



**COMUNE DI  
ABANO TERME**  
PROVINCIA DI PADOVA – REGIONE VENETO

**PIANO COMUNALE  
DI  
PROTEZIONE CIVILE**

**RELAZIONE GENERALE**

**STUDIO Dr. Geom. CLAUDIO BORGIO**

Via Albrbruck, 87 35010 CARMIGNANO DI BRENTA (PD)

Tel. 049.9430816 – Fax 049.5958712

[www.claudioborgio.com](http://www.claudioborgio.com)

**SINDACO**

*Federico Barbierato*

**SETTORE POLIZIA LOCALE – PROTEZIONE CIVILE**

**Responsabile di Settore**

*Comandante Dr.ssa Francesca Aufiero*



**Piano Comunale di Protezione Civile  
redatto con i contributi erogati dalla  
REGIONE DEL VENETO**

**Data: 12/2024**

# INDICE

<b>1. Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1. Scopi ed obiettivi del Piano (descrittivo)	4
1.2. Competenze del Sindaco in emergenza (descrittivo/sintetico)	7
1.3. Riferimenti normativi (descrittivo/sintetico)	10
1.4. Descrizione del territorio	12
1.4.1. Fonti dei dati	12
1.4.2. Inquadramento del territorio (descrittivo)	13
1.4.3. Dati meteo	15
1.4.3.1. <i>Precipitazioni</i>	15
1.4.3.2. <i>Temperature</i>	21
1.4.3.3. <i>Anemologia</i>	23
1.4.3.4. <i>Criticità per la matrice clima</i>	25
1.4.4. Elementi di pericolosità, vulnerabilità e rischio	26
1.4.4.1. <i>Aree a rischio idraulico</i>	26
1.4.4.2. <i>Rischio sismico</i>	39
1.4.4.3. <i>Criticità per la matrice suolo e sottosuolo</i>	40
1.4.5. Centri urbani	42
1.4.6. Dati demografici e flussi turistici	42
1.4.7. Dati geomorfologici	47
1.4.7.1. <i>Inquadramento geomorfologico</i>	47
1.4.7.2. <i>Inquadramento idrogeologico</i>	49
1.4.8. Storico di eventuali problematiche insistenti sul territorio	51
<b>2. Il Comune</b>	<b>54</b>
2.1. Il Comune*	54
2.2. Il C.O.C. (elenco/database)**	57
2.3. Sede del C.O.C.	57
2.4. Enti gestori dei servizi pubblici	59
2.5. Le convenzioni del Comune	59
2.6. Elenco medici e veterinari sul territorio comunale	60
2.7. Riferimenti all'elenco delle persone non autosufficienti	61
2.8. Sistemi di allertamento	61
<b>3. Modulistica di Emergenza</b>	<b>63</b>
3.1 STATO DI ATTENZIONE (vedi ALLEGATO C1)	63
3.2 STATO DI PREALLARME (vedi ALLEGATO C2)	63
3.3 STATO DI ALLARME (vedi ALLEGATO C3)	63
3.4 STATO DI EMERGENZA (vedi ALLEGATO C4)	64
3.5 RIPRISTINO CONDIZIONI E RILIEVO DANNI (vedi ALLEGATO C5)	64
<b>4. Tempi e criteri di aggiornamento</b>	<b>65</b>

<b>4.1</b>	<b>Periodicità degli aggiornamenti</b>	<b>65</b>
<b>4.2</b>	<b>Modalità di aggiornamento</b>	<b>65</b>
<b>4.3</b>	<b>Aggiornamento</b>	<b>66</b>
<b>4.4</b>	<b>Esercitazioni</b>	<b>66</b>
<b>4.5</b>	<b>Piani di emergenza sovracomunali</b>	<b>67</b>
<b>5.</b>	<b>Elenco allegati alla presente Relazione Generale</b>	<b>67</b>
<b>6.</b>	<b>Struttura del Piano Comunale di Protezione Civile</b>	<b>68</b>

## 1. Introduzione

### 1.1. Scopi ed obiettivi del Piano (descrittivo)

Scopo principale del *Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Abano Terme* è quello di prevedere, prevenire e risolvere situazioni derivanti da catastrofi naturali o provocate dall'uomo. È stato redatto sulla base di una attenta analisi del territorio, attraverso l'individuazione di una mappa dei rischi.

Il piano consente una facile consultazione e comprensione delle linee fondamentali, è volto all'informazione e formazione del personale di Protezione Civile e della cittadinanza, fornisce un valido supporto per la gestione delle emergenze.

Il Piano è uno strumento pratico che costituisce un vero e proprio strumento di lavoro utilizzabile in qualsiasi situazione, anche in condizioni di emergenza.

Il Piano è stato redatto sulla scorta delle conoscenze ed informazioni ad oggi acquisite e la sua approvazione, pubblicazione e consultazione consentirà di divulgare nozioni di Protezione Civile alla Cittadinanza.

Con "**protezione civile**" si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato per tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.

Sono attività di protezione civile quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla gestione delle emergenze e al loro superamento.

La previsione consiste nell'insieme delle attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile.

La prevenzione consiste nell'insieme delle attività di natura strutturale e non strutturale, svolte anche in forma integrata, dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni conseguenti a eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.

Sono attività di prevenzione non strutturale di protezione civile quelle concernenti:

a) l'allertamento del Servizio nazionale, articolato in attività di preannuncio in termini probabilistici, ove possibile e sulla base delle conoscenze disponibili, di monitoraggio e di sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio;

b) la pianificazione di protezione civile, come disciplinata dall'articolo 18 del D.lgs. n. 1/2018;

- c) la formazione e l'acquisizione di ulteriori competenze professionali degli operatori del Servizio nazionale;
- d) l'applicazione e l'aggiornamento della normativa tecnica di interesse;
- e) la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile, anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche, allo scopo di promuovere la resilienza delle Comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini;
- f) l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e le relative norme di comportamento nonché sulla pianificazione di protezione civile;
- g) la promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative, anche con il coinvolgimento delle Comunità, sul territorio nazionale al fine di promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile;
- h) la promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative svolte all'estero, in via bilaterale, o nel quadro della partecipazione dell'Italia all'Unione europea e ad organizzazioni internazionali, al fine di promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile;
- i) le attività volte ad assicurare il raccordo tra la pianificazione di protezione civile e la pianificazione territoriale e le procedure amministrative di gestione del territorio per gli aspetti di competenza delle diverse componenti.

Sono attività di prevenzione strutturale di protezione civile quelle concernenti:

- a) la partecipazione all'elaborazione delle linee di indirizzo nazionali e regionali per la definizione delle politiche di prevenzione strutturale dei rischi naturali o derivanti dalle attività dell'uomo e per la loro attuazione;
- b) la partecipazione alla programmazione degli interventi finalizzati alla mitigazione dei rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo e alla relativa attuazione;
- c) l'esecuzione di interventi strutturali di mitigazione del rischio in occasione di eventi calamitosi, in coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti;
- d) le azioni integrate di prevenzione strutturale e non strutturale per finalità di protezione civile di cui all'articolo 22 del D.lgs. n. 1/2018.

La gestione dell'emergenza consiste nell'insieme, integrato e coordinato, delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi e agli animali e la riduzione del relativo impatto, anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione.

Il superamento dell'emergenza consiste nell'attuazione coordinata delle misure volte a

rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali (paesaggistici, dalle strutture e dalle infrastrutture pubbliche e private) e dal patrimonio edilizio e all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli.

Dapprima con la legge del 24 febbraio 1992, n. 225, e successivamente con il Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 l'Italia ha organizzato la protezione civile come "**Servizio nazionale**", coordinato dal Presidente del Consiglio dei Ministri e composto dalle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, dalle regioni, dalle province, dai comuni, dagli enti pubblici nazionali e territoriali e da ogni altra istituzione ed organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale. Al coordinamento del Servizio nazionale e alla promozione delle attività di protezione civile, provvede il Presidente del Consiglio dei Ministri attraverso il Dipartimento della Protezione civile, e determina le politiche di protezione civile per la promozione e il coordinamento delle attività delle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, delle regioni, delle città metropolitane, delle province, dei Comuni, degli enti pubblici nazionali e territoriali e di ogni altra istituzione e organizzazione pubblica o privata presente sul territorio nazionale.

Il Servizio nazionale si articola in componenti, strutture operative nazionali e regionali nonché soggetti concorrenti. I Comuni operano in coerenza con i rispettivi ordinamenti e nell'ambito della legislazione vigente.

Fanno parte del Servizio nazionale le autorità di protezione civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile, tra i quali rientrano i Sindaci in qualità di autorità territoriali di protezione civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.

In occasione o in vista di eventi emergenziali che, per l'eccezionalità della situazione, possono manifestarsi con intensità tale da compromettere la vita, l'integrità fisica o beni di primaria importanza, il Presidente del Consiglio dei ministri, con proprio decreto da adottarsi su proposta del Capo del Dipartimento della protezione civile, su richiesta del Presidente della Regione o Provincia autonoma interessata che dichiara il pieno dispiegamento delle risorse territoriali disponibili, dispone la mobilitazione straordinaria del Servizio nazionale a supporto dei sistemi regionali interessati mediante il coinvolgimento coordinato delle

colonne mobili delle altre Regioni e Province autonome e del volontariato organizzato di protezione civile, delle strutture operative nazionali, nonché dei Comuni. In ragione dell'evoluzione dell'evento e delle relative necessità, con ulteriore decreto viene disposta la cessazione dello stato di mobilitazione, ad esclusione dei casi in cui si proceda alla deliberazione dello stato di emergenza di rilievo nazionale.

## **1.2. Competenze del Sindaco in emergenza (descrittivo/sintetico)**

I Sindaci, in qualità di autorità territoriali di protezione civile, esercitano le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle medesime attività da parte delle strutture afferenti alle rispettive amministrazioni. Le autorità territoriali di protezione civile sono responsabili, con riferimento agli ambiti di governo e alle funzioni di competenza e nel rispetto delle vigenti normative in materia:

- del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;
- della promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività di cui all'articolo 2 del D.lgs. n. 1/2018 esercitate dalle strutture organizzative di propria competenza;
- dell'informazione preventiva ed in emergenza alla popolazione su possibili situazioni di pericolo previste, in atto e sulla loro evoluzione, anche sulla base delle informazioni diramate dal Centro Funzionale Decentrato (CFD);
- dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
- della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare, come disciplinate nella pianificazione di cui all'articolo 18 del D.lgs. n. 1/2018;
- dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile (di propria competenza) e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio delle sale operative, della rete dei centri funzionali nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali;
- della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e degli enti afferenti alle rispettive amministrazioni, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali.
- della direzione e del coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e dei relativi interventi necessari, nel rispetto del coordinamento istituzionale con il

Prefetto e la Regione;

- del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza

- del Centro Operativo Comunale (COC);

- dell'adozione di provvedimenti contingibili ed urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b) del D.lgs. n. 1/2018;

- della richiesta, qualora non possa fronteggiare la calamità naturale o l'evento con i mezzi a disposizione del Comune, sulla base del principio di sussidiarietà, dell'intervento del Prefetto e del Presidente della Regione, affinché adottino i provvedimenti di competenza in raccordo con quelli dell'autorità Comunale di protezione civile a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione.

Per garantire l'efficacia delle attività di protezione civile in ambito territoriale regionale, il Sindaco designa il responsabile Comunale di protezione civile (RCPC), individuato all'interno dell'organico dell'ente o nell'ambito della funzione associata fra più Comuni, oppure presso altri enti in base ad apposite convenzioni, che lo supporta nell'esercizio delle competenze attribuite in materia di protezione civile dalla normativa vigente.

Al Sindaco spetta coordinare l'emergenza avvalendosi del piano di protezione civile aggiornato e testato, in stretto raccordo e sinergia con la propria struttura comunale che è chiamata ad affrontare una complessa gestione amministrativa che, pur consentendo azioni tempestive di carattere straordinario, deve comunque rispettare le norme e la trasparenza. Per poter rispondere efficacemente alle varie attività emergenziali, è pertanto necessario che a livello comunale venga assicurato l'esercizio di tutti i servizi comunali, con la presenza del segretario comunale e dei dirigenti/funzionari, ed in particolare fin da subito:

- dell'Ufficio Tecnico Comunale;
- della Polizia Locale;
- del Volontariato locale;

- dell'Ufficio Ragioneria;
- dell'Ufficio Servizi Sociali (ove presente).

È inoltre indispensabile, anche al fine di garantire la continuità amministrativa, che siano immediatamente utilizzabili e disponibili a livello comunale:

- modelli di atti amministrativi (delibera istituzione del C.O.C. ecc.);
- il piano di emergenza e le procedure operative relative ai principali rischi del territorio;
- la cartografia del territorio preferibilmente su supporto informativo computerizzato;
- l'accesso ai servizi di anagrafe;
- le dotazioni necessarie alla comunicazione in emergenza (sia voce che dati);
- le attrezzature e i mezzi per un primo e immediato intervento di soccorso.

Al fine di assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, il Sindaco si avvale del C.O.C., tempestivamente attivato e da lui presieduto, in previsione di un evento o in immediata conseguenza dello stesso. Nel caso in cui non siano state previste già in fase di pianificazione dell'emergenza, egli individua la sede più idonea per l'ubicazione del C.O.C., delle aree di emergenza (attesa e ricovero della popolazione, ammassamento dei soccorritori e delle risorse), anche con l'eventuale supporto delle componenti e strutture operative di protezione civile presenti ed operanti sul territorio (Forze di Polizia, Vigili del Fuoco, Volontariato locale, Servizio Sanitario Nazionale, Enti gestori servizi, ditte ed aziende private, ecc.). Dirigenti/funzionari responsabili dei vari Servizi comunali nonché le strutture operative partecipano alle funzioni appositamente individuate nel C.O.C. a supporto delle decisioni che il Sindaco deve prendere e per l'assunzione di iniziative a carattere operativo per settori funzionali specifici.

In particolare, nella prima fase dei soccorsi è competenza e responsabilità del Sindaco:

- attivare, anche attraverso il Volontariato locale, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- l'individuazione delle situazioni di pericolo e la prima messa in sicurezza della popolazione, anche disponendone l'evacuazione;
- la continua informazione alla popolazione sulla situazione e sui comportamenti da adottare anche attraverso l'attivazione di uno sportello informativo comunale;
- il controllo della viabilità comunale, con particolare attenzione alla possibilità di afflusso dei soccorritori e di evacuazione della popolazione colpita o a rischio;
- il presidio del territorio per seguire l'evoluzione dell'evento.

È evidente che per far fronte ad un'emergenza sul proprio territorio al Sindaco – il quale, una volta acquisite le opportune e dettagliate informazioni sull'evento, assume la direzione

dei servizi di soccorso e assistenza alla popolazione colpita e adotta i necessari provvedimenti - è richiesta un'indubbia capacità ad assumere decisioni e a relazionarsi con le altre istituzioni, con il Comune, con i cittadini e mass media, mentre la struttura comunale deve saper intervenire con tempestività, capacità e competenza a livello operativo e amministrativo.

A tali fini, l'organizzazione di un efficace sistema locale di protezione civile non può prescindere dalla formazione e dall'addestramento di chi opera in tale ambito e richiede disponibilità ed impegno da parte dell'intera struttura comunale e del suo Sindaco, consapevole delle responsabilità e dei compiti a lui affidati a tutela della sicurezza dei propri cittadini e del territorio.

### **1.3. Riferimenti normativi (descrittivo/sintetico)**

#### **NORME PRINCIPALE CHE REGOLANO IL SERVIZIO DI PROTEZIONE CIVILE**

**Decreto Legislativo 02 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile"**, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 17 del 22.01.2018. "Finalità, attività e composizione del Servizio nazionale della protezione civile"

#### **Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (dall'art. 19 all'art. 21)**

Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti locali. Principi e disposizioni in materia di ordinamento degli Enti locali.

#### **Legge Regionale 13 aprile 2001, n. 11 (dall'art. 103 all'art. 110)**

Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998 n. 112. Stabilisce le attività della Regione e fissa le funzioni delle Province, Comunità Montane e Comuni nell'ambito della protezione civile.

#### **Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334**

"Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"

#### **Decreto Legislativo 1998, n. 112 (artt. 107 e 108)**

Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali in attuazione al capo I della L. 15 marzo 1997 n. 59.

**Legge 24 febbraio 1992, n. 225 (abrogata da Decreto Legislativo 02 gennaio 2018, n. 1)**

Istituzione del Servizio Nazionale della protezione civile. Distingue le tipologie degli eventi e gli ambiti di competenza, stabilisce i compiti e le attività di protezione civile e individua i componenti del sistema nazionale di protezione civile.

**NORME REGIONALI CHE REGOLANO LA STESURA DEI PIANI DI PROTEZIONE CIVILE**

**Delibera di Giunta Regionale n. 573 del 10 marzo 2003**

Approvazione "Linee Guida regionali per la pianificazione comunale di Protezione Civile"

**Delibera di Giunta Regionale n. 1575 del 17 giugno 2008**

Approvazione delle "Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di Protezione Civile", al fine di consentire un più ampio scambio informativo tra gli Enti del Sistema Regionale di Protezione Civile

**Delibera di Giunta Regionale n. 3315 del 21 dicembre 2010**

Linee guida per la standardizzazione e lo scambio informatico dei dati in materia di protezione civile. Proroga dei termini per la standardizzazione dei piani di emergenza di protezione civile. Rivisitazione delle linee guida "Release 2011". Definizione dei contenuti e delle scadenze per i Piani Provinciali di Protezione Civile.

**Legge Regionale n. 13 del 01 giugno 2022 "Disciplina delle attività di protezione civile."**

disciplina le funzioni in materia di protezione civile, come definite dal decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della protezione civile".

**Delibera di Giunta Regionale n. 545 del 09 maggio 2023**

Adozione del documento preliminare relativo all'aggiornamento del "Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico - Organizzazione di Protezione Civile ed elementi conoscitivi del territorio - Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 gennaio 2014", approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1753/2017.

**Delibera di Giunta Regionale n. 1357 del 5.11.2024**

Linee guida per la verifica di conformità dei piani comunali e intercomunali di protezione civile. Legge regionale n. 13/2022, art. 14, comma 8 e art. 4, comma 1, lett. e).

## 1.4. Descrizione del territorio

### 1.4.1. Fonti dei dati

Per la redazione del presente Piano Comunale di Protezione Civile sono stati reperiti i dati e le nozioni necessarie da:

- Ufficio della Protezione Civile del Comune di Abano Terme;
- Ufficio della Polizia Locale del Comune di Abano Terme;
- Ufficio del Governo del Territorio del Comune di Abano Terme;
- Ufficio Anagrafe del Comune di Abano Terme;
- Ufficio SUAP/Attività Economiche del Comune di Abano Terme;
- ARPAV;
- Piano di Emergenza Esterna ditta B & C s.r.l.;
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione dell'Autorità di Bacino DEI FIUMI ISONZO, TAGLIAMENTO, LIVENZA, PIAVE, BRENTA-BACCHIGLIONE (P.A.I.) (data aggiornamento: febbraio 2012)  
<https://distrettoalpiorientali.it/piano-assetto-idrogeologico/bacino-del-fiume-brenta-bacchiglione-uom-itn003/>;
- PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO del Consorzio di Bonifica Bacchiglione (P.G.B.T.T.) (data aggiornamento: febbraio 2010)  
<https://www.consorzioBacchiglione.it/Il-consorzio/piano-generale-di-bonifica-e-di-tutela-del-territorio.html>;
- Piano delle Acque del Comune di Abano Terme (Approvato con DCC 59 del 23 dicembre 2019);
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) (Approvato con DPP n. 138 del 4 ottobre 2023);
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2021 – 2027 (P.G.R.A.);
- Dati e schede di raccolta dati forniti *brevi-manu* in occasione dei numerosi incontri svolti c/o la sede municipale.

## 1.4.2. Inquadramento del territorio (descrittivo)

Il Comune di Abano Terme ha una superficie di 21.53 km<sup>2</sup>, confina a nord con Selvazzano e Padova, a est con Albignasego, Maserà e Due Carrare, a ovest con Teolo e Torreglia e a sud con Montegrotto Terme. Ricade nel Foglio 147 della carta tecnica regionale in scala 1:10.000 e nelle seguenti sezioni:

- 147020 Abano Terme
- 147030 Padova sud
- 148060 Montegrotto Terme



Dati Comune di Abano Terme  
"Stazione di Cura, Soggiorno e Turismo"

COMUNE DI ABANO TERME

Qualifica di "Città"

Sede municipale:

Piazza Caduti, 1 – Abano Terme (PD)



Sede del C.O.C. centro operativo comunale:

Piazza Caduti, 1

C.A.P.: 35031

Regione del VENETO

Provincia di PADOVA

Facente parte di: AREA METROPOLITANA DI PADOVA

Coordinate:

45°21'42.84"N

11°47'32.64"E

Altitudine: 14 m. S.L.M.

Superficie: 21,41 Km/2

Totale abitanti al 19/11/2024: n. 20710

Maschi: 9890 – Femmine: 10820

Nuclei familiari: 9515

Sono località di Abano Terme:

- FERIOLE
- GIARRE
- MONTEORTONE
- MONTEROSSO

Numero totale di vie di Abano: 258

Codice ISTAT: 028001

Codice CATASTALE: A001

Classe sismicità: ZONA 3 - DGRV n. 244 del 09.03.2021

Classe climatica: ZONA E,2383GG

Indotto termale: 250.000 presenze annue ospiti/turisti

Città termali gemellate con Abano Terme:

- SHIBUKAWA = Giappone
- BAD FUSSING = Germania
- LIPIK = Croazia
- KAMENA VOURLA = Grecia

Sede di:

- Comando Stazione CARABINIERI viale Delle Terme, 15
- Comando Compagnia CARABINIERI viale Delle Terme, 15
- Distaccamento permanente VIGILI DEL FUOCO via Barovier, 3
- Cara di Cura Abano Terme Polispecialistica e Termale SPA Piazza Cristoforo Colombo, 1

Per lo stradario si rimanda all'elaborato tecnico: **Tav. 1.2 Stradario**

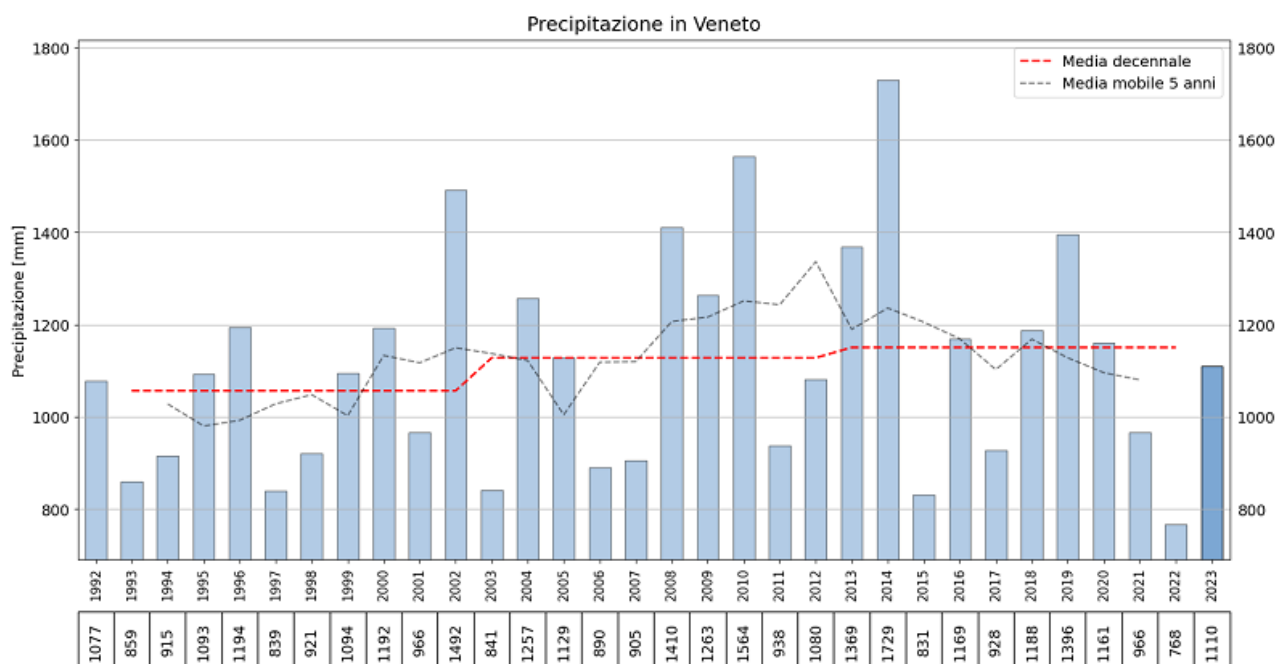
### 1.4.3. Dati meteo

La definizione delle caratteristiche meteo-climatiche del territorio del Comune di Abano Terme deriva dalla rielaborazione dei dati rilevati nella stazione del centro meteorologico del Comune di Teolo (stazione più prossima al Comune di Abano Terme).

#### 1.4.3.1. Precipitazioni

La precipitazione cumulata nell'anno, e nei mesi dell'anno, costituisce una variabile meteorologica e climatologica basilare, necessaria per l'analisi dei processi idrologici e idraulici e per le valutazioni relative alla disponibilità delle risorse idriche.

I dati di precipitazione annuale sono la somma, espressa in millimetri, delle rilevazioni della pioggia caduta, o dell'equivalente in acqua della neve caduta, effettuate dai pluviometri nel corso dell'anno. Sul Veneto sono operativi circa 160 pluviometri automatici in telemisura che acquisiscono un dato di precipitazione ogni 5 minuti.



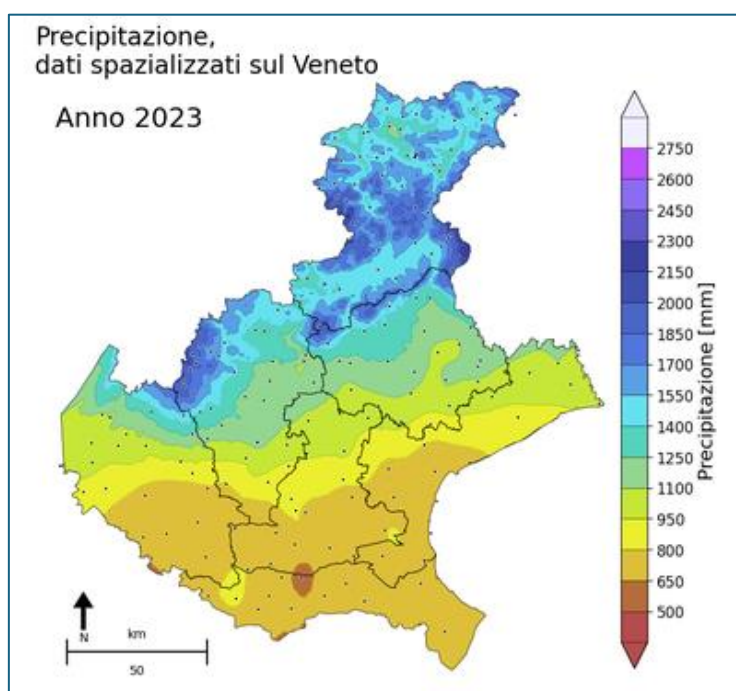
**Precipitazioni annuali nel periodo 1992-2023 (medie calcolate sull'intero territorio regionale)**

**Fonte ARPAV**

Per ottenere informazioni di sintesi, i dati pluviometrici mensili puntuali sono stati interpolati utilizzando la tecnica del "ordinary kriging".

I riferimenti statistici sono relativi a partire dal 1993, anno in cui è stata attivata la rete di rete di rilevamento con copertura dell'intero territorio regionale.

Nel corso dell'anno 2023 si stima che mediamente siano caduti sulla regione Veneto 1.110 mm di precipitazione; la precipitazione media annuale, riferita al periodo 1991-2020, è di 1.127 mm: gli apporti meteorici annuali sul territorio regionale sono stati stimati in circa 20.438milioni di m<sup>3</sup> di acqua e risultano solo dell'1% inferiori alla media. Gli apporti annuali del 2023, perciò, sono risultati nella media del periodo di riferimento.



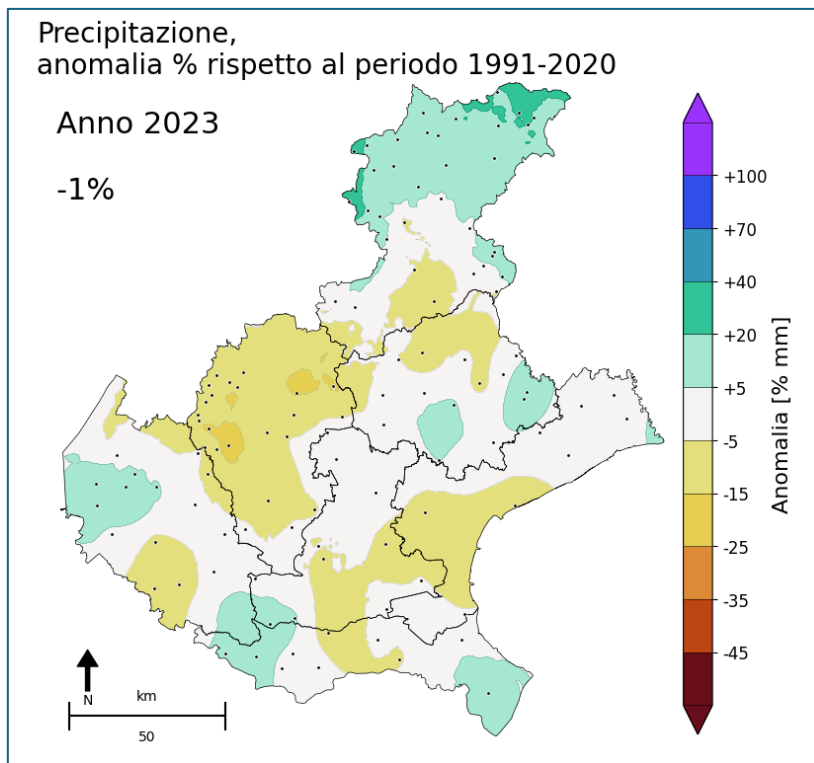
**Precipitazioni in mm nel 2023 in Veneto (Fonte ARPAV)**

I massimi apporti annuali sono stati registrati nel bellunese dalle stazioni di Col Indes, nel Comune di Tambre, con 2.100 mm e di Valpore, nel Comune di Seren del Grappa, con 2.055 mm e nel vicentino sulla zona di Recoaro Terme (Rifugio La Guardia 2.027 mm, Turcati 1.965 mm) .

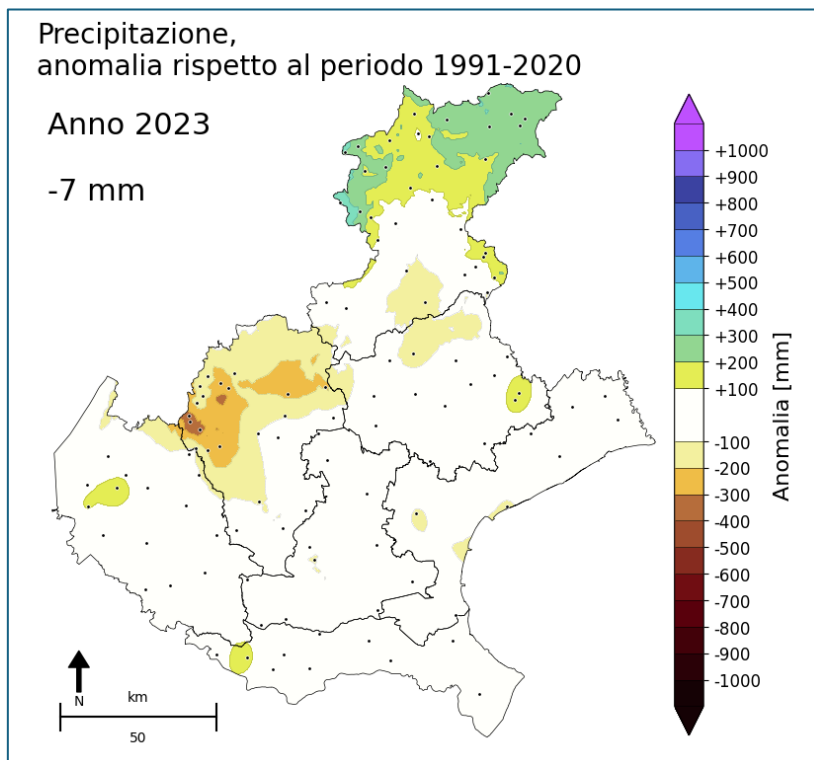
Le minime precipitazioni annuali si sono verificate sul medio Polesine (Concadirame, nel Comune di Rovigo, 583 mm e Adria 658 mm) ma anche sulla pianura veronese (Sorgà 673 mm e Vangadizza nel Comune di Legnago 674) e su quella padovana (Tribano 680 mm). Dall'analisi delle carte delle differenze di precipitazione annua rispetto alla media 1991-2020 si evince che, in termini percentuali, nel corso del 2023 sono state inferiori ai valori storici le piogge cadute sul vicentino centro settentrionale (dal 5 al 25% in meno) mentre sono

risultate superiori alla norma quelle registrate sulla parte settentrionale della provincia di Belluno (dal 5 a 40% in più).

Il 2023, caratterizzato da una piovosità nella norma, conferma l'assenza di un trend significativo dagli inizi degli anni '90 ad oggi.



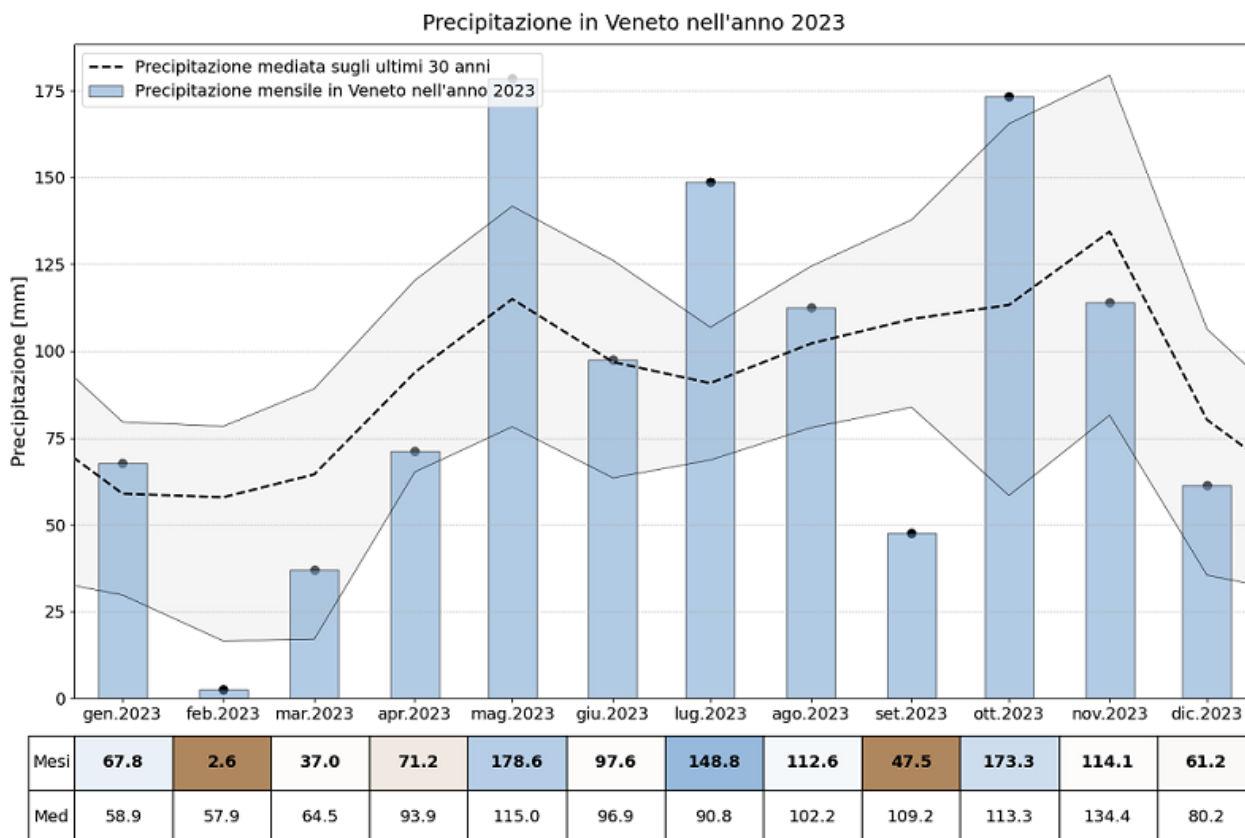
**Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1991-2020 (Fonte ARPAV)**



**Differenza in % rispetto alla media del periodo 1991-2020 (Fonte ARPAV)**

Confrontando l'andamento delle precipitazioni mensili del 2023 con quello delle precipitazioni mensili del periodo 1991-2020 si rileva che, effettuando una media su tutto il territorio regionale, gli apporti risultano:

- superiori alla media a maggio (+58%), luglio (+61%) e ottobre (+39%);
- vicino alla media a gennaio (+27%), aprile (-25%), giugno (-4%), agosto (+13%), novembre (-14%) e dicembre (-24%);
- inferiori alla media a febbraio (-96%), marzo (-46%) e settembre (-58%).

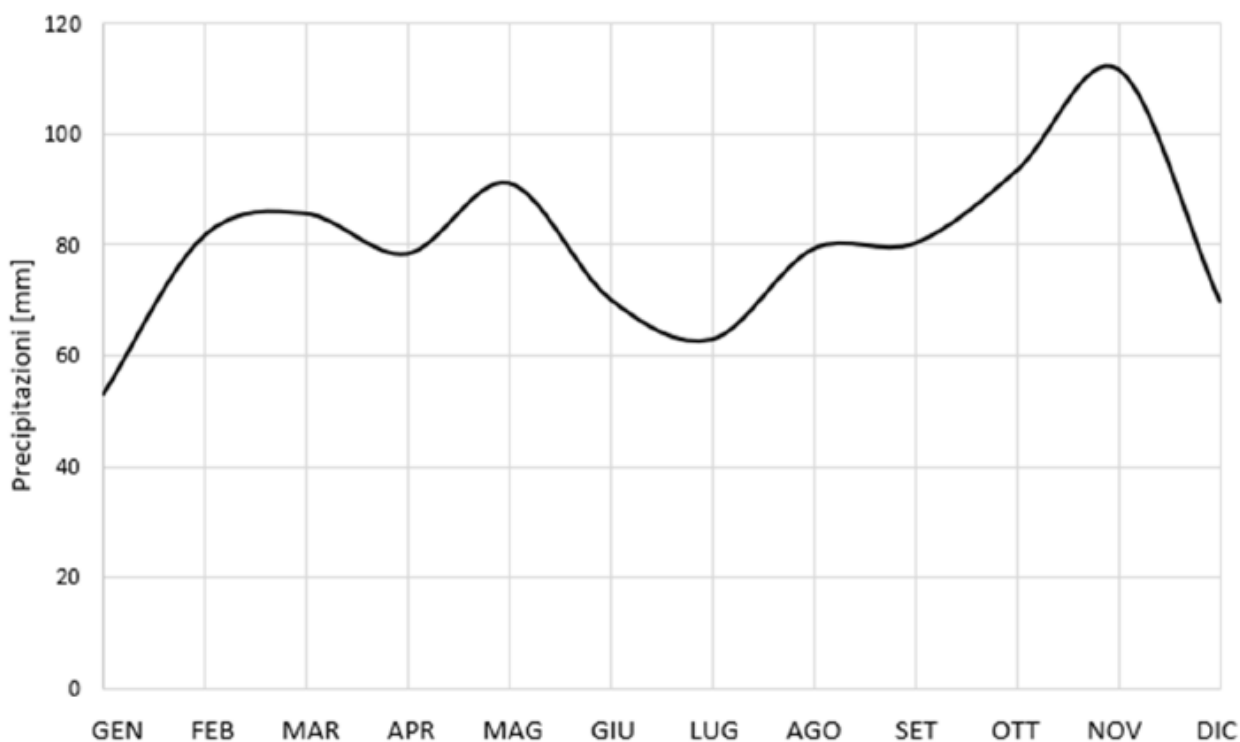


Nel grafico è riportato l'andamento dell'indicatore Precipitazione in Veneto nell'anno 2023, confrontato con la climatologia dell'ultimo trentennio. In tabella si riportano i valori espressi in [mm] per l'anno in esame con l'indicazione, nella colorazione della cella, della situazione di anomalia rispetto alla statistica del periodo di riferimento.

I dati misurati dalla stazione di Galzignano Terme, rilevati tra il 2005 e il 2020, relativi alla quantità di pioggia caduta dimostrano che, analogamente ai valori medi della pianura veneta, ci sono due picchi di piovosità, corrispondenti alla stagione autunnale e quella primaverile. Il mese che registra il valore massimo di precipitazioni cumulate è novembre (112 mm), a cui seguono maggio (91 mm) e ottobre (93 mm). Il valore più basso si è registrato a gennaio (53 mm).

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
2005	2.8	0.4	15.8	116.2	89.2	35	72.2	226.2	109.2	190.2	209	56.8	1123
2006	23.8	31.8	46	47	71.4	19.2	54.4	125.6	211.8	25.2	46.2	55.8	758.2
2007	41.2	66	105.2	1.6	61.2	48.6	10.2	53.6	67.8	51.4	32.8	28	567.6
2008	71.2	38	58.6	128.4	98.6	102.4	38.4	66	36.4	53.6	167.6	189.4	1048.6
2009	83	83.4	137.6	172.2	20.4	72.4	41.4	25.6	108.4	83.4	107.8	102.4	1038
2010	78.4	174.6	68	61.2	137.8	149.2	79.6	118.2	131.8	115.2	150.2	146.8	1411
2011	23.2	62.4	136	8.4	37.4	34.8	45	2.6	18.6	95	88.4	24.2	576
2012	9	44.6	3.8	85	91.4	10.2	2	33.8	143	172.4	155.2	53.8	804.2
2013	135.4	106.2	296.2	116	134	36.8	71.4	96	28	122.2	121.2	18	1281.4
2014	220.4	189	71.6	149.4	46.6	68.6	252	88.8	83.6	71	124.2	98	1463.2
2015	20	73.8	90.2	59.6	92.6	53.2	11	39.6	32	91.8	13.8	2.8	580.4
2016	51	202.2	82	33.4	216.2	176	47.6	57.4	32	140.8	127	5.2	1170.8
2017	17.4	82.6	25.6	66.4	58	47.4	35.6	21.2	111.6	19.2	121.6	55.4	662
2018	25	91.8	162	27.8	94.4	99.8	44.4	93.6	73.8	113	84.4	15.4	925.4
2019	19.2	49	7.8	163	182.2	40.2	110	63.4	76	87	219.8	110	1127.6
2020	21.4	8.2	63.4	17.4	26.2	128.2	90	155.2	19.4	104.8	16.2	141.2	791.6
Medio mensile	52.6	81.5	85.6	78.3	91.1	70.1	62.8	79.2	80.2	93.3	111.7	69.7	916.2

*Precipitazione in mm misurata alla stazione metereologica in Comune di Galzignano Terme, periodo 2005-2020, ARPAV*

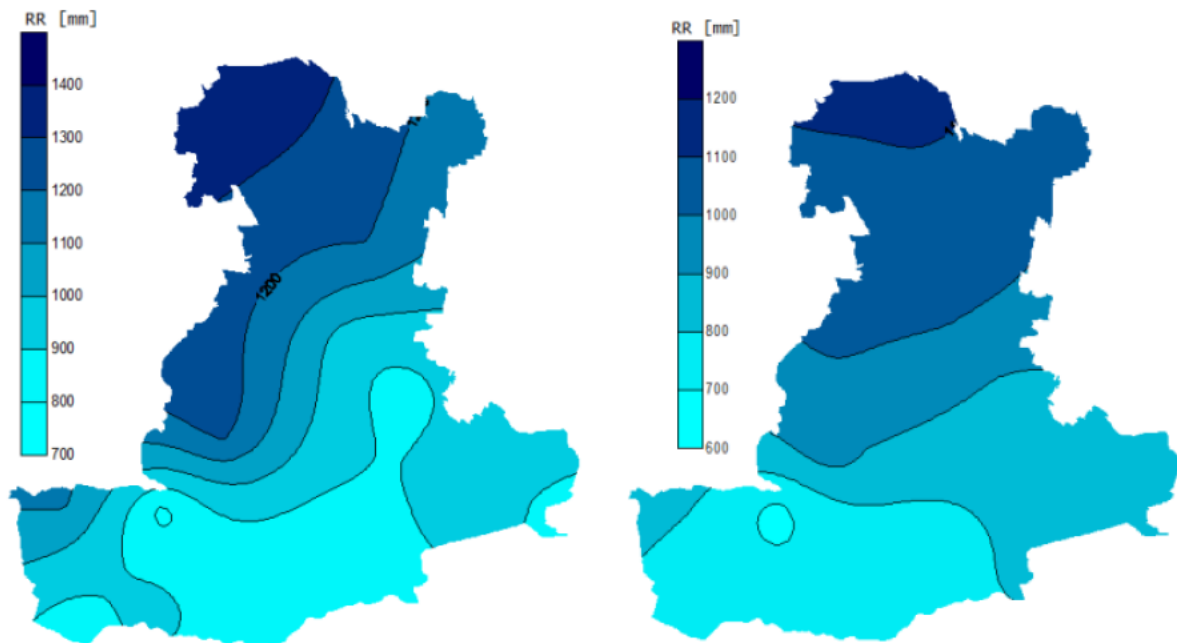


*Andamento temporale delle precipitazioni medie mensili nel periodo 2005-2020*

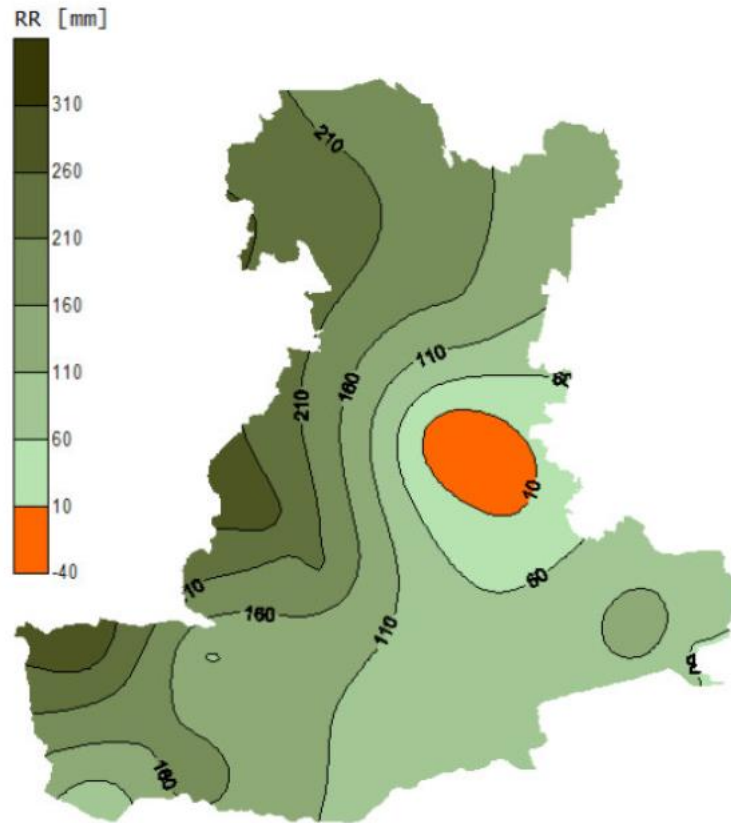
In media, durante il periodo 2005-2020, si sono verificati 79 giorni piovosi. Il mese che ha registrato più eventi piovosi è maggio (9), a cui seguono aprile e novembre (8); mentre i mesi con meno giorni di pioggia risultano essere gennaio, giugno, luglio e settembre (6). Si può, comunque, notare una certa omogeneità nella distribuzione del periodo piovoso.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
2005	0	0	3	11	6	3	11	10	6	9	7	8	74
2006	3	5	6	7	6	3	3	16	6	3	4	6	68
2007	4	8	8	1	5	6	5	9	7	6	4	5	68
2008	7	4	9	14	7	11	4	4	3	5	13	11	92
2009	12	7	7	12	4	7	5	4	3	6	11	8	86
2010	11	11	8	10	10	8	7	6	10	9	11	13	114
2011	5	6	8	3	4	5	8	1	2	6	5	5	58
2012	2	4	1	13	11	1	0	4	12	7	8	8	71
2013	11	6	19	11	14	6	5	7	4	9	8	3	103
2014	15	16	4	6	7	8	12	9	11	3	12	10	113
2015	3	6	7	7	8	5	2	7	5	10	1	0	61
2016	7	14	6	5	13	10	5	6	2	8	7	1	84
2017	3	8	3	7	7	5	4	2	13	3	7	7	69
2018	4	10	14	5	10	8	7	9	7	6	10	3	93
2019	6	5	2	13	18	1	7	4	7	6	17	7	93
2020	1	2	7	5	7	8	8	9	2	9	2	12	72
Medio mensile	6	7	7	8	9	6	6	7	6	7	8	7	79

Giorni piovosi misurati alla stazione metereologica in Comune di Galzignano Terme, periodo 2005-2020, ARPAV



A sinistra la carta della precipitazione cumulata in Provincia di Padova nel 2019, a destra la cumulata nel periodo 2002-2018



*Surplus di precipitazione nel 2019 rispetto al periodo 2002-2018*

#### 1.4.3.2. Temperature

Lo studio dei valori di temperatura è stato eseguito comparando la media delle temperature medie, la media delle minime e la media delle massime dei valori di ogni mese dal 2005 al 2020. Le temperature medie mensili registrano i valori più alti in estate, superando i 20 °C, mentre in inverno non scendono al di sotto dello zero (il valore minimo è a gennaio con 3 °C). La temperatura media annuale è di 13,4 °C. Le minime nel periodo invernale si attestano al di sotto dello zero (dicembre, gennaio, febbraio), per poi raggiungere un valore massimo di 17 °C a luglio; le temperature massime estive superano i 30 °C.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
2005	-4	-3.8	1.3	5.4	11.1	14.5	16.9	14.7	13.4	8.9	3.2	-1.3	6.7
2006	-3.3	-1.9	1.8	7	10.5	14.7	17.9	14.3	13	8.2	2.4	0.9	7.1
2007	1.6	1	4.3	7.1	11.5	15.5	15.5	14.9	9.9	6.5	0.9	-2.8	7.2
2008	0.1	-1.7	2.5	6.1	10.5	15.5	16.2	16.4	11.3	7.7	4.4	0.9	7.5
2009	-1	-0.2	3.3	8.4	12.6	14.7	16.7	17.7	13.9	7.5	5.5	-0.9	8.2
2010	-1.1	0.3	2.4	6.4	10.7	15.1	18.1	15.8	11.6	6.8	5.9	-2.2	7.5
2011	-0.4	-0.6	3.1	6.8	10.4	15.6	16.5	17	15.7	6.3	1.7	-0.8	7.6
2012	-4.2	-4	2.6	7.3	10.4	15.8	18.2	18.2	13.8	8.8	5	-2.1	7.5
2013	-0.3	-1.7	3.5	7.8	10.6	13.8	17	16.1	12.3	10.5	4.8	-1.4	7.8
2014	3.2	3.5	3.6	7.3	9.3	13.8	15.9	15.5	12.1	10.8	7.2	2.2	8.7
2015	-1.5	0.4	2.1	5.2	12	14.6	19.2	17.3	13.8	9.6	4	-1.6	7.9
2016	-2.1	2.9	3.4	7.1	10.4	15.3	17.3	15	12.8	7	5	-2.5	7.6
2017	-5.1	1.8	3.5	6.7	11.5	16.2	17.4	17.8	12.5	6.7	2.7	-2.4	7.4
2018	1.2	0	3.4	8.9	13.7	15.7	18.4	18.2	13.9	9.9	7.8	-2.4	9.1
2019	-3.2	-1.1	2.1	7.4	10.3	17.2	17.5	18.3	12.7	9.9	6.9	1.5	8.3
2020	-2.2	0.5	3.1	5	10	14.9	16.1	17.7	13.1	7.2	2.1	2.5	7.5
Medio mensile	-1.4	-0.3	2.9	6.9	11	15.2	17.2	16.6	12.9	8.4	4.2	-0.7	7.5

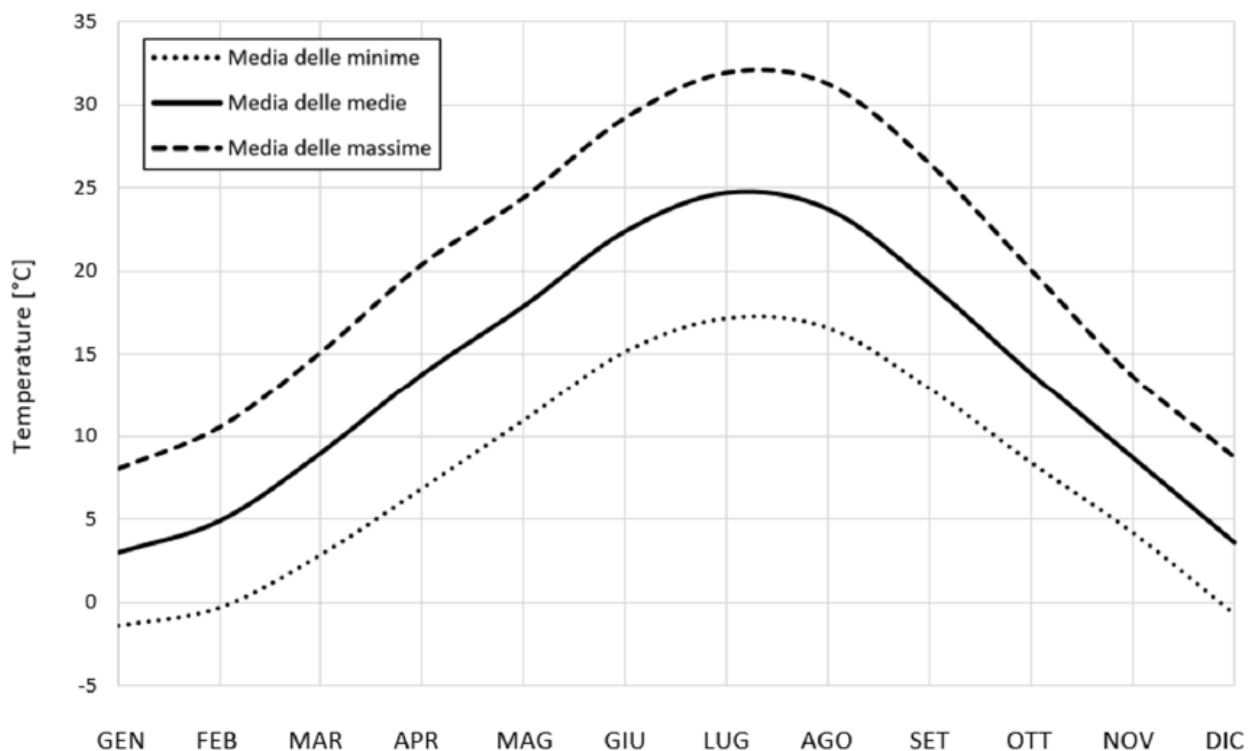
*Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime misurate alla stazione meteorologica in Comune di Galzignano Terme, periodo 2005-2020, ARPAV*

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
2005	1	2.3	7.5	11.7	18.1	22.3	23.6	20.7	19	13.2	7	2.8	12.4
2006	1.4	3.1	7.1	13.3	17.5	22.5	25.7	20.4	19.4	14.5	8.3	5.1	13.2
2007	5.4	6.3	10.1	15.4	18.8	22.1	24.3	21.9	17	12.4	6.5	2.1	13.5
2008	4.2	3.8	8.2	12.2	17.7	21.7	23.8	23.4	17.7	14.1	8.6	4.5	13.3
2009	3.1	5.2	9.5	14.5	20	21.8	24	25	20.5	13.6	9.3	3.4	14.2
2010	2.2	4.7	7.8	13.5	17.1	21.7	25.2	22.6	17.5	12.2	9.4	2.1	13
2011	3	4.7	9	15	19.2	22.4	23.7	25.3	22.4	12.7	6.8	4.3	14
2012	1.2	1.8	11.1	13.2	17.9	23.7	26.3	26.4	19.6	14.1	9.7	2.1	13.9
2013	3.5	3.4	7.6	13.5	16.6	21.5	24.7	23.8	18.9	14.5	9.4	3.3	13.4
2014	6.2	7.9	10.3	14.1	17	21.5	22	21.5	18.1	15.9	10.8	5.9	14.3
2015	3.9	5.5	8.9	13	18.3	22.3	26.9	24.3	19.8	13.9	8.1	2.6	14
2016	2.7	7.4	9.2	13.8	16.6	21.5	25	23	20.2	12.5	9	2.1	13.6
2017	0.2	5.8	11	13.7	18.3	24.1	25.4	25.7	17.8	13	7.7	2.3	13.8
2018	5.8	3.9	7.5	16	20.1	22.9	25.5	25.3	20.4	15.3	11	2.8	14.7
2019	1.8	5.5	10.1	13.2	15	25.1	25	24.8	19.2	15.2	10.8	5.7	14.3
2020	2.9	7.3	9.1	14	18.4	21.6	24	24.5	19.5	12.6	7.7	5.6	13.9
Medio mensile	3	4.9	9	13.8	17.9	22.4	24.7	23.7	19.2	13.8	8.7	3.6	13.4

*Temperatura aria a 2m (°C) media delle medie misurate alla stazione meteorologica in Comune di Galzignano Terme, periodo 2005-2020, ARPAV*

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
2005	6.7	8.4	13.8	17.5	24.3	28.6	29.9	26.8	25.3	17.6	11	6.9	18.1
2006	6	8.5	12.2	19.4	23.6	29.4	32.7	26.6	26.6	21.2	14.1	10.2	19.2
2007	9.3	11.7	15.6	23.1	25.6	27.9	31.9	29.2	24.1	18.7	12.3	7.9	19.8
2008	8.4	10	13.7	17.6	23.7	27.7	30.6	30.9	24.9	21.3	13.4	8.5	19.2
2009	7.2	10.9	15.2	20	26.6	28.4	30.6	32.8	27.3	20.1	12.9	7.6	20
2010	5.5	9.4	13.5	19.9	23.2	28.1	32	29.3	24.2	18.3	12.6	6.6	18.6
2011	6.5	11.6	14.8	22.8	27	28.7	30.6	33.7	30.5	20.4	13.7	10.1	20.9
2012	8.5	8.1	19.7	19.5	25.1	31.1	34.3	34.9	26.7	20.3	14.7	7.2	20.8
2013	7.4	8.9	12.1	19.6	23	29.2	32	31.4	26.1	19.2	14.4	9.8	19.4
2014	9.8	12.3	17.6	20.5	24	28.6	28.4	28.7	25.8	22.5	15.7	10.1	20.3
2015	10.2	11.2	15.7	20.8	24.5	29.5	34.1	32.1	26.4	19.5	13.7	8.3	20.5
2016	8.1	11.3	14.8	20.3	22.7	28.1	32.9	31.6	28.9	18.3	13	8.6	19.9
2017	6.2	10.6	18.6	20.5	25	31.3	33.2	34.1	24.2	21.2	13.1	8	20.5
2018	10.8	7.8	11.8	23	26.6	30	33.1	33.6	28.9	22	14.7	8.5	20.9
2019	7.8	13.6	17.9	19.1	20.3	32.3	32.4	31.8	26.4	21.4	14.2	10.8	20.7
2020	10	14.5	15.2	22.5	25.6	28.4	31.3	31.8	26.8	19.5	14.7	9.2	20.8
Medio mensile	8	10.5	15.1	20.4	24.4	29.2	31.9	31.2	26.4	20	13.6	8.7	19.6

Temperatura aria a 2m (°C) media delle massime misurate alla stazione meteorologica in Comune di Galzignano Terme, periodo 2005-2020, ARPAV



Andamento temporale delle temperature medie mensili nel periodo 2005-2020

#### 1.4.3.3. Anemologia

In riferimento al periodo 2005-2020, lo studio del regime anemologico ha preso in

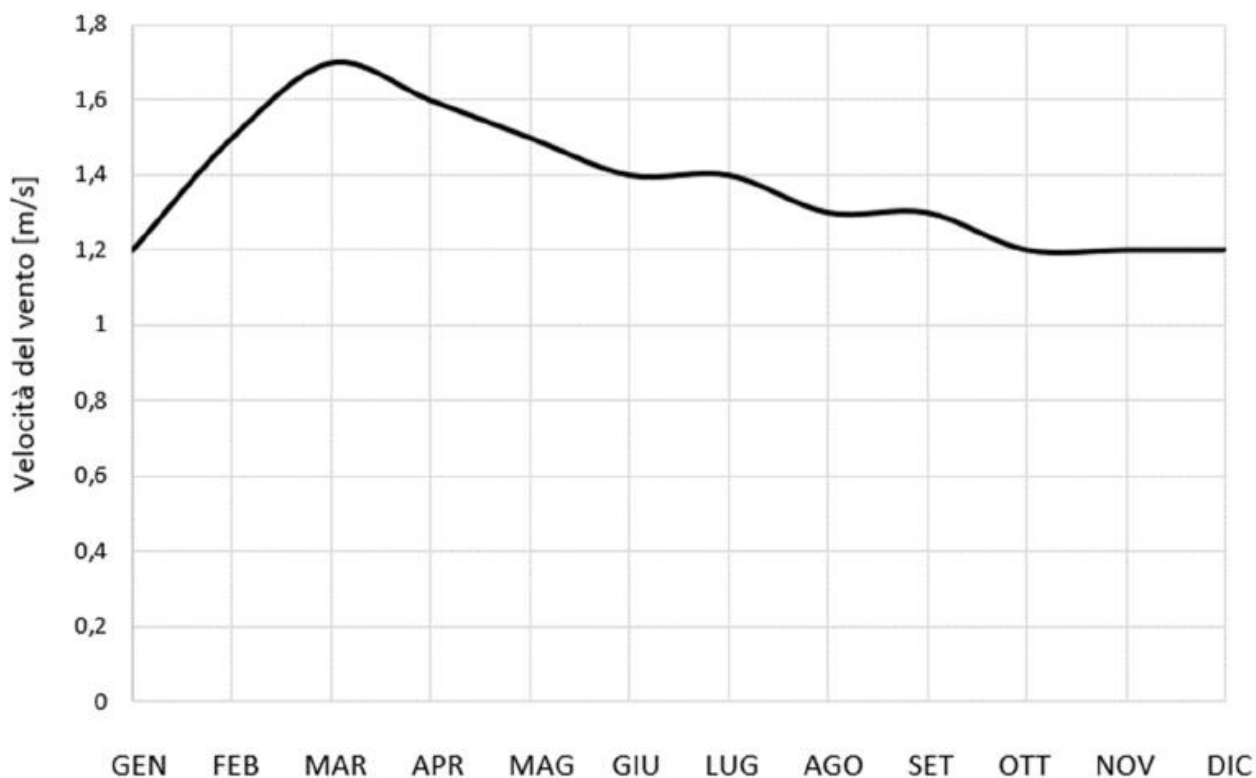
considerazione la direzione dei venti e la velocità media a 10 m d'altezza. La principale direzione in cui soffiano i venti si presenta omogenea durante tutto l'anno, ovvero da Nord – Nord-Ovest. I dati medi di velocità mostrano una distribuzione quasi costante durante tutto l'anno, con un picco di intensità tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera ed un valore medio pari a 1,4 m/s. Il mese che registra il dato maggiore è marzo (1,7 m/s), segue aprile (1,6 m/s), i mesi con minor velocità del vento sono invece ottobre, novembre, dicembre e gennaio (1,2 m/s).

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
2005	1.3	1.3	1.8	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.3	1.6	1.4
2006	1.4	1.6	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.4	1.1	1	1.2	1.4
2007	1.3	1.3	2.1	1.5	1.6	1.8	1.9	1.5	1.7	1.5	1.7	1.3	1.6
2008	1.3	1.2	1.9	1.7	1.8	1.4	1.7	1.5	1.6	1.3	1.6	1.8	1.6
2009	1.4	1.5	1.8	1.9	1.6	1.7	1.5	1.5	1.7	1.4	1.2	1.7	1.6
2010	1.5	1.7	1.9	1.8	1.7	1.5	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.3	1.6
2011	1.3	1.3	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.4	1.2	1.1	1.4
2012	1.3	2.1	1.5	1.8	1.7	1.6	1.8	1.7	1.3	1.3	1.4	1.1	1.6
2013	1.4	1.6	2.1	1.7	1.8	1.5	1.3	1.6	1.1	1.2	1.6	0.9	1.5
2014	1.1	1.8	1.6	1.6	1.6	1.5	1.3	1.3	1	1.2	1.2	1.3	1.4
2015	1.2	1.9	1.7	1.6	1.4	1.3	1.5	1.2	1.5	1.1	0.6	0.5	1.3
2016	1.1	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	1	1	0.9	1	1.1	0.6	1.2
2017	1	1	1.1	1.3	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	0.8	1.2	1	1.1
2018	1.2	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1	1.2	1.1	1	1.2
2019	1.1	1	1.5	1.3	1.3	1.1	1.1	0.9	1	0.8	1.2	0.9	1.1
2020	0.7	1.1	1.4	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1.1	0.9	0.7	1.1	1
Medio mensile	1.2	1.5	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4

*Velocità vento 10m media aritm., (m/s) media delle medie misurate alla stazione metereologica in Comune di Galzignano Terme, periodo 2005-2020, ARPAV*

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
2005	N	N	N	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	NNO	N	N
2006	N	NNO	NNO	NNO	N	N	NNO	NNO	N	NNO	NNO	NNO	NNO
2007	NNO	NNO	NNO	N	NNO	N	NNO	NNO	NNO	N	NNO	N	NNO
2008	NNO	NNO	NNO	NNO	N	N	NNO	N	NNO	NNO	N	N	NNO
2009	N	NNO	NNO	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2010	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	N	N	N	N	N	N	N
2011	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2012	N	N	N	N	NNO	NNO	NNO	NO	NNO	NO	NO	NO	NNO
2013	NO	NO	NNO	NNO	NO	NO	NNO	NNO	NO	NO	NNO	NO	NNO
2014	NO	NO	NNO	NO	NO	NNO	NO	NO	NO	NO	NO	NNO	NO
2015	NO	NNO	NO	NO	NO	NNO	NNO	NO	NNO	NNO	NNO	NO	NNO
2016	NO	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2017	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2018	NNO	N	NNO	N	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2019	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2020	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	NNO
Medio mensile	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO

*Direzione vento prevalente a 10m (settore) misurata alla stazione metereologica in Comune di Galzignano Terme, periodo 2000-2015, ARPAV*



*Andamento temporale della velocità media del vento nel periodo 2005-2020*

#### 1.4.3.4. Criticità per la matrice clima

Dal punto di vista climatico Abano Terme si colloca nella macroarea della pianura, caratterizzata da un certo grado di continentalità, con inverni relativamente rigidi ed estati calde con temperature medie comprese tra 13 e 15°C. Le indagini sulla qualità dell'aria nella Provincia di Padova, svolte tramite centraline fisse, evidenziano come nel 2019 ci siano stati superamenti dei limiti legislativi per: - l'Ozono (in tutte le stazioni della provincia); - gli ossidi di Azoto (nella stazione dell'Alta Padovana); - PM10 (superamento del limite giornaliero in tutte le stazioni); - PM2.5 (nella stazione APS1); - Benzo[a]pirene (dove non superano il limite di legge solamente le stazioni di Este e Monselice). La più recente indagine svoltasi nel territorio comunale di Abano (2016) ha registrato superamenti solamente per le concentrazioni di Ozono e particolati fini (PM10), evidenziando un quadro non ottimale ma sicuramente migliore rispetto a quello provinciale che, in quello stesso anno, evidenziava numerose criticità. I dati provenienti dall'inventario regionale INEMAR per il 2017 mostrano che il maggior contribuente in termini di emissioni nel territorio comunale è il macrosettore "Combustione non industriale" (38%), seguono "Trasporto su strada" (34%) e Combustione nell'industria (25%). Pertanto, alla luce di quanto evidenziato in precedenza, non si riscontrano particolari criticità per questo tema.

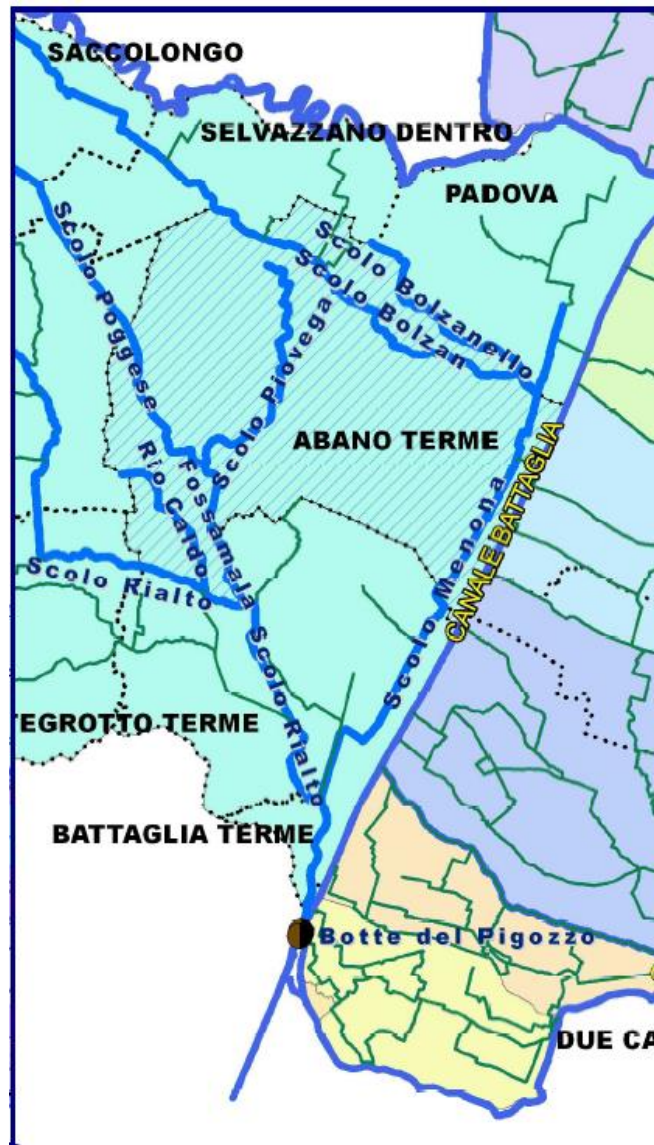
## 1.4.4. Elementi di pericolosità, vulnerabilità e rischio

### 1.4.4.1. Aree a rischio idraulico

Il territorio di Abano afferisce al “Bacino Colli Euganei” e recapita le acque consortili nel recettore principale Scolo Rialto.

Lo studio geologico indica una correlazione tra elementi della dinamica geomorfologica (depressioni, dossi), idrogeologica (soggiacenza) ed aree esondabili o a rischio di esondazioni.

Abano Terme ha una superficie territoriale di circa 21,57 Km<sup>2</sup> ed idrograficamente il territorio ricade completamente entro il comprensorio gestito dal Consorzio Bacchiglione di Padova e fa parte del bacino idraulico denominato “Colli Euganei”, rappresentato in azzurro in Figura 1, a ovest del Canale Battaglia.



Carta dei sottobacini e Rete Idrografica consortile (fonte SIT Consorzio di Bonifica Bacchiglione)

Tutte le acque meteoriche raccolte dalla rete idrografica comunale hanno come recapito idraulico finale lo scolo Rialto nel quale confluiscono tramite gli assi idraulici Rio Caldo e Fossa Mala (a sua volta originato dagli scoli Poggese e Piovega) e tramite lo scolo Menona che si congiunge allo scolo Rialto più a sud, già in Comune di Montegrotto. Lo Scolo Rialto termina in corrispondenza di una botte a sifone (Botte del Pigozzo) che consente l'attraversamento del Canale Battaglia e l'immissione nel Fiume Vigenzone/Canale Cagnola, affluente di sinistra del Fiume Bacchiglione nel quale confluisce a Bovolenta. La rete principale di drenaggio è costituita dai già citati scoli consortili, di cui segue una breve descrizione.

### **Scolo Rialto**

Come detto, è il ricettore finale per tutte le acque della rete idrografica comunale, ricevendo come immissari in sinistra gli scoli Rio Caldo, Fossamala e Menona. Nasce in Comune di Rovolon e attraversa i territori di Teolo, Torreglia, Abano e Montegrotto dove termina in corrispondenza della Botte del Pigozzo, sottopassando il Canale Battaglia e dando origine al Fiume Vigenzone/Canale Cagnola. Presenta una lunghezza complessiva di circa 16.900 m di cui circa 1.600 m segnano il confine tra i comuni di Abano Terme e Montegrotto.

### **Scolo Poggese**

Entra da ovest nel territorio comunale procedendo pressoché in linea retta in direzione nordovest/sud-est; presenta una lunghezza complessiva di circa 5.250 m di cui circa il 50% all'interno dei confini comunali; dopo la confluenza con lo scolo Piovega in sinistra, dà origine allo scolo Fossamala che sbocca infine nello scolo Rialto ai limiti meridionali del territorio.

### **Scolo Piovega**

È lungo circa 4.150 m e si sviluppa interamente all'interno dei confini comunali. Ha origine da una derivazione in sinistra dello scolo Bolzan e confluisce, come detto, nello scolo Poggese.

### **Scolo Bolzan**

Nasce in territorio di Saccolongo ed è lungo circa 9.855 m dei quali circa 2/3 in territorio di Abano Terme. Per un primo tratto di circa 900 m definisce il confine nord del Comune e procedendo in direzione sud-est, si immette nello scolo Menona.

### **Scolo Bolzanello**

È lungo circa 3.520 m dei quali circa e per tutto il suo percorso segna il confine nord del territorio, immettendosi infine nello scolo Menona.

Scolo Diversificazione Giacobba

Lungo circa 950 m ha origine nella porzione nord ovest del territorio dallo scolo Giacobba, proveniente da Selvazzano, e sbocca nello scolo Bolzan.

### **Scolo Fossamala**

Lungo circa 2.360 m, interamente dentro al territorio comunale. Si immette nello scolo Rialto dopo aver percorso in direzione nord-ovest/sud-est la porzione meridionale del territorio comunale.

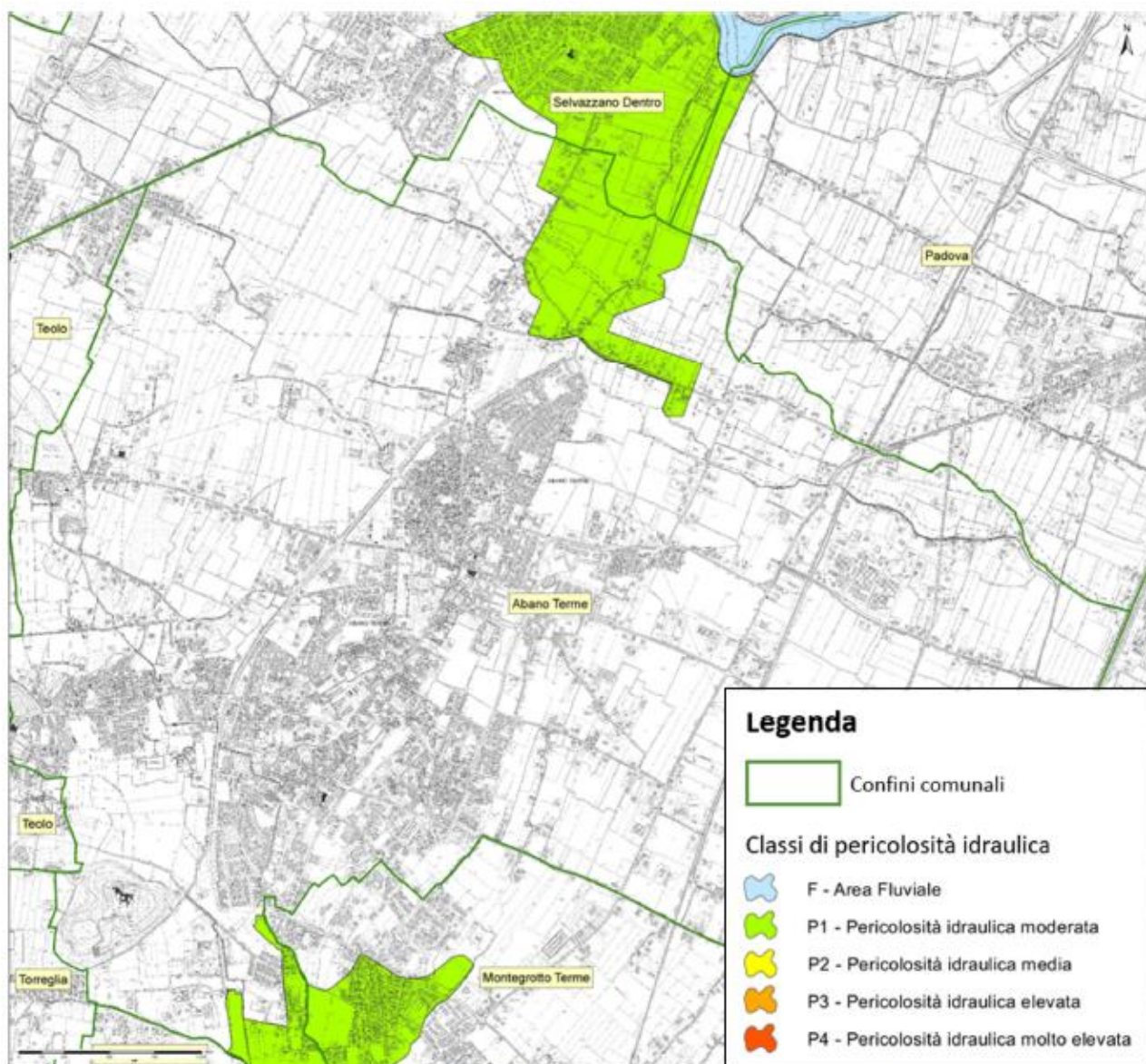
### **Scolo Menona**

Nasce in comune di Padova e attraversa i territori di Abano e di Montegrotto in direzione nordest/ sud-ovest parallelamente al canale Battaglia, per confluire infine nello scolo Rialto. È lungo circa 8.200 m di cui 3.100 m nella porzione centrale ricadono in territorio di Abano.

Vengono di seguito indicati gli strumenti normativi operanti nel territorio comunale di Abano Terme che forniscono indicazioni sulle zone con vulnerabilità idraulica presenti e le relative norme di attuazione da seguire in fase di sviluppo urbanistico.

### **Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione - P.A.I.**

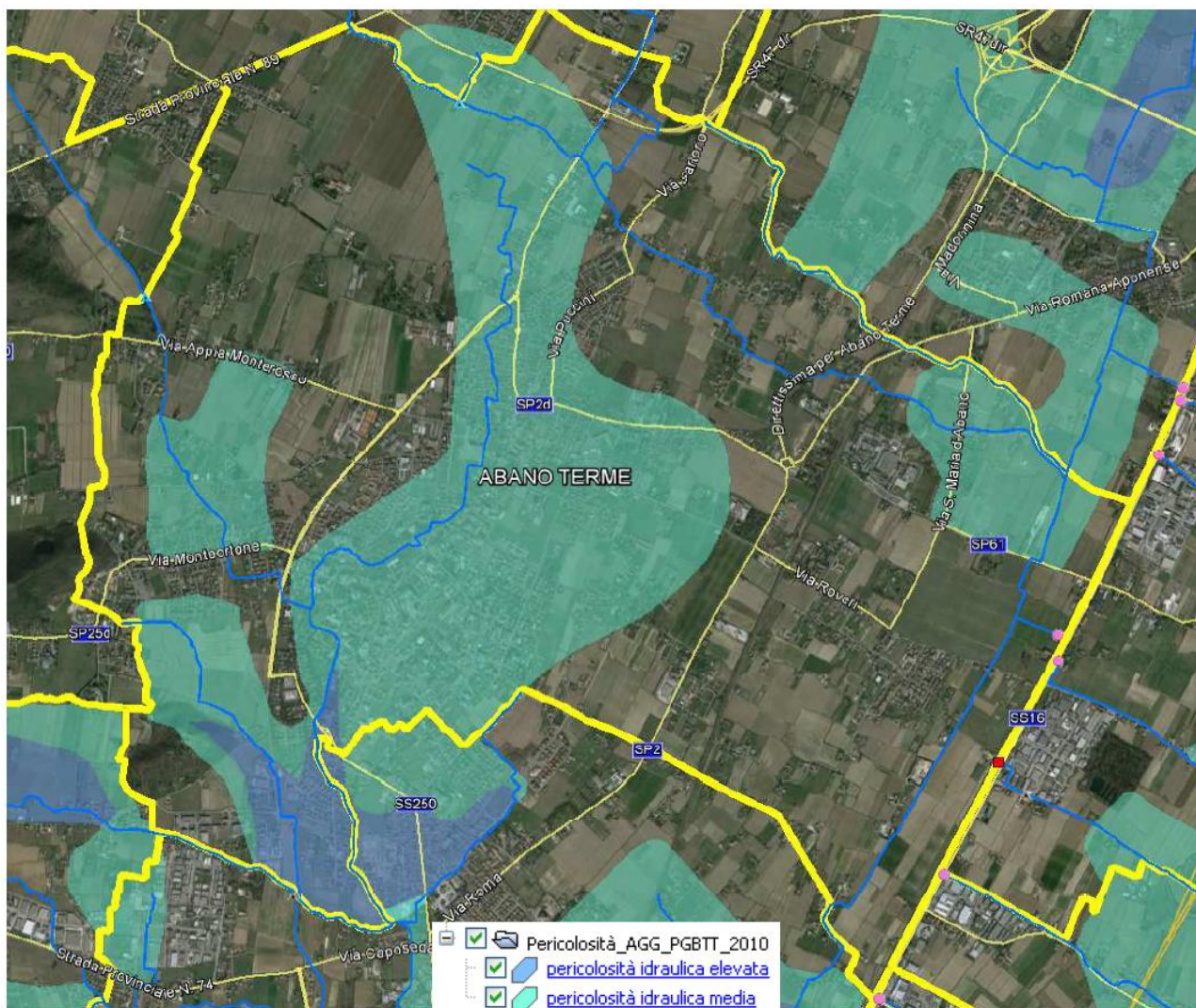
Il Comune di Abano Terme è soggetto alla competenza dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta- Bacchiglione. L'Autorità di Bacino ha approvato il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione con DPCM del 21 novembre 2013 (GU n. 97 del 28 aprile 2014). Dalla consultazione della Tavola 86 della "Carta della pericolosità idraulica" del PAI si evince che l'area nord del Comune di Abano Terme, in corrispondenza col Comune di Selvazzano Dentro, è soggetto a pericolosità idraulica moderata (P1).



Estratto Tavola 86 della "Carta della pericolosità idraulica" del PAI

### **Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio – P.G.B.T.T**

Il Consorzio di bonifica Bacchiglione, nel cui comprensorio di gestione ricade, come detto, tutto il territorio comunale, come previsto dalla L.R. 8 maggio 2009 n. 12 si è dotato del "Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio". Nel P.G.B.T.T il comprensorio di bonifica è suddiviso in zone distinte caratterizzate da livelli omogenei di rischio idraulico e idrogeologico, rappresentate su idonea cartografia.



Estratto dalla Cartografia del P.G.B.T.T. relativo al Comune di Abano Terme sovrapposto a foto aerea

Nella figura precedente è rappresentato un estratto della cartografia del P.G.B.T.T. in cui sono evidenziate vaste aree del territorio classificate a “pericolosità idraulica media” e “pericolosità idraulica elevata.”

Si tratta di zone idraulicamente vulnerabili, note per essersi allagate in passato (oggetto di inondazioni “storiche”), o per essere aree soggette a rischio per rigurgito da valle dei deflussi in condizioni di piena della rete ricevente, o ancora per essere a rischio di ristagno idrico per condizioni altimetriche locali (zone naturalmente depresse).

### **Piano Comunale delle Acque**

Con le Deliberazioni del Consiglio Comunale n. 59 e n. 60 del 23 dicembre 2019, la Città di Abano Terme ha approvato il Piano Comunale delle Acque ed il nuovo Regolamento di Polizia Idraulica a questo correlato. Con questi nuovi strumenti di pianificazione e tutela del territorio si intende assicurare il corretto funzionamento della rete idrografica comunale



della rete fognaria, diminuendo così la capacità di invaso e di portata. Tutto ciò determina un conseguente aumento del rischio di allagamento, essendo ridotta la capacità di smaltimento dei volumi idrici durante gli eventi meteorici.

Le criticità idrauliche sono di seguito elencate e insieme ad esse sono elencate le reti idrauliche coinvolte e la competenza di queste ultime. Oltre alle informazioni sopraelencate, in tabella è indicato anche lo stato attuale della criticità, se essa è stata risolta o se ancora è esistente.

<b>Codice Identificativo</b>	<b>Localizzazione</b>	<b>Rete idraulica</b>	<b>Competenza</b>	<b>Stato</b>
1	Via Pillon	Rete minore	Comune	Risolta
2	Via Monte Castello	Rete consortile	CDB Bacchiglione	Esistente
3	Via Montegrotto / Campi San Giuseppe	Fognatura	Comune	Esistente
4	Via Fasolo	Rete consortile	CDB Bacchiglione	Esistente
5	Via Sabbioni	Rete minore	Comune	Esistente
6	Via Giarre / Via Levante Ferrovia	Rete minore	Comune	Risolta
7	Via Podrecca / Via Levante Ferrovia	Rete minore	Comune	Esistente
8	Via Giarre / Via Barsanti / Via dei Castagni	Fognatura	Comune	Esistente
9	Via Guazzi	Rete consortile	CDB Bacchiglione	Esistente
10	Via Santa Maria d'Abano	Rete consortile	CDB Bacchiglione	Esistente
11	Via San Lorenzo	Rete consortile	CDB Bacchiglione	Esistente
12	Via del Gallo	Rete consortile	CDB Bacchiglione	Esistente
13	Via Ferro Pezzolo	Rete minore	Comune	Risolta
14	Via Cesare Battisti	Fognatura	Comune	Esistente
15	Via 7 fratelli Cervi	Rete minore	Comune	Esistente
16	Via San Pio X	Fognatura	Comune	Esistente

### **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2021 – 2027 (PGRA)**

La Direttiva Europea 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni), recepita nel diritto italiano con il D. Lgs. 49/2010, istituisce un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni. In questo contesto l'Unione Europea ha richiamato la necessità di osservare alcuni principi basilari per gestire il rischio: solidarietà, integrazione, proporzionalità, sussidiarietà, migliori pratiche, sostenibilità e partecipazione. Principio di solidarietà, per trovare una equa ripartizione delle responsabilità, per mitigare una condizione di pericolo e rischio. Principio di integrazione tra la Direttiva Alluvioni e la Direttiva Acque 2000/60/CE, quale strumento per una gestione integrata dei bacini idrografici, sfruttando le reciproche potenzialità e sinergie nonché benefici comuni. Migliori pratiche e migliori tecnologie disponibili, per valutare le possibili

criticità del territorio e mitigare le conseguenze di una possibile alluvione. Principi di proporzionalità e sussidiarietà, per garantire un elevato grado di flessibilità a livello locale e regionale, in particolare per l'organizzazione delle strutture e degli uffici. Sostenibilità dello sviluppo, per promuovere politiche comunitarie di livello elevato per la tutela ambientale (principio riconosciuto nella carta europea dei diritti fondamentali dell'UE). Partecipazione attiva, da promuovere presso i portatori d'interesse.

La Direttiva Alluvioni ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio alluvioni, che il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) deve attuare nel modo più efficace.

Il Piano deve dar seguito alle indicazioni della Direttiva Europea, che all'art. 1, cita "Scopo della direttiva è istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche".

I soggetti competenti per l'attuazione del PGRA sono le Autorità di Bacino Distrettuali (art. 63 D. Lgs. 152/2006) e, nelle more della costituzione dei Distretti idrografici, tali compiti sono svolti dalle Autorità di Bacino Nazionali e dalle Regioni ai sensi del D. Lgs. 10.12.2010 n. 219. Alle Regioni afferenti al distretto idrografico, ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. 49/2010, spetta inoltre il compito di provvedere agli adempimenti di Protezione civile di cui alla Dir. PCM 27.12.2004, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento della Protezione civile. A questo riguardo si ricorda che il territorio del Veneto è interessato da due Distretti: il Distretto Padano e il Distretto Alpi Orientali. Per quest'ultimo, entro il quale ricade il Comune di Abano Terme, il Piano di Gestione è stato aggiornato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01/12/2022, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 31 del 07/02/2023.

Al punto 1.1 della Relazione Generale di aggiornamento e revisione del PGRA sono esposti gli obiettivi del piano.

La politica nella gestione del rischio da alluvione che il PGRA ha inteso rappresentare può essere colta attraverso l'importanza che il piano ha attribuito alle misure di mitigazione non strutturale, non più considerate di carattere complementare, ma principali ed integrate dalle tradizionali misure strutturali già previste in gran parte dai piani di bacino e dai PAI sopra richiamati. Il piano deve quindi essere in grado di organizzare nei vari aspetti, in tempo di pace, la gestione di possibili eventi alluvionali per poterli meglio governare nella fase parossistica. È quindi un piano con evidenti risvolti all'azione di Protezione Civile che si sviluppa fino a fondersi con le correlate azioni di pianificazione nell'uso del territorio già attualmente rappresentate dal PAI.

Questo complesso processo di integrazione attraverso il quale stabilire la continuità nelle fasi di pianificazione (AA.VV., 2003), ha portato ad individuare una specifica misura (non strutturale) a scala distrettuale (la misura M21) finalizzata a coordinare i contenuti conoscitivi e normativi dei PAI con le informazioni riportate del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni. Tale azione, resa operativa con deliberazione n. 6 del 20.12.2019 (GU n. 78 del 24.3.2020), costituisce uno dei due perni su cui si basa il processo transitorio in attesa della adozione del piano nel 2021.

Sulla base di tali premesse, le attività sono state effettuate nella medesima ottica di quella utilizzata durante il primo ciclo di gestione ovvero promuovere le seguenti azioni particolarmente utili e significative nel contesto della gestione del rischio alluvioni:

1. uniformare i vari strumenti di pianificazione (PAI) esistenti nell'area distrettuale, impostati su criteri simili, ma tuttavia differenti su alcuni aspetti a volte anche significativi;
2. identificare e mappare, nei limiti delle disponibilità conoscitive, gli esistenti o possibili scenari di pericolosità e rischio di alluvione nella rete idrografica delle diverse Unità di gestione, utile anche per impostare una efficace campagna di informazione e preparazione;
3. sulla base delle informazioni di cui al precedente punto 1, identificare misure strutturali e non strutturali praticabili atte a promuovere la coerenza e la sinergia tra gli atti di pianificazione, tra cui il coordinamento con il Piano di Gestione delle Acque previsto dalla direttiva 2000/60/EU, quale utile strumento per lo sviluppo sostenibile del territorio;
4. identificare misure di mitigazione degli impatti negativi derivanti da un'alluvione secondo una logica di effettiva sostenibilità dell'azione prevista, stabilendo il ruolo di ciascuna amministrazione locale o nazionale nella fase di attuazione del Piano, necessario strumento per impostare un quadro di riferimento amministrativo/normativo semplice e ben identificato, nonché utile anche per migliorare nel futuro le performance del Piano;
5. assicurare la necessaria sinergia tra le diverse discipline e azioni proprie della Protezione civile e quelle della pianificazione di bacino, tenendo conto che i temi trattati dai piani di protezione civile e dalla pianificazione (PAI) pur correlati, agiscono su scenari di riferimento ed applicazione spaziotemporale profondamente diversi. I primi fondati su azioni di brevissimo periodo, i secondi caratterizzati da azioni ad elevata inerzia (spazio-temporale).

Al punto 4.3 della Relazione Generale di aggiornamento e revisione del PGRA vengono

confermati i seguenti obiettivi del precedente Piano (I ciclo di gestione):

- OS1: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana;
- OS2: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente;
- OS3: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale;
- OS4: riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.

È stato ritenuto, infatti, che nei quattro obiettivi siano ampiamente rappresentabili e riconoscibili i diversi aspetti inerenti ai corrispondenti beni esposti. Con riguardo ai possibili contenuti da assegnare agli obiettivi sopraccitati e che conseguono alla tutela dei rispettivi beni esposti, si riportano alcune specificazioni per i singoli obiettivi:

- tutela della salute umana:
  - o tutela della salute da impatti diretti o indiretti, quali potrebbero derivare dall'inquinamento o interruzione dei servizi legati alla fornitura di acqua;
  - o tutela delle comunità dalle conseguenze negative, come ad esempio gli impatti negativi sulla governance locale, interventi di emergenza, istruzione, sanità e servizi sociali (come gli ospedali);
- tutela dell'ambiente:
  - o tutela delle aree protette/corpi idrici (rete natura 2000, acque potabili, zone balneabili) dalle conseguenze permanenti o di lunga durata delle alluvioni;
  - o tutela dall'inquinamento provocato in conseguenza dell'interessamento da parte di alluvioni di fonti industriali (EPTR o SEVESO), puntuali o diffuse anche con riferimento alle aree antropizzate;
  - o o altri potenziali impatti ambientali negativi permanenti o di lunga durata, come quelli sul suolo, biodiversità, flora e fauna, ecc.;
- tutela del patrimonio culturale:
  - o tutela dei beni archeologici, architettonici e storico artistici (ad esempio monumenti e aree archeologiche, musei, biblioteche, luoghi di culto, depositi di beni culturali, immobili dichiarati di interesse culturale o contenitori di beni culturali) e dei beni paesaggistici (in particolare ville, giardini e parchi non tutelati dalle disposizioni della parte II del D.lgs. 42/2004, che si distinguono per la loro non Comune bellezza, centri e nuclei storici, zone di interesse archeologico) dalle conseguenze negative permanenti o a lungo termine causate dall'acqua;
- tutela delle attività economiche:
  - o tutela della proprietà dalle conseguenze negative delle alluvioni (comprese

anche le abitazioni);

- o tutela delle infrastrutture (reti stradali, elettriche, acquedottistiche, telecomunicazioni, ecc.);
- o tutela delle attività agricole (allevamenti e coltivazioni), selvicolturali, e di pesca;
- o tutela delle altre attività economiche come servizi ed altre fonti di occupazione.

Il PGRA tratta di fenomeni molto complessi e la mappatura di allagabilità ha lo scopo di valutare la propensione di un territorio a subire tale fenomeno, più che di simulare un certo evento.

I documenti che costituiscono il Piano hanno sostanzialmente assolto tre funzioni fondamentali:

- rappresentare le possibili condizioni di pericolosità e di rischio con scenari impostati su diversi tempi di ritorno;
- stabilire gli obiettivi di piano e a strategia per raggiungerli;
- individuare le possibili misure di mitigazione;

Una prima sintesi riguarda il numero di misure stabilite, la loro tipologia ed il loro sviluppo.

La lettura può essere così riassunta a scala distrettuale.

Sono state individuate quattro categorie di misure di cui si riporta lo schema grafico:



Il PGRA, ai sensi dell'art. 7 della Direttiva Alluvioni, riassume i vari aspetti della gestione del rischio di alluvioni, e in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento. A tal proposito è utile specificare cosa si intende con questi concetti:

- **Prevenzione:** agisce sulla riduzione della vulnerabilità e dell'esposizione dei beni (edifici, infrastrutture, patrimonio culturale, bene ambientale), concetti che descrivono la propensione a subire danneggiamenti o la possibilità di ricadere in un'area allagata. Si sostanzia in:

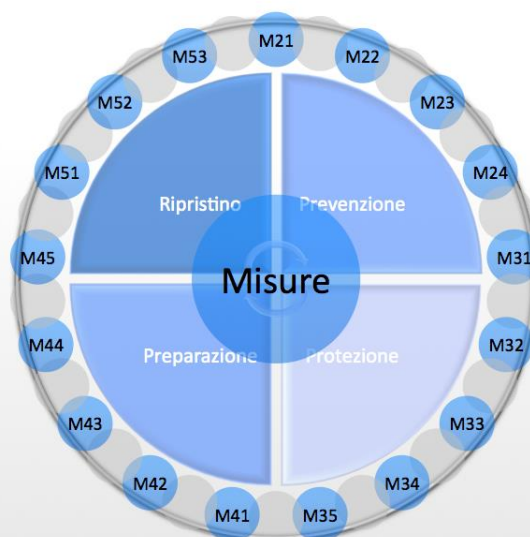
- evitare la costruzione di case e industrie in aree a rischio di inondazione presenti e future;
  - adattare i recettori esistenti al rischio di inondazioni e garantire che lo sviluppo del territorio tenga in considerazione i rischi di inondazione;
  - promuovere usi adeguati del territorio.
- **Protezione:** agisce sulla pericolosità, vale a dire sulla probabilità che accada un evento alluvionale. Si sostanzia in misure, sia strutturali che non strutturali, per ridurre la probabilità di inondazioni in un punto specifico.
- **Preparazione:** agisce sull'esposizione, migliorando la capacità di risposta dell'amministrazione nel gestire persone e beni esposti (edifici, infrastrutture, patrimonio culturale, bene ambientale) per metterli in sicurezza durante un evento alluvionale. Si sostanzia in misure quali, ad esempio, l'attivazione/potenziamento dei sistemi di allertamento, l'informazione della popolazione sui rischi di inondazione e l'individuazione di procedure da attivare in caso di emergenza.

A questi aspetti si aggiunge il

- **Ripristino:** agisce successivamente al verificarsi dell'evento alluvionale da un lato riportando il territorio alle condizioni sociali economiche ed ambientali pre-evento e dall'altro raccogliendo informazioni utili all'affinamento delle conoscenze.

L'aggiornamento del Piano conferma le seguenti tipologie di misure, già utilizzate nel Piano vigente (Il Ciclo di Gestione), sulla base dello schema proposto dalle linee guida n.29 della Commissione Europea (European Commission, 2013) recepito nella documentazione elaborata da ISPRA a supporto delle attività di reporting previste ai sensi dell'art. 15 della Direttiva Alluvioni.

Di seguito si riportano le tipologie di misure utilizzate nel suddetto Piano



Tipologie di misure previste nel PGRA

Aspetto	Tipo	Sintesi	Descrizione
M2-Prevenzione	M21	Divieti	Norme per impedire la localizzazione di nuovi recettori (p.es. nuove edificazioni) in aree soggette a inondazioni, inserite nella pianificazione o regolamentazione dell'uso del suolo
	M22	Rilocalizzazione	Rilocalizzazione di recettori in aree non soggette ad allagamenti
	M23	Riduzione	Interventi per la riduzione della vulnerabilità su elementi esposti (edifici, infrastrutture a rete ecc..)
	M24	Prevenzione	Altre misure di prevenzione tra cui la predisposizione di modelli di rischio, modelli di valutazione della vulnerabilità, programmi di manutenzione, politiche sul territorio
M3-Protezione	M31	Gestione dei deflussi e della capacità laminante attraverso sistemi naturali	Misure volte a limitare i deflussi utilizzando sistemi di drenaggio naturali o artificiali, utilizzando lo stoccaggio delle acque ed in generale tutti gli interventi idonei al ripristino dei naturali tempi di corrivazione delle acque, nonché dei naturali effetti di laminazione
	M32	Regolazioni della portata	Interventi strutturali di laminazione che hanno un significativo impatto sul regime idrologico
	M33	Opere di mitigazione	Interventi strutturali nella rete idrografica (di qualsiasi ordine), negli apparati di foce o lungo l'apparato di costa che prevedono costruzione /modifiche/ rimozione di opere idrauliche (di difesa o di regimazione), nonché la manutenzione dei corsi d'acqua attraverso la gestione dei sedimenti.
	M34	Gestione delle acque superficiali	Interventi strutturali rivolti a ridurre le aree di allagamento tipici in ambiente urbano senza escludere altre situazioni promovendo la capacità di drenaggio artificiale o quella sostenibile
	M35	Altre misure di protezione	Altre misure per migliorare la protezione contro le inondazioni che possono includere programmi e politiche di manutenzione delle opere di difesa
	M41	Sistemi previsionali	Misure per realizzare o migliorare i sistemi di allarme e di previsione delle piene
	M42	Pianificazione della risposta	Misure per stabilire o rafforzare la capacità di risposta delle istituzioni in situazione di emergenza

M4-Preparazione		allo stato di emergenza	da alluvione
	M43	Opinione pubblica e preparazione	Misure per stabilire o migliorare la consapevolezza pubblica e la preparazione alle alluvioni
	M44	Altre misure di preparazione	Ulteriori misure per preparare la popolazione agli eventi di piena e ridurre le conseguenze avverse
M5-Ricostruzione e valutazione post- evento	M51	Processi di ritorno alla normalità individuale e sociale	Ripristino delle attività (pulizia degli edifici, ripristino della viabilità ecc..), azioni di sostegno alla salute psicofisica delle persone, assistenza finanziaria, rilocalizzazione temporanea o permanente
	M52	Ripristino ambientale	Ripristino della qualità ambientale dopo l'evento alluvionale (p.es. sicurezza dei pozzi, protezione da/di materiali pericolosi)
	M53	Altre misure di recupero	Studio dei fenomeni accaduti e acquisizione delle esperienze maturate in esito alle situazioni parossistiche manifestatesi; politiche assicurative

Le misure di preparazione (cfr. punto M4 della tabella precedente) agiscono sull'esposizione, migliorando la capacità di risposta dell'amministrazione nel gestire persone e beni esposti (edifici, infrastrutture, patrimonio culturale, bene ambientale) per metterli in sicurezza prima o durante un evento alluvionale.

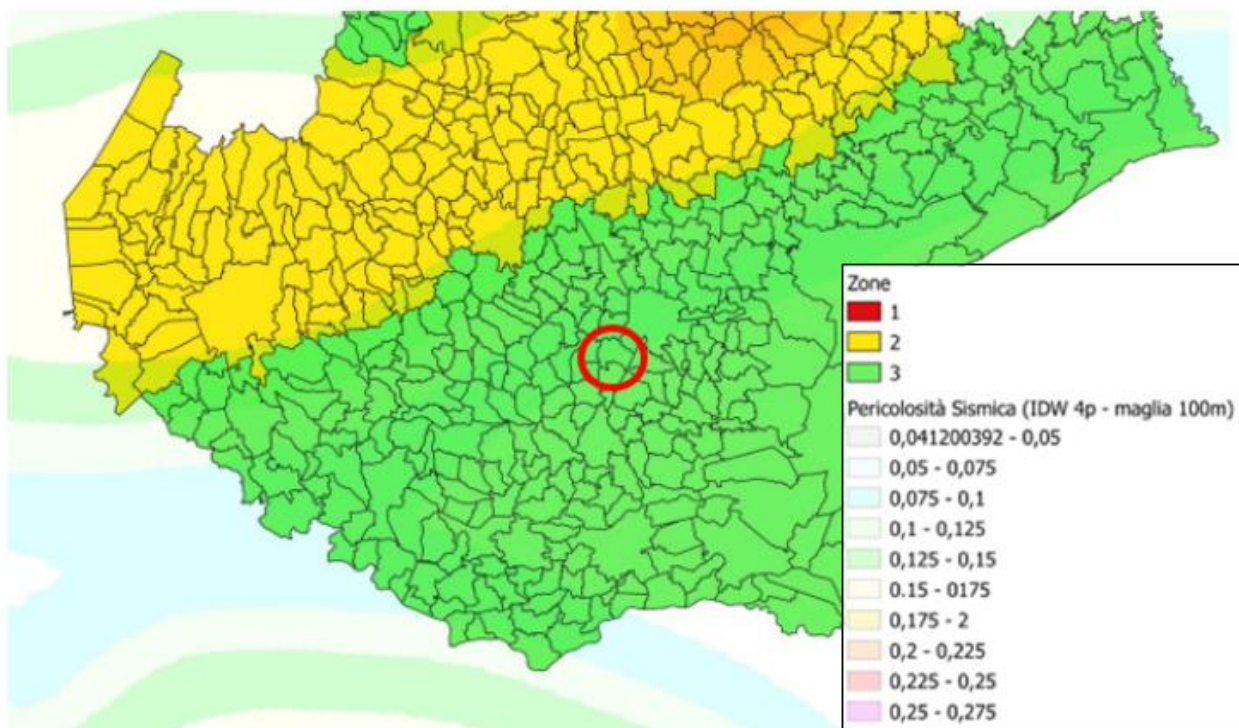
Nel caso del Comune di Abano Terme, è stato redatto lo scenario relativo agli allagamenti nei territori a rischio indicati nel P.A.I., nel Piano delle Acque, nel P.A.T.I., Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio – P.G.B.T.T. e nel P.G.R.A 2021-2027, rappresentati nell'elaborato «Tav 2.6 Individuazione dei rischi – Allagamenti\_2024».

Data l'entità sovracomunale del rischio, che coinvolge quindi quasi la totalità del territorio di Abano Terme ed anche i comuni confinanti si può fondatamente ritenere che tale tipologia di evento non possa essere gestita autonomamente - nella fase acuta - dal singolo Comune ma che intervengano, nella gestione e nel coordinamento dell'emergenza e nella fornitura di risorse, le Autorità di Protezione Civile Provinciali e Regionali come anche previsto dal Decreto Legislativo 02 gennaio 2018, n. 1.

In ogni caso, con la redazione del presente Piano Comunale di Protezione Civile, sono stati comunque predisposti i modelli di intervento da adottare per la salvaguardia della popolazione civile prima, durante e dopo l'evento alluvionale e nella gestione dell'evacuazione della popolazione.

#### 1.4.4.2. Rischio sismico

Il territorio comunale di Abano Terme si trova al margine dell'area Veneto-Friulana, corrispondente all'avanfossa del Subalpino orientale, e in subordine all'area di svicolo Scledense la cui attività sismica è legata alla faglia trascorrente costituita dalla linea Schio-Vicenza. L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, che classifica dal punto di vista sismico l'intero territorio nazionale, inserisce il Comune di Abano Terme nella zona sismica 4 (area a minor rischio sismico). L'Ordinanza descritta poc'anzi è stata aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale n. 244 del 9 marzo 2021 (BUR n. 38 del 16 marzo 2021), che ha approvato l'aggiornamento delle zone sismiche del Veneto. Questa nuova riclassificazione vede un generale incremento del grado di sismicità dei comuni, favorendo, pertanto, un approccio più cautelativo nell'affrontare l'eventuale rischio sismico. Il Comune di Abano Terme, perciò, passa dalla zona sismica 4 alla zona sismica 3.



Classificazione sismica dei Comuni del Veneto con focus sul Comune di Abano Terme (DGR 244/2021)

#### 1.4.4.3. Criticità per la matrice suolo e sottosuolo

Il Comune di Abano Terme è costituito quasi interamente (98%) da territorio pianeggiante, la cui unica eccezione (2%) è rappresentata da due rilievi collocati sul confine sud-occidentale: il Monteortone e il Colle di San Daniele. Il suolo ricadente nel territorio comunale ha origine alluvionale, derivante dalle dinamiche deposizionali del sistema Bacchiglione- Brenta; nel dettaglio, attraverso la Carta dei Suoli della Provincia di Padova:

si nota come la superficie comunale sia composta per lo più da suoli di origine olocenica decarbonatati. I due rilievi collinari sono costituiti da rocce sialiche. La superficie comunale risulta essere occupata prevalentemente da terreni arabili in aree irrigue (54%) e presenta una forte urbanizzazione, il tessuto insediativo infatti occupa quasi il 40% della superficie totale. Il sistema idrogeologico presenta una morfologia stratificata, lo strato più superficiale si trova dai 3 ai 6 metri nel sottosuolo e presenta principalmente caratteristiche freatiche. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di fluidi termali, essi rappresentano la parte terminale (di risalita) di un sistema idrogeologico che si origina nelle Piccole Dolomiti; in particolare i fluidi di Abano sono caratterizzati da elevate temperature e salinità. Il territorio comunale si trova al margine dell'area Veneto-Friulana e l'attività sismica in zona è legata alla faglia trascorrente Schio-Vicenza. In base alla classificazione sismica dovuta alla DGR 244/2021, il Comune si trova nella zona sismica 3. La rete idrografica all'interno del territorio comunale è composta interamente da corpi idrici artificiali; l'analisi chimica delle acque superficiali mostra risultati sempre buoni dal 2013 al 2019 (compresi gli elementi chimici a sostegno dello stato ecologico); lo stesso non si può però dire per l'analisi ecologica che mostra risultati quasi sempre scadenti, risultato comunque in linea con gli altri corpi idrici della zona. La qualità chimica delle acque sotterranee mostra risultati quasi sempre buoni nelle stazioni di misura prossime ad Abano Terme. Le acque termali vengono prelevate tramite pozzi in gestione a G.U.BIOCE, eccetto il pozzo da cui attinge il Palazzetto dello Sport che è di gestione del Comune. Il prelievo dell'acqua termale ha portato ad un problema di subsidenza che ad oggi dovrebbe essersi assestato grazie alla regolamentazione dei prelievi di acqua termale dai pozzi secondo quanto previsto dal PURT. I consumi di acqua termale per le presenze turistiche sono intorno ai 8.014.214 mc, dato del 2018 che è rimasto invariato nel 2019, anche se questo prende in considerazione anche il prelievo giornaliero e il prelievo necessario al mantenimento delle piscine e alla maturazione dei fanghi, per cui è da considerarsi non attendibile. L'acquedotto di Abano Terme attinge l'acqua dall'Oasi naturalistica Villaverla, ed è sottoscritto alla società ACEGAS.APS. S.p.A. Non sono state riscontrate particolari problematiche nel consumo ed utilizzo di acqua potabile. Nel territorio comunale la rete fognaria distinta in rete di fognatura bianca (che racchiude anche le acque termali), nera e mista, sono opportunamente separate, dove la rete bianca è gestita dal Comune, mentre quella nera è gestita da ACEGAS.APS. S.p.A. e si collega direttamente all'impianto di depurazione posto a sud-ovest del Comune. Le acque convogliate al depuratore rientrano nei limiti previsti dalla legge e quindi indicano ottimi livelli di efficienza di depurazione dell'impianto. Inoltre, le acque termali che vengono convogliate negli scoli comunali non influenzano le caratteristiche ambientali di tali acque.

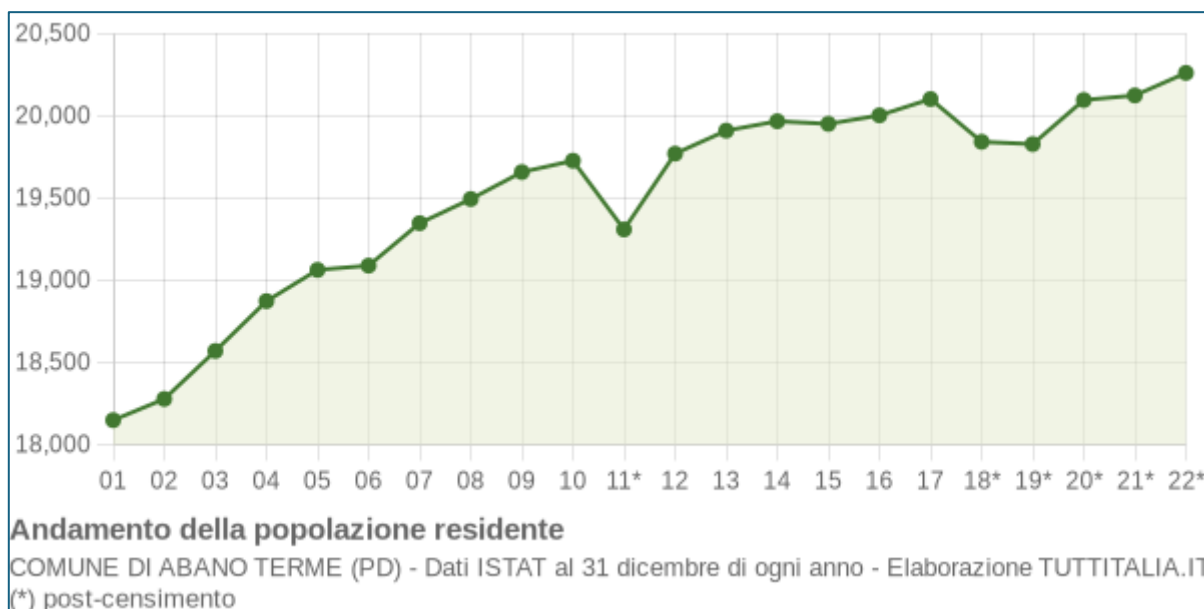
Pertanto, alla luce di quanto evidenziato in precedenza, non si riscontrano particolari criticità per questo tematismo.

#### 1.4.5. Centri urbani

Per l'elenco delle attività commerciali fornito dal Comune di Abano Terme aggiornato al 08.11.2024, si rimanda all'"**ALLEGATO A**" alla presente relazione.

#### 1.4.6. Dati demografici e flussi turistici

Andamento demografico della popolazione residente nel Comune di **Abano Terme** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nell'anno 2011 vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	18.148	-	-	-	-
2002	31 dicembre	18.277	+129	+0,71%	-	-
2003	31 dicembre	18.569	+292	+1,60%	7.305	2,53
2004	31 dicembre	18.872	+303	+1,63%	7.498	2,51
2005	31 dicembre	19.062	+190	+1,01%	7.823	2,43
2006	31 dicembre	19.088	+26	+0,14%	7.913	2,41

<b>2007</b>	31 dicembre	<b>19.346</b>	<b>+258</b>	<b>+1,35%</b>	8.100	2,38
<b>2008</b>	31 dicembre	<b>19.493</b>	<b>+147</b>	<b>+0,76%</b>	8.276	2,35
<b>2009</b>	31 dicembre	<b>19.657</b>	<b>+164</b>	<b>+0,84%</b>	8.490	2,31
<b>2010</b>	31 dicembre	<b>19.726</b>	<b>+69</b>	<b>+0,35%</b>	8.585	2,29
<b>2011<sup>(1)</sup></b>	<i>8 ottobre</i>	<b>19.729</b>	<b>+3</b>	<b>+0,02%</b>	8.637	2,28
<b>2011<sup>(2)</sup></b>	<i>9 ottobre</i>	<b>19.349</b>	<b>-380</b>	<b>-1,93%</b>	-	-
<b>2011<sup>(3)</sup></b>	31 dicembre	<b>19.308</b>	<b>-418</b>	<b>-2,12%</b>	8.673	2,22
<b>2012</b>	31 dicembre	<b>19.769</b>	<b>+461</b>	<b>+2,39%</b>	8.805	2,24
<b>2013</b>	31 dicembre	<b>19.909</b>	<b>+140</b>	<b>+0,71%</b>	8.811	2,25
<b>2014</b>	31 dicembre	<b>19.966</b>	<b>+57</b>	<b>+0,29%</b>	8.950	2,23
<b>2015</b>	31 dicembre	<b>19.950</b>	<b>-16</b>	<b>-0,08%</b>	9.071	2,19
<b>2016</b>	31 dicembre	<b>20.002</b>	<b>+52</b>	<b>+0,26%</b>	9.193	2,17
<b>2017</b>	31 dicembre	<b>20.101</b>	<b>+99</b>	<b>+0,49%</b>	9.262	2,17
<b>2018<sup>(*)</sup></b>	31 dicembre	<b>19.841</b>	<b>-260</b>	<b>-1,29%</b>	8.846,22	2,24
<b>2019<sup>(*)</sup></b>	31 dicembre	<b>19.827</b>	<b>-14</b>	<b>-0,07%</b>	8.900,47	2,22
<b>2020<sup>(*)</sup></b>	31 dicembre	<b>20.095</b>	<b>+268</b>	<b>+1,35%</b>	9.148	2,19
<b>2021<sup>(*)</sup></b>	31 dicembre	<b>20.123</b>	<b>+28</b>	<b>+0,14%</b>	9.187	2,19
<b>2022<sup>(*)</sup></b>	31 dicembre	<b>20.260</b>	<b>+137</b>	<b>+0,68%</b>	9.293	2,18

(<sup>1</sup>) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(<sup>2</sup>) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(<sup>3</sup>) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(\*) popolazione post-censimento

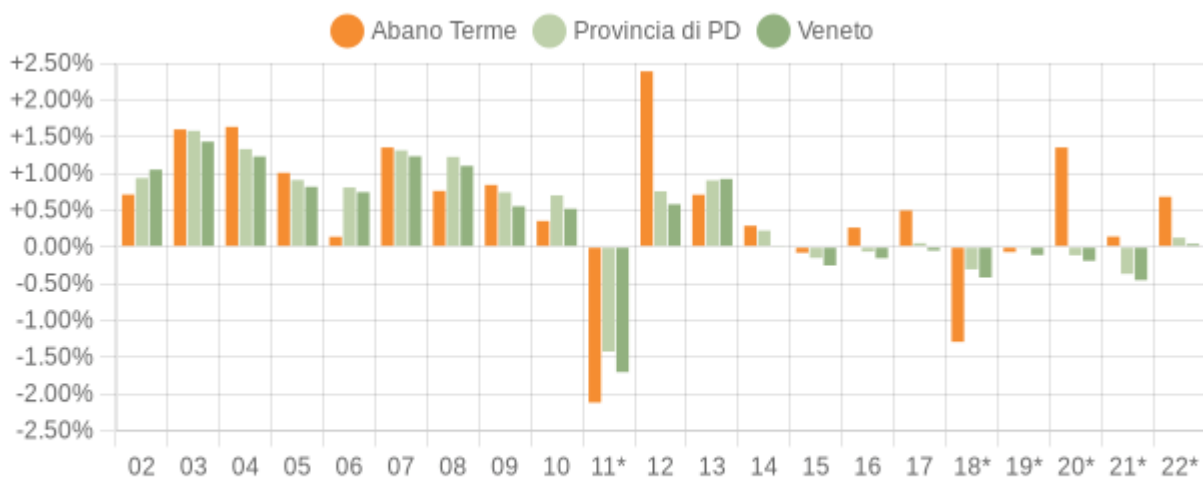
La popolazione residente ad **Abano Terme** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da **19.349** individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati **19.729**. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a **380** unità (-1,93%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

#### Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Abano Terme espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Padova e della regione Veneto.

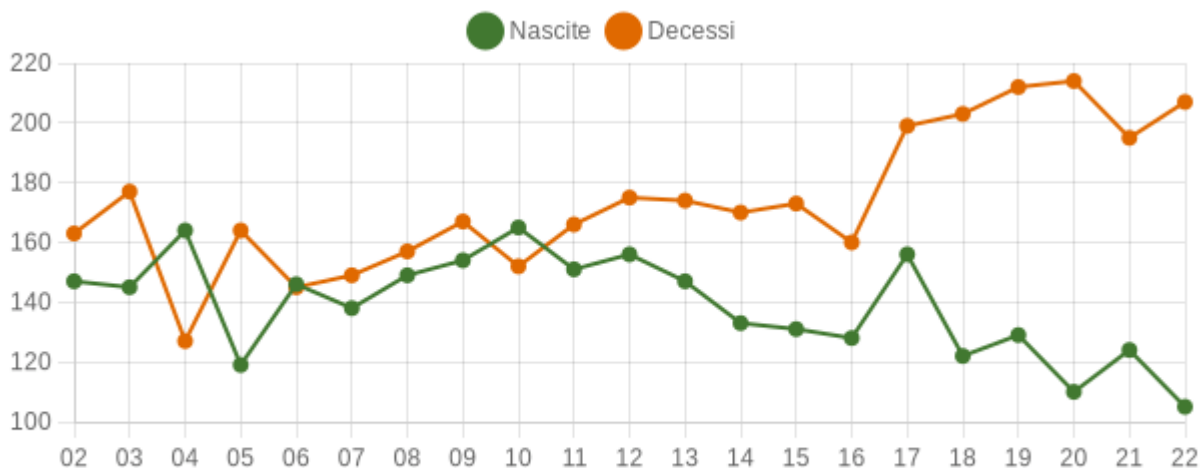


### Variatione percentuale della popolazione

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT  
 (\*) post-censimento

### Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



### Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2022. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	147	-	163	-	-16
2003	1 gennaio-31 dicembre	145	-2	177	+14	-32
2004	1 gennaio-31 dicembre	164	+19	127	-50	+37
2005	1 gennaio-31 dicembre	119	-45	164	+37	-45
2006	1 gennaio-31 dicembre	146	+27	145	-19	+1
2007	1 gennaio-31 dicembre	138	-8	149	+4	-11
2008	1 gennaio-31 dicembre	149	+11	157	+8	-8
2009	1 gennaio-31 dicembre	154	+5	167	+10	-13
2010	1 gennaio-31 dicembre	165	+11	152	-15	+13
2011 (1)	1 gennaio-8 ottobre	115	-50	135	-17	-20
2011 (2)	9 ottobre-31 dicembre	36	-79	31	-104	+5
2011 (3)	1 gennaio-31 dicembre	151	-14	166	+14	-15
2012	1 gennaio-31 dicembre	156	+5	175	+9	-19
2013	1 gennaio-31 dicembre	147	-9	174	-1	-27
2014	1 gennaio-31 dicembre	133	-14	170	-4	-37
2015	1 gennaio-31 dicembre	131	-2	173	+3	-42
2016	1 gennaio-31 dicembre	128	-3	160	-13	-32
2017	1 gennaio-31 dicembre	156	+28	199	+39	-43
2018(*)	1 gennaio-31 dicembre	122	-34	203	+4	-81
2019(*)	1 gennaio-31 dicembre	129	+7	212	+9	-83
2020(*)	1 gennaio-31 dicembre	129	-19	214	+2	-104
2021(*)	1 gennaio-31 dicembre	129	+14	195	-19	-71
2022(*)	1 gennaio-31 dicembre	129	-19	207	+12	-102

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

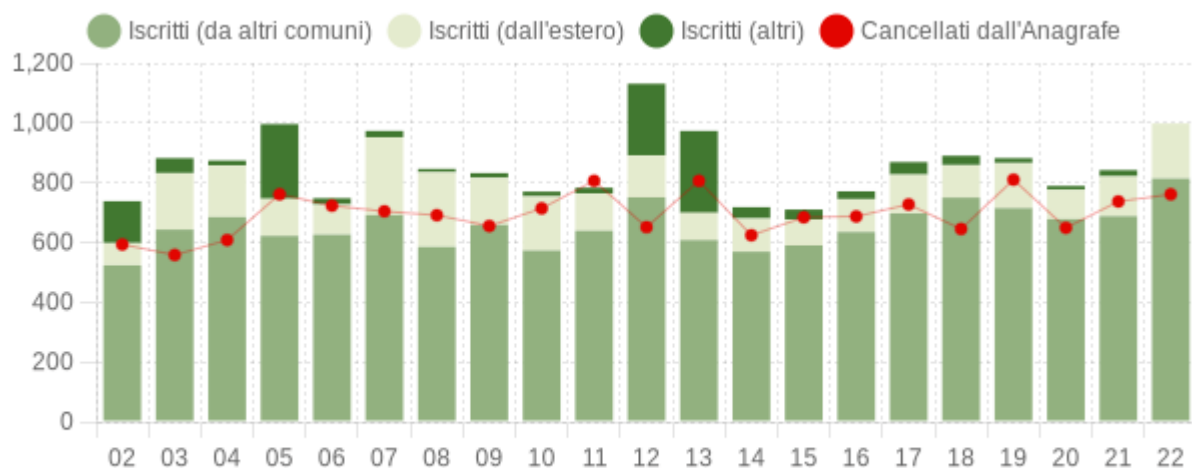
(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(\*) popolazione post-censimento

### Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il Comune di Abano Terme negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del Comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



### Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2022. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (*)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (*)		
2002	523	75	140	491	21	81	+54	+145
2003	643	189	50	527	13	18	+176	+324
2004	685	172	17	559	27	22	+145	+266
2005	622	124	250	691	24	46	+100	+235
2006	626	101	21	673	22	28	+79	+25
2007	692	260	21	626	28	50	+232	+269
2008	585	250	11	616	45	30	+205	+155
2009	659	157	16	584	19	52	+138	+177
2010	573	181	16	651	26	37	+155	+56
2011 (1)	472	92	15	494	22	40	+70	+23
2011 (2)	167	33	4	169	3	78	+30	-46
2011 (3)	639	125	19	663	25	118	+100	-23
2012	751	140	240	597	34	20	+106	+480
2013	608	91	274	562	55	189	+36	+167
2014	569	111	38	549	52	23	+59	+94
2015	590	87	33	577	38	69	+49	+26
2016	635	110	26	590	55	42	+55	+84
2017	697	130	42	615	63	49	+67	+142
2018(*)	750	109	31	558	52	35	+57	+245
2019(*)	715	151	16	660	61	89	+90	+72
2020(*)	678	98	13	557	80	12	+18	+140
2021(*)	688	133	21	624	72	41	+61	+105
2022(*)	814	184	-	704	57	-	+127	+237

(\*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(\*) popolazione post-censimento

Vedi **“ALLEGATO B”** per suddivisione abitanti alla data del 19 novembre 2024 residenti nel Comune di Abano Terme con l'indicazione del sesso maschile o femminile presenti e relazione statistica per anno di nascita;

**Le modalità di tenuta dell'elenco delle persone non autosufficienti sono illustrate al paragrafo 0.**

### **1.4.7. Dati geomorfologici**

#### *1.4.7.1. Inquadramento geomorfologico*

Il Comune di Abano Terme si colloca quasi interamente su di un territorio pianeggiante (98%), con eccezione dei due rilievi Monteortone e Colle di San Daniele (costituenti il 2% del territorio), che rappresentano l'estensione più settentrionale dei Colli Euganei.

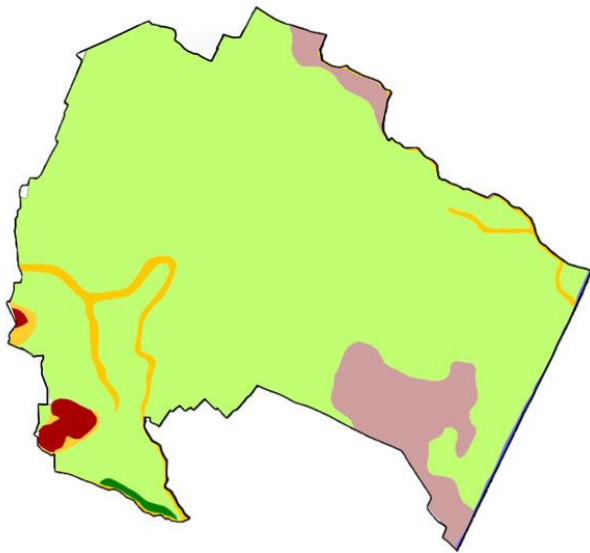
La pianura aponeuse vede una leggera pendenza da nord-ovest a sud-est, che varia dallo 0,6 all'1 per mille, portando a differenze altimetriche che variano dai 14,5 m slm, al confine con Teolo, ai 10 m slm nel settore sud-orientale, al confine con Montegrotto.

La disomogeneità del territorio pianeggiante, dovuta alla presenza di dossi e depressioni, mostra come l'attuale morfologia del territorio sia il prodotto di dinamiche fluviali di deposizione e ripetute divagazioni del sistema idrografico Brenta-Bacchiglione.

La modellazione del territorio da parte dell'uomo è evidente e si nota attraverso i rilevati stradali e ferroviari e la rete di canali e relative arginature, prima tra tutte quella del canale Battaglia. Il Monteortone e il Colle di San Daniele fanno parte del complesso dei Colli Euganei ma sono completamente isolati dalle pendici del corpo centrale.

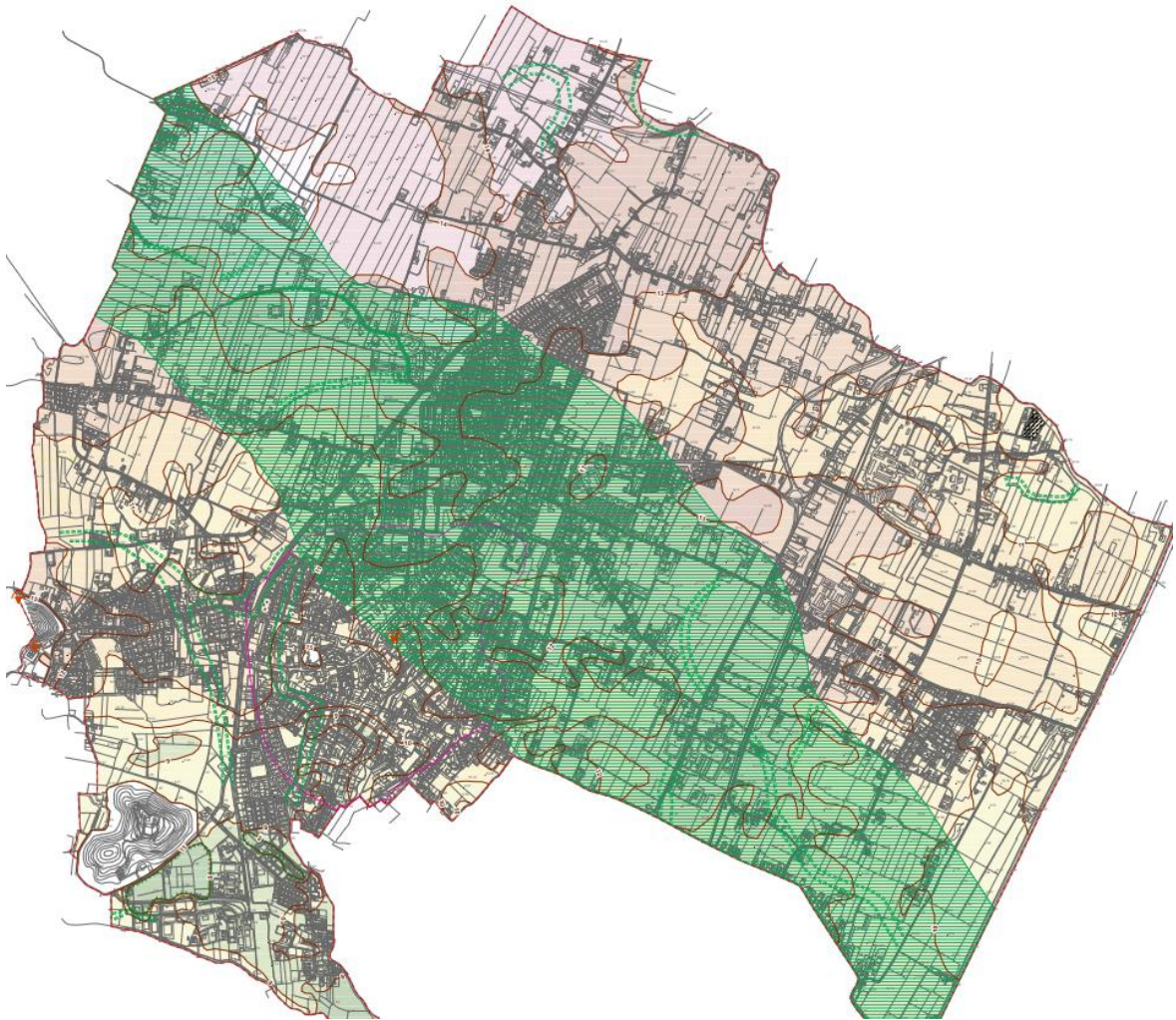
I due rilievi si presentano con pendenze piuttosto ripide e sono ricoperti da superficie forestale. Nella Carta Geomorfologica della Provincia di Padova viene rappresentata la varietà di unità geomorfologiche presenti all'interno del Comune di Abano Terme.

Nella figura seguente si può notare che la maggior parte della superficie comunale è occupata da “pianura alluvionale indifferenziata costituita da depositi recenti di divagazione delle aste fluviali” e “aree a dosso costituenti le arginature naturali delle aste fluviali maggiori”.



- Pianura alluvionale indifferenziata costituita da depositi recenti di divagazione delle aste fluviali
- Aree a dosso costituenti le arginature naturali delle aste fluviali maggiori
- Paleoalvei
- Aree di denudazione dei rilievi collinari
- Aree depresse, intercluse, bonificate con o senza idrovora
- Aree degli alvei fluviali comprensive di eventuali arginature, golene e terrazzi di primo ordine

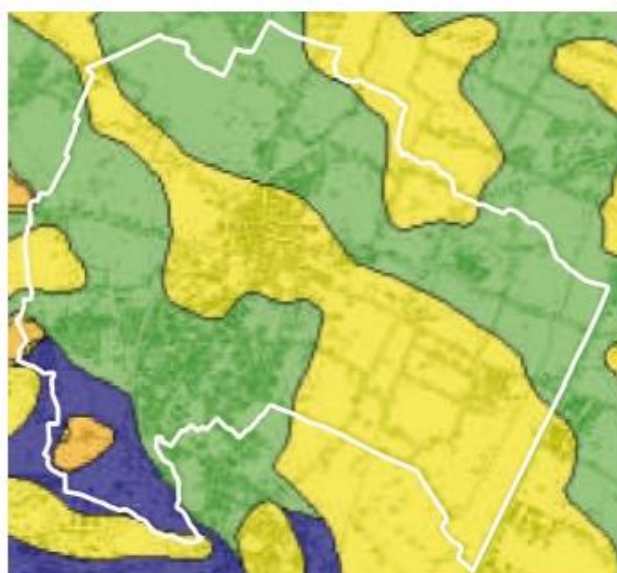
*Estratto della Carta Geomorfologica della Provincia di Padova, con focus sul Comune di Abano*



*Carta Geomorfologica del Comune di Abano Terme (fonte: PAT del Comune di Abano Terme)*

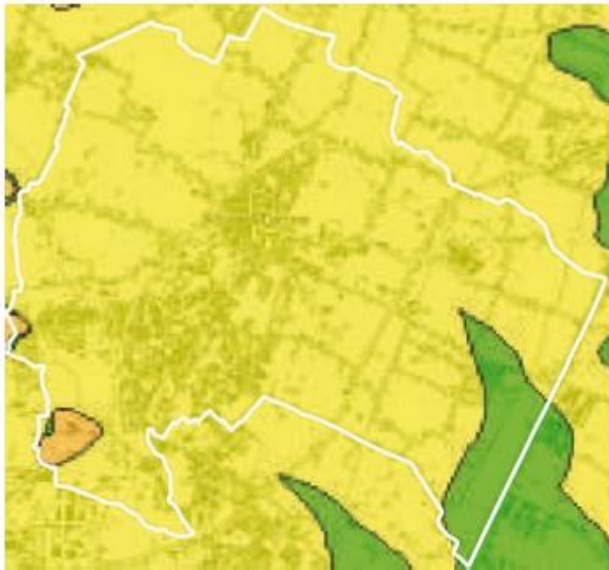
#### 1.4.7.2. Inquadramento idrogeologico

Il sistema idrogeologico nel territorio di Abano risulta essere costituito da un sistema multistrato composto da livelli sabbiosi, sedi di acquiferi, separati tra loro da elementi orizzontali di materiale argilloso. La falda più superficiale risulta essere collocata dai 3 ai 6 metri nel sottosuolo, formata per lo più da caratteristiche freatiche, ma si individuano settori dove risulta confinata a causa della presenza di corpi argillosi superficiali. La ricarica dell'acquifero superficiale è legata direttamente agli afflussi meteorici. La Carta dei Suoli della Provincia di Padova fornisce informazioni riguardo alle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Come si riporta di seguito, la Carta della permeabilità dei suoli mostra come la parte pianeggiante del Comune si divida tra zone a permeabilità "moderatamente bassa" e tra zone a permeabilità "moderatamente alta". L'area prossima ai Colli è caratterizzata da una permeabilità del suolo "bassa", mentre i due rilievi sono classificati con una classe "da moderatamente alta ad alta". La Carta della riserva idrica indica che la maggior parte del suolo di Abano Terme dispone di una riserva idrica moderata (150-225 mm), che scende a bassa (75-150 mm) in prossimità dei Colli e sale ad alta (225- 300 mm) nei pressi del canale Battaglia. La Carta del gruppo idrologico dei suoli, infine, mostra come il Comune sia diviso in fasce di due diversi gruppi idrologici: "Suoli con potenziale di deflusso moderatamente basso" e "Suoli con potenziale di deflusso moderatamente alto".



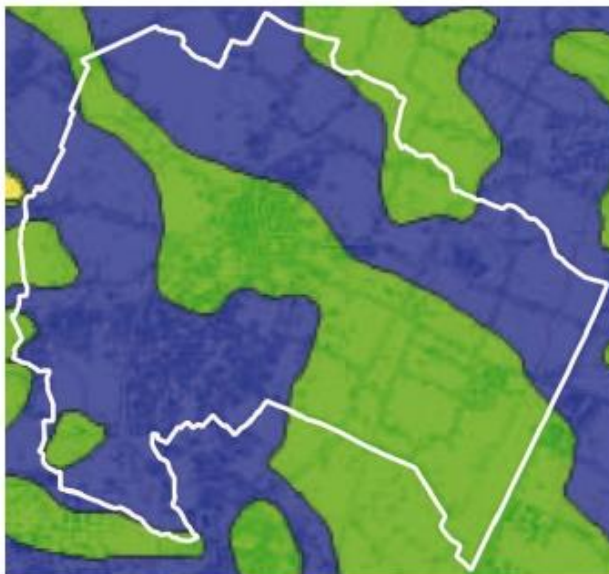
#### Classi di permeabilità

- bassa
- da bassa a moderatamente bassa
- moderatamente bassa
- da moderatamente bassa a moderatamente alta
- moderatamente alta
- da moderatamente alta ad alta
- alta



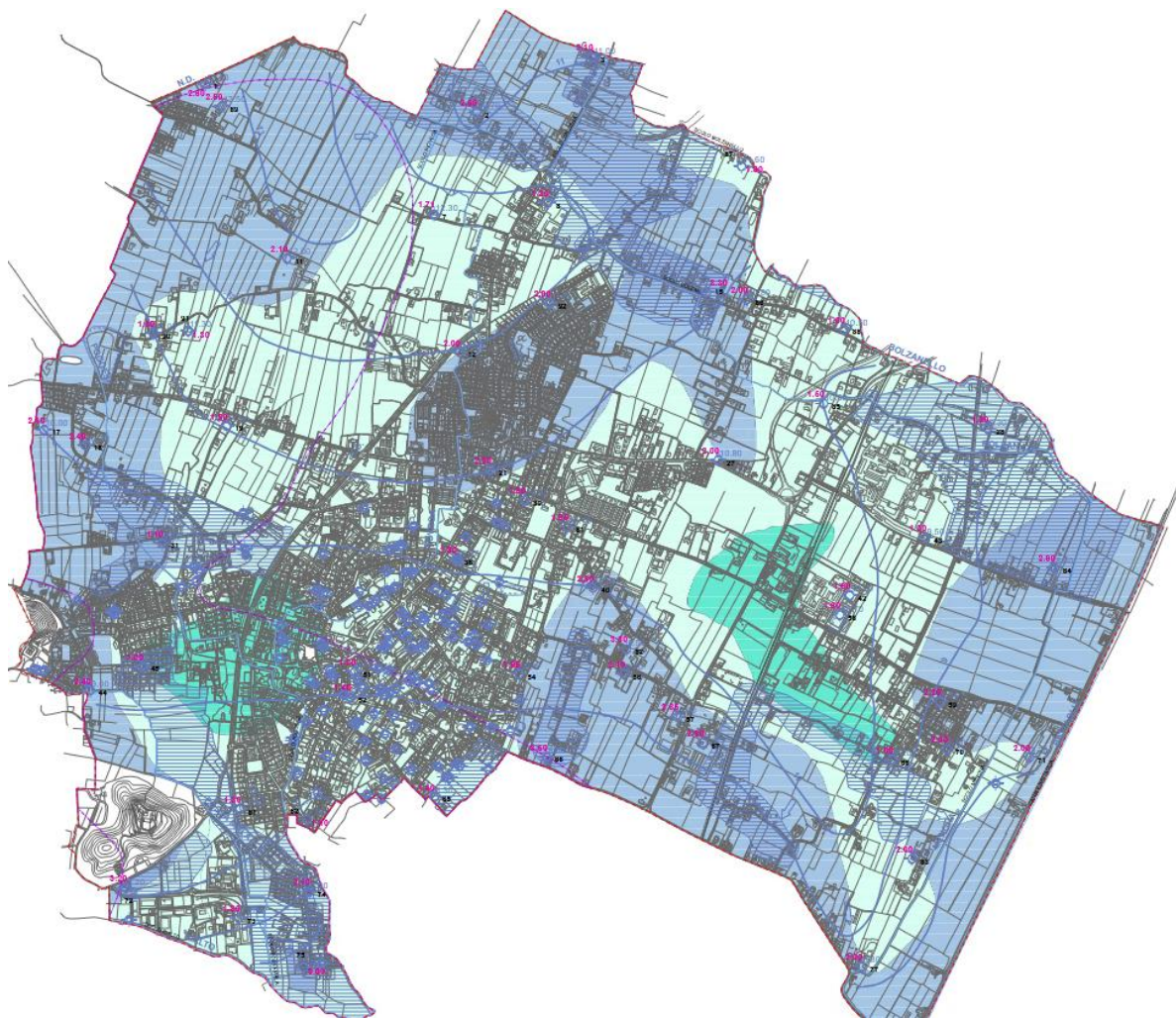
**Classi di riserva Idrica (AWC - Available Water Capacity)**

- 1 - molto bassa (<75mm)
- 2 - bassa (75-150 mm)
- 3 - moderata (150-225 mm)
- 4 - alta (225-300 mm)
- 5 - molto alta (>300 mm)



**Gruppi idrologici**

- A - Suoli con potenziale di deflusso superficiale basso
- B - Suoli con potenziale di deflusso superficiale moderatamente basso
- C - Suoli con potenziale di deflusso superficiale moderatamente alto
- D - Suoli con potenziale di deflusso superficiale alto



Carta Idrogeologica del Comune di Abano Terme (fonte: PAT del Comune di Abano Terme)

#### **1.4.8. Storico di eventuali problematiche inspite sul territorio**

Gli eventi di protezione civile riscontrati nel territorio comunale sono stati essenzialmente di tipo meteorologico, determinati da abbondanti piogge e/o fenomeni temporaleschi estivi brevi ma intensi.

Attraverso i dati storici e gli studi eseguiti sul territorio in seguito alle esondazioni verificatesi nel 1995 si identifica nel rischio esondazione il primo ed il più grave tra gli scenari di emergenza ipotizzabili.

In diverse altre occasioni di avversità meteo (nevicata, ghiaccio, ecc.) si è fatto fronte con proprio personale e/o terzi, senza l'ausilio della Protezione Civile.

Nel novembre del 2010 l'alluvione che ha colpito il territorio Veneto ha causato in alcune zone del territorio comunale un anomalo innalzamento delle acque di falda, costringendo a qualche intervento per l'espurgo dell'acqua da cantine e interrati residenziali.

Nella giornata di mercoledì 06 ottobre 2021 si è verificato un evento metereologico eccezionale caratterizzato da condizioni climatiche straordinarie. La pioggia, inizialmente leggera, si è rapidamente trasformata in un violento nubifragio. In circa due ore, si sono registrati circa 120 mm di pioggia, con distribuzioni variabili nelle diverse frazioni del Comune di Abano Terme.

Nonostante l'evento avverso era tale da compromettere la visibilità lungo le strade, la risposta delle autorità e dei volontari è stata tempestiva.

In tale occasione, si è allagato il sottopasso di via Roveri nel quale risultava presente una vettura. Per evitare possibili conseguenze fatali al conducente è stato necessario l'intervento autonomo di una squadra di Polizia Locale, in attesa dell'intervento dei Vigili del Fuoco già allertati.

Per garantire la gestione dell'emergenza durata nei giorni 6 e 7 ottobre e delle numerose richieste di aiuto, è stato necessario far intervenire i Volontari del Gruppo Comunale di Protezione Civile, le squadre di Polizia Locale, le unità di reperibilità dell'Ufficio Tecnico, le squadre di Protezione Civile inviate dalla Provincia di Padova e dal Distretto di Protezione Civile.

Alcuni degli interventi più rilevanti gestiti dal C.O.C. includono:

- La chiusura delle strade, la posa di transenne e la segnalazione delle condizioni di viabilità per buona parte delle ore notturne;
- La deviazione del traffico, compreso il trasporto pubblico;
- Emergenza blackout in un appartamento che ospitava una persona fragile con apparecchio salvavita;
- Intervento dei Vigili del Fuoco per liberare un cittadino rimasto all'interno del proprio veicolo;
- La scomparsa di una persona di circa 70 anni. Situazione risolta in circa due ore in quanto l'interessato è riuscito a mettersi in contatto con la famiglia;
- Richiesta di soccorso per una macchina bloccata in via C. Battisti con una bambina a bordo. L'intervento non è stato possibile a causa del traffico e delle condizioni della strada;
- Prosciugamento di abitazioni e chiusura di una scuola per infiltrazione d'acqua;
- Interventi per veicoli in panne, oltre al recupero di un veicolo caduto in un fossato;
- Coordinamento tra i vari enti che gestiscono e servono le utenze;
- Coordinamento tra i vari mezzi di soccorso.

Dall'inizio dell'emergenza fino alle ore 21:00 del 7 ottobre, la Centrale Operativa del Comando è stata presidiata ininterrottamente per rispondere a tutte le chiamate in arrivo.

Tutte le richieste di aiuto pervenute alla centrale operativa e al C.O.C. sono state debitamente registrate e gestite.

Già dalla mattina del 7 ottobre, un operatore della Polizia Locale ha contattato i cittadini che avevano richiesto interventi il giorno precedente, per verificare se i problemi fossero stati risolti o se necessitassero ulteriori interventi da parte delle squadre di Protezione Civile. Presso l'ufficio di Polizia Locale – Protezione Civile è presente il report completo di monitoraggio della gestione dell'emergenza.

Dal 16 al 22 maggio 2024 (ben 13 giornate di impegno emergenziale) si è verificato un evento meteorologico eccezionale caratterizzato da copiose precipitazioni che hanno allagato parecchie zone del Comune di Abano Terme. In questa occasione le chiamate, le comunicazioni e le segnalazioni gestite dal C.O.C. sono state n. 347 e un totale di n. 103 interventi effettuati da oltre 40 Volontari in tutto il territorio comunale.

Alcuni degli interventi più rilevanti gestiti dal C.O.C. includono:

- La chiusura delle strade allagate e inagibili, la posa di transenne e la segnalazione delle condizioni di viabilità. Sono state segnalate strade allagate fino a 1 metro di altezza;
- Interventi per arginare l'allagamento degli immobili, compresa la fornitura di circa 7430 sacchi di sabbia;
- interventi per prosciugare gli stabili allagati;
- interventi per ritiro, sgombero e smaltimento ingombranti;
- interventi per ripristinare l'energia elettrica a seguito di blackout localizzato;
- interventi per veicoli in panne;
- Coordinamento tra i vari mezzi di soccorso.
- Interventi per fornitura di pasti e beni di prima necessità alle abitazioni isolate;
- Interventi per gestione incidenti stradali con feriti;
- Coordinamento tra i vari enti che gestiscono e servono le utenze;
- Coordinamento tra i vari mezzi di soccorso.

Tutte le richieste di aiuto pervenute alla centrale operativa e al C.O.C. sono state debitamente registrate e gestite.

Presso l'ufficio di Polizia Locale – Protezione Civile è presente il report completo di monitoraggio della gestione dell'emergenza.

## 2. Il Comune

### 2.1. Il Comune\*

- Sindaco: **Federico Barbierato**
- Sede municipale: Piazza Caduti, 1 – CAP: 35031
- Numero del centralino 049-8245111
- Centrale Operativa Polizia Locale: 049-8245352
- Fax: 049-8600499
- PEC: [abanoterme.pd@cert.ip-veneto.net](mailto:abanoterme.pd@cert.ip-veneto.net)
- Mail: [protocollo@abanoterme.net](mailto:protocollo@abanoterme.net)

#### **SEGRETERIA GENERALE**

Telefono: 049 8245111 – 8245255

Email: [segretariocomunale@abanoterme.net](mailto:segretariocomunale@abanoterme.net)

Indirizzo: Municipio di Abano Terme, Piazza Caduti, 1  
(Primo piano) – 35031 Abano Terme (PD)

**Dirigente responsabile del Settore:** Dr. Fulvio Brindisi

#### **POLIZIA LOCALE – PROTEZIONE CIVILE**

Telefono: 049 8245360/352

Email: [polizialocale@abanoterme.net](mailto:polizialocale@abanoterme.net)

Indirizzo: Viale delle Terme 11/13 – 35031 Abano Terme (PD)

**Comandante, responsabile del Servizio:** Dr.ssa Francesca Aufiero

#### **SERVIZI AMMINISTRATIVI**

Telefono: 049 8245111

Email: [protocollo@abanoterme.net](mailto:protocollo@abanoterme.net)

Indirizzo: Municipio di Abano Terme, Piazza Caduti, 1  
(Primo piano) – 35031 Abano Terme (PD)

**Dirigente responsabile del Settore:** Dr. Fulvio Brindisi

## **GOVERNO DEL TERRITORIO**

Telefono: 049 8245315

Email: settoretecnico@abanoterme.net

Indirizzo: Municipio di Abano Terme, Piazza Caduti, 1  
(Primo piano) – 35031 Abano Terme (PD)

**Dirigente responsabile del Settore:** Arch. Leonardo Minozzi

### **Edilizia Privata e SIT**

Telefono 049 8245307 | Fax 049 8245302

Mail ediliziaprivata@abanoterme.net

Responsabile P.O.

Edoardo Dianin | tel. 049 8245306 | mail sue@abanoterme.net

Istruttori e collaboratori:

Fabiola Brusamento | tel. 049 8245307 | mail ediliziaprivata@abanoterme.net

Arianna Zaramella | tel. 049 8245311 | mail edilizia.urbanistica@abanoterme.net

Veronica Longo | tel. 049 8245313 | dia.ediliziaprivata@abanoterme.net

Luciano Caldana | tel. 049 8245314 | mail ediliziaprivata@abanoterme.net

### **Urbanistica**

Telefono 049 8245309 | Fax 049 8245301

Mail urbanistica@abanoterme.net

Responsabile del Servizio

Arch. Leonardo Minozzi | tel. 049 8245315 mail settoretecnico@abanoterme.net

Istruttori e collaboratori

tel. 049 8245308 | mail: urbanistica@abanoterme.net

Istruttore Tecnico – Valentina Andreazzo

tel 049 8245312 | mail: pianificazione@abanoterme.net

### **Lavori pubblici, manutenzioni**

Telefono 049 8245300 | Fax 049 8245301

mail tecnico@abanoterme.net

Responsabile del Servizio

Ing. Anna Migliolaro | tel. 049 8245335 | mail lavoripubblici@abanoterme.net

Istruttori e collaboratori

Ion Trofim | tel. 049 8245326 | mail imptecn@abanoterme.net

Matteo Grassetto | tel. 049 8245320 | mail imptecn@abanoterme.net

Federico Baldon | tel. 049 8245317 | mail ediliziapubblica@abanoterme.net

Giorgio Trivellin | tel. 049 8245334 | mail ediliziapubblica@abanoterme.net

Sandra Zanellato   tel. 049 8245324   mail ambiente@abanoterme.net
<b>Patrimonio, Verde, Ambiente</b>
Responsabile del Servizio Arch. Leonardo Minozzi   tel 049 8245315 mail valorizzazionepatrimonio@abanoterme.net Istruttori e Collaboratori Patrimonio Elisa Coletto   tel. 049 8245261   mail immobilicomunali@abanoterme.net Sara Dario   tel. 049 8245230   mail inventario@abanoterme.net Verde, Ambiente Sandra Zanellato   tel. 049 8245321   mail ediliziapubblica@abanoterme.net Nicola Zanardo   tel. 049 8245303   mail progetti.lavoripubblici@abanoterme.net Marina Barbiero   tel. 049 8245310   mail ufficioprogettazione@abanoterme.net

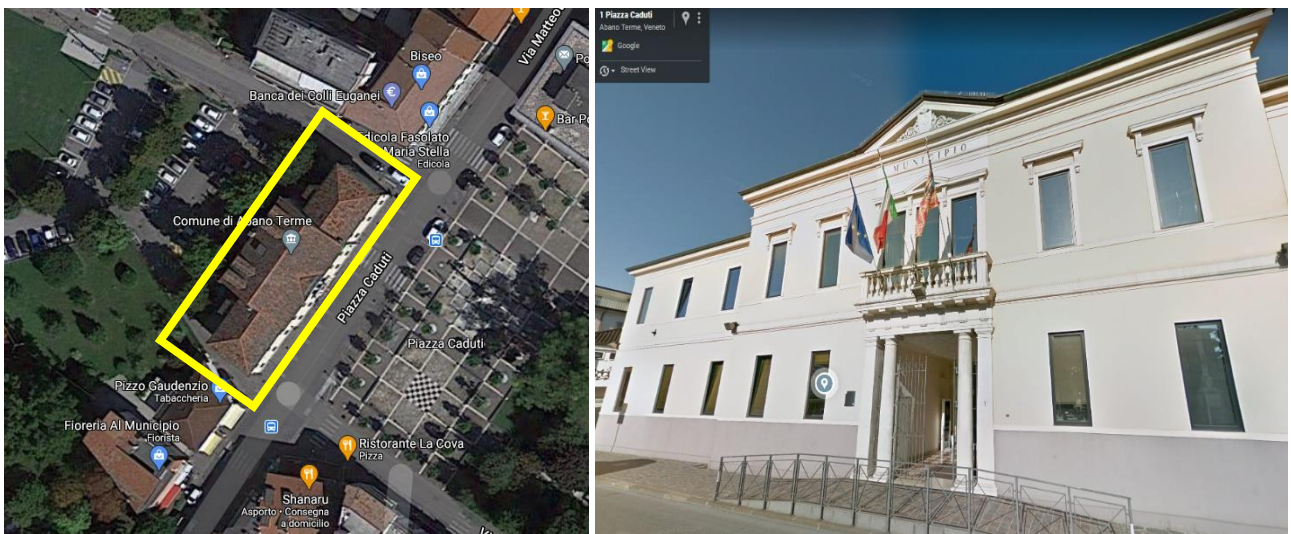
<b><u>SERVIZI FINANZIARI</u></b>
Telefono: 049 8245111 Email: protocollo@abanoterme.net Indirizzo: Ex Casa delle Maestre, via G. Donati, 5 (Primo piano) – 35031 Abano Terme (PD)
<b>Dirigente responsabile del Settore:</b> Dr.ssa Rossella Menin
<b>Servizio Ragioneria</b>
Telefono 049 8245227/239 Fax 049 8245251 ufficioentrate@abanoterme.net, servizi-finanziari@abanoterme.net Responsabile P.O.: Manuela Marascio. Referenti: Emilio Benetello, Carmelina Russo, Sabrina Zaramella, Daniela Cirillo, Luisa Michieletto, Manuela Marascio.
<b>Ufficio Economato</b>
telefono 049 8245229/230 Fax 049 8245251 economato@abanoterme.net Referenti: Alessandro Greggio.
<b>Tributi</b>
Telefono 049 8245222/226 Fax 049 8245223 tributi@abanoterme.net Responsabile P.O.: Elisabetta Miglioraro. Referenti: Michele Turatti, Andrea Zuin, Anna Maria Rompon, Susanna Marcato.

## 2.2. Il C.O.C. (elenco/database)\*\*

Tipo funzione metodo Augustus		Referente
	<i>Sindaco</i>	<i>Barbierato Federico</i>
F1	<i>Funzione tecnica e di pianificazione</i>	<i>Minozzi Leonardo</i>
F2	<i>Funzione sanità, assistenza e veterinaria</i>	<i>Menin Rossella</i>
F4	<i>Funzione volontariato</i>	<i>Cinquemani Giuseppe</i>
F5	<i>Funzione risorse (materiali – mezzi)</i>	<i>Miglioraro Anna</i>
F7	<i>Funzione telecomunicazioni</i>	<i>Cinquemani Giuseppe</i>
F8	<i>Funzione servizi essenziali</i>	<i>Miglioraro Anna</i>
F9	<i>Funzione censimento danni</i>	<i>Minozzi Leonardo</i>
F10	<i>Funzione strutture operative locali e viabilità</i>	<i>Aufiero Francesca</i>
F13	<i>Funzione assistenza alla popolazione</i>	<i>Menin Rossella</i>
F15	<i>Funzione gestione amministrativa</i>	<i>Biziato Pamela</i>

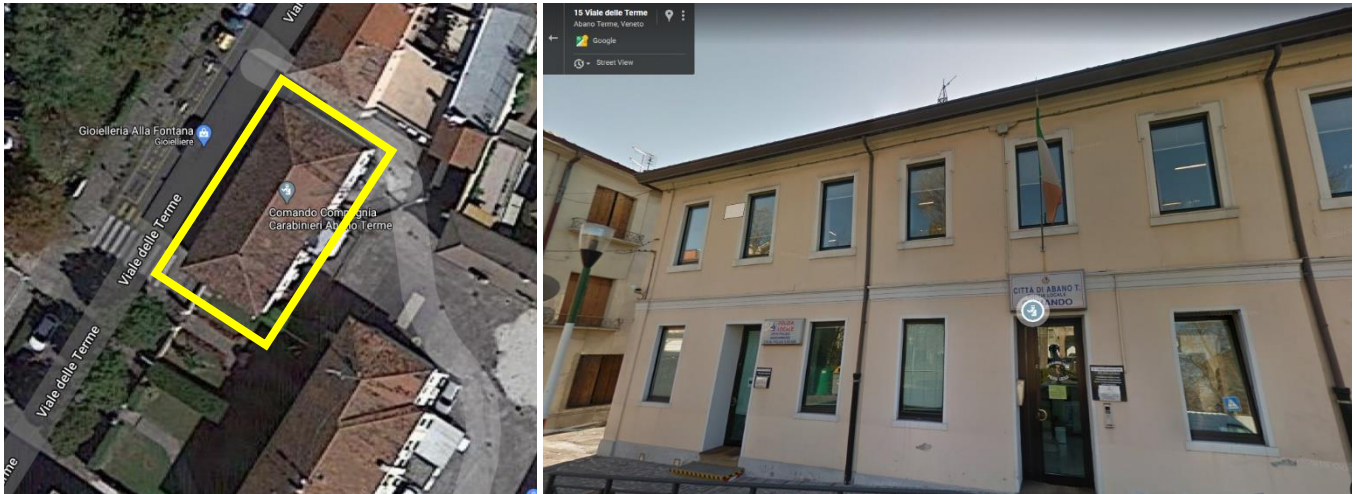
I recapiti telefonici dei referenti delle varie funzioni del metodo Augustus sono indicati nell'Allegato G il cui accesso, per motivi di privacy, è riservato al Responsabile del Servizio di Polizia Locale – Protezione Civile.

## 2.3. Sede del C.O.C.



In caso di necessità, qualora la sede municipale non fosse più agibile o di difficoltà di

accesso allo stesso a eseguito di evento calamitoso, è stata individuata una sede alternativa per l'insediamento del C.O.C., situata presso la sede degli uffici della Polizia Locale.



Qualora entrambe le sedi non dovessero essere agibili per l'insediamento del C.O.C. è prevista la possibilità di installare una sede provvisoria dello stesso c.d. "C.O.C. mobile" sull'ufficio mobile – Fiat Ducato della Polizia Locale e/o mediante l'installazione di eventuali gazebo, tende, ecc. nella posizione più idonea individuata dal Sindaco in occasione delle risultanze dell'evento calamitoso.

## 2.4. Enti gestori dei servizi pubblici

NOME ENTE	SERVIZIO	RIFERIMENTI
<b>ACEGAS-APS AMGA S.p.a.</b>	<i>Rete fognature, acquedotto, rifiuti e pulizia strade</i>	Tel.
	<i>Reperibilità Pronto Intervento</i>	
<b>ITALGAS S.p.a.</b>	<i>Rete gas metano</i>	Tel.
	<i>Emergenza e Guasti</i>	
<b>Telecom Italia S.p.a.</b>	<i>Servizio telecomunicazioni e infrastrutture fibra ottica</i>	Tel. 187
<b>ENEL S.p.a.</b>	<i>Servizio energia elettrica</i>	Tel.
	<i>Emergenza e Guasti</i>	Tel.
	<i>Punto ENEL di Abano Terme</i>	<i>Via A. Mussato n. 2, 35031 Abano Terme PD.</i>
<b>E-DISTRIBUZIONE S.p.a.</b> <small>CENTRO OPERATIVO DI MESTRE presidio h.24</small>	<i>Gestione emergenze servizio elettrico</i>	<i>Tel. prioritario</i>
		<i>Tel. secondario</i>
<b>SNAM Rete Gas</b> <small>Distretto di Padova</small>	<i>Distretto di Padova</i>	Tel.
	<i>Pronto Intervento</i>	Tel.
	<i>Info condotte per scavi</i>	Tel.
<b>RFI S.p.a.</b>	<i>Ferrovie dello Stato S.p.a.</i>	Tel.
<b>Consorzio di Bonifica Bacchiglione</b>	<i>Bonifica</i>	Tel.
	<i>Emergenza</i>	Tel.

## 2.5. Le convenzioni del Comune

Da Ottobre 2024 è attiva la convenzione sottoscritta tra il Comune di Abano Terme e CRI Terme Euganee avente ad oggetto "Progetto OS 3 Cittadinanza Attiva, Risposta Resiliente alle Emergenze".

## 2.6. Elenco medici e veterinari sul territorio comunale

NOME MEDICO	INDIRIZZO
<b>Medici</b>	
PAOLO MONTEROSSO <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA MONTE ALTORE 8, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
	VIA PRATI G. 6, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio secondario)</i>
GIANFRANCO ANNIBALE <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA BALBO 2, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
IVALDO POLO <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA GOZZI 21, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
PAOLA PISTORELLO <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA GOZZI 21, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
FRANCESCA FANTON <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA DIAZ 4, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
ANTONELLA CEZZA <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA DIAZ 4, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
LUCIO VELICOGNA <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA DIAZ 4, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
LUCA CERON <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA DIAZ A. 4, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
HASSAN JAAFAR <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA MUSSATO A. 6, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
CHIARA CHILLEM <i>Pediatra di libera scelta</i>	VIA MONTESSORI 10, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
RENZA GRANZON <i>Pediatra di libera scelta</i>	VIA MONTESSORI 10, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
MARIAMICHELA GARON <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA MONTE RICCO 1, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
LUCIANO SQUARCINA <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA MONTE LOZZO 1, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
MARIO SANTOZZI <i>Medico di assistenza primaria</i>	VIA MONTE LOZZO 1, 35031, ABANO TERME (PD) <i>(ambulatorio principale)</i>
<b>Veterinari</b>	
NOME	INDIRIZZO
AMBULATORIO VETERINARIO MONTEROSSO	Via San Bartolomeo, 7/B - Abano Terme (PD)
AMBULATORIO VETERINARIO FURLAN DR. FABIA	Via Lazzaletto, 9 - Abano Terme (PD)
AMBULATORIO VETERINARIO ASS. ALLE TERME DELLE D.SSE CALAON E MOSCON	Via Unità D'Italia, 1 - Abano Terme (PD)
CENTRO VETERINARIO SACRO CUORE	Piazza Biagio Marin, 15 - Abano Terme (PD)

I recapiti telefonici dei medici e veterinari sono indicati nell'Allegato G il cui accesso, per motivi di

privacy, è riservato al Responsabile del Servizio di Polizia Locale – Protezione Civile.

## **2.7. Riferimenti all'elenco delle persone non autosufficienti**

Presso il servizio di assistenza di Villa Bugia è conservato un elenco con il nominativo e l'indirizzo di tutte le persone non autosufficienti, il cui accesso è riservato all'ufficio Servizi Sociali del Comune:

### **UFFICIO SERVIZI SOCIALI**

**Recapiti:** Telefono 049 8245262/228 Fax 049 8245249 MAIL: [sociali@abanoterme.net](mailto:sociali@abanoterme.net)

**Responsabile:** Rossella Menin.

**Referenti:** Veronica Papangelo, Catia Ferrarese, Michela Gatto, Raffaella De Palo, Dal Cortivo Silvia, Paola Lazzaretto.

**Inoltre, è custodito c/o:**

### **AZIENDA ULSS 8 EUGANEA**

**distretto** Distretto Padova Terme Colli

**sede** via Arunzio Stella n. 116

**Comune** Abano Terme

**servizio** ufficio amministrativo

**telefono** 049.8216239

**Inoltre, è custodito per quanto di propria competenza c/o:**

### **CASA DI CURA ABANO TERME POLISPECIALISTICA E TERMALE SPA**

**sede** Piazza Cristoforo Colombo, 1 - Abano Terme

**tel** 049.8221211

## **2.8. Sistemi di allertamento**

Il Comune di Abano Terme, già da tempo, si è dato un'organizzazione strutturale sul corretto utilizzo dei "bollettini meteo" del CFD. In particolare, nelle procedure di emergenza sono indicati i soggetti incaricati di ricevere e prendere visione dei bollettini/avvisi di criticità e di ogni altro documento previsto nell'ambito del sistema di allertamento regionale, ivi incluse le

corrispondenti "prescrizioni di protezione civile" con i livelli di allerta necessari a fronteggiare gli eventi prevedibili in termini probabilistici.

Inoltre, nelle medesime procedure sono stati previsti i singoli compiti che ogni soggetto deve svolgere al ricevimento dei bollettini CFD, compreso il flusso delle informazioni con gli organi di coordinamento superiori e le componenti e strutture operative presenti sul territorio.

A seguito quindi degli avvisi emessi dal CFD, in particolare i livelli di allerta contenuti nelle prescrizioni di protezione civile, il Sindaco, in quanto autorità locale di protezione civile (art.3 D. Lgs.1/2018), decide di attivare una delle fasi previste nel modello di intervento.

Considerata la situazione territoriale del Comune e le possibili problematiche create dagli eventi calamitosi, l'Ufficio di Polizia Locale-Protezione Civile si è dotata di n.1 drone DJI Mavic 2 Entrarprise Dual (Smart Controller) completo di termocamera, radiocomando Smart Controller con monitor integrato, altoparlante Speaker, fari ad alta potenza Spotlight, luce lampeggiante ad alta luminosità che consente al verificarsi di eventi emergenziali di raggiungere eventuali cittadini isolati e consente una comunicazione diretta e bidirezionale in quanto il drone è dotato di microfono e altoparlanti.

### 3. Modulistica di Emergenza

Nella presente sezione si riporta l'elenco dei modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili in fase di emergenza, predisposti negli allegati codificati dall'“**ALLEGATO C1**” all'“**ALLEGATO C5**” alla presente:

#### 3.1 STATO DI ATTENZIONE (vedi ALLEGATO C1)

- COMUNICAZIONE ATTENZIONE A COM
- COMUNICAZIONE ATTENZIONE A PREFETTURA
- COMUNICAZIONE ATTENZIONE A PROVINCIA
- COMUNICAZIONE ATTENZIONE A REGIONE
- DICHIARAZIONE STATO DI ATTENZIONE

#### 3.2 STATO DI PREALLARME (vedi ALLEGATO C2)

- 1C PREALLARME DA COM A PROV
- 1C PREALLARME DA COM A REGIONE
- 1C PREALLARME DA COMUNE A COM
- 1D PREALLARME DA COM A PREFETTURA
- DICHIARAZIONE STATO DI PREALLARME
- AVVISO DI PREALLARME ALLA POPOLAZIONE
- ALLERTAMENTO DA COM A ASL
- ALLERTAMENTO GRUPPO COMUNALE PROV E PREF
- AVVISO ALLA POPOLAZIONE
- COMUNICATO STAMPA
- AVVISO GENERICO ALLA POPOLAZIONE
- COMUNICAZIONE AI COMUNI LIMITROFI

#### 3.3 STATO DI ALLARME (vedi ALLEGATO C3)

- 2A ALLARME DA COMUNE A COM
- 2B ALLARME DA COM A PROVINCIA
- 2C ALLARME DA COM A REGIONE
- 2D ALLARME DA COM A PREFETTURA
- AVVISO ATTIVAZIONE SALA OPERATIVA
- AVVISO DI ALLARME ALLA POPOLAZIONE
- DICHIARAZIONE STATO DI ALLARME

- RAPPORTO STATO DI ALLARME-EMERGENZA
- SCHEDE INTERVENTO GRUPPO COMUNALE

### **3.4 STATO DI EMERGENZA (vedi ALLEGATO C4)**

- RICHIESTA MATERIALE MAGAZZINO PROVINCIALE
- BLOCCO ATTIVITA' E SGOMBERO SOSTANZE
- DICHIARAZIONE EMERGENZA A COM
- DICHIARAZIONE EMERGENZA A PREFETTURA
- DICHIARAZIONE EMERGENZA A PROVINCIA
- DICHIARAZIONE EMERGENZA A REGIONE
- DICHIARAZIONE STATO EMERGENZA
- ESECUZIONE LAVORI STRADALI
- REQUISIZIONE IMMOBILE
- REQUISIZIONE MEZZI TRASPORTO PERSONE
- REQUISIZIONE MEZZI
- REQUISIZIONE PER TEMPORANEA SISTEMAZIONE
- SEQUESTRO DITTA ALIMENTARE PER ALLEVAMENTO
- SGOMBERO CENTRO ABITATO
- SOSPENSIONE CONSUMO ACQUA POTABILE

### **3.5 RIPRISTINO CONDIZIONI E RILIEVO DANNI (vedi ALLEGATO C5)**

- 4A RIPRISTINO CONDIZIONI DA COMUNE A PROVINCIA
- 4B RIPRISTINO CONDIZIONI DA COMUNE A PREFETTURA
- 4C RIPRISTINO CONDIZIONI DA COMUNE A COM
- 4D RIPRISTINO CONDIZIONI DA COMUNE A REGIONE
- 4E RIPRISTINO CONDIZIONI
- ATTESTAZIONE IMPIEGO VOLONTARIO EMERGENZA
- MODALITA' RIMBORSO
- RILEVAMENTO DANNI GENERICO
- RILEVAMENTO DANNI IMMOBILI PUBBLICI
- RILEVAMENTO DANNI OPERE PUBBLICHE
- ISTRUZIONI RICHIESTA RIMBORSO DATORI LAVORO 2020
- MODULO RIMBORSO DATORI DI LAVORO CON CREDITO IMPOSTA 11\_02
- MODULO COSTO LAVORATORE 2020

## 4. Tempi e criteri di aggiornamento

### 4.1 Periodicità degli aggiornamenti

Il presente piano dovrà essere sottoposto a periodici aggiornamenti secondo le modalità indicate, al fine di garantire la correttezza e precisione dei dati e procedure, i quali in caso di emergenza non dovranno essere verificati ma solo utilizzati per una più rapida ed efficace risoluzione dell'emergenza.

#### a) Verifica periodica ogni 6 mesi:

in questa fase l'addetto deve aggiornare

- i dati riferiti alla popolazione;
- nominativi e contatti degli incaricati, e iscritti al gruppo di Protezione Civile
- elenco di nuove vie
- elenco del materiale a disposizione
- accordi e convenzioni con le ditte

#### b) Verifica periodica ogni 2 anni:

dovrà essere aggiornato il piano mediante

- la verifica ed analisi dei possibili scenari di rischio,
- la valutazione di nuovi elementi di pericolosità, vulnerabilità e rischi
- adeguamento delle procedure
- adeguamento normativo del PcPc

#### c) Aggiornamento dei referenti:

tale aggiornamento dovrà essere eseguito:

- A seguito di trasferimenti, nuove assunzioni, variazioni di incarico e nomine, cessazioni dei rapporti di lavoro dei dipendenti comunali;
- A seguito dell'insediamento della nuova Amministrazione;

### 4.2 Modalità di aggiornamento

Il Piano è un documento in continua evoluzione da aggiornare periodicamente al fine di recepire tutte quelle variazioni di dati che si producono nel tempo. Tutte le modificazioni che interferiscono con:

- il grado di rischio desumibile dallo stesso piano;
- l'organizzazione degli interventi da attuare per fronteggiare l'evento occorso;

sono modificazioni di tipo strutturale che necessitano di specifica approvazione da parte del Consiglio Comunale.

Gli aggiornamenti e le modifiche interessanti il Piano e i suoi allegati che non abbiano le caratteristiche strutturali sopracitate verranno approvati dalla Giunta Comunale.

Il Piano è comunque sottoposto ad aggiornamento almeno triennale da parte dell'Amministrazione Comunale.

### **4.3 Aggiornamento**

Conformemente a quanto disposto dall'art. 14 comma 4 della LEGGE REGIONALE n. 13 del 01 giugno 2022 che contiene la "Disciplina delle attività di protezione civile" (Bur n. 67 del 03 giugno 2022) l'aggiornamento generale del piano deve avere cadenza almeno triennale.

Conformemente alle linee guida emesse con Delibera di Giunta Regionale n.1575/2008, l'aggiornamento generale del piano deve avere cadenza annuale e scadenza semestrale per i dati relativi alle risorse e ai recapiti telefonici.

Il referente per l'aggiornamento del Piano Comunale di protezione Civile, individuato è il Responsabile del Servizio di Polizia Locale – Protezione Civile.

L'aggiornamento del piano comunale con i piani sovracomunali, emessi dalla Prefettura di Padova o altri organismi preposti di gestione di emergenze particolari, che coinvolgano anche il territorio comunale, sarà effettuato con la tempistica citata in precedenza.

### **4.4 Esercitazioni**

Per testare la validità delle misure contenute nel presente piano e, in particolare, i meccanismi di attivazione degli organi direttivi, delle strutture operative e del volontariato in caso di emergenza, si devono svolgere delle periodiche esercitazioni.

La tipologia delle esercitazioni può essere:

- per posti di comando: attivare il COC per verificare la validità del sistema di chiamata e la tempistica di risposta;
- operativa: attivare il volontariato e le strutture operative locali per verificare le proprie capacità e l'efficienza dei mezzi e attrezzature;
- dimostrativa: attivare il volontariato coinvolgendo la popolazione per "pubblicizzare" le modalità di intervento degli operatori, informare sui rischi presenti nel territorio e diffondere le misure di autoprotezione;
- miste: attivare tutte le componenti di protezione civile per verificare l'integrazione fra le varie parti, le comunicazioni e l'utilizzo della modulistica.

#### 4.5 Piani di emergenza sovracomunali

Riguardo la coerenza con le disposizioni previste dai piani di emergenza sovracomunali si evidenzia che sono stati esaminati i piani pubblicati dalla Prefettura sul sito: [http://www.prefettura.it/padova/contenuti/Protezione\\_civile-80343.htm](http://www.prefettura.it/padova/contenuti/Protezione_civile-80343.htm)

Conseguentemente si ritiene che il Piano comunale sia integrato dai Piani provinciali di emergenza relativamente ai contenuti previsti per gli scenari di rischio specifici e per le procedure e modelli di intervento particolari redatti dalla Prefettura di Padova e contenuti nei piani sovracomunali stessi.

### 5. Elenco allegati alla presente Relazione Generale

- **«ALLEGATO A»**: Elenco delle ditte e delle attività produttive presenti nel territorio comunale di Abano terme e fornito dalla Camera di Commercio;
- **«ALLEGATO B»**: Suddivisione abitanti alla data del 19 novembre 2024 residenti nel Comune di Abano Terme con l'indicazione del sesso maschile o femminile presenti e relazione statistica per anno di nascita;
- **«ALLEGATO C1»**: Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di ATTENZIONE delle procedure operative/modelli di intervento.
- **«ALLEGATO C2»**: Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di PRE-ALLARME delle procedure operative/modelli di intervento.
- **«ALLEGATO C3»**: Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di ALLARME delle procedure operative/modelli di intervento.
- **«ALLEGATO C4»**: Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di EMERGENZA delle procedure operative/modelli di intervento.
- **«ALLEGATO C5»**: Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di RIPRISTINO CONDIZIONI E RILIEVO DANNI delle procedure operative/modelli di intervento.
- **«ALLEGATO D»**: Schede tecniche del MANUALE D'USO COC del Comune di Abano Terme.
- **«ALLEGATO E»**: Schede contenenti l'anagrafica relativa al nominativo ed ai recapiti delle persone referenti degli elementi censiti nella parte telematica del Piano Comunale.
- **«ALLEGATO F»**: Schede contenenti le generalità dei volontari appartenenti alle organizzazioni di volontariato o ai gruppi comunali di Protezione Civile censiti nella parte telematica del Piano Comunale.

- «**ALLEGATO G**»): Schede contenenti i recapiti telefonici dei referenti delle varie funzioni del metodo Augustus e dei medici e veterinari indicati nella relazione generale.

## 6. Struttura del Piano Comunale di Protezione Civile

CODICE	NOME E DESCRIZIONE DOCUMENTO	NOME FILE
<b>ELENCO ELABORATI</b>		
p0101000	<b>ELENCO ELABORATI:</b> Contiene l'elenco degli elaborati componenti il Piano Comunale di Protezione Civile e l'elenco dei file relativi ai tematismi censiti per la piattaforma GIS della parte telematica del Piano.	<p0101000_elenco elaborati rev06>
<b>RELAZIONE GENERALE (CON ALLEGATI)</b>		
p0101010	<b>RELAZIONE GENERALE:</b> È la relazione che contiene gli elementi descrittivi, esplicativi ed integrativi del Piano comunale di Protezione Civile.	<p0101010_Relazione rev07>
	<b>ALLEGATO A:</b> Elenco delle ditte e delle attività produttive presenti nel territorio comunale di Abano terme e fornito dalla Camera di Commercio.	<p0101011_All_A_Elenco ditte rev01>
	<b>ALLEGATO B:</b> Suddivisione abitanti alla data del 19 novembre 2024 residenti nel Comune di Abano Terme con l'indicazione del sesso maschile o femminile presenti e relazione statistica per anno di nascita;	<p0101012_All_B_Suddivisione abitanti>
	<b>ALLEGATO C1:</b> Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di ATTENZIONE delle procedure operative/modelli di intervento.	<p0101013_All_C1_Modulistica stato di ATTENZIONE_2024>
	<b>ALLEGATO C2:</b> Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di PRE-ALLARME delle procedure operative/modelli di intervento.	<p0101013_All_C2_Modulistica stato di PREALLARME_2024>
	<b>ALLEGATO C3:</b> Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di ALLARME delle procedure operative/modelli di intervento.	<p0101013_All_C3_Modulistica stato di ALLARME_2024>
	<b>ALLEGATO C4:</b> Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di EMERGENZA delle procedure operative/modelli di intervento.	<p0101013_All_C4_Modulistica stato di EMERGENZA_2024>
	<b>ALLEGATO C5:</b> Modelli di ordinanze, comunicazioni, avvisi utili per fase di RIPRISTINO CONDIZIONI E RILIEVO DANNI delle procedure operative/modelli di intervento.	<p0101013_All_C5_Modulistica RILEVAMENTO DANNI-RIPRISTINO_2024>
	<b>ALLEGATO D:</b> Schede tecniche del MANUALE D'USO COC del Comune di Abano Terme.	<p0101014_All_D_Schede tecniche MANUALE D'USO COC>
	<b>ALLEGATO E:</b> Schede contenenti l'anagrafica relativa al nominativo ed ai recapiti delle persone referenti degli elementi censiti nella parte telematica del Piano Comunale.	<p0101013_All_E_Elenco schede referenti rev01>
	<b>ALLEGATO F:</b> Schede contenenti le generalità dei volontari appartenenti alle organizzazioni di volontariato o ai gruppi comunali di Protezione Civile censiti nella parte telematica del Piano Comunale.	<p0101013_All_F_Elenco Risorse rev01>
	<b>ALLEGATO G:</b> Schede contenenti i recapiti telefonici dei referenti delle varie funzioni del metodo Augustus e dei medici e veterinari indicati nella relazione generale.	<p0101014_All_G_Nominativi e recapiti personale COC e medico rev00>
<b>ANALISI DEI RISCHI</b>		
p0101020	<b>ANALISI DEI RISCHI:</b> Relazione che contiene l'elenco delle strutture di comando e le mansioni delle funzioni di supporto che compongono il Centro Operativo Comunale, nonché contiene tutti i criteri di classificazione dei rischi di cui sono state individuate le relative procedure di emergenza contenenti i modelli di intervento per ogni fattore di rischio individuato nel territorio comunale.	<p0101020_Analisi dei rischi rev03>
<b>PROCEDURE DI EMERGENZA – MODELLI DI INTERVENTO</b>		
p0301020	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA "RISCHIO SISMA":</b> Modello di intervento per evento sismico che descrive le azioni che vengono	<p0301020_MI_Sisma rev02>

	suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	
p0301030	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO BLACK OUT”</b> : Modello di intervento in caso di Black out che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301030_MI_BlackOut rev02>
p0301040	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO NEVE”</b> : Modello di intervento per lo sgombero della neve che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301040_MI_Neve rev02>
p0301050	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO INCIDENTI STRADALI”</b> : Modello di intervento in caso di incidente stradale grave che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301050_MI_IncidentiStradali rev02>
p0301051	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO INCIDENTI FERROVIARI”</b> : Modello di intervento in caso di incidente ferroviario grave che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301051_MI_IncidentiFerroviari rev02>
p0301070	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE”</b> : Modello di intervento in caso di incidente con mezzi che trasportano sostanze pericolose che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301070_MI_TrasportoPericolose rev02>
p0301080	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO ALLAGAMENTI”</b> : Modello di intervento per alluvioni o esondazioni che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301080_MI_Allagamenti rev02>
p0301130	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO IDROPOTABILE”</b> : Modello di intervento in caso di inquinamento idropotabile che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301130_MI_Idropotabile rev02>
p0301180	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE”</b> : Modello di intervento in caso di realizzazione di eventi, sia pur circoscritti che possono comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità a causa di un eccezionale afflusso di persone o della scarsità/insufficienza delle vie di fuga, in cui vengono descritte le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301180_MI_EventiaRilevanteImpattoLocale rev02>
p0301210	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO TROMBA D’ARIA”</b> : Modello di intervento per evento meteorologico estremo (tromba d’aria) che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301210_MI_Tromba d'aria rev02>
p0301220	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI”</b> : Modello di intervento per evento in caso di incidente industriale di aziende classificate come “a rischio di incidente rilevante” ai sensi della direttiva Seveso (D.lgs. 105/2015), che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi per la specifica situazione in atto.	<p0301220_MI_IncidentiRilevanti rev02>
p0301230	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “EVACUAZIONE DELLA POPOLAZIONE”</b> : Modello di intervento che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi nel caso di evacuazione della popolazione dalla propria abitazione.	<p0301230_MI_EvacuazionePopolazione rev02>
p0301090	<b>PROCEDURA DI EMERGENZA “RISCHIO FRANE-DISSESTO IDROGEOLOGICO”</b> : Modello di intervento che descrive le azioni che vengono suggerite al Sindaco e alla struttura comunale di protezione civile da attuarsi nella gestione del rischio è dovuto alle frane che si possono formare su zone collinari, argini, scarpate ecc. a seguito di smottamenti del terreno generalmente conseguenti ad una copiosa e prolungata precipitazione piovosa.	<p0301090_MI_Frane-Dissesto idrogeologico rev01>

TAVOLE GRAFICHE		
TAVOLA 1.1	<b>TAV 1.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO:</b> Elaborato grafico riportante l'inquadramento generale del territorio di Abano Terme.	<Tav 1.1 Inquadramento generale del territorio_2024>
TAVOLA 1.2	<b>TAV 1.2 STRADARIO:</b> Elaborato grafico contenente lo stradario del territorio comunale di Abano Terme.	<Tav 1.2 Stradario_2024>
TAVOLA 2.1	<b>TAV 2.1 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI – SISMA:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree maggiormente vulnerabili in caso di evento sismico.	<Tav 2.1 Individuazione dei rischi – Sisma_2024>
TAVOLA 2.2	<b>TAV 2.2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI - BLACKOUT:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica degli edifici maggiormente vulnerabili in caso di Black out.	<Tav 2.2 Individuazione dei rischi – Blackout_2024>
TAVOLA 2.3	<b>TAV 2.3 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI – NEVE:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle strade con priorità di sgombero neve.	<Tav 2.3 Individuazione dei rischi – Neve_2024>
TAVOLA 2.4	<b>TAV 2.4 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI - INCIDENTI STRADALI:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica dei tratti viari a difficile intervento in caso di incidente stradale.	<Tav 2.4 Individuazione dei rischi - Incidenti stradali_2024>
TAVOLA 2.5	<b>TAV 2.5 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI - TRASPORTO SOSTANZE PERICOLOSE:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle arterie viarie e ferroviarie soggette a trasporto di sostanze pericolose.	<Tav 2.5 Individuazione dei rischi - Trasporto sostanze pericolose_2024>
TAVOLA 2.6	<b>TAV 2.6 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI – ALLAGAMENTI:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree allagabili per effetto di esondazioni.	<Tav 2.6 Individuazione dei rischi – Allagamenti_2024>
TAVOLA 2.7	<b>TAV 2.7 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI – IDROPOTABILE:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree soggette a fenomeni di inquinamento idropotabile.	<Tav 2.7 Individuazione dei rischi – Idropotabile_2024>
TAVOLA 2.8	<b>TAV 2.8 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI – FRANE:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree soggette a rischio frane.	<Tav 2.8 Individuazione dei rischi – Frane_2024>
TAVOLA 2.9	<b>TAV 2.9 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI – INCIDENTI RILEVANTI E ZONE DI IMPATTO:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica della collocazione di industrie soggette a incidenti rilevanti ai sensi del D.lgs. 334/99 e ss.mm.i. e alle zone di impatto	<Tav 2.9 Individuazione dei rischi – Incidenti rilevanti e zone di impatto_2024>
TAVOLA 3.1	<b>TAV 3.1 DETERMINAZIONE CONSEGUENZE ATTESE - RISCHIO ALLUVIONE:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica degli edifici maggiormente vulnerabili per effetto di esondazioni.	<Tav 3.1 Determinazione conseguenze attese - rischio allagamenti_2024>
TAVOLA 3.2	<b>TAV 3.2 DETERMINAZIONE CONSEGUENZE ATTESE - RISCHIO SISMA:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica degli edifici maggiormente vulnerabili in caso di evento sismico.	<Tav 3.2 Determinazione conseguenze attese - rischio sisma_2024>
TAVOLA 3.3	<b>TAV 3.3 DETERMINAZIONE CONSEGUENZE ATTESE - RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica degli edifici maggiormente vulnerabili in caso di incidente rilevante in stabilimenti soggetti al D.lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e ss.mm.i..	<Tav 3.3 Determinazione conseguenze attese - rischio incidente rilevante_2024>
TAVOLA 4	<b>TAV 4 INDIVIDUAZIONE DI EDIFICI SICURI ED AREE DI EMERGENZA:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree di emergenza.	<Tav 4 Individuazione di edifici sicuri ed aree di emergenza_2024>
TAVOLA 5.1	<b>TAV 5.1 PIANO DI EVACUAZIONE PER AREE A RISCHIO NORD:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree di emergenza e delle strade strategiche.	<Tav 5.1 Piano di Evacuazione per aree a rischio NORD_2024>
TAVOLA 5.2	<b>TAV 5.2 PIANO DI EVACUAZIONE PER AREE A RISCHIO SUD:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree di emergenza e delle strade strategiche.	<Tav 5.2 Piano di Evacuazione per aree a rischio SUD_2024>
TAVOLA 5.3	<b>TAV 5.3 PIANO DI EVACUAZIONE PER AREE A RISCHIO EST:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle aree di emergenza e delle strade strategiche.	<Tav 5.3 Piano di Evacuazione per aree a rischio EST_2024>
TAVOLA 6	<b>TAV 6 TEMI CENSITI:</b> Elaborato grafico contenente la rappresentazione grafica delle risorse attive presenti nel territorio comunale.	<Tav 6 Temi censiti_2024>

Abano Terme, lì 18/12/2024.