso di un evento così complesso e protratto nel tempo.

- **Evento Incendio** - Poco dopo la mezzanotte di venerdì 30 novembre 2018, in via Maccani a Trento in corrispondenza dell'edificio ex LIDL, è scoppiato un furioso incendio, spento alle prime luci dell'alba, ma che ha richiesto 48 ore di presidio fisso dei vigili del fuoco permanenti di Trento e la preziosa collaborazione dei corpi dei vigili del fuoco volontari. La polizia locale, per quanto riguarda l'intervento del Comune, ha informato il Sindaco ed ha attivato la funzione di supporto (FUSU 8) per l'assistenza e l'alloggio agli sfollati; complessivamente si è trattato di 40 persone e non ci sono stati feriti. E' stato aperto il centro di Accoglienza colonia Aera di Candriai per gli sfollati, altre persone invece hanno trovato ospitalità da familiari o amici. In riferimento agli effetti sull'ambiente "Le Pm10 rivelate a Trento tra le 2 e le 3 di notte hanno raggiunto il livello di circa 150 microgrammi per metro cubo, mentre il valore medio è di 40. A Rovereto la nube è arrivata intorno alle 5 del mattino facendo registrare un livello di 90 microgrammi per metro cubo contro, sempre, i 40 standard. In ogni caso non ci sono pericoli per la salute". (fonte APPA)

#### -Anno 2019-

Nell'anno 2019 non sono state effettuate esercitazioni, in quanto nel 2018 sono state affrontate due emergenze di protezione civile applicando i dettami del PPCC, con apertura del COC, dove la gestione degli eventi realmente verificatisi sono stati parificati ad esercitazioni, in quanto hanno permesso la formazione del personale coinvolto e di rilevare le criticità del sistema.

*L'impegno del 2019 è stato rivolto principalmente alle attività informative legate al "Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige", rischio storicamente ricorrente e di non facile gestione, tali illustrazioni, confronti e approfondimenti sono propedeutici e indispensabili per poter metter in campo una prossima esercitazione, quanto mai necessaria.*



Tali momenti informativi/formativi si possono così riassumere:

- iter di approvazione del “Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige” in Consiglio comunale (con deliberazione n.83 del 19 giugno 2019) che è stato illustrato e spiegato con serate informative e passaggi nelle varie circoscrizioni.
- incontri informativi a “Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige” approvato, all’interno dell’Amministrazione indetti dal Direttore Generale, quali :
  - incontro generale con responsabili FUSU e Gruppo di Valutazione il 03/10/2019 (c/o COC sede Polizia Locale sala riunioni);
  - incontro per aspetti operativi (comunicazione) il 4/10/2019 presso il COC;
  - incontro per aspetti operativi (fase evacuazione e trasporto) il 16/10/2019 presso il COC;
  - incontro per aspetti operativi ((fase evacuazione e trasporto) il 16/10/2019 presso COC .
- incontri informativi a “Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige” approvato, con soggetti esterni all’Amministrazione quali :
  - Il 14/10/2019 riunione convocata dal dal Dirigente Generale del DPCTN presso sala di piana del Servizio Prevenzione Rischi per la presentazione "Piano di emergenza Inondazione Fiume Adige" a Dirigenti e direttori dei Servizi del Dipartimento di Protezione Civile e del Dipartimento agricoltura, foreste e difesa del suolo della PAT, dove oltre all’illustrazione si sono focalizzati aspetti operativi e relative criticità da approfondire.
  - Il 14/11/2019 serata illustrativa ai comandanti e vicecomandanti dei vigili del fuoco volontari del comune di Trento .
- Comunicazione del “Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige” e del PPCC in tempo di pace ed in emergenza:
  - Creazione sul sito dell’area tematica “Protezione Civile”
  - Inserimento del “Piano di Emergenza Inondazione Fiume Adige” sul sito internet con particolare riguardo alla comunicazione alla popolazione di come comportarsi in fase di emergenza.
  - Elaborazione da parte del Servizio gabinetto ufficio stampa del documento ad uso riservato del Gruppo di Valutazione e delle FUSU dell’Amministrazione del Documento Comunicare in emergenza.
- definizione delle forze da impiegare nelle diverse fasi per affrontare l’Emergenza Inondazione Fiume Adige” :
  - In base a quanto emerso dagli incontri si dovrà lavorare alla definizione del quadro operativo delle forze interne ed esterne al Comune da mettere in campo in caso di Emergenza Inondazione Fiume Adige.



**- Anno 2022 -**

In occasione del concerto di Vasco Rossi, a seguito di apertura del C.O.C stabilita con Decreto Sindacale n. 70 di data 18 maggio 2022, il Gruppo di Valutazione previsto dal PPCC si è riunito su convocazione del Sindaco alle ore 12 di giovedì 19 maggio presso la Sala Operativa del Nucleo Elicotteri della Provincia autonoma di Trento, in via Lidorno.

Nel corso della riunione si sono affrontati alcuni temi di coordinamento per la gestione dell'evento in questione.

Dopo una breve visita alla sala operativa sono stati condivisi gli scopi e le attività dei referenti COC presso la sala, con spiegazione dei turni del personale di Polizia Locale e Servizio Gestione Strade e Fabbricati.

Nell'occasione è stata testata l'istituzione di un COC esterno, la catena di comando e controllo in collegamento con le strutture provinciali e la funzionalità del Gruppo di valutazione nel caso del rischio connesso a grandi manifestazioni.

[index](#)