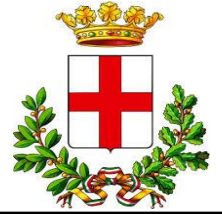




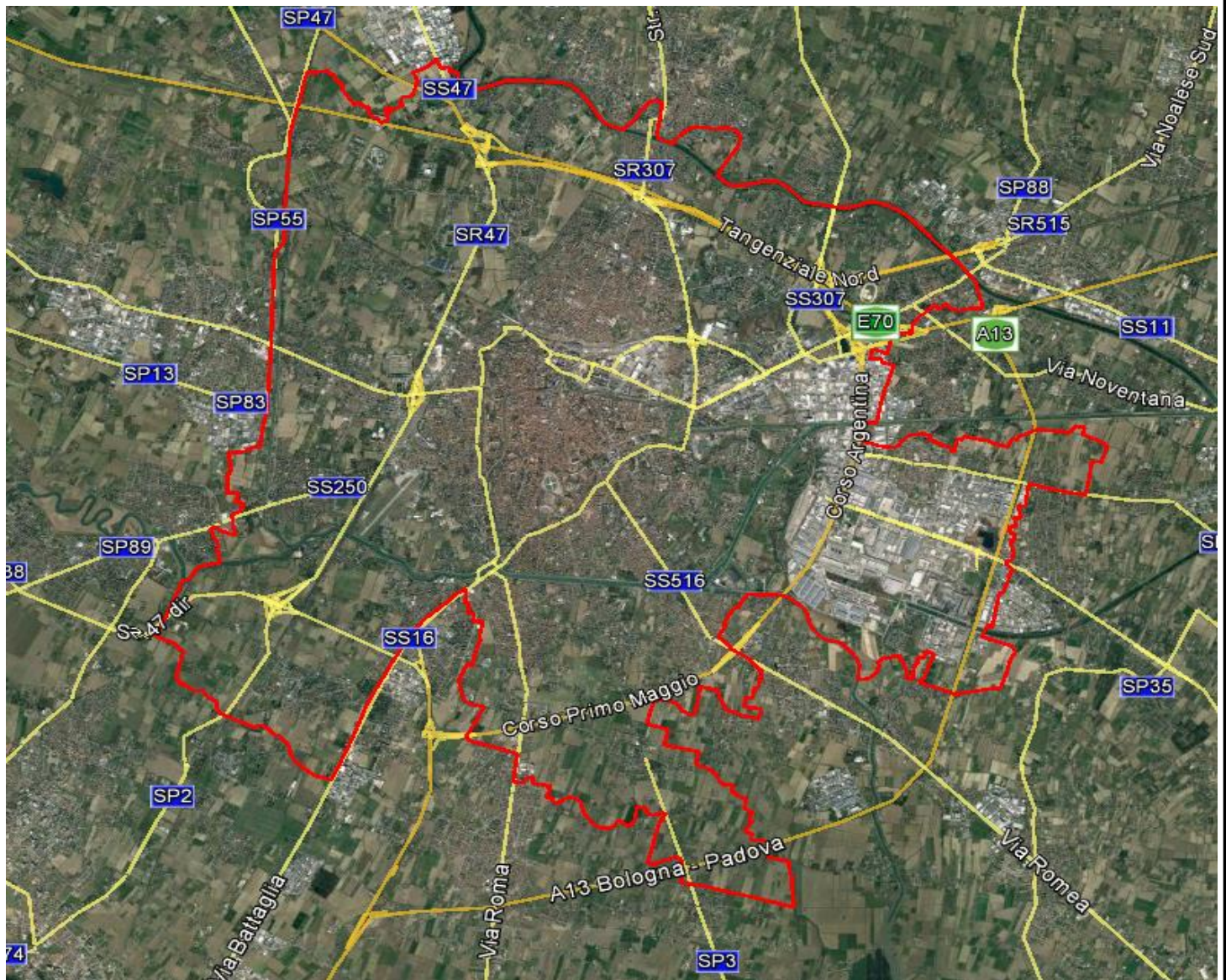
REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA DI PADOVA

COMUNE DI PADOVA

- CODICE ISTAT 028060 -



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

- RELAZIONE: PARTE 1 PUBBLICA -

il Sindaco: Sergio GIORDANI

Anno: 2023

Rev. 4

Il presente documento contiene anche dati classificati come "sensibili" ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (G.D.P.R.)
Per nessun motivo andrà integralmente diffuso e divulgato a terzi, salvo necessità dettate dall'incarico affidato



redatto da: STUDIO ADGEO - via Molette, 32/2 - 35040 PONSÒ (PD) - www.adgeo.it

segnatura: 653/23

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI PADOVA (PROVINCIA DI PADOVA)



Il “Piano comunale di Protezione Civile” (PcPC) serve per individuare i più probabili rischi sul territorio e formalizzare le Procedure Operative Standard (POS) per organizzare persone, risorse e strumenti localmente disponibili da prima che accada l’evento. La prima responsabilità dei soccorsi in emergenza è comunale: scopo del Piano è quindi stabilire “chi farà cosa, come e dove” per non trovarsi impreparati nel momento dell’emergenza.

L’evento avverrà in condizioni di urgenza e imprevedibilità: la risposta dovrà essere flessibile. Questo documento non vuole e non potrà essere un “copione da seguire”: andrà applicato secondo criteri di ragionevolezza e opportunità. **Le sue indicazioni, vista l’approvazione Istituzionale, potranno però essere disattese dai Preposti solo dopo attenta e responsabile valutazione.**

Questo Piano è articolato su tre fascicoli cartacei + banca dati GIS:

- **Parte 1 - generale** (divulgabile alla Popolazione): **normativa, rischi e autoprotezione**;
- **Parte 2 - cartografie** (divulgabili alla Popolazione);
- **Parte 3 - riservata** (per gli Operatori): **modelli di intervento, rubrica, tabelle dati**;
- **Banca dati GIS** (per Operatori qualificati ed Enti sovraordinati).

PARTE 1 - INQUADRAMENTO GENERALE E NORMATIVE

DI PUBBLICO DOMINIO - “A+B” DEL METODO AUGUSTUS



PREMESSA (questa sezione)

struttura e organizzazione generale del Piano; periodicità e cronologia degli aggiornamenti.



CAPITOLO 1 - COMPETENZE E RESPONSABILITÀ

scopi del Piano; normativa, competenze e responsabilità del Sindaco. Competenze degli Uffici (comunali e sovracomunali) nel coordinare le attività di P.C.; metodo Augustus, sussidiarietà e compiti degli Enti sovraordinati. Istruzioni per l’aggiornamento, fonti consultate, glossario.



CAPITOLO 2 - TERRITORIO

descrizione geografica e sociale del territorio. Località, demografia, servizi, beni culturali; inquadramento meteorologico, geologico e idrografico. Infrastrutture di trasporto, strutture produttive, principali servizi attivi, eventi e sagre, primari centri di rischio e zone sensibili.



CAPITOLO 3 - SCENARI DI RISCHIO

schede sintetiche che inquadrano i più probabili scenari di rischio del territorio, la loro storicità, e le misure base di autoprotezione per fronteggiarli da parte del Comune e dei Cittadini. Scenari più rilevanti: rischio sismico, blackout, idrogeologico (idraulico e meteorologico), industriale, trasportistico e ambientale.

PARTE 2 - CARTOGRAFIE



carte del territorio con indicati i principali elementi e infrastrutture; edifici strategici e rilevanti; attività a rischio; aree da utilizzare in emergenza e dislocazione risorse; viabilità rilevante e strategica.



PARTE 3 - MODELLI DI INTERVENTO

SEZIONE RISERVATA AGLI OPERATORI - PARTE "C" DEL METODO AUGUSTUS

CAPITOLO 4 - RISORSE ED ELENCHI



Struttura comunale (persone, mezzi e sedi); ripartizione preliminare compiti delle Funzioni Augustus, per la preparazione in tempo di pace e per l'operatività in emergenza. Riferimenti pubblici o **riservati** delle risorse professionali, commerciali e imprenditoriali presenti sul territorio; contatti diretti dei Dirigenti scolastici, delle Aziende fornitrici dei principali servizi; risorse sanitarie locali, ecc. Organizzazioni di volontariato di PC operative localmente: riferimenti, mezzi, competenze. Altre Associazioni potenzialmente utili in emergenza; Strutture che potranno diventare centri operativi in emergenza: luoghi di prima accoglienza o (A)ttesa, di (R)icovero, e di Amma(S)samento risorse.

CAPITOLO 5 - PROCEDURE



Si definisce il "chi-fa-cosa-e-come": allertamento, attivazione, istituzione del COC, compiti operativi, coordinamento e dislocamento risorse disponibili (volontariato, mezzi, attrezzature).

Come comunicare gli eventi in atto. Regole d'impiego del Volontariato;

Elementi sensibili del territorio ("hotpoint"): siti o bersagli da monitorare prioritariamente poiché, secondo l'evento, potrebbero generare criticità rilevanti.

Matrici d'intervento, o POS, in formato "checklist", che riassumono le azioni da intraprendere per ogni scenario di evento considerato.

CAPITOLO 6 - ALLEGATI



Modulistica di pronto uso; tabelle dati (alcune con dati riservati); facsimili editabili di comunicati ai Cittadini, Ordinanze e relazioni di evento. Banca dati GIS. Principali Fonti utilizzate per la redazione del Piano.



ADDENDUM CO: Procedure per la Gestione delle Emergenze Idrauliche - addendum operativo del PcPC da seguire in caso di Elevato Rischio Alluvione da Fiumi Maggiori - Procedure conformi a quanto previsto dall'Autorità Distrettuale Alpi Orientali (DAO) e dalla Protezione Civile regionale per ridurre i DANNI in caso di alluvione.

- ⇒ Si consiglia di consultare il Piano dai pdf, per accedere direttamente ai [link web](#)
- ⇒ Il Piano è realizzato a fogli staccabili, per aggiornarlo facilmente (x sostituzione fogli).
- ⇒ Le pagine sono numerate con N° di capitolo + N° di pagina. Esempio: la pag. 2.4 è la pagina n°4 del capitolo 2 (territorio).
- ⇒ **NB**: I limiti indicati nelle cartografie non vogliono prevedere e/o delimitare con assoluta precisione le aree potenzialmente interessate da eventi, ma indicano, in termini indiziari e di probabilità, le zone soggette ai problemi più rilevanti.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI PADOVA (PROVINCIA DI PADOVA)



⇒ **“Safety&Security”**: il Piano dovrà essere diffuso tra i Cittadini; però contiene anche informazioni potenzialmente sensibili come numeri e nominativi personali, planimetrie di scuole e edifici strategici, vie di fuga e altri soft-target: per questo si è scelto di non rendere totalmente pubblici alcuni dati puntuali e/o sensibili che riguardano esclusivamente gli addetti ai lavori (**in rosso**).

Periodicità di Aggiornamento dei Piani di Protezione Civile

La durata del Piano è illimitata, ma essendo uno strumento “dinamico” è obbligatorio il suo aggiornamento ogni volta intervengano modifiche nell'assetto organizzativo comunale o della pianificazione sovraordinata (DGRV 573/2003 p. 29). L'Amministrazione verificherà periodicamente i contenuti del Piano, eventualmente modificandolo a seguito delle esercitazioni svolte. Nelle more dei previsti provvedimenti attuativi della LR13/22 (art. 14 punto 7), che definiranno modalità e contenuti degli aggiornamenti, la previgente DGRV 573/2003 (p.14) stabiliva una periodicità semestrale per la verifica di validità, e biennale per la revisione.

Le modifiche che riguarderanno esclusivamente nomi, elenchi, numeri di telefono etc. sono ritenute “non sostanziali” (da eseguirsi con provvedimento a cura del competente Ufficio). Se interverranno invece variazioni nell'assetto normativo o sul territorio (riclassificazioni PAI/PGRA, nuove infrastrutture o industrie rilevanti etc.) l'aggiornamento risulterà “sostanziale”: in questo caso sarà necessaria una nuova approvazione Consiliare.

GIS di Protezione Civile e Basi Cartografiche

Il DVD allegato contiene Relazioni, Tavole, Allegati e Database GIS. Le banche dati sono implementate in conformità alle linee guida regionali (DGRV n°3315/2010 - release 2011, realizzazione regionale QGIS 2016 + inserimenti dai più recenti DDRV n° 37/2017 e n° 162/2017):

- una cartella principale “PCPC_Padova” con gli elaborati previsti dalla Regione Veneto (relazioni, procedure, cartografie e database GIS). Al suo interno:
 - cartella “MODULISTICA e NORMATIVE”, con modelli di comunicati e Ordinanze;
 - cartella “ProcedureOperativeStandard” con le schede operative in f.º A3;
 - cartella “Tavole alta risoluzione per la stampa”;
 - cartella “shp2012” con la banca dati GIS;
 - cartella “FONTI”, contenente i dati pubblici e/o **riservati** utilizzati per la redazione del Piano, che non trovano formale collocazione nel database GIS, ma che potranno essere utili per approfondimenti o aggiornamenti:
 - Relazioni tecniche o schede d'interesse generale: Piani di Emergenza Esterni, dati ISTAT e ARPAV, rapporti tecnici su eventi storici o su siti sensibili del territorio, etc.
 - Ortofotocarte, planimetrie catastali e/o di edifici sensibili quali COC, scuole etc.
 - Tracciati di acquedotti, gasdotti e altre reti tecnologiche;
 - Elenchi e consistenza allevamenti zootecnici;
 - Tabelle con elenchi imprese.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI PADOVA (PROVINCIA DI PADOVA)



La base cartografica è data dalla **Carta Tecnica Regionale** alla scala 1:5000, con gli aggiornamenti speditivi prodotti per il PAT comunale (*filtrati per DATA_MOD = 0*). A questa sono sovrapposti ulteriori aggiornamenti estratti da: www.openstreetmap.org.

La CTR è realizzata nella rappresentazione conforme di Gauss, inquadrata nel Sistema ROMA40. Per il territorio comunale sono utilizzate le coordinate del Sistema nazionale Monte Mario/Italy zona 1, fuso Ovest (*da 6° a 12° Est di Greenwich*), codice **EPSG 3003**.

Le cartografie altimetriche sono costruite sul DTM 5x5 Regione Veneto, e/o sui rilievi LIDAR del Ministero dell'Ambiente e delle Sicurezza Energetica, inquadrati nel sistema geodetico TRS89/UTM zone 33N - codice **EPSG 4326**.

Le distribuzioni demografiche sono desunte dal sito ISTAT, dove si trovano georiferiti i dati di dettaglio delle località comunali - link www.istat.it/it/archivio/104317

Le cartografie catastali sono disponibili sul sito dell'Agenzia del Territorio come servizio di consultazione Web Map Service (WMS) inquadrato nel Sistema di Riferimento Nazionale (DPCM 10/11/2011), costituito dalla realizzazione ETRF2000 (*all'epoca: 2008.0*) del sistema geodetico europeo ETRS89 (*identificativo EPSG 6706, visualizzabile in EPSG 4258*).

La base ortofotocarta utilizzata, con definizione di 1 pixel = 20x20 cm, è la "AGEA2018".

Le reti tecnologiche (*linee e cabine elettriche, acquedotti, pipeline etc.*) ricevute nei formati *pdf, kmz o dwg* sono state trasposte e georeferenziate in formato shape.

Gli elementi cartografici entro cui ricade il territorio comunale sono così denominati:

147080	Legnaro
147070	Albignasego
147040	Ponte San Nicolò
147030	Padova - Sud
147020	Abano Terme
126160	Vigonza
126150	Padova - Nord
126140	Rubano
126110	Vigodarzere
126100	Villafranca Padovana

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
COMUNE DI PADOVA
(PROVINCIA DI PADOVA)



Cronologia Approvazioni e Aggiornamenti del Piano

Di seguito sono riassunti gli estremi della Pianificazione di Protezione Civile Comunale, in conformità a quanto previsto dalla DGRV n° 573/2003 e ssmii.

Copie dei principali Atti amministrativi pregressi sono nella cartella "FONTI".

Il Piano è uno strumento dinamico, di durata illimitata. E' obbligatorio aggiornarlo ogniqualvolta intervengano modifiche dell'assetto politico-amministrativo, del territorio o delle risorse primarie impiegabili.

atto approvativo	descrizione
Del. C.C. n° 42 del 22/03/2004	Approvazione da parte del Consiglio Comunale del Piano di Protezione Civile.
Del. C.C. n° 64 del 25/06/2007	Approvazione del "Piano Comunale di Protezione Civile" e inserimento nel medesimo delle modifiche al sistema di allertamento dei Distretti provinciali di P.C., come da D.C.P. n. 28 del 22/05/06 (rev. 1).
Del. C.C. n° 41 del 08/10/2012	Approvazione Nuovo Piano Comunale di Protezione Civile (rev. 2)
Del. C.C. n° 8 del 27/01/2020	Approvazione da parte del Consiglio Comunale dell'aggiornamento sostanziale del Piano, redatto in conformità alla DGRV n° 3315/2010. (rev.3)
Informativa alla Giunta Comunale prot. 23650 del 17/1/23 (UOS PC)	Sottoscrizione da parte del Comune di Padova della Misura "Osservatorio dei Cittadini"; Atto del Sindaco di Padova; Informativa alla Giunta Comunale in data 17/01/2023, indi recepito dal DAO (Distretto Alpi Orientali) con propria nota prot. 1196 del 30/01/23.
Det. 2023/57/340 LLPP del 6/6/2023	Definizione sedi uffici Protezione Civile.
Del. G.C. n° del / /2023	Adozione da parte della Giunta Comunale dell'aggiornamento sostanziale 2023 (rev. 4) del Piano Comunale di Protezione Civile, adeguato con le procedure "CO – Osservatorio dei Cittadini".

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



1. COMPETENZE E RESPONSABILITA'



1.0. SOMMARIO <i>(questo foglio)</i>	1
1.1. COSA SIGNIFICA “PROTEZIONE CIVILE”?	2
- <i>GRAVITÀ DEGLI EVENTI IN PROTEZIONE CIVILE</i>	3
- <i>ISTITUZIONI SOVRAORDINATE: STATO, REGIONE, PROVINCIA</i>	4
1.2. COMPITI DEL COC	5
1.3. QUALI SONO I COMPITI DEL SINDACO?	6
- <i>IN “TEMPO DI PACE” SVOLGE ATTIVITÀ DI PREVISIONE E PREVENZIONE</i>	6
- <i>NELLE EMERGENZE “A,B,C” COORDINA LE ATTIVITÀ DI SOCCORSO-SUPERAMENTO</i>	6
1.4. QUALI SONO LE RESPONSABILITÀ DEL SINDACO?	8
- <i>RIFERIMENTI NORMATIVI: LE COMPETENZE DEL SINDACO:</i>	9
- <i>RESPONSABILITÀ CIVILI E PENALI IN PROTEZIONE CIVILE</i>	12
- <i>OBBLIGHI DEL SINDACO IN MATERIA DI SICUREZZA DEI PROPRI COLLABORATORI</i>	13
- <i>QUAL È IL SOGGETTO RESPONSABILE DEL VOLONTARIATO?</i>	14
1.5. AUTOVALUTAZIONE DEL GRADO DI EFFICACIA DEL PIANO	15
1.6. NORMATIVA DI SETTORE	16
- <i>NORMATIVA EUROPEA</i>	16
- <i>LEGISLAZIONE NAZIONALE</i>	16
- <i>NORMATIVA REGIONALE</i>	17
- <i>COMPITI DELLE PROVINCE - GLI AMBITI</i>	17
1.7. QUANDO E COME AGGIORNARE QUESTO PIANO?	18
- <i>PERIODICITÀ DI AGGIORNAMENTO</i>	18
- <i>MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO</i>	18
1.8. FONTI DEI DATI	20
- <i>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</i>	20
- <i>FONTI PER L'AGGIORNAMENTO</i>	20
1.9. GLOSSARIO DI PAROLE CHIAVE IN PROTEZIONE CIVILE	21

1.1. COSA SIGNIFICA “PROTEZIONE CIVILE”?

Per Protezione Civile s'intendono le competenze e attività messe in campo per tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo (art. 1 D.Lgs. n°1/2018).

La Legge fondamentale del Servizio Nazionale di Protezione Civile (D. Lgs. 1/2018 - Codice della Protezione Civile) potenzia il ruolo della **Previsione, Prevenzione e Mitigazione dei Rischi** rispetto le tradizionali attività del **Soccorso e Superamento dell'Emergenza**, secondo il principio della **SUSSIDIARIETA'** nell'azione: la **“gestione locale e coordinata di tutte le risorse utili e disponibili”**.

Tre sono i punti cardine:

1. il primo presidio è il Comune. **L'Autorità comunale è il Sindaco.** (art. 12 D.Lgs. n°1/2018);
2. il Sistema Protezione Civile dev'essere **preesistente** all'evento. (non si possono improvvisare i soccorsi dopo che è avvenuta la catastrofe!);
2. va valorizzato e coinvolto il **Volontariato Organizzato, risorsa complementare** (Capo V° del D.Lgs. n°1/2018, e D.Lgs. n°117/2017 “terzo settore”).

La Protezione Civile è un SERVIZIO COMUNALE FONDAMENTALE! Non esiste un Ente "Protezione Civile" da chiamare in emergenza: sarà il Sindaco a chiamare OGNI soggetto operativo utile sul territorio (*pubblico o privato*), secondo la gravità dell'evento, le competenze, la disponibilità e la sicurezza degli operatori!
In caso di eventi gravi (B,C) la sussidiarietà potrà però essere coordinata da Enti sovraordinati (*Unioni e Convenzioni, Provincia, Regione, DPC ...*).

Nell'ordine di coinvolgimento: i Dipendenti comunali (la prima risposta è sempre locale!), i Volontari di Protezione Civile (eventualmente instradati dalla Provincia), le risorse strumentali e tecniche private presenti sul territorio. Secondo la complessità della situazione potranno essere chiamati in causa anche altri soggetti specializzati, quali Consorzi di Bonifica, VVF, Genio Civile, ARPAV, ULSS, Gestori rifiuti, RFI e/o Servizi forestali etc.

Per eventi maggiori, che superano la capacità comunale, interverranno anche la Prefettura, la Regione, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DPC) ecc.

NOTA: è importante che il Sindaco (o suo delegato), in particolare all'atto dell'insediamento della nuova Amministrazione, approfondisca la conoscenza del Sistema di Protezione Civile, instaurando contatti diretti con i principali Enti sussidiari (Regione, Prefettura, Provincia) e i Servizi attivi sul territorio (Consorzio di Bonifica, VVF, Acquedotto, Genio Civile, distribuzione LUCE e GAS...), per comprendere le principali criticità locali e poter stabilire, in caso di emergenza, contatti diretti e immediati con chi dovrà intervenire!

- **Gravità degli eventi in Protezione Civile**

Stabilito che la prima competenza è comunale, il Sindaco, proprio per il principio di sussidiarietà, potrà essere supportato da altri Enti, secondo la gravità dell'evento.

Le emergenze si suddividono in tre classi di severità crescente: **A, B, C**.

Eventi tipo A: eventi che per estensione o intensità dovranno essere fronteggiati dal **Comune in via ordinaria**, con propri mezzi e risorse (*tecniche, umane e finanziarie*), organizzando interventi per la salvaguardia dei cittadini, dell'ambiente e dei beni collettivi e privati, per garantire un rapido ritorno alle normali condizioni.

Eventi tipo B: eventi che per estensione o intensità superano la capacità organizzativa del Comune, e richiedono l'intervento coordinato e le risorse di altre componenti locali del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Negli eventi "*tipo B*", di scala provinciale, il Coordinamento sarà affidato alla Prefettura. Il Sindaco dovrà chiedere supporto a **Provincia, Prefettura e Regione**, rimanendo però il coordinatore degli interventi in ambito locale. *Il Comune dovrà attivarsi per fronteggiare l'evento e attivare i primi soccorsi, almeno per le prime ore, con risorse umane e finanziarie proprie.*

Eventi tipo C: eventi **catastrofici**, che vanno fronteggiati con mezzi, risorse e poteri straordinari dello Stato. Il Sindaco dovrà però essere preparato a un primo momento di risposta autonoma, principalmente per il **soccorso** e la **tutela della Pubblica Incolumità**. In seguito intraderà i soccorsi provenienti dalle forze esterne, di concerto con il Prefetto e l'eventuale Commissario nominato dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (*DPC*).

Il Sindaco può chiedere al Presidente della Regione il riconoscimento dello stato di emergenza regionale (art. 15 L.R. 13/2022), o perché questi chiedi al Presidente del Consiglio dei Ministri lo stato di emergenza nazionale (artt. 24-25 del D.Lgs. 1/2018).

Lo strumento per facilitare le decisioni dell'Autorità locale di Protezione Civile è il Piano di Protezione Civile.

NOTA: Il Piano non è un "copione" da lasciare in un cassetto e, nel caso servisse, tirar fuori ed eseguire in maniera rigida, bensì uno strumento operativo in continuo aggiornamento, che raccoglie informazioni, individua priorità nel territorio e prepara alla gestione dell'emergenza.

Per l'efficacia del Sistema comunale di Protezione Civile i soggetti coinvolti (*Personale comunale, Enti sussidiari, Volontari, Cittadini...*) andranno prima **IN-FORMATI** (*con la divulgazione*), poi **FORMATI** (*con esercitazioni*).

- Istituzioni sovraordinate: Stato, Regione, Provincia

Al vertice vi è il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) con sede a Roma, in via Ulpiano. Quando accade una calamità di rilevanza nazionale (**tipo "C"**), coordina i soccorsi di tutto il sistema attraverso la Direzione Comando e Controllo (DICOMAC) e le Prefetture:

Prefettura di PADOVA - Telefono 049 833 511

La Regione Veneto, Autorità territoriale di Protezione Civile, ha istituito la Sezione Protezione Civile e Polizia Locale nella sede di via Paolucci, 34 a **Marghera-Venezia**. In questo sito si trova la **Sala Operativa Regionale** dove, se necessario, si attiva il **Coordinamento Regionale di Emergenza, o COREM**.

Telefono COREM: 800 99 00 09

*NOTA: il numero verde è attivo H24/365; risponde sempre un Funzionario qualificato, ed è **REGISTRATO**: pertanto può essere usato dal Sindaco o suoi delegati come casella di registrazione vocale per comunicazioni urgenti o di autotutela.*

Per una più rapida risposta e per la migliore conoscenza del territorio la Regione si avvale delle Province. La Provincia di Padova ha istituito il Servizio Provinciale di Protezione Civile, con sede in Via delle Cave a Padova: qui hanno sede le funzioni tecniche, operative e la *Sala Operativa Provinciale (SOP)*.

Tel. 049 8201795 - email: protezionecivile@provincia.padova.it

Al verificarsi, o nell'imminenza, di una grave emergenza la Prefettura istituisce il **CCS (Centro di Coordinamento e Soccorso)**, che diventa il primo supporto dei Sindaci.

La Prefettura supporterà operativamente gli Enti locali attraverso uno o più Centri Operativi (COM/CCA), cui competono le (più numerose) Funzioni "*Augustus*" provinciali:

COMPETENZE "AUGUSTUS" PREFETTURA

F1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE GRUPPI DI RICERCA SCIENTIFICA: CNR - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - REGIONI - DIPARTIMENTO NAZIONALE DI PROTEZIONE CIVILE - SERVIZI TECNICI NAZIONALI	F8 - SERVIZI ESSENZIALI ENEL - SNAM - GAS - - TELECOM - ACQUEDOTTO - AZIENDE MULTIUTILITY - SISTEMA BANCARIO - DISTRIBUZIONE CARBURANTE - ATTIVITA' SCOLASTICA - TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
F2 - SANITA' UMANA E VETERINARIA - ASSISTENZA SOCIALE RESPONSABILE 118 - REGIONE/ULSS - CRI - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO	F9 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE ATTIVITÀ PRODUTTIVE (IND., ART., COMM.) - OPERE PUBBLICHE - BENI CULTURALI - INFRASTRUTTURE - PRIVATI
F3 - MASS MEDIA E INFORMAZIONE RAI - EMITTENTI TV/RADIO PRIVATE: NAZIONALI E LOCALI - STAMPA	F10 - STRUTTURE OPERATIVE DPC - VVF - FORZE ARMATE - CRI - CC - GdF - PS - CAPITANERIE DI PORTO - CNSA (CAI) - VOLONTARI
F4 - VOLONTARIATO DIPARTIMENTO Protezione Civile - ASSOCIAZIONI LOCALI, PROVINCIALI, REGIONALI, NAZIONALI	F11 - ENTI LOCALI REGIONI - PROVINCE - UNIONI MONTANE - COMUNI
F5 - MATERIALI E MEZZI RISORSE DELL'AMMINISTRAZIONE - VOLONTARIATO AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE - FF. AA. - CRI - MINISTERO DELL'INTERNO	F12 - MATERIALI PERICOLOSI VVF - ARPAV - CNR - DEPOSITI E INDUSTRIE A RISCHIO
F6 - TRASPORTI E CIRCOLAZIONE - VIABILITA' RFI - TRASPORTO GOMMATO, MARITTIMO, AEREO - ANAS - SOC. AUTOSTRADE - PROVINCE - COMUNI - ACI	F13 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE FORZE ARMATE - MINISTERO INTERNO - REGIONI - CRI - PROVINCE - COMUNI - VOLONTARIATO
F7 - TELECOMUNICAZIONI POSTE ITALIANE - VOLONTARIATO - MINISTERO DELLE TELECOMUNICAZIONI - AZIENDE DI TELECOMUNICAZIONI	F14 - COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI COLLEGAMENTO CON I CENTRI OPERATIVI MISTI - GESTIONE DELLE RISORSE - INFORMATICA

1.2. COMPITI DEL COC

Il Sindaco non può essere esperto in tutte le materie di cui è responsabile, e necessariamente deve affidarsi a uno staff di funzionari che gestiscano le Funzioni (*dette appunto di supporto*) necessarie per gestire l'emergenza: il luogo dove operare nelle fasi iniziali o nelle emergenze minori è il Centro Operativo Comunale, o COC.

Il COC è definito dalla prassi come una struttura elastica che deve lavorare in maniera veloce, efficiente ed efficace, organizzata per mansioni, o "FUNZIONI".

Il COC va attivato obbligatoriamente ogni volta che dovranno operare soggetti diversi e tra loro coordinati (p.es.: *Uffici Tecnici, Genio e Volontari*).

Le Funzioni non sono però da attivare tutte obbligatoriamente: sarà il Sindaco a decidere quali siano necessarie (*per eventi di lieve entità potrebbero esserne sufficienti solo poche, in capo a poche persone*).

Durante le emergenze le Funzioni devono operare con continuità, anche H24: per questo devono essere preparate in tempo di pace, con la formazione preventiva.

Si rimanda alle sezioni riservate "**4 - Risorse**" e "**5 - Procedure**" per gli aspetti operativi (*nominativi, mansioni e azioni dei referenti di Funzione*).

COMPETENZE "AUGUSTUS" DEL COC COMUNALE

In conformità alla Direttiva Augustus, le Funzioni comunali non sono numerate progressivamente.

F1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE CUSTODIA E AGGIORNAMENTO DEL PIANO - FORMAZIONE, ESERCITAZIONI. INSTRADAMENTO INFORMAZIONI. SUPPORTO AL SINDACO	F2 - SANITA' UMANA E VETERINARIA - ASSISTENZA SOCIALE REFERENTE 118 - AZIENDA ULSS - C.R.I. - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO
F4 - VOLONTARIATO COORDINAMENTO DELLE ASSOCIAZIONI COMUNALI E DISTRETTUALI	F5 - MATERIALI E MEZZI RISORSE DELL'AMMINISTRAZIONE LOCALE AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE - VOLONTARIATO -
F7 - TELECOMUNICAZIONI SOCIETA' di TELECOMUNICAZIONI - PONTI RADIO GESTITI DAL VOLONTARIATO	F8 - SERVIZI ESSENZIALI ENEL - SNAM - GAS - ACQUEDOTTO - SMALTIMENTO RIFIUTI - MUNICIPALIZZATE - DITTE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTE ...
F9 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE UFFICIO TECNICO COMUNALE - SQUADRE COMUNALI DI RILEVAMENTO (<i>PROVINCIA, REGIONE, V.V.F., ORDINI PROFESSIONALI</i>)	F10 - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA' CARABINIERI - FORZE DI POLIZIA LOCALE - VVF
F13 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E SCUOLA ASSESSORATI COMPETENTI - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO RAPPORTI CON UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE	F15 - GESTIONE AMMINISTRATIVA PERSONALE DIPENDENTE DEL COMUNE

1.3. QUALI SONO I COMPITI DEL SINDACO?

- In "tempo di pace" svolge attività di Previsione e Prevenzione

- individua tra i propri collaboratori i Referenti delle funzioni Augustus, riuniti nel COC (Centro Operativo Comunale). Questi saranno chiamati ad attivare il Piano per gestire le emergenze, e aggiornare scenari e procedure d'intervento (art.6 co.1d);
- individua le sedi dove attivare la struttura comunale di indirizzo e regia che svolgerà le funzioni decisionali (art.6 co.1d);
- attua politiche di prevenzione, strutturali e non strutturali, tramite la pianificazione urbanistica e la comunicazione alla Popolazione: p.es. campagne formative pubbliche, divulgazione di parte del Piano sul sito Internet comunale, opuscoli e articoli di stampa, esercitazioni... (art.6 co.1b);
- valuta se predisporre nei Regolamenti le procedure finanziarie per la gestione dell'emergenza (*prassi per interventi in somma urgenza, per l'assunzione di impegni e per l'effettuazione di spese anche fuori bilancio, disponibilità di apposito fondo economale...- art.6 co.1c*);
- predisporre il fondamentale strumento delle Ordinanze, (ex art.50 e 54 del D. Lgs. 267/2000 - TUEL) con la collaborazione delle proprie strutture amministrative (Funzionari, Segretario comunale). Le Ordinanze possono essere Ordinarie o Contingibili e Urgenti; devono essere motivate, e possono contenere elementi di deroga rispetto alla Normativa ordinaria (*per esempio, deroghe ai vincoli ambientali nello smaltimento dei rifiuti, al patto di stabilità, al divieto di assunzioni temporanee..*);
- si tiene aggiornato su quelle che sono le previsioni meteo e idrogeologiche, attraverso l'attivazione dei canali di comunicazione (*utili ma non esaustivi i messaggi del CFD, ricevuti via SMS o e-mail*);

- nelle emergenze "A,B,C" coordina le attività di Soccorso-Superamento

- in vista o al verificarsi dell'emergenza assume la direzione e il coordinamento delle operazioni di assistenza e soccorso, e provvede agli interventi necessari, anche in forma preventiva, atti a garantire la **Pubblica Incolumità** (art.6 co.1e);
- assicura la salvaguardia, assistenza e informazione della popolazione; la salvaguardia del sistema produttivo, del patrimonio culturale, della continuità amministrativa e degli altri servizi, e la gestione della viabilità nel territorio di competenza, avvalendosi della struttura comunale e del Volontariato;
- in caso di eventi catastrofici attiva i primi soccorsi alla popolazione, e avvia gli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza (art.12 co.5c);
- infine vigila sull'attuazione dei servizi urgenti da parte delle strutture di Protezione Civile (art.12 co.5b e 5c).

Durante gli **eventi di tipo A**, di esclusiva competenza comunale, il Sindaco (o il suo delegato) dovrà:

- acquisire informazioni dettagliate sull'evento (*natura ed estensione, località interessate, entità dei danni etc.*);

- attivare le risorse umane e tecniche per il soccorso e il superamento, con l'attivazione del COC e dei referenti di Funzione (*vedi 5 - Procedure*);
- dare immediata comunicazione delle azioni intraprese al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale (*via fax, PEC e/o e-mail*);
- dirigere e coordinare i servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite;
- gestire in economia le risorse finanziarie;
- qualora l'evento non possa essere fronteggiato con le risorse a disposizione del Comune (*eventi tipo "B" e "C"*), chiedere al Prefetto e al Presidente della Regione Veneto, *anche per il tramite della Provincia*, l'intervento di ulteriori forze e strutture.

Durante le **emergenze di tipo B** (*quando altri Enti competenti, cioè Prefettura, Regione e Provincia hanno specifiche responsabilità di direzione e coordinamento delle attività di gestione emergenza*), il Sindaco dovrà:

- attuare i provvedimenti minimi già elencati per le emergenze "A";
- coordinarsi a Prefetto e Presidente della Regione Veneto, *anche per il tramite della Provincia*, per instradare i soccorsi nel territorio comunale;
- informare la popolazione in ordine all'evolversi dell'evento emergenziale, sentito il Prefetto e la Provincia, per divulgare le misure adottate e impedire dannose voci incontrollate.

Durante le **emergenze di tipo C** (*quando sono coinvolte anche le strutture centrali dello Stato*), il Sindaco, oltre che i provvedimenti minimi elencati, dovrà:

- coordinarsi al Presidente della Regione (*attraverso la struttura regionale di Protezione Civile*) e/o il DPC attraverso la DICOMAC (*se costituita*), per instradare le azioni di soccorso sul territorio comunale/intercomunale. Per quanto riguarda l'ordine e la sicurezza pubblica, la competenza è di concerto con il Prefetto, al quale andranno immediatamente comunicati eventuali provvedimenti attivati per la tutela della pubblica incolumità.

Evento di tipo A (locale)	Evento di tipo B (importante)	Evento di tipo C (catastrofe)
Gestione in economia Volontariato Strutture e risorse locali	Gestione in economia (nella prima fase) Volontariato Strutture e risorse locali Intervento sussidiario di altri Enti e organi	Gestione in economia (nella prima fase) Volontariato Mezzi, risorse e strutture di carattere straordinario sia locali che di provenienza esterna sussidiaria

1.4. QUALI SONO LE RESPONSABILITA' DEL SINDACO?

Il Sindaco è:		
1 - Autorità Comunale	2 - Capo dell'Amministrazione	3 - Ufficiale di Governo
<p>Effettua i primi interventi urgenti e di soccorso.</p> <p>Emana atti Ordinatori finalizzati alla Prot. Civile.</p> <p>Emana provvedimenti contingibili e urgenti per emergenze sanitarie e d'igiene pubblica (art. 50 TUEL)</p> <p>Informa la popolazione.</p>	<p>Assicura un servizio comunale indispensabile di Protezione Civile, secondo una programmazione vincolata al procedimento amministrativo.</p> <p>Svolge le funzioni e i compiti di cui all'art. 12 del D.Lgs. 1/2018.</p> <p>Emana atti di rilevanza locale.</p>	<p>Assicura l'erogazione dei servizi indispensabili di competenza Statale.</p> <p>Emana provvedimenti contingibili e urgenti per motivi di Pubblica Incolumità (art. 54 TUEL).</p> <p>Informa il Prefetto.</p>

Nell'imminenza o al verificarsi di un'emergenza il Sindaco:

- 1) prende atto che, nei casi previsti dal Piano di Protezione Civile, l'attivazione del COC (*Centro Operativo Comunale*) è **obbligatoria**. Il Piano stabilisce anche le modalità di raccordo tra Centro Operativo Comunale/Intercomunale, Centro Operativo Misto, Centro Coordinamento Soccorsi e Sala Operativa Regionale;
- 2) dà immediata comunicazione della situazione a Provincia, Prefettura e Regione, mantenendole informate circa l'evoluzione dell'evento e dei soccorsi fino alla conclusione dell'emergenza;
- 3) interviene secondo quanto previsto dal Piano di Protezione Civile, avvalendosi del locale Volontariato di P.C., *qualora presente e disponibile*, ed eventualmente di altre Associazioni convenzionate iscritte nell'Elenco territoriale del Volontariato di P.C., nonché delle risorse organizzative, umane e strumentali di cui dispone, adottando le misure e i provvedimenti di sua competenza;
- 4) dispone gli opportuni interventi tecnici urgenti e i lavori di somma urgenza;
- 5) cura i contatti con le Comunità di riferimento, con il Distretto, la Provincia, le articolazioni delle Amministrazioni statali e regionali e con ogni altra Autorità pubblica, anche per promuovere l'adozione dei provvedimenti e delle misure di loro competenza. La Polizia Locale collabora per quanto di sua competenza;
- 6) conviene sul fatto che, se necessario, strutture operative della Protezione Civile della Provincia e della Regione possano supportare il Comune stesso per la gestione dell'emergenza, sulla base dell'allertamento disposto dal COREM;
- 7) può farsi supportare dai Coordinatori (*Comunale e Distrettuale*) del Volontariato per le valutazioni tecniche dell'evento, delle criticità, dei danni attuali e potenziali, per la definizione, la programmazione e il coordinamento delle attività e degli interventi necessari per fronteggiare la situazione, compresi il presidio territoriale e il controllo dell'evoluzione della situazione;
- 8) per particolari motivi di opportunità o in speciali circostanze (*p.es. eventi a Rilevante Impatto Locale*) può affidare a un altro soggetto dotato delle necessarie competenze tecniche e organizzative, anche esterno all'Amministrazione comunale, i compiti di supporto previsti al punto 7);

- 9) se per la gestione dell'emergenza si avvale di Organizzazioni di Volontariato comunali o convenzionate con il Comune, e comunque iscritte nell'Elenco Territoriale del Volontariato, i rispettivi responsabili delle loro articolazioni presenti sul territorio supportano il Sindaco stesso nell'individuazione, programmazione e organizzazione degli interventi specialistici a esse affidati;
- 10) per gli interventi di soccorso pubblico urgente dei Vigili del Fuoco rimangono ferme le funzioni di direzione delle operazioni di soccorso in capo al corpo dei VVF (se attivati nel corso di un'emergenza di PC);
- 11) se interessato da una Dichiarazione di Stato di Emergenza emanato dal Presidente della Regione, rende noto con tempestività il fatto alle popolazioni locali mediante avvisi esposti e con altri mezzi adeguati all'urgenza;
- 12) se interessato da emergenze di estensione intercomunale, provinciale o regionale, concorre alla loro gestione, realizzando in ambito locale attività, interventi di soccorso pubblico e assistenza tecnica e logistica alle popolazioni, concordandone preventivamente finalità e caratteristiche con Prefettura, Provincia e Regione;
- 13) adotta le misure organizzative necessarie a garantire l'immediato ripristino dei servizi pubblici di propria competenza danneggiati a seguito delle catastrofi, e la riparazione delle strutture a essi funzionali.

- Riferimenti Normativi: le competenze del Sindaco:

Il Sindaco è Autorità Territoriale di Protezione Civile
Artt. 6 e 12 del D.Lgs. 1/2018 - "Codice della Protezione Civile"

5. Il Sindaco [...], per finalità di Protezione Civile è responsabile, altresì:
- a) dell'adozione di provvedimenti contingibili e 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);
 - b) 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;
 - c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio... , 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 di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) c).
6. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative

regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; 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.

Il Sindaco è Autorità Sanitaria (art. 32 della L. 833/1978)

Il Sindaco vigila sulla salute pubblica: in caso di emergenze sanitarie o di igiene pubblica a carattere locale può adottare **ordinanze contingibili e urgenti**.

In casi di maggior rilevanza l'adozione dei provvedimenti d'urgenza (*compresa la costituzione di centri e organismi di referenza o assistenza*) spetta allo Stato o alle Regioni, in ragione dell'interessamento di più ambiti territoriali.

Le funzioni di controllo riguardano: prodotti alimentari, inquinamenti ambientali, epidemie (umane e animali). In particolare può agire ai sensi degli:

- art. 4 del D.L. 18.06.1986 n°282: *adozione di provvedimenti cautelari per la tutela della salute pubblica, con sospensione della produzione e della vendita di alimenti o bevande che risultino pericolosi per la salute;*
- Art. 12 del D.P.R. 24 maggio 1988 n°236 artt. 4 e 5 del D.Lgs. 2.2.2001 n°31: *divieto di potabilità delle acque destinate al consumo umano in caso di episodi di inquinamento;*
- art. 13 del D.Lgs. 5.2.1997 n°22 e art. 191 del D.Lgs. 3.4.2006 n°152: *ricorso a forme speciali di smaltimento di rifiuti in caso di comprovata necessità.*

Il Sindaco è Autorità locale di Pubblica Sicurezza (art. 1 del R.D. 773/1931)

Al di fuori dello stato di emergenza, nei Comuni dove manca il capo dell'ufficio di Pubblica Sicurezza, il Sindaco, come Ufficiale di Governo rappresentante dello Stato, può adottare provvedimenti contingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei Cittadini (*art. 54 del D.Lgs. 267/2000*).

L'ambito di applicazione di tale potere a scala comunale è limitato alle materie di sanità pubblica, igiene, edilizia e polizia. In dettaglio il Sindaco:

- sovrintende all'emanazione degli atti di ordine e sicurezza pubblica;
- adotta provvedimenti (*Ordinanze Contingibili e Urgenti*) al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini;
- in casi di emergenza connessa con il traffico o con l'inquinamento atmosferico/acustico, oppure quando a causa di circostanze straordinarie si verificano particolari necessità dell'utenza o per motivi di sicurezza urbana, il Sindaco può anche modificare gli orari degli esercizi commerciali, dei pubblici esercizi e dei servizi pubblici, nonché, d'intesa con i responsabili

territorialmente competenti delle amministrazioni interessate, gli orari di apertura al pubblico degli uffici pubblici localizzati nel territorio.

- vigila su tutto quanto possa interessare la sicurezza e l'ordine pubblico, informandone il Prefetto;
- nel caso occorra evacuare la popolazione, trattandosi di aspetti legati all'ordine e sicurezza pubblica, **l'ordine di evacuazione della popolazione è di concerto con il Prefetto.**

Il Sindaco è Responsabile dell'informazione alla popolazione
(art. 12 della L. 265/1999)

Il Sindaco ha il dovere di informare la popolazione su situazioni di pericolo per catastrofi naturali. Stesso dovere anche per quanto attiene ai pericoli di incidenti industriali rilevanti, ai sensi del Decreto Legislativo n° 105 del 26 aprile 2015 (*Seveso III*) e art. 42 Legge Regionale n° 44 del 26 aprile 2000.

Si tratta di un compito importante, più di quanto appaia in prima lettura perché comprende anche la formazione della popolazione "*in tempo di pace*". Competono al Sindaco le attività di:

- **Previsione e Prevenzione:** la formazione diventa responsabilizzazione dei Cittadini, e quindi "autoprotezione", da attuarsi mediante la distribuzione di opuscoli informativi, effettuando incontri con la popolazione e le scuole, predisponendo segnaletica (*anche interattiva*) di supporto alla gestione dell'emergenza, stipulando accordi con radio e TV locali, predisponendo una sezione del sito Internet comunale o sui *Social Network, etc.*;
- durante l'**Emergenza:** deve informare la popolazione in ordine al sopraggiungere dell'evento emergenziale e al suo evolversi;
- nelle emergenze di tipo "**B**" e "**C**": deve comunicare le necessità e le esigenze della popolazione agli Enti e Organismi sovraordinati;
- in sede di autotutela nei confronti delle responsabilità civile e penale del Sindaco e dei suoi delegati;
- l'attività informativa è anche strumento di autovalutazione dell'efficacia del Piano.

- Responsabilità Civili e Penali in Protezione Civile

Il forte ruolo del Sindaco implica l'impossibilità di delegare a terzi il "processo decisorio", quale potrebbe essere ad esempio l'evacuazione della popolazione da un centro abitato, l'ordinanza contingibile e urgente prevista dall'art. 54 del D.Lgs. 267/00 per motivi impellenti di pubblica incolumità (*solo in caso di assenza o impedimento del Sindaco la potrà firmare il suo delegato, non per opzione*), così come la gestione emergenziale delle prime ore dal disastro prevista dall'articolo 15 punto 5 comma a) del D.Lgs. 1/2018 svolta in qualità di "**Autorità comunale**", fino all'informazione alla popolazione in emergenza prevista dall'articolo 12 della L.265/99.

Questi poteri richiedono certamente collaborazione e consulenza corresponsabile di altre figure, ma la responsabilità Penale, Civile e Amministrativa non è riversabile su organi e soggetti diversi dal Sindaco.

In via generale e non esaustiva gli articoli del Codice Penale di interesse del Sindaco in Protezione Civile sono:

Art. 51 c.p.

Esercizio di un diritto o adempimento di un dovere

L'esercizio di un diritto o l'adempimento di un dovere imposto da una norma giuridica o da un ordine legittimo della pubblica Autorità, esclude la punibilità. Se un fatto costituente reato e' commesso per ordine dell'Autorità, del reato risponde il pubblico ufficiale che ha dato l'ordine. Risponde del reato altresì chi ha eseguito l'ordine, salvo che, per errore di fatto, abbia ritenuto di obbedire a un ordine legittimo. Non e' punibile chi esegue l'ordine illegittimo, quando la legge non gli consente alcun sindacato sulla legittimità dell'ordine.

Art. 54 c.p.

Stato di necessità

Non e' punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo da lui non volontariamente causato, ne' altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo.

Questa disposizione non si applica a chi ha un particolare dovere giuridico di esporsi al pericolo. La disposizione della prima parte di questo articolo si applica anche se lo stato di necessità e' determinato dall'altrui minaccia; ma, in tal caso, del fatto commesso dalla persona minacciata risponde chi l'ha costretta a commetterlo.

Art. 328 c.p.

Rifiuto o omissione di atti d'ufficio

Rifiutare indebitamente un atto del proprio ufficio che deve essere compiuto senza ritardo.

Art. 449 c.p.

Disastro colposo

Chiunque, a causa della sua azione, causa per colpa un incendio, una frana, un crollo, un'inondazione, ecc.

Art. 40 c. 2 c.p.

Reati Omissivi

Non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo.

- Obblighi del Sindaco in materia di sicurezza dei propri Collaboratori

La Normativa in tema di sicurezza nelle attività di Protezione Civile è rappresentata da:

- **Decreto Legislativo 09/04/2008, n°81 e ss.mm.ii.** in materia di SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO;
- **Decreto Ministeriale 13/04/2011, attuativo in Protezione Civile del D. Lgs. n°81;**
- **Decreto del Capo Dipartimento della PCM 12/01/2012 “Intesa tra il DPC e le Regioni e Province Autonome sulla definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria”;**
- **Decreto del Capo Dipartimento della PCM 25/11/2013 “aggiornamento degli indirizzi per il controllo sanitari”.**
- **Cap.V° del D.Lgs. n° 1/2018 e ss.mm.ii. (da art.33 ad art.42).**

In particolare è il D.M. 13/04/2011 che si propone di tutelare salute e sicurezza dei Volontari di Protezione Civile nel perseguimento degli obiettivi del Servizio Nazionale di PC.

Nell'art. 2 del D.M. si stabilisce il principio secondo il quale le norme in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro contenute nel D. Lgs. 81/2008 sono applicate ai Volontari di Protezione Civile, tenendo però conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti.

Le attività delle Organizzazioni di Volontariato della Protezione Civile si svolgono infatti in contesti caratterizzati da **urgenza, emergenza e imprevedibilità.**

L'Organizzazione di Volontariato deve quindi dotarsi di criteri operativi idonei e di strumenti atti a tutelare, in primo luogo, la salute dei Volontari. Si equipara il Volontario di Protezione Civile al lavoratore, e il “preposto” (*Sindaco, Dirigente o Presidente di Associazione*) ha l'obbligo di:

- dotare il Volontario di sistemi di **Protezione Individuale (DPI)**;
- sottoporre il Volontario a “**controllo sanitario**” (*controllo che potrà essere assicurato dalle componenti mediche interne delle organizzazioni, ove presenti, oppure mediante accordi tra organizzazioni, o dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale pubbliche o private accreditate, art. 4, comma 1 e art. 5*);
- impartire agli iscritti idonea **formazione, informazione e addestramento.**

Risultano escluse dal D.M. 13/04/2011 le **attività addestrative, di esercitazione e quelle connesse a eventi programmati**, quali quelli a **Rilevante Impatto Locale** (*fiere, concerti, processioni religiose etc.*), poiché non si svolgono in contesti di urgenza, emergenza e imprevedibilità.

Questi eventi pubblici “non emergenziali” saranno da valutare caso per caso, con predisposizione di opportuno Piano di Sicurezza da parte della struttura comunale.

- Qual è il soggetto responsabile del Volontariato?

L'art. 3 del D.M. individua il principale destinatario degli obblighi e delle prescrizioni da osservarsi per la tutela della sicurezza e della salute dei Volontari in quel soggetto che detiene di norma il potere decisionale e di spesa in ordine al compimento di tutti gli atti necessari all'attività. Tale soggetto s'individua nel legale rappresentante dell'Organizzazione, o "Preposto". Se l'Ente non è dotato di Dirigenti (*soggetti dotati di capacità di spesa*), è il **Sindaco**.

Anche nel caso di Organizzazioni di Protezione Civile il cui capitolo di bilancio è in capo all'Ente sovraordinato, il legale rappresentante sarà sempre il **Sindaco**, o il *Dirigente qualora presente*.

Se nelle Organizzazioni di Volontariato il concreto ed effettivo potere decisionale e di spesa fosse esercitato da persona diversa dal formale legale rappresentante dell'Organizzazione (*nella fattispecie, il Dirigente responsabile*), questo soggetto si aggiunge al legale rappresentante quale obbligato all'osservanza delle prescrizioni in materia di tutela delle condizioni di sicurezza e salute dell'attività dei Volontari, come sancite dall'art. 4 del DM, quali: "*Obblighi delle Organizzazioni di Volontariato della Protezione Civile*".

Obblighi del Sindaco nei confronti del personale Volontario

1. Le Organizzazioni curano che il Volontario attivato nell'ambito degli scenari di rischio di Protezione Civile individuati, e sulla base dei compiti da lui svolti, riceva formazione, informazione e addestramento, nonché sia sottoposto al controllo sanitario, anche in collaborazione con i competenti Servizi Regionali, nel rispetto dei principi di cui alla normativa sulla Privacy (*Regolamento UE n°679/2016 - GDPR*) fatto salvo quanto specificato in materia di sorveglianza sanitaria.

Il controllo sanitario potrà essere assicurato, ove presenti, dalle componenti mediche interne delle Organizzazioni, o mediante accordi tra Organizzazioni, oppure dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale pubbliche o private accreditate.

2. Le Organizzazioni curano che il Volontario attivato nell'ambito degli scenari di rischio di Protezione Civile individuati, e sulla base dei compiti a lui assegnati, sia dotato di attrezzature e DPI idonei per lo specifico impiego, e che sia adeguatamente formato e addestrato al loro uso conformemente alle indicazioni del fabbricante.

3. Le sedi delle Organizzazioni (*salvo i casi in cui nelle medesime si svolga un'attività lavorativa*), nonché i luoghi di esercitazione, di formazione e di intervento dei Volontari di Protezione Civile, non sono considerati luoghi di lavoro.

1.5. AUTOVALUTAZIONE DEL GRADO DI EFFICACIA DEL PIANO

Rispondendo a questo questionario (tratto da E. Galanti, IL METODO AUGUSTUS - DPC 1997) il Sindaco valuterà il grado di preparazione del proprio Comune all'emergenza:

AUTOVALUTAZIONE EFFICACIA ORGANIZZAZIONE COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	SI/NO
Ho dei collaboratori che hanno ricevuto una formazione adeguata in materia di Protezione Civile, e che sono eventualmente reperibili?	
Il Piano è stato formalmente accettato dai responsabili delle strutture operative che dovranno intervenire durante l'emergenza, oppure essi, durante un'effettiva emergenza, si riterranno svincolati da ogni impegno?	
Il Piano prevede una catena di comando in caso di indisponibilità del primo referente?	
Ho un costante rapporto con i Sindaci dei Comuni limitrofi?	
Il Piano è conosciuto dalla Cittadinanza, dai Funzionari che saranno coinvolti e dai Volontari, o serve solo a riempire il fondo di qualche cassetto?	
Ho attivato contatti diretti con le altre Autorità di Protezione Civile (<i>Prefetto, Presidente Provincia, Presidente Regione</i>)?	
Ho un contatto diretto con i referenti di zona dei principali Servizi Territoriali? (<i>Acquedotto, Genio Civile, Consorzio di Bonifica, ENEL, Gas, ARPAV, AIB etc.</i>)	
E' previsto dal Piano un responsabile ufficiale dell'informazione oppure, durante l'emergenza, ogni funzionario si sentirà autorizzato a dire la sua?	
Ho divulgato alla Cittadinanza le informazioni base del Piano, necessarie per affrontare autonomamente situazioni che potrebbero coinvolgerla?	
Ho attivato canali di comunicazione di emergenza verso la Cittadinanza?	
Il Piano è stato "rodato" da un'esercitazione improvvisa, o il tutto si è risolto in uno show realizzato a uso dei mass-media?	
Esiste qualche Autorità pubblica che ha ritenuto valido il Piano di emergenza, e che quindi risponderà qualora si rivelasse inefficace?	
Da quanto tempo il Piano non è stato aggiornato?	

1.6. NORMATIVA DI SETTORE

- Normativa Europea

DECISIONE N. 1313/2013/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO su un meccanismo unionale di Protezione Civile.

- Legislazione Nazionale

Decreto Ministeriale del 28/05/1993 - Tra i servizi indispensabili dei Comuni rientra anche la Protezione Civile, intesa non solo come soccorso, ma come prevenzione.

Legge n° 265 del 03/08/1999 - Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti locali. **Il Sindaco ha il dovere di informare la popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali**

Legge n° 353 del 21/11/2000 - Legge-quadro in materia di incendi boschivi.

Legge n° 401 del 09/11/2001 - Conversione in legge DL n° 343/2001, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile.

Decreto 02/03/2002 Presidente del Consiglio dei Ministri: Costituzione del Comitato operativo della Protezione Civile.

Decreto 12/04/2002 Presidente Consiglio dei Ministri - Costituzione delle Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi.

OPCM n° 3274 del 20/03/2003: primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri 27/02/2004: indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico (CFD).

Direttiva PCM 03/12/2008: indirizzi per la gestione delle emergenze ("Direttiva Sistema").

D. Lgs. n° 49 del 2010 - recepimento Direttiva "Alluvioni" 2007/60/CE, che istituisce i distretti idrografici e i "PGRA" - Piani Gestione rischio Alluvioni.

OPCM n° 4007 del 29/02/2012 - Contributi per gli interventi di prevenzione del rischio sismico - Studi di Microzonazione sismica - studio delle CLE (**Condizioni Limite per l'emergenza**). *Le CLE indicano le condizioni per cui un insediamento urbano, nonostante i danni subiti, conserva comunque l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.*

Legge n° 100 del 12/07/2012 (**abrogata in parte dal D. Lgs. n° 1/2018**) - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n° 59, recante "disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile". *Il Sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza sul territorio del Comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni e provvede agli interventi necessari.*

Legge "Delrio" n° 56 del 07/04/2014 - "Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni". - art. 1 comma 112 (Unioni di Comuni).

Nota DPC n° 1099 del 31/03/2015 "Indicazioni operative inerenti la determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza".

D. Lgs. n° 105 del 26/06/2015 "Seveso Ter" - Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10/02/2016 - Attuazione della Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative Fasi Operative per rischio meteo-idro.

Decreto Ministeriale n° 65 del 07/03/2017: Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni, e relativi allegati (*sismabonus*).

D.Lgs. n° 1 del 02/01/2018 - "Codice della Protezione Civile".

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 06/08/2018 - Precisazioni sull'impiego in manifestazioni del Volontariato Comunale di Protezione Civile.

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 25/01/2019 - Modalità e termini di richiesta e fruizione del rimborso, ai datori di lavoro, per le giornate di assenza del dipendente che abbia prestato attività di volontariato per la protezione civile, ai sensi dell'art. 39 del D.Lgs. n° 1/2018 (**ex art. articolo 9, comma 5, D.P.R. 194/2001**).

D.Lgs. n° 4 del 06/02/2020 - "Disposizioni integrative e correttive del D. Lgs. n° 1/2018, «Codice della Protezione Civile».

Direttiva 30/04/2021 Presidente Consiglio dei Ministri: Indirizzi per la predisposizione dei Piani di Protezione civile ai diversi livelli territoriali (*G.U. n° 160 del 6/7/21*).

- Normativa Regionale

DGRV N° 573 del 10/03/2003 - Linee guida per la Pianificazione Comunale di Protezione Civile con riferimento alla gestione dell'emergenza.

DGRV N° 3940 del 10/02/2004 - Criteri e direttive per la programmazione delle esercitazioni e delle simulazioni di emergenza che si svolgono sul territorio regionale

DGRV N° 273 del 04/02/2005 - Programma regionale di Previsione e Prevenzione Rischio Idraulico - Progetto "GEMMA": Gestione delle Emergenze, Monitoraggio e Manutenzione degli Alvei.

DGRV N° 3437 del 15/11/2005 - Criteri e direttive per la programmazione delle esercitazioni e delle simulazioni di emergenza. Specifiche e integrazioni alla DGRV 3940/2004.

DGRV N° 1422 del 16/05/2006 - Incentivo ai Comuni per la realizzazione dei "Piani comunali di Protezione Civile".

DGRV N° 1575 del 17/06/2008 - Linee guida per l'informatizzazione e lo scambio dati in materia di Protezione Civile.

PTRC - Piano Regionale Territoriale di Coordinamento 2009 - Norme Tecniche - Art. 35 Edifici Strategici e Aree di Emergenza nella pianificazione urbanistica.

DGRV N° 3315 del 21/12/2010 - Aggiornamento Linee guida per l'informatizzazione e lo scambio dati in materia di Protezione Civile.

DGRV N° 1373 del 28/07/2014 - Nuove modalità operative del Centro funzionale decentrato.

DGRV N° 1753 del 07/11/2017 - Programma di soccorso sismico nazionale: approvazione del documento regionale e database GIS

D.C.R. N° 59 del 08/05/2018 - analisi del rischio relativo al Piano Regionale Antincendi Boschivi.

DGRV N° 1875 del 17/12/2019 Aggiornamento modalità del CFD - nuove soglie idrometriche.

DGRV N° 244 del 09/03/2021 - Aggiornamento elenco zone sismiche del Veneto.

DGRV N° 273 del 22/03/2022 - attivazione e sviluppo di un Osservatorio dei Cittadini sulle Acque (CO) -, al fine di incrementare le banche dati e i canali di comunicazione in preparazione e durante gli eventi alluvionali, anche attraverso l'utilizzo di modelli di resilienza.

LEGGE REGIONALE N° 13 del 01/06/2022 - Disciplina delle attività di Protezione Civile

DGRV N° 869 del 19/07/2022 - Aggiornamento modalità di funzionamento del CFD Veneto.

- Compiti delle Province - gli Ambiti

La recente Normativa nazionale e conseguentemente regionale prevede di elaborare e adottare Piani di Protezione Civile di Ambito Territoriale e Organizzativo Ottimale (ATOO). In attuazione di ciò i previgenti COM saranno sostituiti dai CCA, o "Centri di Coordinamento di Ambito".

Secondo la L.R. n° 13/22, art. 4, alle Province (o alla città Metropolitana di Venezia) sono attribuite rilevanti compiti organizzativi:

- Coordinamento del Volontariato per le attività di previsione, prevenzione e informazione - commi "a, b & c";
- verifica della conformità dei Piani comunali e intercomunali - comma "e";
- supporto operativo ai Comuni in emergenza, ove possibile - comma "h";
- partecipazione alle strutture associate o "**poli di protezione civile**" (art. 7);
- istituzione della Consulta provinciale del Volontariato di Protezione Civile.

In attuazione della LR 13/22 art. 20, presso le Province potranno infine essere organizzate e rafforzate le Sale Operative Decentrate (SOD), destinate alla gestione territoriale delle emergenze.

1.7. QUANDO E COME AGGIORNARE QUESTO PIANO?

- Periodicità di aggiornamento

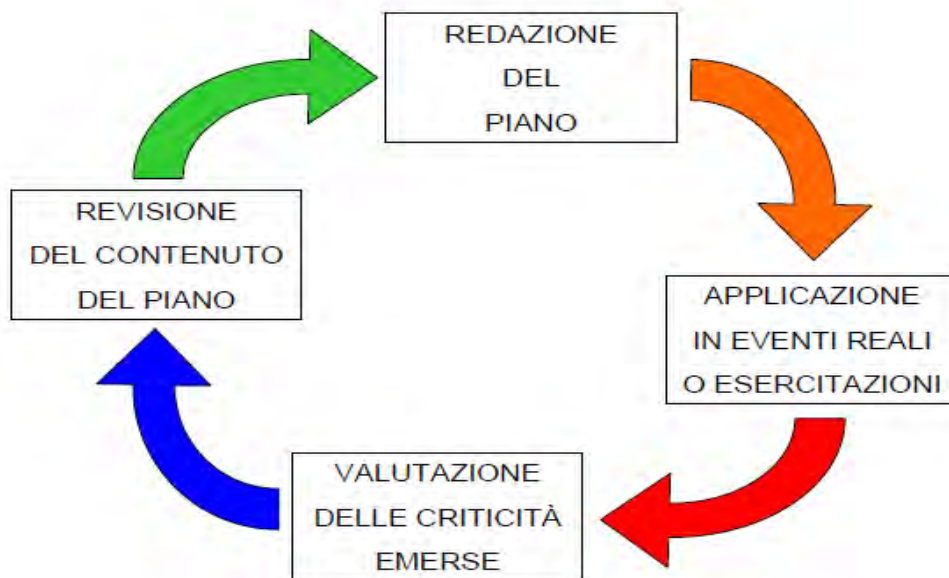
Il Piano è un documento a struttura dinamica, approvato in Consiglio Comunale e soggetto ad aggiornamento periodico.

La Deliberazione di approvazione disciplina i meccanismi per la sua revisione periodica, rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa (*art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018*).

L'aggiornamento può essere:

- 1) **NON SOSTANZIALE** (*variazioni organigramma o dell'assetto amministrativo, nuove dotazioni tecniche, nuove ditte convenzionate, esercitazioni, etc.*). Le modifiche vanno comunicate a tutti i soggetti cui era stato consegnato (*vedi "REGISTRO DI DISTRIBUZIONE"*), che risponderanno con una "Presenza d'Atto".
- 2) **SOSTANZIALE** (*variazioni rilevanti nell'assetto urbanistico del territorio; nuove infrastrutture idrauliche o stradali; rilevanti modifiche degli scenari di rischio, etc.*): si procederà come in 1); però il Piano dovrà essere sottoposto a nuova approvazione Consiliare.

Il Piano va quindi aggiornato ogni volta che cambia la struttura amministrativa e/o l'assetto territoriale comunale/intercomunale, oppure a seguito di criticità emerse durante esercitazioni: l'aggiornamento è la principale attività "in tempo di pace" del Servizio di Protezione Civile, secondo lo schema:



- Modalità di aggiornamento

Il Responsabile del Piano è il Sindaco. Il Funzionario affidatario (RCPC), compatibilmente con le altre mansioni a lui attribuite, il tempo e le risorse a disposizione, dovrà:

- a) informare il Sindaco circa la necessità di aggiornare il Piano;
- b) aggiornare le schede cartacee, le cartografie e la parte informatica;
- c) una volta modificato, trasmettere gli aggiornamenti ai soggetti cui è stato precedentemente consegnato (*vedi "REGISTRO DI DISTRIBUZIONE"*), accompagnato da copia dell'Atto approvativo (*Delibera di Giunta/Determina se "non sostanziale"; Delibera di Consiglio se "sostanziale"*);
- d) sottoporre al Sindaco un programma di formazione e conoscenza rivolto ai Dipendenti, al Volontariato e ai Cittadini.

SEZIONE PIANO	COSA AGGIORNARE	DOVE AGGIORNARE	REFERENTI
0 PREMESSA	<i>Date degli aggiornamenti trasmessi, nome Sindaco</i>	testo in p0101010_Relazione; <u>tabella</u> "Atti di Approvazione"	Funzionario affidatario (cfr. 4-RISORSE)
I INTRODUZIONE	<i>Nuove Normative e Circolari</i>	testo in p0101010_Relazione	Funzionario affidatario
2 TERRITORIO	<i>Modifiche alla demografia e ai servizi come scuole, strade, idrografia, aziende sensibili, allevamenti etc.</i>	testo in p0101010_Relazione; struttura del <u>Database GIS (shape)</u> <u>Cartografia (pdf)</u>	Funzionario affidatario, con Anagrafe e Uffici Tecnici
3 SCENARI DI RISCHIO	<i>Descrizione e valutazione impatti - misure minime</i>	testo in p0101010_Relazione <u>DB</u> p0201_Scenari_di_rischio (shape) <u>Cartografia (pdf)</u>	Funzionario affidatario con Uffici Tecnici
4 RISORSE ed ELENCHI	<i>Componenti COC, Referenti di Funzione Augustus, nomi responsabili e dipendenti comunali, rappresentanti Volontariato, riferimenti dei servizi base, professionisti e aziende convenzionate. Elenco associazioni presenti sul territorio. Nuovi mezzi a disposizione.</i>	testo in p0101010_Relazione <u>tabella</u> "registro di distribuzione" <u>allegati</u> "schede" <u>matrici</u> Procedure di Emergenza (file pdf); struttura <u>GIS</u> (file shape)	Funzionario affidatario, con Volontari, Uff. Segreteria e Uffici Tecnici
4 EDIFICI SENSIBILI	<i>Elenco, ubicazione e caratteristiche. Miglioramenti eseguiti.</i>	testo in p0101010_Relazione <u>DB</u> p0104_Edifici strategici <u>DB</u> p0106_Edifici rilevanti <u>DB</u> p0201011_Sisma (file shape) <u>Cartografia (pdf)</u>	Funzionario affidatario con Uffici Tecnici
4 VOLONTARI	<i>Nominativi incarichi, competenze, dotazioni</i>	testo in p0101010_Relazione <u>DB</u> p0109011_OrgVolontariato	Funzionario affidatario, sentito il Coordinatore di Protezione Civile
4 RISORSE ATTIVE	<i>Elenco dotazioni e caratteristiche mezzi</i>	testo in p0101010_Relazione <u>DB</u> elenchi p0109033_Materiali e p0109063_MezziAutomotoveicoli	Funzionario affidatario con Uffici Tecnici
4 ELENCO TELEFONICO	<i>Nominativi e Funzioni attribuite</i>	testo in p0101010_Relazione e tabella-rubrica allegata	Funzionario affidatario del Piano con Segreteria
5 PROCEDURE	<i>Nominativi e mansioni. Variazione scenari di rischio</i>	testo in p0101010_Relazione p0301: <u>schede</u> Procedure di Emergenza (file pdf)	Funzionario affidatario del Piano, Uffici competenti

1.8. FONTI DEI DATI

- Bibliografia di riferimento

- Elvezio Galanti: “*Il metodo Augustus*” - DPC INFORMA - Periodico informativo del Dipartimento della Protezione Civile - Numero 4 Maggio-Giugno 1997
- Cipolla F., Sebastiani C. (1998) - Linee guida per la predisposizione del Piano comunale di Protezione Civile per rischio idrogeologico. CNR-GNDCI, Pubblicazione n. 1890
- LINEE GUIDA REGIONALI PER LA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE (DGRV N° 573 del 10/03/2003)
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dip.^{to} della Protezione Civile (2007) Manuale operativo per la predisposizione di un Piano comunale di Protezione Civile
- Regione Lombardia (2007): Direttiva Regionale per la pianificazione di emergenza degli Enti locali (L.R. 16/2004 - art. 7, comma 11)
- Provincia Autonoma di Bolzano (2009) - Direttive per la redazione dei PPCC (*Piani Comunali*)
- Sugan, Peruzza (2011) “Distretti Sismici del Veneto” (*Boll. di Geofisica, OGS Trieste*)
- Lorenzo Alessandrini - Dip.^{to} Nazionale di Protezione Civile - (2012) “Il ruolo del Sindaco: competenze e strumenti”
- Regione Lazio (2014) - Delibera Giunta Regionale n° 363 del 17/06/2014: Linee guida per la pianificazione comunale o intercomunale di emergenza in materia di Protezione Civile
- Corradi, Salvucci, Vitale - ISTAT (2014): Analisi della vulnerabilità sismica dell’edificato italiano
- ANCI Veneto (2017) - “L’organizzazione della Protezione Civile in ambito comunale”
- CNR-IRPI Torino (2017) - “Eventi di piena e frana in Italia settentrionale nel periodo 2005-2016”
- Regione Emilia-Romagna - DGR N° 1439/2018 “Indirizzi per la predisposizione dei PCPC”
- Dipartimento di Protezione Civile - 06/11/2018 “Linee guida per l’impiego del volontariato”
- Roberto Pizzi, 2021: “Il Servizio Nazionale della Protezione Civile”

- Fonti per l’aggiornamento

Per la compilazione del Piano sono state utilizzate diverse fonti di dati, alle quali si potrà far riferimento per i futuri aggiornamenti:

Tipo di dato	Fonte
Servizio online “catasto” dell’Agenzia del Territorio	https://geoportale.cartografia.agenziaentrate.gov.it/age-inspire/srv/ita/catalog.search#/home?pg=homegeopoimap
Pianificazione Regionale, dati ambientali e cartografia	https://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/pianificazione
Dati demografico-urbanistici	PRG/PAT Comunale - Uffici Comunali
Allevamenti Zootecnici	Servizi Veterinari ULSS
Elenco Imprese e Attività	CCIAA - Classificazioni ATECO - www.istat.it/it/archivio/17888
Rischio industriale	http://www.arpa.veneto.it/servizi-ambientali/rischio-industriale http://geomap.arpa.veneto.it/layers/geonode%3Av_siticatasto
Dati storici alluvioni	http://wwwdb.gndci.cnr.it/php2/avi/catalogo_p_comune.php http://sici.irpi.cnr.it/
Rischio Idraulico e geologico	https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=38
Dati ambientali e Scuole	http://www.pcn.minambiente.it/mattm/
Rete Elettrica e Acquedotto	Servizio Provinciale di Protezione Civile - Regione - Enti gestori
Pericolosità da allagamento	Piano Consortile di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT)
Fulminazioni per km ²	Norma CEI EN IEC 62858 (CEI 81-31) “Densità di fulminazione. Reti di localizzazione fulmini (LLS) - Principi generali”
Sensibilità del territorio	Relazioni da Ufficio Tecnico Comunale e Volontariato di P.C.
Popolazione esposta a Rischi	http://gisportal.istat.it/mapparischi/
Raccolta link informativi:	http://www.adgeo.it/linkprotciv.html

1.9. GLOSSARIO DI PAROLE CHIAVE IN PROTEZIONE CIVILE

Aree di emergenza: aree destinate, in emergenza, a uso di Protezione Civile. In dettaglio: **Aree di attesa (A)** - luoghi di prima accoglienza e ricongiungimento dei nuclei famigliari immediatamente dopo l'evento, e per un periodo breve, *non superiore alle 12÷24 ore*. **Aree di ricovero (R)** - luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture dove alloggiare la popolazione colpita. **Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse (S)** - centri di raccolta degli operatori e dei mezzi per il soccorso della popolazione ("*campi-base*").

Alluvione/Allagamento: L'ALLUVIONE è causata dalla fuoriuscita di acqua e detriti dall'alveo fluviale a seguito di rotta arginale o sormonto. L'ALLAGAMENTO, di solito di breve durata e più limitato come area, è causato dal ritardo di smaltimento delle acque di pioggia da parte della rete locale di fossi e canali.

PRECURSORI: la piena del fiume si monitora efficacemente via internet grazie a punti di misura chiamati IDROMETRI, con scale di riferimento che partono dal livello "**ZERO**" locale convenzionale fissato dal Genio Civile (*non è la quota zero sul livello del mare*), oppure su aste graduate installate su ponti, pilastri o semplici picchetti di legno lato fiume, che potranno essere letti durante la piena da operatori addestrati in condizioni di sicurezza. la PIENA del fiume può essere "ORDINARIA" se minore del 75% della massima, STRAORDINARIA se supera l'ordinaria, ECCEZIONALE se di rilevanza storica.

Gli ALLAGAMENTI invece accadono con scarsissimo preavviso di tempo, pertanto poco utile il monitoraggio. La difesa principale è la prevenzione (*spurgo fossi pubblici e privati, tombini, sottopassi stradali, caditoie ostruite da fogliame ecc.*).

Argine: rilevato in terra con funzione di contenimento acque. È detto "**in frodo**" quando lambisce direttamente il corso d'acqua, e "**con golena**" quando c'è uno spazio interno all'argine soggetto a inondazione periodica. Altri termini di golena: **Piarda-Restara-Marezana**. Argine in CORONELLA: nuovo argine costruito a campagna per la chiusura definitiva di una rotta. La ROTTA arginale avviene: per SORMONTO quando la piena lo scavalca (*rara*); per CORROSIONE quando la corrente lo erode dal basso (*se in frodo*); per SFIANCAMENTO quando la piena si apre un varco per imbibizione o per debolezza da tane di animali; per FONTANAZZO (*pericolosa*) quando dal lato campagna avvengono fuoriuscite di acqua dal basso che asportano materiale e lo fanno crollare.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di Protezione Civile sull'attività svolta tramite corsi ed esercitazioni, ed eventuale *in-formazione* alla popolazione.

Black-out: interruzione, in genere imprevista e accidentale, nell'erogazione di energia elettrica; comporta blocchi di impianti (*riscaldamento, raffrescamento, acquedotti...*).

Briefing: riunione di gruppo operativo in cui un incaricato dà istruzioni e informazioni a diversi collaboratori.

Catastrofe: evento dannoso e improvviso che determina gravissimi danni per la collettività che lo subisce. Dopo la catastrofe si verifica un'inadeguatezza brutale, ma temporanea, tra i bisogni delle persone coinvolte e i mezzi di soccorso immediatamente disponibili, quindi va fronteggiata con mezzi e poteri straordinari:

Lo "**Stato di emergenza nazionale**": evento di ampia scala, dichiarato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con un DPCM, il quale provvede a nominare un Commissario Straordinario con potere di ordinanza, per fronteggiare l'evento e provvedere al ristoro dei danni alle attività produttive e commerciali.

Lo "**Stato di emergenza regionale**": evento eccezionale a scala sovracomunale, che comporta rischio di compromissione dell'integrità della vita, danni ai beni, alle infrastrutture e alle attività produttive. E' dichiarato e coordinato dal Presidente della Giunta Regionale.

Cancello: Punto di passaggio obbligato per ogni mezzo di soccorso, particolarmente se proveniente da territori confinanti, per la verifica dell'equipaggiamento e l'assegnazione della zona di operazioni. Va presidiato preferibilmente dalle forze di Polizia, eventualmente insieme a operatori del sistema di soccorso sanitario, ma

comunque in collegamento con COC/COM, Centrali Operative 118 o strutture di coordinamento della Protezione Civile attivate localmente.

Cantiere: unità elementare di intervento, individuata su criteri topografici o funzionali in modo da consentire un'ottimale distribuzione delle squadre di soccorso (*Es. le macerie di uno stabile crollato, un troncone di fusoliera di un aeromobile precipitato, una carrozza ferroviaria di un convoglio deragliato, un piano di uno stabile incendiato, ecc.*). Più cantieri possono essere raggruppati in un unico settore.

Centro Operativo: in emergenza è l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, dove afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DICOMAC** (*Direzione Comando e Controllo*) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **CCS** (*Centro Coordinamento Soccorsi*) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **COM** (*Centro Operativo Misto*) che operano su più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **COC** (*Centro Operativo Comunale*), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del Comune. Nel caso più Comuni siano legati da una Convenzione operativa, se istituito potrà operare il **COI** (*Centro Operativo Intercomunale*), presieduto dal Sindaco del Comune capofila e coadiuvato dai Sindaci dei Comuni interessati.

Centro Funzionale Decentrato (CFD): centro tecnico regionale di supporto alle decisioni delle Autorità preposte all'allertamento. Gestisce i comunicati di allerta e allarme.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri o del Presidente di Regione per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (*eventi tipo "C" - art. 7 del D.Lgs. 1/2018*).

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Emergenza: situazione pubblica di particolare difficoltà e pericolosità.

Evento atteso: rappresenta l'evento che la comunità scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio ed entro un determinato periodo di tempo in tutte le sue caratteristiche (*intensità, durata etc.*).

Evento non prevedibile: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (*indicatore di evento*) che consenta la previsione.

Evento prevedibile: quando è preceduto da fenomeni precursori.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di Protezione Civile si distinguono in:

A) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dal Comune in via ordinaria;

B) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti e Amministrazioni (*Provincia, Prefettura, Regione..*) competenti in via ordinaria;

C) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari dello Stato.

Fasi operative: l'insieme delle azioni di Protezione Civile centrali e periferiche da intraprendere prima (*per i rischi prevedibili*), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (*attenzione, preallarme, allarme*).

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni Funzione di supporto s'individuano preventivamente uno o più Responsabili che in

situazione ordinaria provvedono all'aggiornamento dei dati e delle procedure, e in emergenza coordinano gli interventi dal COC.

- Frodo:** argine o muro arginale a diretto contatto con l'acqua, senza golena interposta.
- Indicatore di evento:** è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.
- Livelli di allerta:** momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Sono stabiliti dalla Comunità Scientifica. A essi corrispondono delle fasi operative.
- Modello di intervento** (*Parte C del Piano secondo il metodo Augustus*): ripartizione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo nella gestione delle emergenze, la realizzazione del costante scambio di informazioni tra sistema centrale e periferico di Protezione Civile, e per l'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.
- Modulistica:** schede tecniche finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per attività addestrative, la pianificazione e la gestione delle emergenze.
- Parte generale** (*Parte A del Piano secondo il metodo Augustus*): è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, all'elaborazione degli scenari.
- PGBTT** (*Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio*): strumento di pianificazione che ogni Consorzio di Bonifica predispone per il comprensorio di competenza.
- Pianificazione d'emergenza:** l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.
- Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA):** strumento di pianificazione che dal 2022 sostituisce totalmente i previgenti PAI, per la mappatura e la regolamentazione degli interventi urbanistici ed edilizi consentiti in aree a rischio di allagamento.
- Potere di ordinanza:** è il potere dell'Autorità di Protezione Civile centrale o locale, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche per mezzo di ordinanze in deroga alle disposizioni vigenti.
- Procedure operative:** è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.
- Programmazione:** L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico-scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i **programmi di previsione e prevenzione**, che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.
- Reperibilità:** insieme di procedure organizzative preventive, proprie di ogni sistema di protezione civile (*comunale, di distretto, provinciale, regionale...*) volte a fronteggiare le emergenze di protezione civile, **al di fuori dell'orario di lavoro ordinario e straordinario**, secondo uno schema di allertamenti e azioni progressive.
- Risposta operativa:** è l'insieme delle attività di Protezione Civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.
- Rischio (R):** valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e alle attività economiche dovute al verificarsi di un particolare fenomeno di data intensità. Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in **prevedibili** (*idrogeologico, vulcanico*) e **non prevedibili** (*sismico, chimico-industriale, incendi boschivi*).
- Sala Operativa Decentrata (SOD)** (*ex "SOP", Sala Operativa Provinciale*): sala operativa decentrata di livello provinciale, organizzata in funzioni di supporto, finalizzata alla

gestione delle emergenze in prossimità dei territori interessati dagli eventi in attuazione delle decisioni dei COC, dei COI, del COM/CCA e dei CCS.

Sala Operativa Regionale (SOR): centro operativo regionale attivo H24 che interviene nelle fasi di preallarme, allarme ed emergenza, anche in materia di antincendio boschivo; organizza le attività di supporto al territorio in caso di emergenze e cura la comunicazione preventiva e in emergenza.

Sala Situazioni Italia: centro di coordinamento nazionale che raccoglie, verifica e diffonde le informazioni di PC. Ha il compito di individuare le situazioni emergenziali e allertare immediatamente le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della Protezione Civile che concorrono alla gestione delle emergenze.

Salvaguardia: insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: **DICOMAC -> CCS -> COM/CCA -> COI/COC.**

Soglia: valore di un parametro, al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Strutture effimere: edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (*scuole, palestre etc.*), mentre in emergenza diventano sede di **centri operativi [A - R - S].**

Vulnerabilità - Valore Esposto - Pericolosità (combinazione di): stabilito che la parola "Rischio" descrive le possibili conseguenze finali dell'evento in termini di vite umane e danni economici, è importante distinguere gli elementi che portano a questo rischio, *poiché su alcuni possiamo agire per ridurlo, su altri no.* La **Vulnerabilità** rappresenta la propensione a subire danni (*per esempio: più bassa tra un gruppo di persone adulte, più alta in un gruppo di bambini. Più bassa in un quartiere costruito con case in cemento armato, più alta in un centro storico con edifici antichi...*). Il **Valore Esposto** rappresenta il valore economico o il numero di unità relative a ognuno degli elementi a rischio in una data area. La **Pericolosità** è la probabilità fisica che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data zona (*per esempio è molto più probabile che avvenga un'alluvione in una zona bassa vicino un fiume che in una zona più elevata; è molto più probabile un terremoto in una zona dove in passato sono avvenuti altri terremoti che in una dove minore è la memoria di eventi sismici...*). In sintesi si tratta di un prodotto, o *combinazione*:

Rischio = Vulnerabilità x Valore Esposto x Pericolosità

Vulnerabilità e Valore Esposto sono destinati inevitabilmente a salire negli anni (*aumenta la dipendenza tecnologica delle popolazioni, quindi un guasto le rende "più vulnerabili". Aumentano anche i beni mobili e immobili in una determinata zona, quindi un'alluvione oggi creerà più danni che nel passato*), dunque è difficile, **se non deleterio***, ridurli.

Si dovrà cercare invece di ridurre la Pericolosità (*per esempio, aumentando la solidità degli argini, riducendo l'impermeabilizzazione di un'area, migliorando le condizioni di trasporto delle merci pericolose o degli impianti industriali, in-formando la popolazione e preparandola a fronteggiare autonomamente un evento dannoso, diffondendo la cultura di Protezione Civile ...*).

NOTA: il **Rischio è destinato naturalmente a crescere nel tempo:** pur ammettendo che la Pericolosità resti invariata nel tempo, o anche ridotta (*scavando canali, rinforzando argini etc.*), aumenterà di più il valore di beni e infrastrutture esposti al pericolo, spesso richiamati proprio dalle opere eseguite per diminuire la Pericolosità.

Definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto tratte da UNESCO (1972): Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences, p.11.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



2. TERRITORIO



2.0. SOMMARIO	1
2.1. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	2
2.1.1. SISTEMA INSEDIATIVO	4
2.1.2. DATI DEMOGRAFICI	10
2.1.3. EVENTI, MERCATI, FIERE E CONGRESSI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	14
2.1.4. PATRIMONIO CULTURALE, MUSEI E MATERIALI SENSIBILI	15
2.1.5. DATI METEOCLIMATICI	19
2.1.6. ALTIMETRIA - MICRORILIEVO	25
2.1.7. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO	27
2.1.8. RETE IDROGRAFICA	29
2.1.9. DISSESTI POTENZIALI, CAVE, DISCARICHE	33
2.1.10. SINTESI STORICA DI EVENTI ACCIDENTALI E CALAMITOSI SUL TERRITORIO	34
2.2. MOBILITA' E SERVIZI	35
2.2.1. RETE STRADALE	35
2.2.2. FERROVIE	39
2.2.3. BUS E AUTOCORRIERE	39
2.2.4. NAVIGAZIONE INTERNA	40
2.2.5. AVIO-ELISUPERFICI	40
2.2.6. INFRASTRUTTURE COMUNALI, AREE VERDI, PARCHI URBANI	40
2.2.7. IMPIANTI SPORTIVI	41
2.2.8. CIMITERI	42
2.2.9. RISORSE SOCIO-SANITARIE	43
2.2.10. EDIFICI SCOLASTICI, PUBBLICI E PRIVATI	46
2.2.11. UNIVERSITÀ ED ESU	47
2.2.12. STRUTTURE RELIGIOSE	47
2.2.13. CARABINIERI E POLIZIA	47
2.2.14. FORZE ARMATE	48
2.2.15. CARCERE	49
2.2.16. AEROPORTO	49
2.2.17. INFRASTRUTTURE A RETE	50
2.3. STRUTTURE PRODUTTIVE	52
2.3.1. ECONOMIA	52
2.3.2. SEDI CENTRALI AZIENDE RILEVANTI	53
2.3.3. POSTE E BANCHE	56
2.3.4. ATTIVITÀ A RISCHIO RILEVANTE E/O SENSIBILI	57
2.3.5. AZIENDE ZOOTECNICHE E ANIMALI VAGANTI	58

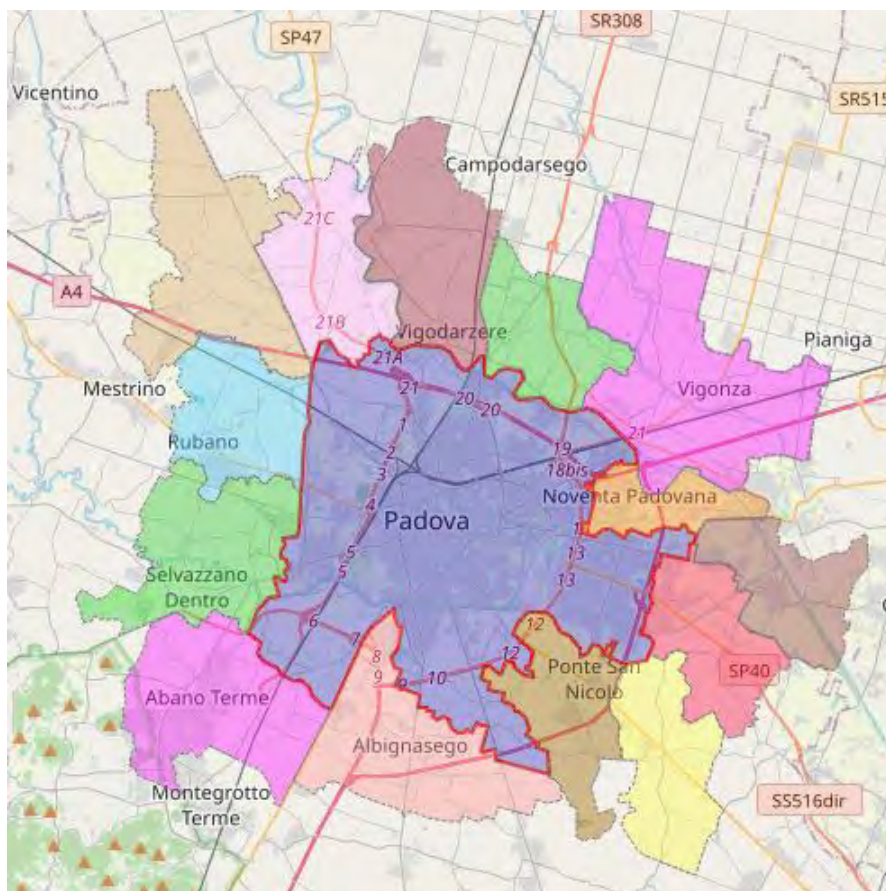
2.1. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il Comune di Padova (ISTAT 028060) conta **209.802** abitanti (31/01/2023, fonte padovanet.it) denominati “**padovani**”, distribuiti su **93 Km²** con una densità residenziale media di **2256 abitanti/Km²**. Ai fini della pericolosità sismica ricade nella “**Classe 3**”.

Il territorio, pianeggiante, presenta modesta escursione altimetrica (da 8 a 21 mslm).

Padova è gemellata con Nancy (F), Friburgo (D), Boston (USA), Handan (Cina), Iași (RO), Beira (Mozambico), Coimbra (P), Zara (HR) e Oxford (GB). I 14 Comuni confinanti sono:

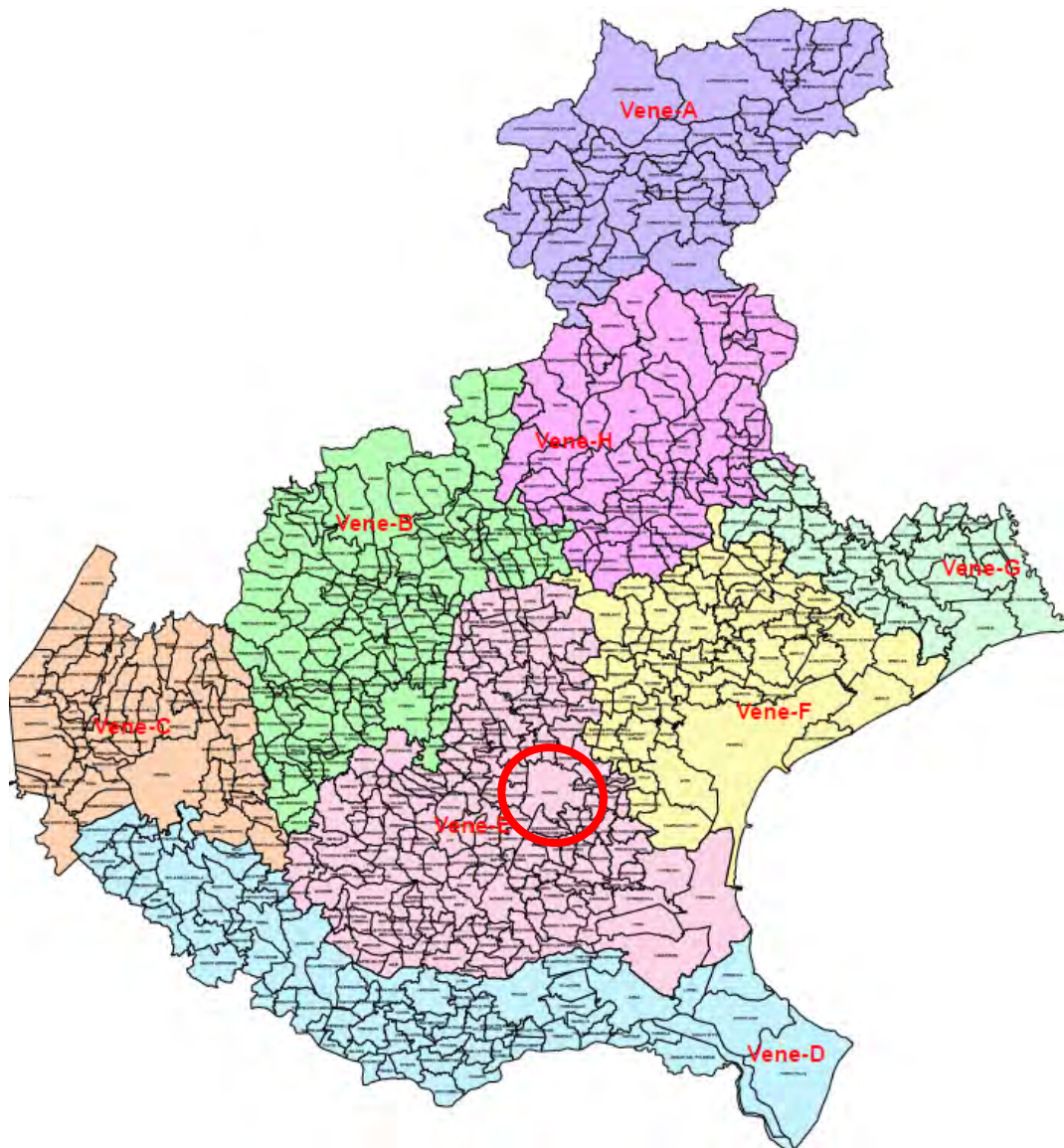
Confine	Comune	Prov.	Residenti	Tel. Municipio
NORD	LIMENA	PD	7.840	049 8844338
NORD	VIGODARZERE	PD	13.034	049 8888311
NORD	CADONEGHE	PD	16.128	049 8881911
NORD	VIGONZA	PD	22.930	049 8090211
EST	NOVENTA PADOVANA	PD	11.493	049 8952120
EST	VIGONOVO	VE	9.958	049 9834911
EST	SAONARA	PD	10.492	049 0996400
EST	LEGNARO	PD	9.167	049 8838911
EST	PONTE SAN NICOLÒ'	PD	13.544	049 8968611
SUD	ALBIGNASEGO	PD	25.874	049 8042211
SUD	ABANO TERME	PD	19.827	049 8245111
OVEST	SELVAZZANO DENTRO	PD	23.010	049 8733999
OVEST	RUBANO	PD	16.495	049 8739222
OVEST	VILLAFRANCA PADOVANA	PD	10.478	049 9098911



[mappa dei Comuni confinanti](#)

Padova è sede di Prefettura e del Distretto di Protezione Civile “**PD6 - Padova città**”.

PADOVA (PD)	REV. 4 - anno 2023	TERRITORIO	PAGINA 2.2
-------------	--------------------	------------	------------



Le otto “zone di allertamento” per il rischio meteo del Centro Funzionale Decentrato (CFD) Veneto
 Consulta bollettini su: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd

Padova ricade nel Bacino Idrografico dei fiumi Brenta-Bacchiglione, zona di allertamento
 “Vene-E” - Bacino del Basso Brenta-Bacchiglione

NOTA: il CFD regionale emette periodici bollettini pubblici di criticità idraulica, idrogeologica e sismica, accompagnate da **Prescrizioni di Protezione Civile**.

La criticità **idraulica** si riferisce alla rete dei **fiumi principali** (in capo alla Regione);

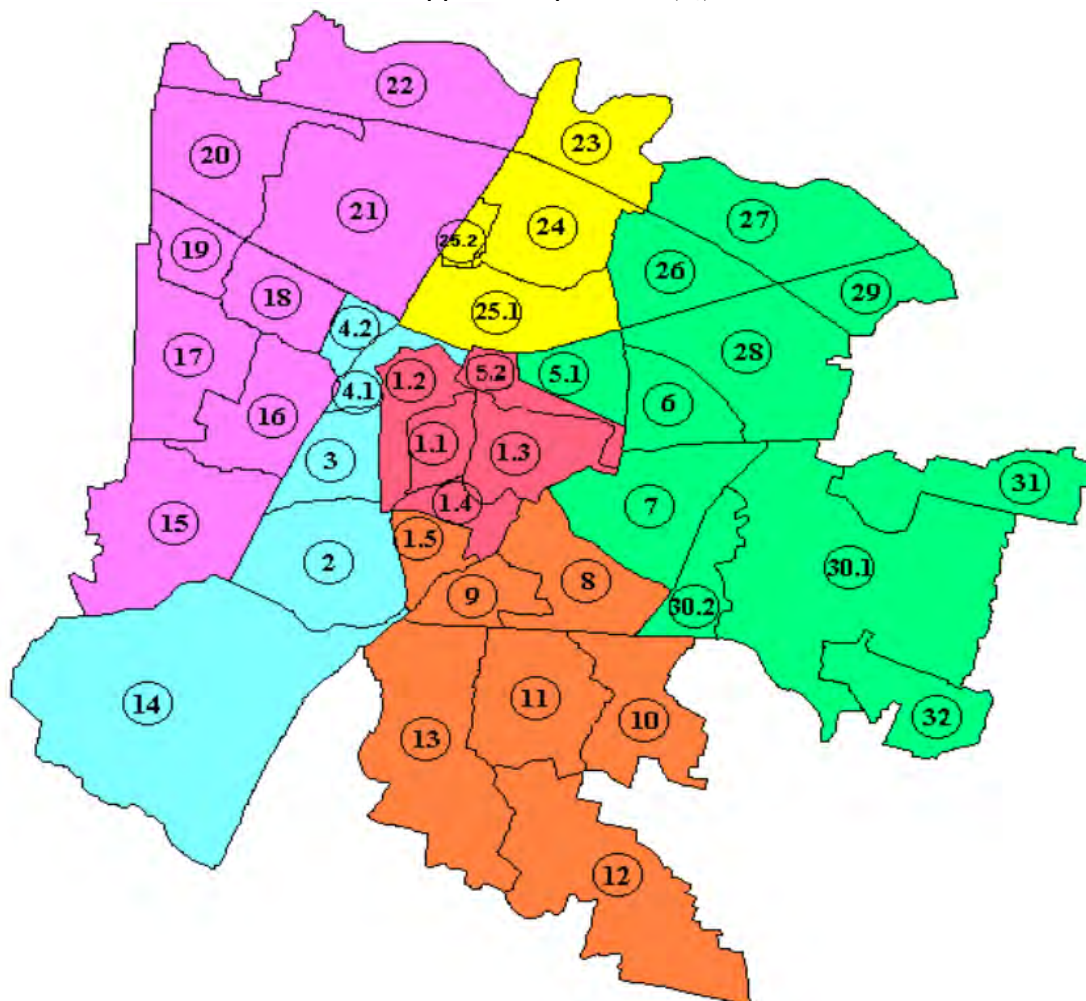
La criticità **idrogeologica** comprende **allagamenti da piogge intense, frane, colate di fango e detriti**. In capo a Comune, Gestore servizi idrici e Proprietari privati (per affossature minori e rete fognaria urbana), Consorzi di Bonifica e Servizi Forestali se presenti; **Cittadini per autoprotezione**.

La criticità **temporali** si riferisce a possibili, localizzati e meno prevedibili danni da temporali intensi. Comprende le precedenti criticità **idrogeologiche, più grandinate, raffiche di vento, fulmini**. In capo a Comune, Gestore servizi idrici e Proprietari privati (per affossature minori e rete fognaria urbana), Consorzi di Bonifica e Servizi Forestali se presenti; **Cittadini per autoprotezione**.

Le segnalazioni di **terremoto** (fenomeni non prevedibili: esclusivamente informative!) sono diramate da OGS su convenzione regionale. Riportano data, ora, intensità preliminare evento e lista Comuni interessati.

2.1.1. Sistema insediativo

Il sistema insediativo si sviluppa su 6 quartieri (Q), suddivisi in 40 Unità Urbane (UU):



Quartiere	Unità Urbana	descrizione
Q1 Centro	N° 1.1 Piazze	Unità urbana con maggiore densità di popolazione del territorio comunale, a vocazione residenziale, nella quale sono presenti molte sedi di amministrazioni primarie (<i>Prefettura, Provincia, Università, Istituti e fondazioni bancarie etc.</i>). Sono inoltre presenti la Sede Municipale e il Salone della Ragione, oltre che altri importanti uffici comunali, come i servizi anagrafici, il Museo degli Eremitani, la Cappella degli Scrovegni e il centro S. Gaetano (<i>ex tribunale</i>) che, assieme alle altre attività, come i mercati nelle Piazze dei Frutti e dei Signori comportano un notevole afflusso giornaliero di persone. Vi sono inoltre alcuni Istituti di scuola media superiore e del ciclo primario dell'infanzia. Tra le molte chiese presenti domina come importanza e dimensione la cattedrale del Duomo, sede della Curia. Vi sono diverse strutture alberghiere con più di 100 posti letto. Notevole è la presenza di ponti lungo circa i tre quarti dello sviluppo dell'unità urbana, ponti storici che hanno la limitazione di portata di 3,5 t per i mezzi di trasporto merce.
	N° 1.2 Savonarola	E' delimitata dalla vecchia cinta muraria del XVI secolo e dalla via acqua "Tronco Maestro". Ha vocazione residenziale, vi trova sede attività alberghiera con oltre 100 posti letto, alcuni istituti scolastici d'istruzione primaria e superiore, oltre che istituti universitari, uno dei quali, l'ex Ospedale Psichiatrico, ospita fino a 3.000 persone. Tra gli edifici di culto si segnala la basilica del Carmine. E' presente l'Ospedale Militare, in via Da Verdara. In viale Codalunga sono presenti sia uno dei serbatoi dell'acquedotto sia l'omonima centrale idrica.

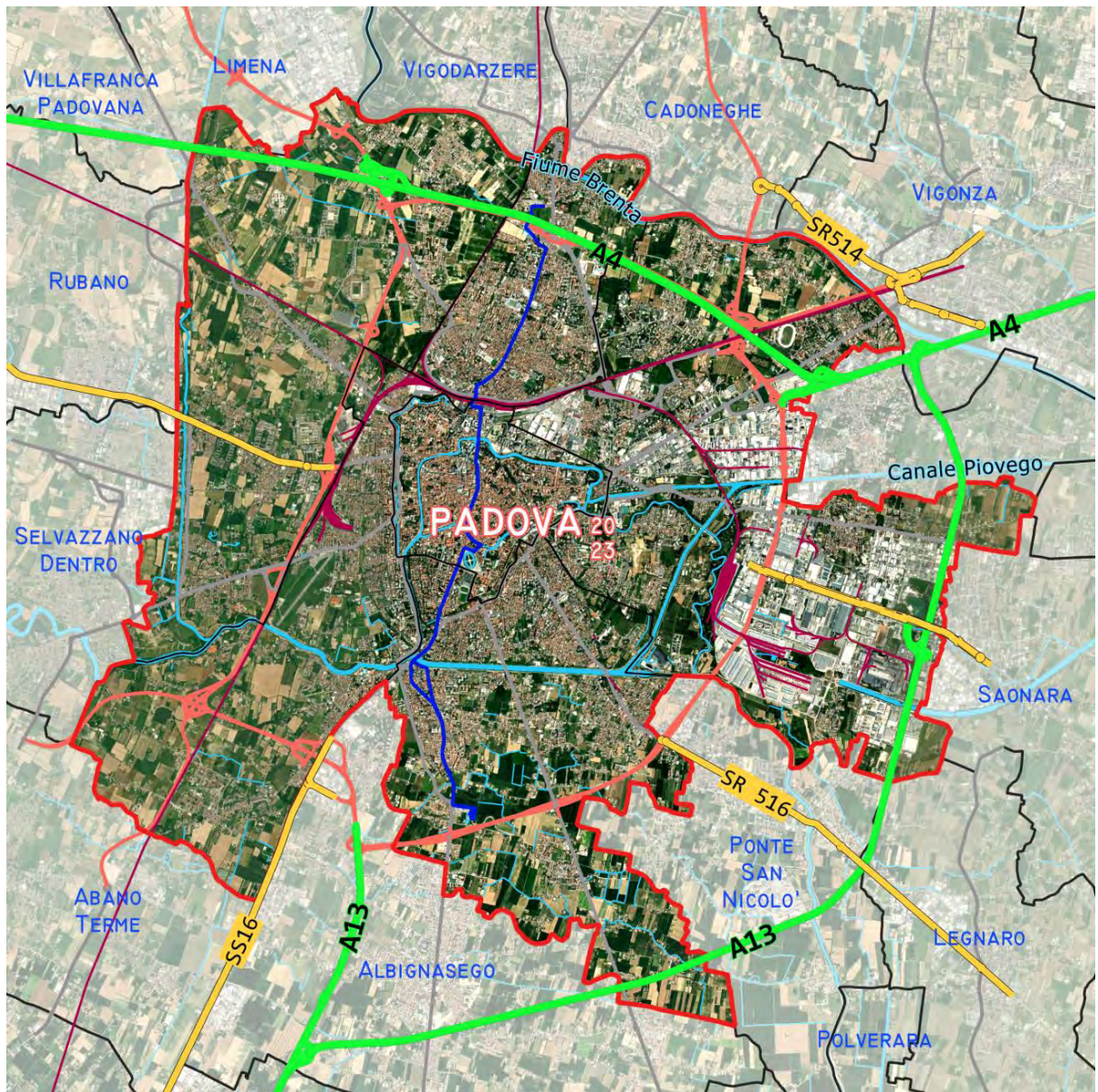
	N° 1.3 Santo Portello	E' l'unità urbana interessata dalle strutture dell'Azienda Ospedaliera, insistenti nell'area dell'Ospedale Civile, con il posto principale di Pronto Soccorso e Pronto Soccorso Pediatrico. Molti sono gli Istituti universitari presenti, oltre a quanto già indicato, prevale la vocazione residenziale dell'unità urbana facendo parte del centro storico. Su di essa inoltre insiste la sede Istituzionale della Provincia di Padova, Palazzo S. Stefano, oltre che la Prefettura e la Questura e la sede locale della Banca d'Italia. Sono inoltre presenti diversi istituti d'istruzione del ciclo primario e superiore. Vi sorge la Basilica del Santo e diverse altre chiese, tra le più antiche della città e la sede del Museo degli Eremitani, la Cappella di Giotto e il Civico Museo. Il confine sud è fissato in parte dal canale S. Chiara, in parte tombinato, e nella parte restante attraversato da quattro ponti con la portata limitata a 3,5 t per i mezzi di trasporto; il confine nord è costituito dal canale Piovego, da via Gattamelata prima, e via Modena poi, per il tratto sud est.
	N° 1.4 Prato della Valle	Unità sempre a vocazione residenziale, che insiste attorno al Prato della Valle, al lato del quale sorge la basilica di S. Giustina. In quest'area si trovano diversi edifici militari di comando e il Comando interregionale dei Carabinieri e la sede di importanti uffici comunali. Ha sede in quest'unità anche l'Orto Botanico, patrimonio UNESCO.
	N° 5.2 Stazione	E' l'unità urbana con densità di popolazione minore di tutto il quartiere. Il suo confine nord coincide con il tracciato della ferrovia e la stazione ferroviaria. Sono presenti le sedi di alcune tra le principali banche, la sede di gran parte degli uffici tecnici comunali, la sede della Polizia Municipale e del COC della Protezione Civile e di diversi istituti universitari, essendo una parte del territorio compreso tra l'alveo del Piovego e via Tommaseo prima e viale Venezia poi. Sono attive strutture alberghiere con più di 400 posti letto.
Q2 Nord	N° 23 Pontevigodarzere	Il confine nord è costituito dal fiume Brenta, salvo due propaggini in sinistra idraulica del fiume che s'insinuano nel Comune di Cadoneghe e Vigodarzere. Il suo confine sud è costituito dal tratto dell'A4 e della tangenziale. Nel suo ambito ricade il ponte sul fiume Brenta, sulla SR 307 per Camposampiero.
	N° 24 San Carlo	Unità urbana a carattere residenziale, con una notevole densità di abitanti. Su di essa sorgono gli impianti sportivi comunali dell'Arcella, con campo di calcio pista di atletica e palasport Colbachini, e diverse sedi d'istituti di istruzione primaria e secondaria.
	N° 25.1 Arcella	Unità urbana a carattere residenziale, ha il confine sud a ridosso della linea ferroviaria con direttrice MI-VE, con la stazione ferroviaria posta centralmente a detto confine. Il collegamento viario con il centro cittadino è assicurato da tre cavalcate ferroviarie, dei quali il Borgomagno, è quello storico, posto nelle immediatezze della stazione ferroviaria, direzione MI, il Dalmazia, di più recente costruzione e il cavalcaferrovia Unità d'Italia. Il confine est è costituito dal tracciato di via del Plebiscito. Su detta unità è presente il cimitero sub-urbano omonimo, di via Anselmini. Considerata la vocazione residenziale sono presenti diverse scuole del ciclo primario, oltre che di formazione secondaria.
	N° 25.2 San Bellino	E' l'unità urbana a più alta densità di abitanti del territorio comunale, delimitata a ovest dalla linea ferroviaria Padova-Castelfranco. Il confine orientale e quindi l'accesso alla popolosa unità è costituito da via Buonarroti prima, da via Segantini e Guardi, giungendo da Sud. Vi sono una scuola materna, una dell'infanzia e una del ciclo primario.
Q3 Est	N° 5.1 Fiera	Un solo quarto del suo territorio, quello nord orientale, ha carattere residenziale, mentre la parte restante è occupata dai padiglioni della Fiera di Padova, dalla sede del Tribunale, da spazi per studenti universitari, presso la ex sede della Fiat, e dal complesso edilizio destinato ad attività direzionale della Stanga, che ospita la sede operativa della Provincia di Padova, con annessi gli uffici dei suoi organi politici. Sono presenti strutture alberghiere con più di 600 posti letto. La parte restante del settore nord ovest, fino al confine costituito dalla ferrovia, è occupata dal deposito mezzi e officine deposito Busitalia Veneto.

<p>N° 6 Stanga</p>	<p>Quest'unità urbana ha la forma approssimativa di un settore circolare, con centro nel piazzale Stanga, dal quale prende il nome, la circonferenza è costituita dalla tangenziale, mentre i due confini, tra loro praticamente ortogonali sono costituiti dal canale Piovego e dalla via Friburgo prima e via dell'Elettronica dopo. In posizione baricentrica si trova il centro commerciale Giotto (<i>che supera i 5.000 m² di superficie coperta</i>), in via Venezia. In piazzale Stanga è presente una struttura alberghiera con circa 200 posti letto. In via San Fidenzio è presente il Comando Provinciale dei VVF e di fronte si trova la sede della Guardia di Finanza.</p>
<p>N° 7 Forcellini</p>	<p>Ha forte vocazione residenziale, è una delle unità urbane più popolose del territorio comunale. Vi trova sede l'Istituto Oncologico Veneto (IOV), oltre che l'elisuperficie del polo ospedaliero, posto sopra l'autosilo di via Gattamelata, aperto al traffico delle eliambulanzze dalle ore 8 fino al tramonto. I confini nord ed est sono costituiti rispettivamente dai due canali Piovego e San Gregorio. All'estremo nord l'unità urbana è attraversata dal canale Roncajette che sottopassa con un sistema a botte il citato canale di San Gregorio. Nel lato sinistro "<i>dell'isola</i>" che si viene a creare tra i corsi d'acqua sopra descritti ha sede il Centro Idrico Stanga, sede operativa acqua gas e fognatura dell'APS ACEGAS SpA, con due serbatoi idrici destinati ad alimentare l'acquedotto cittadino, di capacità 22.000 m³ ciascuno.</p>
<p>N° 26 Mortise</p>	<p>Unità urbana a media densità che ha per confine sud la linea ferroviaria PD-VE, a nord il tratto autostradale dell'A4, mentre quello ovest è in buona parte stabilito da un tratto da via del Plebiscito. E' attraversata nella sua parte a ovest da un elettrodotto aereo Terna SpA. E' costituita da un nucleo centrale urbanizzato per circa la metà del territorio.</p>
<p>N° 27 Torre</p>	<p>Unità urbana i cui confini sono stabiliti a nord dal fiume Brenta e a sud dal tracciato della tangenziale, che ha qui lo svincolo d'uscita n. 19. All'interno del territorio vi è un cimitero sub-urbano.</p>
<p>N° 28 San Lazzaro</p>	<p>Unità urbana a bassa densità di residenti. In prossimità del casello A4 sorge il centro commerciale IKEA. All'interno del territorio vi sono tre alberghi di grosse dimensioni. Vi è inoltre un deposito primario di farmaci, il termovalorizzatore di Padova, gestito da APS ACEGAS SpA, un'azienda di fabbricazione farmaci a rischio rilevante e un deposito di carburante, che se pur non rientrando nella "<i>Direttiva Seveso</i>" è comunque stato ritenuto importante ai fini della redazione del Piano. Nel territorio è anche presente un piccolo cimitero.</p>
<p>N° 29 Ponte di Brenta</p>	<p>L'unità urbana ha i confini coincidenti con la linea ferroviaria PD-VE e l'alveo del fiume Brenta a nord; dal tracciato autostradale PD-VE a sud est e dal Comune di Noventa Padovana per la parte restante. Vi si trova l'ex impianto ippico "<i>Le Padovanelle</i>". All'estremo angolo del territorio, posto a est, vi è un cimitero sub-urbano.</p>
<p>N° 30.1 Zona Industriale</p>	<p>Unità urbana con il minor numero di abitanti residenti, in virtù della destinazione d'uso produttiva, con molti edifici destinati a sedi d'industrie manifatturiere, depositi, magazzini o filiali commerciali di importanti marchi. Il confine a ovest è costituito dal canale San Gregorio per una piccola parte, a nord e successivamente dal canale Roncajette; quello a sud ovest è rappresentato dall'alveo del fiume Bacchiglione.</p> <p>Naturalmente il numero di persone presenti durante il periodo diurno e feriale aumenta notevolmente rispetto ai residenti, questo per la notevole presenza di attività lavorative. Tra le attività di maggior rilievo si segnala il MAAP (<i>Mercato Agroalimentare</i>), con circa 1.000 persone presenti durante il periodo di attività e la presenza nelle vicinanze del Centro Ingresso Cina, con analoga presenza di persone.</p> <p>Sono attivi almeno due alberghi di grosse dimensioni con maggior numero di presenze durante le giornate lavorative.</p> <p>E' inoltre presente l'attività dell'Interporto commerciale, con scalo ferroviario commerciale, aree di smistamento container e un ampio traffico di mezzi di trasporto su gomma, questo in virtù delle caratteristiche intermodali del centro. In tale unità vi è incompiuta un tratto dell'idrovia PD-VE.</p>

		All'estremo sud est vi è lo stabilimento siderurgico delle Acciaierie Venete, mentre all'interno del territorio dell'unità locale è da segnalarsi la presenza di uno stabilimento a rischio rilevante per la produzione di ossigeno liquido e di due depositi importanti di farmaci. E' infine presente un impianto di stoccaggio di rifiuti pericolosi L'area è inoltre sede di importanti terminazioni dei maggiori elettrodotti che convogliano in città l'energia elettrica, gestite da Terna SpA. Vi è un cimitero sub-urbano.
	N° 30.2 Isola di Terranegra	Il suo nome deriva dal fatto che i suoi confini sono costituiti da corsi d'acqua: il canale San Gregorio, il Roncagette e l'ultimo tratto del canale Scaricatore a sud. Proprio a ridosso di tale lato è posto il depuratore di Ca' Nordio, gestito da APS ACEGAS SpA, che depura i reflui urbani della città. E' un'area scarsamente abitata. Ha un cimitero sub-urbano.
	N° 31 Camin	Si trova tra la Zona Industriale e il Comune di Noventa, lungo via Vigonovese. Vi è un cimitero sub-urbano. Ha un numero di abitanti basso, perché circa metà del suo territorio è urbanizzato, mentre la parte restante è costituita da aree coltivate.
	N° 32 Granze	E' l'ultimo territorio comunale posto a sud est, delimitato dall'idrovia a nord, corso Messico a ovest. E' attraversato nella direttrice nord-sud dalla bretella autostradale PD-BO e da un importante elettrodotto. Presente un cimitero.
Q4 Sud-Est	N° 1.5 Città giardino	Unità urbana a carattere residenziale, con circa 4.300 abitanti residenti il cui confine ovest è costituito dall'alveo del Tronco Maestro. A est è presente il campo Appiani, il velodromo e l'ampio parcheggio posto nell'area dell'ex Foro Boario, a sud del Prato della Valle.
	N° 8 Sant'Osvaldo	E' una delle unità urbane tra le più popolose, quasi 12.000 residenti, destinati ad aumentare per il flusso giornaliero dovuto agli edifici scolastici d'istruzione superiore importanti presenti nel suo territorio. Il confine sud est è costituito dal canale Scaricatore e dal canale San Gregorio. E' presente un serbatoio pensile d'acqua dell'acquedotto, capacità 2.500 m ³ .
	N° 9 Madonna Pellegrina	Ha vocazione prettamente residenziale, il confine sud è costituito dal canale Scaricatore, è attraversato con direttrice nordovest-sudest da via d'Acquapendente, lungo la quale vi sono le sedi della Polizia con annessi impianti sportivi e della Polizia Stradale. All'interno di questa UU trova posto la sede del CDQ4.
	N° 10 Voltabarozzo	Il suo confine nord è costituito dal canale Scaricatore, mentre a sud confina con il Comune di Ponte San Nicolò. E' interessata al traffico che percorre via Piovese che collega l'uscita 12 della tangenziale con il centro cittadino, oltre che essere attraversata da un tratto della tangenziale e da un importante elettrodotto della TERNA SpA. Ha due cimiteri sub-urbani.
	N° 11 SS. Crocefisso	Unità urbana a bassa densità abitativa, attraversata da via Bembo da nord a sud, che collega il centro con lo svincolo 11 della tangenziale. Il suo confine nord coincide con il canale Scaricatore. E' attraversata in prossimità del confine sud da un importante elettrodotto aereo della TERNA SpA. Sul suo territorio vi è il depuratore Guizza.
	N° 12 Salboro	Unità urbana a bassa densità abitativa, concentrata nel centro abitato che le da il nome. La parte restante presenta fondi coltivati. A nord è attraversata dalla tangenziale, a sud dall'autostrada A13 PD-BO, inoltre è attraversata da due importanti elettrodotti di TERNA SpA. Vi è un cimitero sub-urbano.
	N° 13 Guizza	Altra unità urbana che a nord confina con il canale Scaricatore. E' una delle più popolose, circa 13.000 abitanti residenti, concentrati nella parte a nord del territorio, mentre la sua parte sud comprende ancora fondi agricoli. Vi è il capolinea sud del metro tram, mentre in via Santa Maria Assunta vi è il cinema multisala "Astra" della capacità di circa 1.000 persone.
Q5 Sud- Ovest	N° 2 Sacra Famiglia	Unità urbana con il confine sud coincidente con il fiume Bacchiglione. Il confine ovest coincide con la linea ferroviaria PD-BO mentre quello est coincide con il Tronco Maestro, mentre il confine nord è costituito da via Castelfidardo prima e Sorio successivamente. Circa 1/4 del territorio è occupato dall'aeroporto Allegri e almeno un altro quarto è occupato da fondi coltivati. In posizione baricentrica nel territorio vi è un serbatoio pensile dell'acquedotto cittadino, della capacità di 2.500 m ³ .

	N° 3 San Giuseppe	Unità urbana il cui confine ovest è dato dalla linea ferroviaria PD-BO. Un'ampia area dell'unità proprio da questo lato è occupata dal cosiddetto Campo Marte, con un insieme di binari dove sostano i convogli ferroviari adibiti al trasporto merci. Il resto del territorio ha destinazione residenziale ed è densamente abitato.
	N° 4.1 Porta Trento sud	Unità urbana a densità di popolazione medio alta, parte del confine sud è segnato da via Vicenza mentre il confine nord ovest è costituito dalla linea ferroviaria fino al cavalcavia Borgomagno. Il confine sud orientale è costituito dal tracciato della vecchia circonvallazione interna, lungo l'esterno della cinta muraria cinquecentesca. In quest'unità urbana, in via Sarpi, si trovano una rilevante sede tecnico-amministrativa e l'archivio comunali.
	N° 4.2 Porta Trento nord	Questa piccola unità urbana ha circa 600 abitanti residenti; parte rilevante del territorio è occupata dal centro idrico Montà di APS ACEGAS, con due serbatoi per complessivi 44.000 m ³ di acqua che alimentano l'acquedotto cittadino. Vicino a questa sede vi è la sede operativa della PC comunale. Vicino alle sedi indicate si trova anche la sottostazione di trasformazione di Padova di RFI (<i>Rete Ferroviaria Italiana</i>), sulla quale convergono quattro importanti elettrodotti di RFI.
	N° 14 Mandria	Tutto il confine nord di questa unità urbana è costituito dall'alveo del fiume Bacchiglione, mentre quello orientale è costituito dal canale Battaglia e la parte restante confina con il Comune di Abano Terme. I nuclei ad alta densità abitativa sono localizzati nella parte nord orientale del territorio, zona Paltana e lungo la via Romana Aponense che porta ad Abano Terme. Gran parte del territorio è costituito da fondi coltivati, questo fa sì che a fronte di oltre 10.000 abitanti residenti, la densità di popolazione per ettaro sia bassa. Vi sono due cimiteri sub-urbani. E' attraversata dalla tangenziale che ha due svincoli, dei quali uno in corrispondenza della "curva Boston". All'interno del territorio, lungo il confine sud corre un importante elettrodotto TERNA SpA.
Q6 Ovest	N° 15 Brusegana	Ha il confine sud che coincide con l'alveo del fiume Bacchiglione, inoltre in vicinanza del confine ovest è tagliata dal canale Brentella che, proveniente dal fiume Brenta, da Limena, si immette nel Bacchiglione. Gran parte della popolazione è concentrata sull'abitato di Brusegana, mentre la parte nord del territorio è in buona parte costituita da fondi agricoli. Si segnala in via Cave la sede della Protezione Civile della Provincia di Padova, che ha anche il proprio Magazzino Provinciale. All'interno del territorio sono da segnalare due importanti poli scolastici della Provincia, che accrescono giornalmente la popolazione dell'unità di circa 2.000 persone.
	N° 16 Cave	E' l'unità urbana che ha in via Pelosa il confine sud. Il confine orientale coincide con il tracciato ferroviario. La maggior parte degli abitanti residenti si concentra nell'area tra via Pelosa e via Chiesanuova. A nord di questa importante via, che taglia orizzontalmente in due il territorio, trova posto il Cimitero Maggiore, con l'area circostante costituita, per buona parte, da fondi agricoli. Il territorio è tagliato longitudinalmente dalla tangenziale a est che con lo svincolo 4 consente l'accesso all'unità urbana. L'area tra tangenziale e la ferrovia a nord del cavalcavia Chiesanuova è occupata dall'ex Foro Boario, area nella quale sono ospitate le manifestazioni circensi e nella quale sorge il Gran teatro Geox con capacità ricettiva di 2.500 posti a sedere.
	N° 17 Brentelle	All'interno del suo territorio, in corrispondenza del confine occidentale, corre il canale Brentella, vicino al quale è presente il centro idrico Brentelle Nord con tre serbatoi da 25.000 m ³ di capacità ciascuno. La parte più densamente popolata è quella all'interno della fascia centrata su via Chiesanuova.
	N° 18 Sant'Ignazio	L'unità urbana ha come confini nordest e sudest rispettivamente il tracciato ferroviario PD-VI e la tangenziale. La parte a più alta densità abitativa è lungo via Montà che percorre il territorio trasversalmente. Il confine occidentale è costituito da via della Biscia. Dalla tangenziale vi si accede con lo svincolo 3.
	N° 19 Montà	Il confine ovest è costituito dall'alveo del canale Brentella, quello nord dal tracciato ferroviario della linea PD-VI e quello est da via della Biscia. Proprio lungo una fascia larga circa 400 metri parallela a questa via vi è la maggior densità di popolazione residente.

<p>N° 20 Ponterotto</p>	<p>Questa unità urbana occupa l'estremità nord occidentale del territorio comunale. A ovest il suo confine coincide con il canale Brentella. E' attraversata per tutta la sua larghezza dal tratto PD-VI dell'autostrada. Vi è la Casa Circondariale Due Palazzi, nell'omonima via. L'unità ha una densità abitativa di residenti relativamente bassa, essendo la maggior parte delle residenze concentrate in due nuclei abitati. Presente un cimitero sub-urbano</p>
<p>N° 21 Sacro Cuore</p>	<p>E' l'unità urbana al cui interno sorge lo Stadio di Padova. Il confine a nord est è costituito dal tracciato autostradale del tratto PD-VI, quello orientale dal tracciato ferroviario da Bologna verso Castelfranco. E' un'area a bassa densità abitativa, questo anche in relazione alla sua ampia superficie. Il numero di persone presenti può variare notevolmente rispetto agli abitanti residenti (<i>poco meno di 5.000 persone</i>), in ragione dell'alta capacità degli impianti sportivi presenti. Nel suo territorio si trova la sede del CDQ n 6.</p>
<p>N° 22 Altichiero</p>	<p>Occupava la parte del territorio compreso tra il tratto autostradale PD-VI, il fiume Brenta e il Comune di Limena. All'estremità nord occidentale vi è la discarica in fase di post chiusura di rifiuti non pericolosi Vasco De Gama. Nel suo territorio si trova lo svincolo autostradale Padova Ovest. In corrispondenza di detto casello vi è una struttura alberghiera con quasi 500 posti letto, ed è presente anche una struttura residenziale assistita per anziani con una capacità di 107 posti letto. Vi è un cimitero sub-urbano.</p>



corografia generale del territorio comunale

2.1.2. Dati Demografici

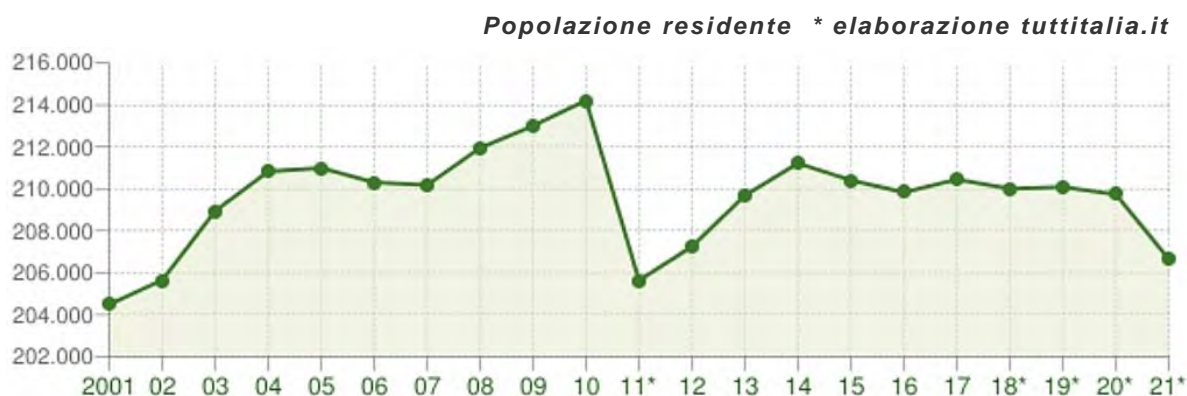
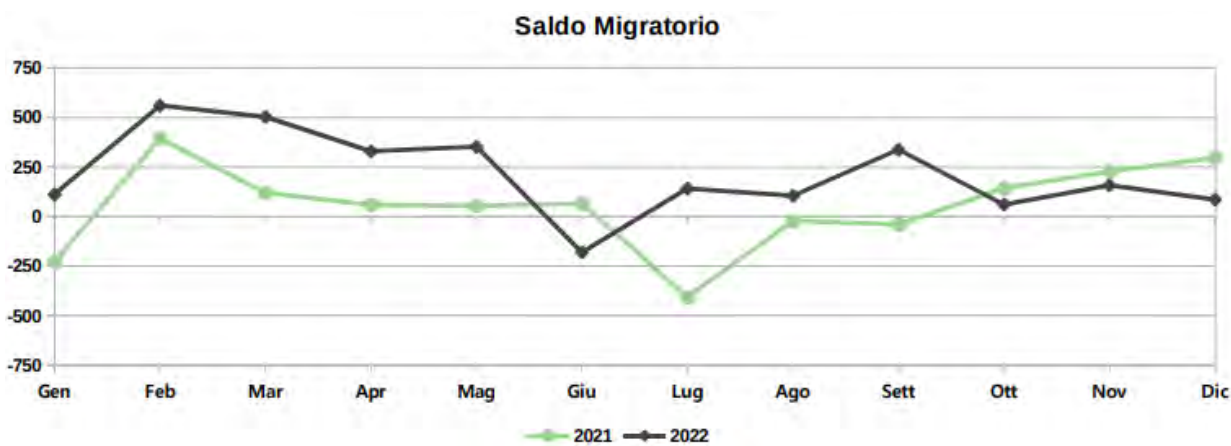
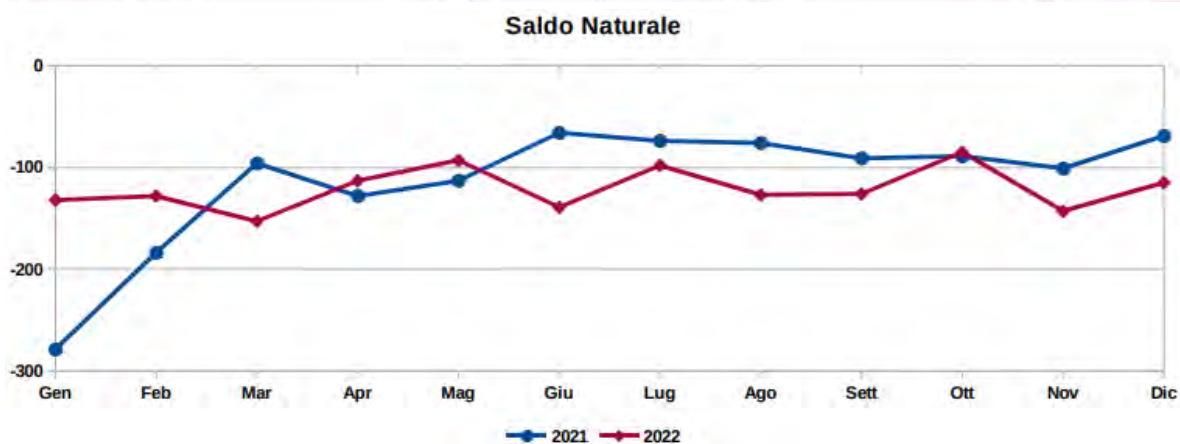
La popolazione residente a Padova risulta pari a 209.802 abitanti (31/01/2023), organizzati in circa 101.400 nuclei familiari, con una media di circa 2 componenti.

Nel corso dell'anno si possono verificare flussi demografici rilevanti, dovuti in buona parte all'Università degli Studi di Padova, che accoglie circa 60.000 studenti, alcuni dei quali domiciliati nella città di Padova: nel periodo estivo, durante la sospensione delle lezioni, si registra una sensibile diminuzione della popolazione effettiva.

Vi sono inoltre numerosi eventi durante tutto l'arco dell'anno, fiere e manifestazioni culturali che incidono sulla popolazione massima.

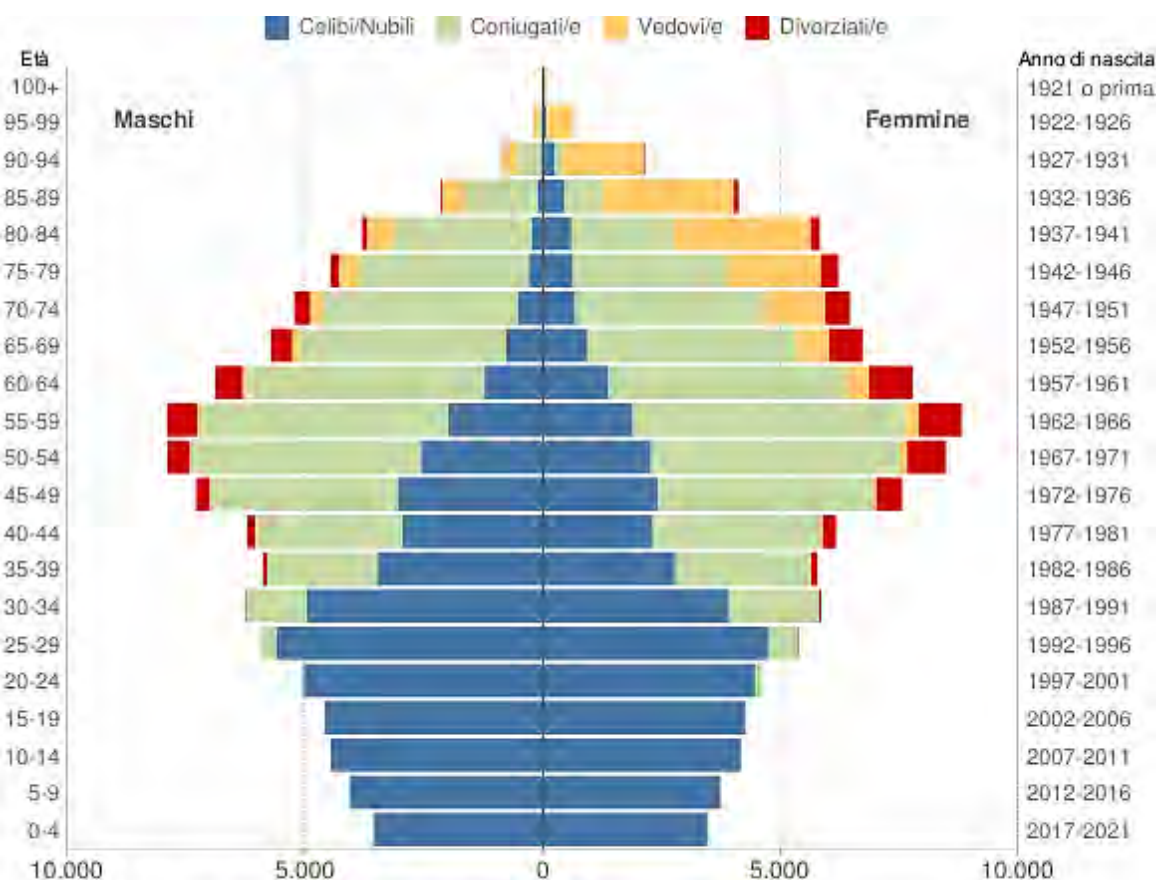
I seguenti grafici mostrano il saldo naturale e quello migratorio relativo agli anni 2021/2022, oltre all'andamento della popolazione residente dal 2001 a inizio 2022.

Gennaio – Dicembre 2021		Gennaio – Dicembre 2022	
Saldo Naturale	Saldo Migratorio	Saldo Naturale	Saldo Migratorio
-1.366	648	-1.452	2.552



Il grafico seguente, detto **“Piramide delle Età”**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Padova al 1° gennaio 2022, ripartita per età, sesso e stato civile. Sull’asse verticale (y) le classi di età (*quinquennali*); sull’asse orizzontale ci sono due grafici a specchio, con i maschi (*a sinistra*) e le femmine (*a destra*).

I colori delle barre evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile.



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2022

COMUNE DI PADOVA - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Elaborazioni grafiche www.tuttitalia.it/statistiche/ su dati ISTAT

In generale, la **forma** del grafico dipende dall’andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per conflitti, epidemie o altri eventi. Della popolazione residente, circa l’11 % ha un’età inferiore ai 14 anni, mentre oltre il 26 % ha un’età superiore ai 65 anni.



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

La tabella seguente (*distribuzione di popolazione per classi di età*) evidenzia le componenti più fragili (**0÷14 anni e 65+**), di particolare sensibilità in Protezione Civile:

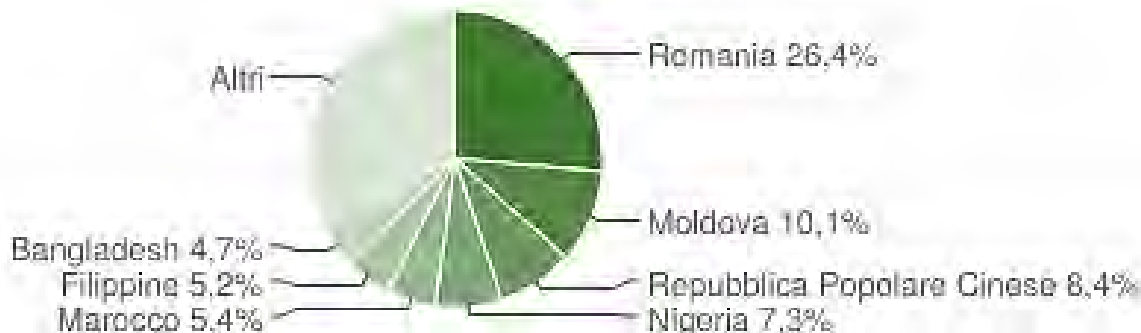
Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	22.803	135.872	45.810	204.485	45,3
2003	23.336	135.815	46.494	205.645	45,4
2004	23.990	137.221	47.727	208.938	45,5
2005	24.530	137.630	48.661	210.821	45,5
2006	24.641	136.957	49.387	210.985	45,7
2007	24.719	135.689	49.893	210.301	45,8
2008	24.858	134.908	50.407	210.173	46,0
2009	25.377	135.677	50.882	211.936	45,9
2010	25.748	135.924	51.317	212.989	46,0
2011	25.932	136.836	51.430	214.198	46,1
2012	25.270	129.280	51.081	205.631	46,4
2013	25.525	130.326	51.394	207.245	46,4
2014	26.024	130.770	52.884	209.678	46,6
2015	26.154	131.612	53.444	211.210	46,7
2016	25.917	130.813	53.671	210.401	46,9
2017	25.591	130.352	53.886	209.829	47,1
2018	25.351	130.886	54.203	210.440	47,3
2019*	24.748	130.604	54.643	209.995	47,5
2020*	24.351	130.707	55.019	210.077	47,6
2021*	23.847	131.290	54.593	209.730	47,6
2022*	23.427	128.579	54.645	206.651	47,9

(*) popolazione post-censimento

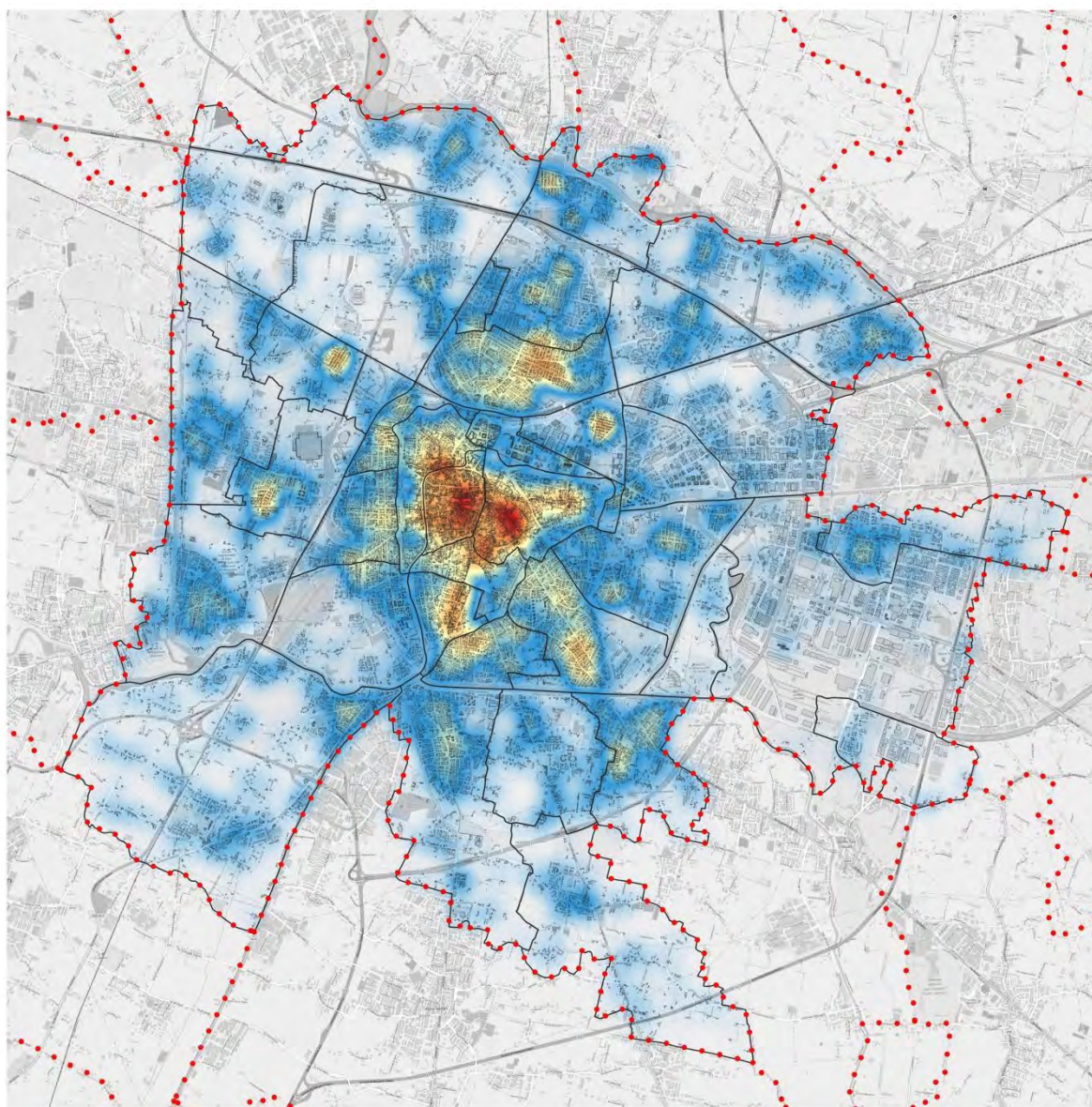
Il Comune di Padova, come tutto il sistema Paese, assiste a un progressivo innalzamento dell'età media, con indice di vecchiaia che va da 201 del 2002 a 233 del 2022 (*vi sono quindi attualmente 233 anziani ogni 100 giovani*).

La **popolazione straniera** (*persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia*) residente a Padova al 1° gennaio 2022 è stimata pari a 32.550 unità, e rappresenta il 16 % della popolazione residente.

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania, con il 26,4% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Moldavia con il 10% e dalla Repubblica Popolare Cinese con l'8,4% (*vedi grafico seguente*):



La seguente “densità dell’edificato” mostra attraverso i colori le zone più urbanizzate del Comune: i centri maggiori risaltano in rosso e arancione, i nuclei minori giallo e blu; le rimanenti zone in grigio e bianco sono occupate principalmente da case sparse o isolate.



elaborazioni Gis - dr. Andrea Gastaldo

2.1.3. Eventi, mercati, fiere e congressi a rilevante impatto locale

Nel corso dell'anno si svolgono eventi che causano variabili concentrazioni di persone: **periodici** (per esempio feste patronali), **non periodici** (per esempio manifestazioni sportive, concerti), da frequentazione **turistica** o più semplicemente **legati alle attività lavorative** (aree produttive o scolastiche frequentate solo di giorno, strutture di vendita maggiori..). Le manifestazioni sono soggette a specifica autorizzazione ("eventi a rilevante impatto locale" - vedi allegati) poiché l'assembramento di persone è un fattore di aumento del rischio da tenere in conto.

Fiera: l'importante comparto della Fiera (padovahall.com) ospita manifestazioni rilevanti durante tutto l'arco dell'anno, tra le quali (elenco non esaustivo):

- Fiera campionaria (metà maggio);
- Pride Village (giugno settembre)
- Flormart (ultima decade di Settembre);
- Auto e Moto d'epoca (ultima decade di Ottobre);
- Fiera antiquaria (inizio novembre);
- Expo Scuola (metà novembre)
- Arte Padova (novembre);

Eventi pubblici: molto numerosi gli eventi con rilevante afflusso di persone. Si possono menzionare:

- Maratona di Padova (ultima decade di Aprile);
- Festa di fine anno in Prato della Valle;
- Festa di Ferragosto in Prato della Valle (con tradizionale spettacolo pirotecnico);
- Fiera delle parole (prima decade di Ottobre);
- Concerti musicali presso le strutture dello Stadio Euganeo e del Gran Teatro Geox

Mercati: Sono presenti almeno 10 mercati all'aperto, alcuni attivi tutti i giorni feriali (p.es. Piazza delle Erbe/Piazza dei Frutti), altri mono o bisettimanali. Per la periodicità e la frequentazione si veda il sito: www.padovanet.it/informazione/mercati-padova

Martedì: Piazzale Azzurri d'Italia (Arcella) 40 posteggi;
Sabato: piazzale Barbato 54 posteggi;
(tutti i giorni feriali): piazza Erbe/Frutti 130 posteggi;
(tutti i giorni): piazza del Santo 19 posteggi;
Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì e Sabato: Piazza dei Signori 40 posteggi;
Mercoledì: Piazzale Cuoco 37 posteggi;
Sabato: Prato della Valle 140 posteggi;
Terza domenica del mese: Prato della Valle (antiquario) 160 posteggi;
Venerdì: via Bajardi 23 posteggi;
Giovedì: via Sacro Cuore 14 posteggi.

Periodicità del turismo: si verificano flussi rilevanti, con una media di presenze annue superiore a 1.500.000 unità, delle quali circa 800.000 italiane e 700.000 straniere. Vedi <https://www.padovanet.it/informazione/padova-cifre>

Va menzionata l'importante destinazione religiosa legata alla Basilica di Sant'Antonio di Padova, che in particolare nella ricorrenza di S. Antonio del 13 giugno vede l'afflusso di migliaia di pellegrini.

2.1.4. Patrimonio Culturale, Musei e Materiali Sensibili

I beni culturali materiali sono testimonianze aventi valore di identità sociale e civiltà, e devono essere tutelati. I pericoli principali provengono dai rischi **sismico**, **alluvione** e **incendio** (linee guida UNESCO - www.kulturisk.eu). In caso di catastrofe dovranno essere messi in sicurezza da parte di operatori qualificati, sotto la guida di esperti del MIBACT, competenti per la compilazione delle schede di pronto intervento e trasferimento in depositi sicuri.

Assumono rilevanza anche gli archivi correnti e storici di Enti e Aziende.

I beni ecclesiastici di competenza CEI sono consultabili su www.parrocchiemap.it e su beweb.Chiesacattolica.it/.

NB: I dati di dettaglio con descrizione e collocazione dei beni sono riservati agli operatori qualificati, che potranno se necessario accedere alla banca dati tramite i referenti territoriali (si veda bce.Chiesacattolica.it/referenti-territoriali/).

Sicurezza antisciacallaggio: supporto specifico dal Comando Carabinieri Tutela del Patrimonio Culturale (Sede di Venezia, 041 5222054 - tpcvenu@carabinieri.it). Linee guida: www.carabinieri.it/manuale-sulla-tutela-dei-beni-culturali-ecclesiastici.pdf

Il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo offre la consultazione pubblica di elenchi di beni pubblici e privati sul territorio:

- www.catalogo.beniculturali.it
- www.cartadelrischio.beniculturali.it (accesso riservato - per consultazione pubblica vedi seguente)
- <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/bene/ricercabeni>

Sul territorio di Padova risultano 531 beni immobili di interesse culturale da tutelare.

Scheda storica sintetica

Padova città antichissima comprende un grande patrimonio artistico-monumentale. Scarse le tracce dell'origine preistorica, invece consistenti i monumenti che testimoniano l'importanza successiva: l'Arena romana, le cinte murarie e le torri medioevali, i palazzi di età signorile, chiese e luoghi di culto non solamente cristiani, edifici appartenenti al potere civile, luoghi rilevanti come il Bo e l'Orto Botanico, fino a monumenti di età contemporanea, quali il monumento di Daniel Libeskind in ricordo dei caduti delle Torri Gemelle di New York.

Elemento di notevole importanza e sensibilità strutturale sono i famosi "portici", sviluppati complessivamente per 12 chilometri nel centro storico.

Secondo la ricostruzione archeologica, Padova si sviluppò tra il XIII e XI secolo a.C. legata alla civiltà dei Veneti antichi. Secondo la tradizione fu fondata dal principe troiano Antenore nel 1185 a.C.; oggettivamente risulta comunque tra le più antiche città italiane.

Tra i principali centri culturali del Trecento, Padova deve il suo splendore alla signoria dei Carraresi che promuoveranno per tutta la città correnti culturali tra le più importanti della penisola e che si promulgheranno fino al Quattrocento. Degno di nota il "ciclo di Giotto" nella Cappella degli Scrovegni, testimonianza pittorica tra le più importanti del XIV secolo. Dal 1222 è sede della prestigiosa Università degli Studi di Padova, tra le più antiche del mondo.

La diocesi patavina è tra le più estese e antiche di Italia. La sede è collocata nella città di Padova, conosciuta anche come "Città del Santo", dal nome di Sant'Antonio da Lisbona, francescano portoghese che morì a Padova il 13 giugno 1231; tale data ricorre annualmente come festa patronale cittadina. I resti del Santo sono conservati nella Basilica di Sant'Antonio, importante meta di pellegrinaggio in tutto l'anno, e particolarmente concentrata durante le festività religiose cristiane.

La lista seguente riassume i principali siti di interesse culturale dove, in caso di crisi, si valuterà se e come intervenire con provvedimenti di messa in sicurezza di opere e manufatti:

MUSEI (n° 39)

1	MUSEO DI GEOLOGIA	https://www.musei.unipd.it/it/geologia
3	CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO AGLI EREMITANI	https://www.padovanet.it/informazione/chiesa-degli-eremitani
3	MUSEO DELLA TERZA ARMATA	https://www.padovanet.it/informazione/museo-storico-della-terza-armata
4	MUSEO GIOVANNI POLENI	https://www.musei.unipd.it/it/fisica
6	MUSEO DELLE MACCHINE	https://www.musei.unipd.it/it/macchine
7	MUSEO DIOCESANO	https://www.padovanet.it/informazione/museo-diocesano
7	MUSEO DI SCIENZE ARCHEOLOGICHE	https://www.musei.unipd.it/it/archeologia
8	ORATORIO DI SAN GIORGIO E SCOLETTA DEL SANTO	https://www.padovanet.it/informazione/oratorio-di-san-giorgio-e-scoletta-del-santo
9	MUSEO DEL PRECINEMA - COLLEZIONE MINICI ZOTTI	https://www.padovanet.it/informazione/museo-del-precinema
14	MUSEO DELLA SPECOLA	https://www.padovanet.it/informazione/visite-guidate-alla-specola
15	PALAZZO DEL BO	https://www.unipd.it/visite-guidate
16	ORTO BOTANICO	https://www.ortobotanicopd.it/
17	PALAZZO DELLA RAGIONE	https://www.padovanet.it/informazione/palazzo-della-ragione
18	ANFITEATRO ROMANO	https://www.padovanet.it/informazione/arena
19	PONTE DI SAN LORENZO	https://www.padovanet.it/informazione/ponte-di-san-lorenzo
20	PIANO NOBILE PEDROCCHI	https://www.padovanet.it/informazione/caffè-pedrocchi
21	MUSEO DEL SANTO	https://www.santantonio.org/it/content/museo-antoniano-e-donatello-al-santo-0
22	ORATORIO DI SAN ROCCO	https://www.padovanet.it/informazione/oratorio-di-san-rocco
23	MUSEO NAZIONALE DELL'INTERNAMENTO	https://museodellinternamento.it/
24	VILLA VINCENZO STEFANO BREDÀ	https://www.beniculturali.it/luogo/museo-vincenzo-stefano-breda
25	CHIESA DI SAN TOMASO BEKET	https://www.padovanet.it/informazione/chiesa-e-pinacoteca-di-s-tomaso-becket
26	MUSEO MISSIONARIO ETNOGRAFICO-ANTROPOLOGICO NATURALISTICO	http://musei.provincia.padova.it/portale/Scheda_Museo.aspx?cod_museo=35
27	MUSEO DELLE ASSOCIAZIONI D'ARMA	https://www.padovanet.it/informazione/museo-delle-associazioni-darma-coordinate-da-assoarma-padova
28	MUSEO VIVENTE DEGLI INSETTI	https://www.micromegamondo.com/esapolis
29	MUSEO DELLA MEDICINA	https://www.musme.it/
30	MUSEO DI ZOOLOGIA	https://www.musei.unipd.it/it/zoologia
31	MUSEO DELL'EDUCAZIONE	https://www.fisppa.unipd.it/servizi/museo-educazione
32	MUSEO DI MINERALOGIA	https://www.musei.unipd.it/it/mineralogia
33	MUSEO D'ARTI APPLICATE DECORATIVE	https://padovacultura.padovanet.it/it/musei/museo-di-arti-applicate-e-decorative
34	MUSEO BOTTACIN	https://padovacultura.padovanet.it/it/musei/museo-bottacin
35	MUSEO DEL RISORGIMENTO E DELL'ETA' CONTEMPORANEA	https://padovacultura.padovanet.it/it/musei/museo-del-risorgimento
36	LOGGIA E ODEO CORNARO	https://www.padovanet.it/informazione/loggia-e-odeo-cornaro
37	ORATORIO DI SAN MICHELE	https://padovacultura.padovanet.it/it/musei/oratorio-di-san-michele
38	CAPPELLA DEGLI SCROVEGNI	http://www.cappelladegliscrovegni.it/index.php/it/
39	COLLEZIONE OSTETRICA DI SCIENZE GINECOLOGICHE	http://www.ginecologia.unipd.it/collezione/Collezione%20Ostetrica.htm
40	MUSEO ARCHEOLOGICO AMBIENTALE DELLE ACQUE DEL PADOVANO	https://museomaaap.it/
41	BATTISTERO DELLA CATTEDRALE	https://www.padovanet.it/informazione/duomo-e-battistero

42	MUSEI EREMITANI	https://www.padovanet.it/informazione/museo-eremitani
43	CAPPELLA DELLA REGGIA CARRARESE	https://www.padovanet.it/informazione/reggia-carrarese

TEATRI (n° 8)

- Teatro Verdi
- Gran Teatro Geox
- Teatro Ai Colli
- Teatro Don Bosco
- Teatro del Seminario Vescovile
- Teatro Antonianum
- Teatro Maddalene
- Piccolo Teatro

LUOGHI DI CULTO (n° 78)

- Basilica di Santa Giustina
- Duomo Cattedrale, Basilica Maggiore
- Basilica del Carmine
- Basilica del Santo
- Chiesa della Pace
- Chiesa degli Eremitani
- Chiesa dei Servi
- Chiesa di San Nicolò
- Chiesa di San Ignazio di Loyola
- Chiesa di Santa Rita da Cascia
- Chiesa di San Prosdocimo
- Chiesa di San Paolo
- Chiesa di San Lorenzo da Brindisi
- Chiesa di San Lazzaro
- Chiesa di San Gregorio Magno
- Chiesa di San Gregorio Barbarigo
- Chiesa Cristo Risorto
- Chiesa Cristo Re
- Chiesa di Chiesanuova
- Chiesa di Brusegana
- Chiesa di Camin
- Chiesa Buon Pastore
- Chiesa del Bassanello
- Chiesa di Arcella
- Chiesa di Altichiero
- Chiesa di San Pio X
- Chiesa di S. Teresa Del Bambin Gesù
- Chiesa di San Giuseppe
- Chiesa di San Girolamo
- Chiesa di San Filippo Neri
- Chiesa di San Carlo
- Chiesa di Torre
- Chiesa di Terranegra
- Chiesa Spirito Santo
- Chiesa di Salboro
- Chiesa di Sacro Cuore
- Chiesa di Sacra Famiglia
- Chiesa di Sant'Andrea
- Chiesa di San Francesco
- Chiesa del Torresino
- Chiesa di Santa Sofia
- Chiesa di San Luca
- Chiesa di San Tomaso Beckett
- Chiesa di San Benedetto
- Chiesa di San Daniele
- Chiesa Granze di Camin
- Chiesa di San Massimo
- Chiesa Santa Croce
- Chiesa dell'Immacolata
- Chiesa di San Gaetano
- Chiesa di Ognissanti
- Chiesa di Santa Caterina
- Chiesa di San Camillo
- Chiesa di San Bellino
- Chiesa di Sant'Alberto Magno
- Chiesa di Ponte di Brenta
- Chiesa di Pontevigodarzere
- Chiesa della Natività
- Chiesa di Mortise
- Chiesa di Mandria
- Chiesa Madonna Incoronata
- Chiesa Crocifisso

PADOVA (PD)	REV. 4 - anno 2023	TERRITORIO	PAGINA 2.17
-------------	--------------------	------------	-------------

- Chiesa di Voltabrussegana
- Chiesa di Maria Madre di Dio
- Chiesa delle Cave
- Chiesa Madonna Pellegrina
- Chiesa Montà
- Chiesa Padovanelle
- Chiesa di Paltana
- Chiesa Santo Stefano d'Ungheria
- Chiesa della Guizza
- Chiesa di Voltabarozzo
- Chiesa SS. Trinità
- Convento dei Padri Cappuccini
- Santuario di San Leopoldo Mandić
- Convento di San Francesco
- Moschea Al-Farouk
- Comunità israelitica di Padova

PALAZZI (n° 11)

- Palazzo della Ragione, *detto dai padovani "Salone"*
- Palazzo Capodilista
- Palazzo del Bò
- Net Center, *detta anche Torre Net*
- Palazzo Zabarella
- Palazzo del Monte di Pietà Vecchio
- Centro Culturale Altinate
- Palazzo del Capitano
- Palazzo Olzignani
- Palazzo Scarpari
- Palazzo Liviano

ARCHITETTURE CIVILI di INTERESSE MONUMENTALE (N° 8)

- Arco Vallaresso
- Torre dell'Orologio
- Caffè Pedrocchi
- Loggia del Consiglio
- Loggia Amulea
- Loggia dei Carraresi
- Prato della Valle
- Porta Ognissanti, *detta "Portello"*

SITI PATRIMONIO UNESCO

Orto Botanico di Padova - whc.unesco.org/en/list/824

Padova Urbs Picta: otto complessi monumentali affrescati con cicli pittorici del '300
whc.unesco.org/en/list/1623

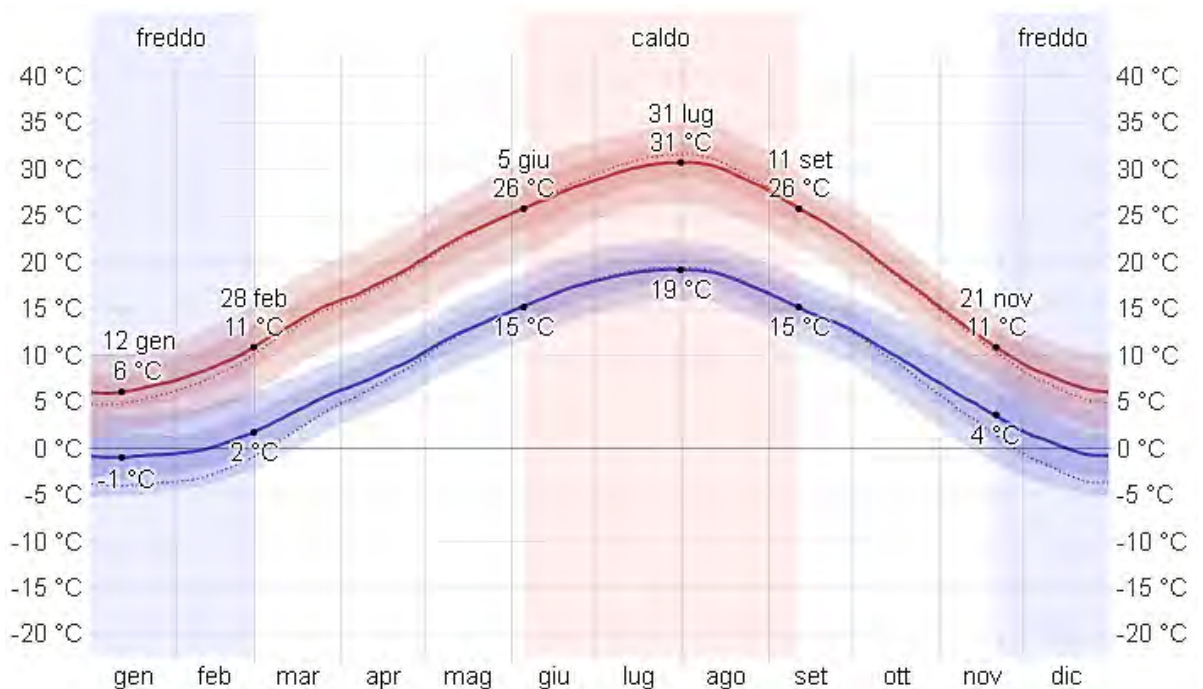
2.1.5. Dati Meteoclimatici

Gli afflussi meteorici a Padova presentano due massimi: il principale nella stagione primaverile (*aprile-maggio*) e il secondario nella stagione autunnale (*novembre*). Il minimo cade invece nel periodo estivo (*luglio*). La piovosità è medio-bassa, con una media annua di circa 864 su circa 75 giorni piovosi annui (*da ARPAV, Dati climatici DGRV 2439/2007*).

Gli effetti delle precipitazioni intense estive (*scrosci*), pur molto intense, sono però mitigati dall'evapotraspirazione e dalla condizione di secchezza del suolo, che viene pertanto ad assorbire un'aliquota di precipitazione molto più elevata che nel periodo autunnale, quando l'evapotraspirazione è ridotta e il suolo è generalmente umido se non saturo d'acqua, pertanto di scarsa infiltrabilità.

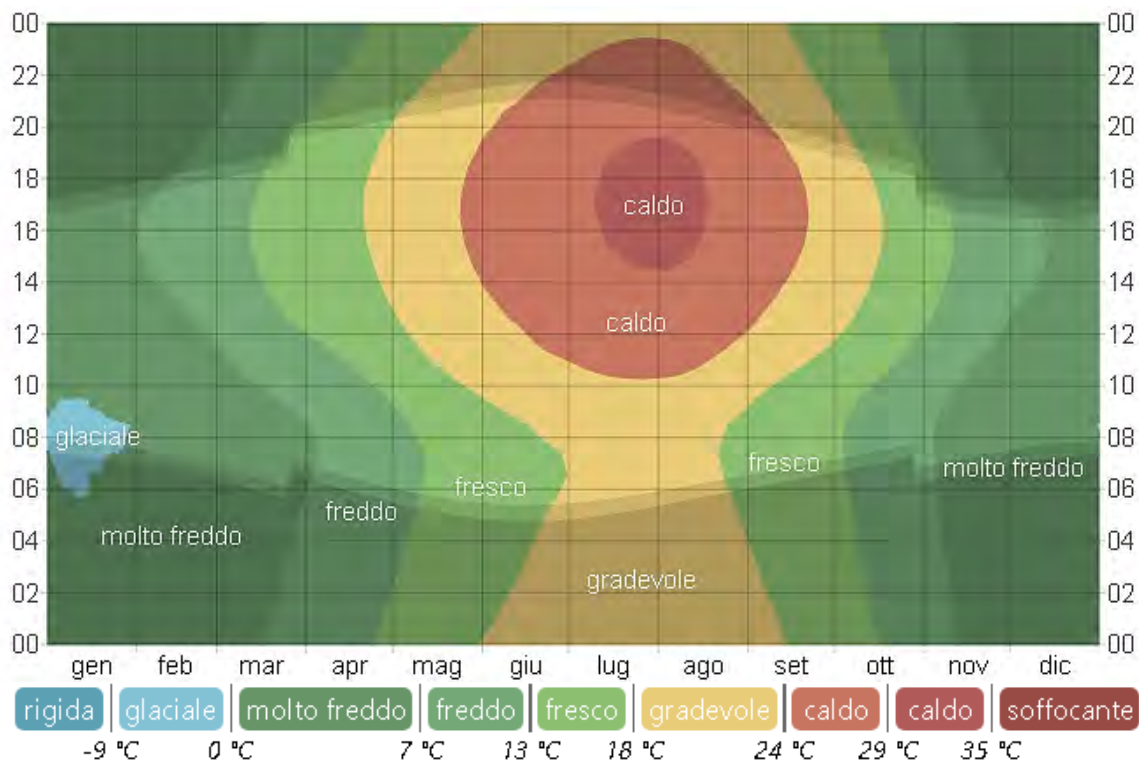
Il regime delle temperature vede un massimo estivo a luglio-agosto e un minimo a gennaio. Le temperature massime stagionali superano i 30°C, con regime continentale a debole circolazione, mentre le minime stagionali si attestano attorno a 1°C, con una temperatura media annua di 14,6°C.

Padova appartiene alla zona climatica **E**: dopo il DM 383 del 6/10/22 il limite consentito per l'accensione del riscaldamento è di 13 ore giornaliere, dal 22/10 al 7/04.



temperatura massima e minima giornaliere medie, con fasce del 25° - 75° e 10° - 90° percentile.

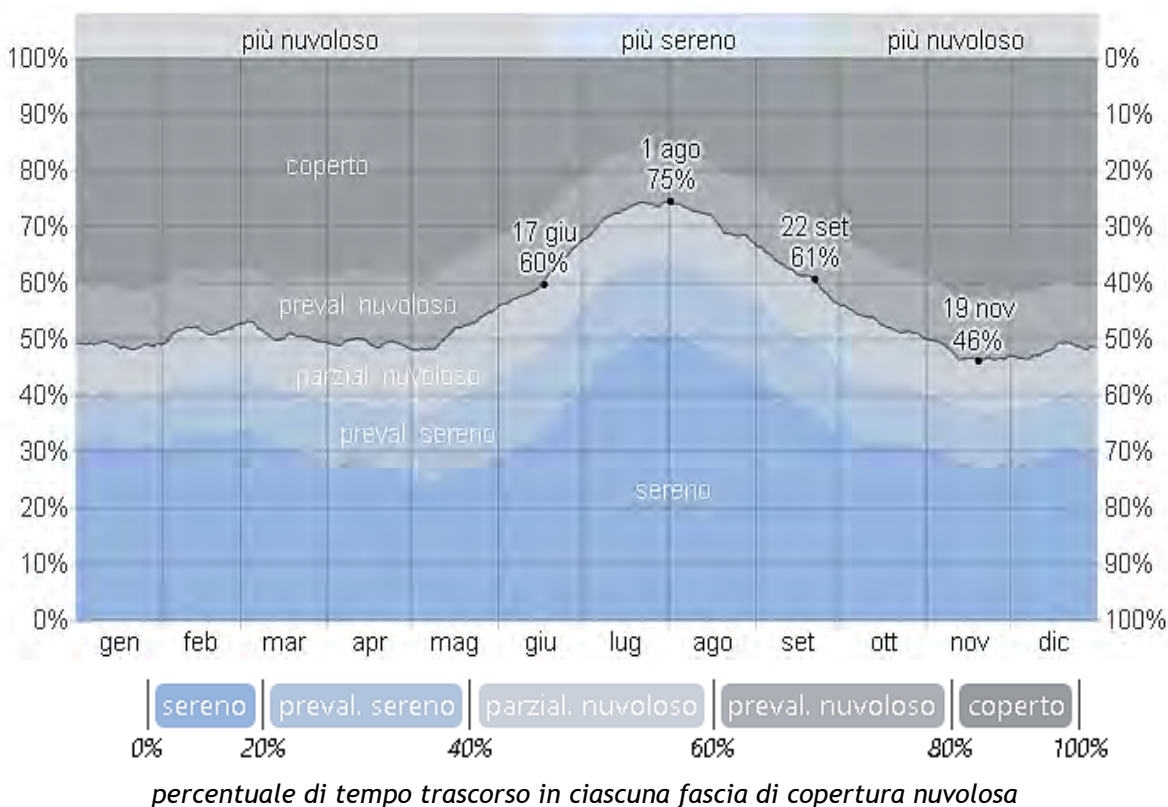
Media	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Elevata	6 °C	9 °C	14 °C	18 °C	23 °C	27 °C	30 °C	30 °C	25 °C	19 °C	12 °C	7 °C
Temp.	2 °C	4 °C	9 °C	13 °C	18 °C	22 °C	25 °C	24 °C	19 °C	14 °C	8 °C	3 °C
Bassa	-1 °C	0 °C	4 °C	8 °C	13 °C	17 °C	19 °C	18 °C	14 °C	10 °C	4 °C	0 °C



temperature media oraria, l'ombreggiatura indica la notte e il crepuscolo

Nuvolosità:

La percentuale media di cielo coperto da nuvole è accompagnata da variazioni stagionali moderate durante l'anno. Il periodo più sereno dell'anno inizia verso metà giugno e dura poco più di 3 mesi; i mesi più soleggiati sono luglio e agosto, mentre il mese più nuvoloso è novembre con condizioni medie coperte e prevalentemente nuvolose per il 46% del tempo.



percentuale di tempo trascorso in ciascuna fascia di copertura nuvolosa

Precipitazioni:

Si definisce un giorno *umido* se riceve almeno un millimetro di precipitazione liquida o equivalente. Ciò premesso, le stagioni con maggiore probabilità di pioggia comprendono i mesi da aprile a giugno e da settembre a novembre, con probabilità di oltre il 23% che un giorno sia piovoso; il mese con il maggior numero di giorni piovosi è maggio con 9 giorni in media, mentre il mese con il minor numero di giorni piovosi (4) è gennaio.



percentuale di giorni i cui vari tipi di precipitazione sono osservati: pioggia, neve e miste

Per quanto riguarda la **pioggia**, Padova presenta importanti variazioni stagionali di piovosità mensile. Il mese con la maggiore quantità di precipitazioni è ottobre, con piogge medie di 70 millimetri; il mese con la minor quantità di pioggia è gennaio, con una media di 32 millimetri. Nel grafico, la linea tratteggiata indica le nevicite medie corrispondenti.



Pioggia 32,0mm 38,8mm 45,8mm 57,0mm 63,1mm 62,4mm 48,0mm 51,9mm 65,4mm 69,3mm 64,8mm 44,8mm

Le precipitazioni intense di breve durata (<1 h) sono concentrate in estate (*luglio e agosto*), legate a fenomeni temporaleschi. Le piogge di durata elevata (24 h) sono concentrate tra ottobre e novembre, a causa delle situazioni di blocco depressionario e conseguente stazionamento dei sistemi nuvolosi.

Di conseguenza gli **allagamenti urbani** (da scrosci temporaleschi) sono principalmente estivi; gli eventi **alluvionali** (da piogge prolungate) sono principalmente tardo-autunnali (da: Villi-Bacchi, 2001 - CNR, pubblicazione n°2511).

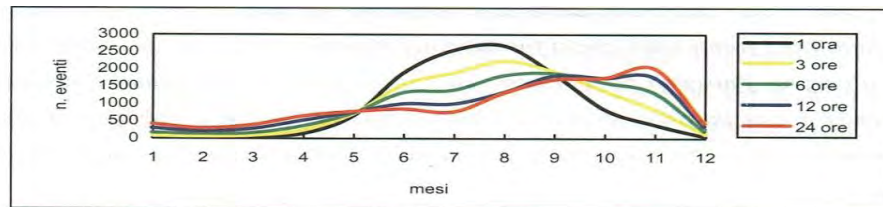


Figura 3.6.1.a: Distribuzione mensile delle frequenze dei massimi annuali delle piogge di 1, 3, 6, 12, 24 ore.

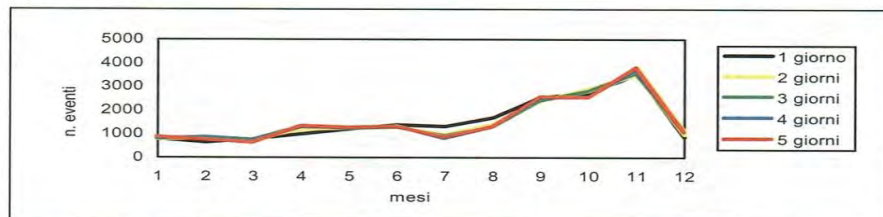


Figura 3.6.1.b: Distribuzione mensile delle frequenze dei massimi annuali delle piogge di 1-5 giorni consecutivi (b).

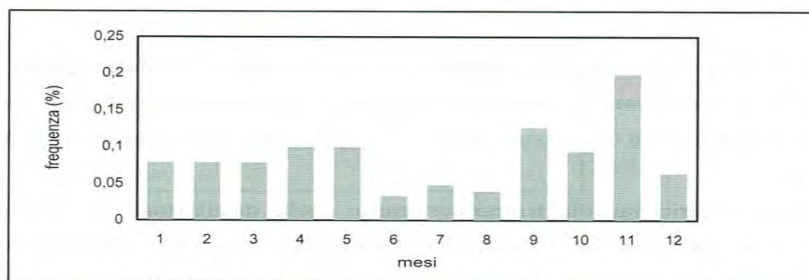
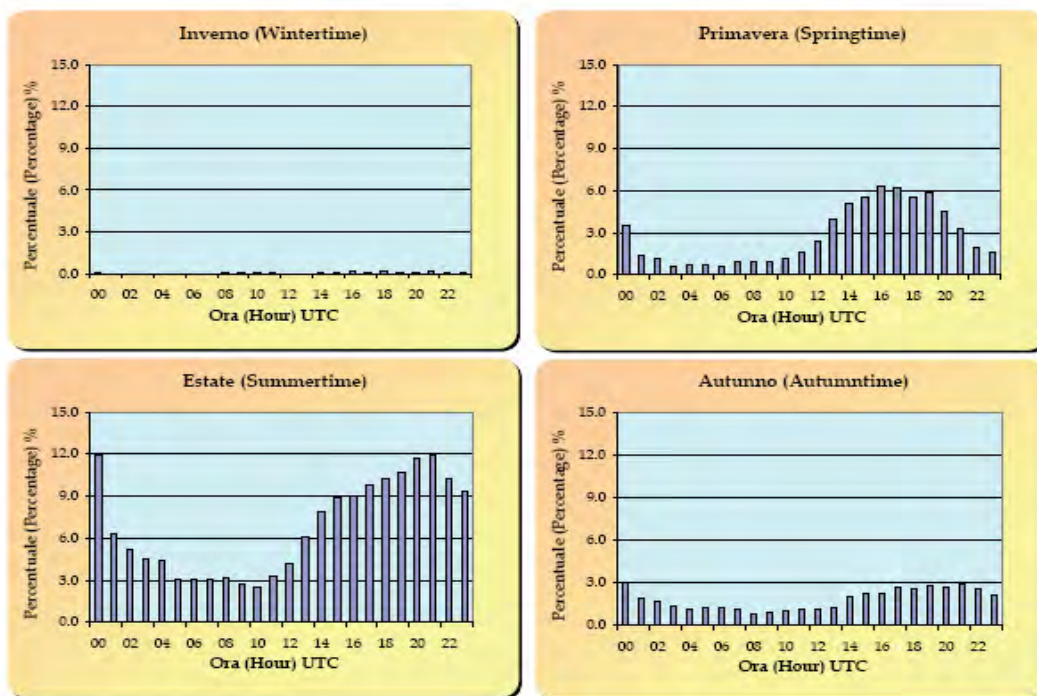


Figura 3.6.2: Distribuzione di frequenza degli eventi di piena verificatisi nel Triveneto.

Gli scrosci temporaleschi accadono con massima frequenza nel periodo primaverile attorno alle 18, e d'estate attorno alle ore 20. (*Atlante climatologico dell'Aeronautica Militare- voll. 1-3*)

VERONA/VILLAFRANCA (VR) 68 m. s.l.m. (a.s.l.)

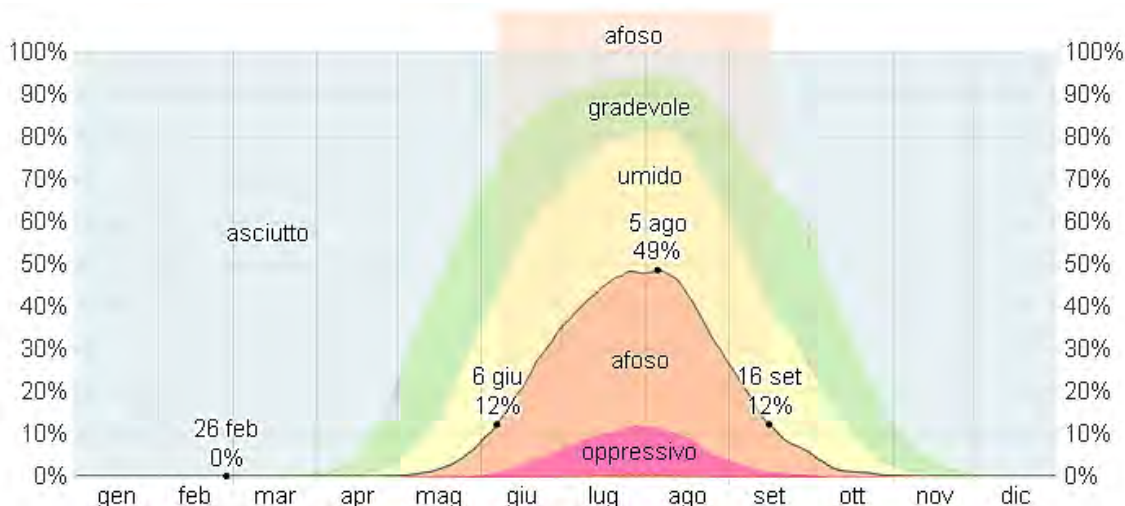
PERCENTUALE DI CASI CON NUBI TEMPORALESCHIE NEL PERIODO 1973-2000 NELLE VARIE STAGIONI
(PERCENTAGE OF OBSERVED CUMULONIMBUS IN THE PERIOD 1973-2000 FOR EACH SEASON)



Umidità:

A differenza della temperatura, che in genere varia significativamente fra la notte e il giorno, l'umidità tende a cambiare più lentamente.

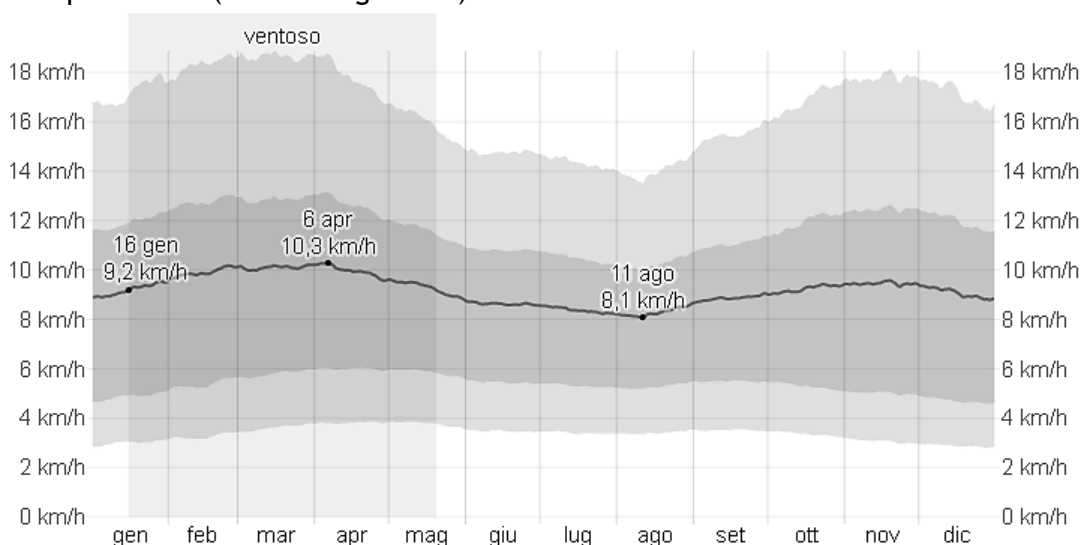
Il periodo più umido dell'anno a Padova dura poco più di 3 mesi, da giugno a settembre, periodo in cui il livello di comfort è afoso almeno il 13% del tempo, talvolta oppressivo o intollerabile. Il mese con maggior numero di giorni afosi è luglio, con 13,7 giorni afosi o peggio; viceversa, il mese meno umido dell'anno è febbraio, dove l'umidità climatica non è percepita.



Vento:

Il periodo più ventoso dell'anno dura circa 3 mesi da fine gennaio a inizio maggio, con velocità medie del vento di oltre 9 km orari; viceversa, il periodo più calmo si verifica ad agosto.

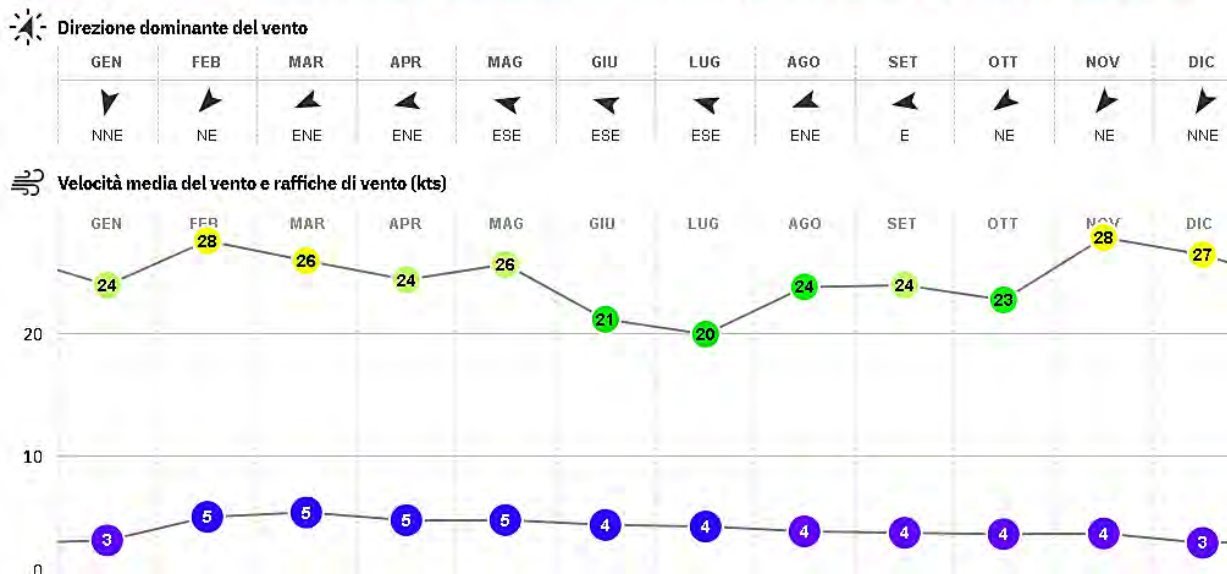
Il gioco dei venti a Padova presenta le caratteristiche della Valle Padana: durante la stagione fredda si forma un bacino d'aria relativamente fredda, che si muove verso un centro di convergenza posto sul medio Adriatico e risente di frequenti alterazioni dovute all'irruzione della Bora nell'Alto Adriatico. Durante la stagione estiva, il movimento delle masse d'aria è invertito. Infatti, il Comune è percorso da correnti orientali provenienti da un centro di divergenza posto sempre sull'Adriatico; La velocità media del vento varia tra 8 e 10 m/s. La zona non risulta quindi particolarmente ventosa. Le direzioni prevalenti di provenienza del vento sono da E (Levante) per quasi tutto l'anno e da N (Tramontana) nel periodo più freddo (dicembre gennaio).



Fonti dati climatici: it.weatherspark.com/ - www.meteoblue.com

La direzione prevalente di **provenienza** del vento, basata su statistiche e osservazioni presso l'aeroporto *Gino Allegri* nel periodo compreso tra aprile 2013 e aprile 2023 è ENE (Est, Nord Est), con velocità media di 4 kts (nodi), pari a 7,4 km/h e raffiche di 25 kts (46 km/h).

Statistiche mensili sulla velocità e sulla direzione del vento per Aeroporto di Padova "Gino Allegri"



Distribuzione mensile della direzione e della forza del vento



Elaborazioni

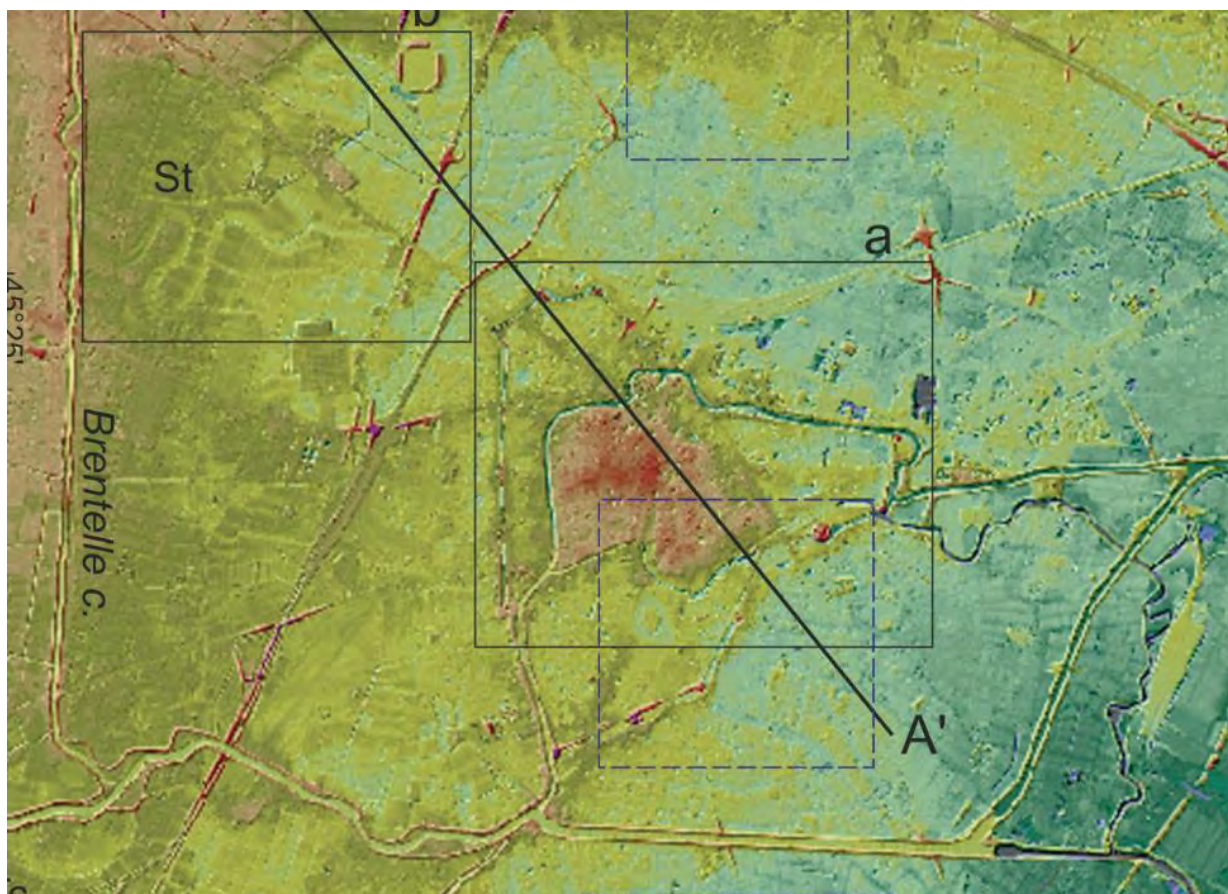


2.1.6. Altimetria - Microrilievo

Padova si trova in zona di pianura a quote che variano mediamente tra i 10 e i 16 mslm, condizionate dai paleoalvei del fiume Brenta, che in epoca romana attraversava la città, e del Bacchiglione. Le quote più elevate corrispondono alle località ovest (*Brentelle Brusegana*) e nord (*Altichiero Pontevigodarzere*); le quote inferiori sono a est (*Camin Granze*) e sud (*Salboro*), dove si attestano tra gli 8 e i 10 mslm.

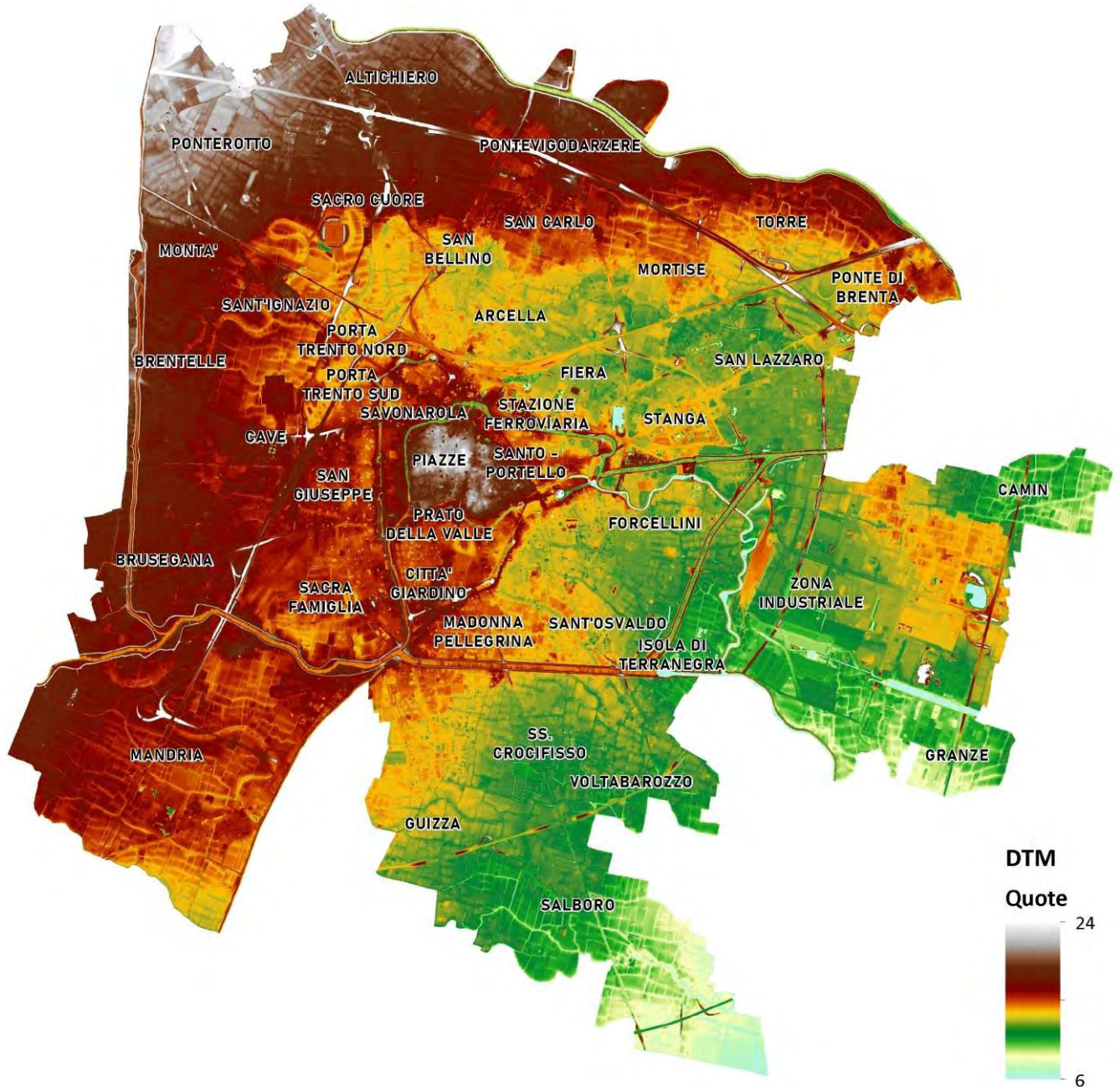
Il centro storico corrisponde a una sorta di ampia collina costituita dalla millenaria stratificazione di depositi archeologici, rilevata di qualche metro rispetto al territorio circostante (*“mound archeologico” di spessore fino 7 m*). Alla casa comunale -Palazzo Moroni- è attribuita la quota di 17.3 mslm (*curiosità: il punto pedonale con la quota più alta dell'intera città, 17.7 mslm, corrisponde alla “Gatta di S. Andrea”, scultura posta davanti l'omonima Chiesa, non lontano dalla sede municipale*).

L'immagine mostra le quote del territorio elaborate con un codice cromatico, per il quale ai colori **“caldi”** (*marrone, giallo*) corrispondono le **quote alte**, ai colori **“freddi”** (*verde, azzurro*) le **quote basse**. E' utile per valutare il **pericolo di allagamento dei terreni**, e per definire eventuali vie di evacuazione della popolazione.



stralcio carta altimetrica delineata in *Mozzi, P. et al. (2018). “The modeling of archaeological and geomorphic surfaces in a multi-stratified urban site in Padua”. Geoarchaeology. 2018;33:67-84.*

Base della tavola planoaltimetrica di dettaglio del territorio comunale sono i rilievi da telerilevamento LiDAR (Light Detection And Ranging), che elaborati hanno permesso di esportare il DTM (Digital Terrain Model, o Modello Digitale del Terreno) rappresentato in figura.

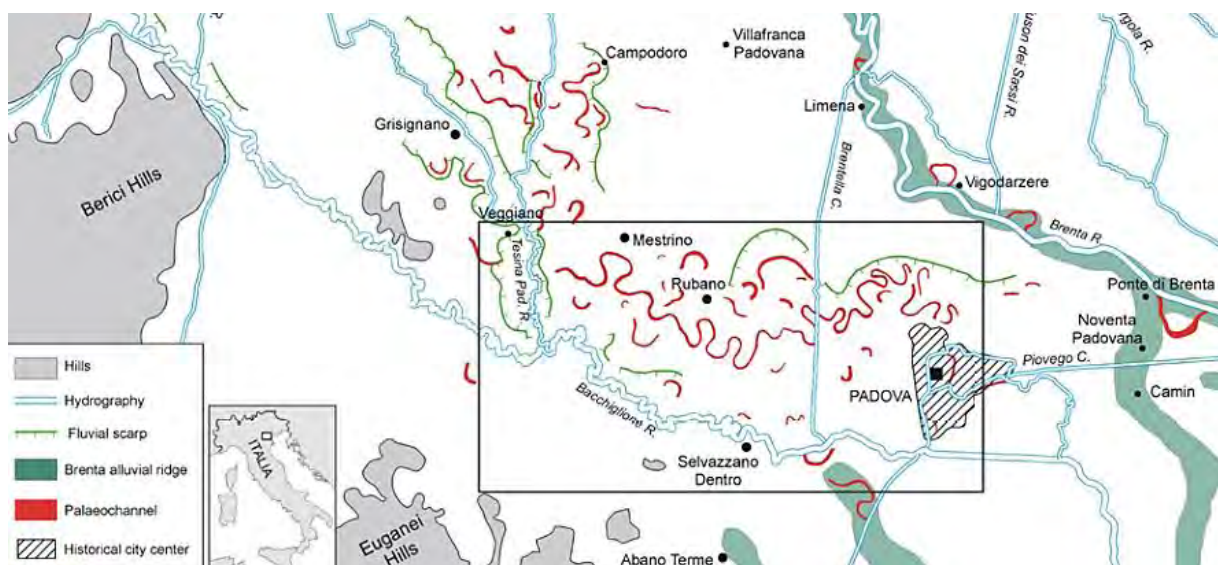


Microrilievo DTM - elaborazioni Gis ÷ dr. Andrea Gastaldo

2.1.7. Inquadramento geologico-geomorfologico

La pianura su cui sorge Padova si è formata ad opera dei fiumi Brenta e Bacchiglione nel corso del Pleistocene superiore e dell'Olocene. A ovest e a nord della città affiorano su ampie estensioni i depositi del Brenta relativi all'ultima glaciazione (*Last Glacial Maximum - Mozzi et al., 2010*). In questo periodo, compreso all'incirca tra 29.000 e 17.500 anni fa, la fronte del ghiacciaio del Brenta era attestata in Valsugana nei pressi di Primolano (*Rossato et al., 2018*) e le sue acque di fusione alimentavano un ampio sistema alluvionale, il cosiddetto "megafan del Brenta" (*Mozzi, 2005*), che presenta evidenza di molteplici valli incise post-LGM.

A Padova e nell'immediata periferia sono state riconosciute due ampie fasce di canali di età post-glaciale, attribuibili al F. Brenta sulla base delle dimensioni dei paleoalvei, della geometria dei corpi sedimentari e della composizione petrografica dei sedimenti (*Castiglioni et al., 1987; Mozzi et al., 2010*).



principali elementi geomorfologici della pianura dei fiumi Brenta e Bacchiglione nei dintorni di Padova (da Mozzi et al., 2010)

La fascia di canali più antica, che segue la direttrice Mestrino-Rubano, è incisa nei depositi LGM e ha un'età compresa tra la fine dell'ultima glaciazione e 6300 anni fa. La sua larghezza media è di alcuni chilometri e segue un andamento circa ONO-ESE attraverso il quadrante settentrionale della città. All'interno di questa fascia di canali è presente un paleoalveo particolarmente ben conservato, che si segue con continuità per oltre 13 km, noto come "paleoalveo della Storta" dal nome del fosso che ancora oggi corre al fondo dell'alveo abbandonato. Probabilmente si tratta delle vestigia dell'ultimo tracciato del Brenta lungo tale direttrice, attivo tra 8400 e 6300 anni fa.

L'altra fascia di canali segue da Veggiano la valle del F. Tésina Padovano, proseguendo verso Selvazzano Dentro e giungendo infine nel centro di Padova. Questo percorso del Brenta è stato attivo approssimativamente nel II millennio a.C. Infatti, a partire dall'inizio del I millennio a.C. il Brenta si spostò a est lungo l'attuale percorso per Piazzola sul Brenta e Limena. Il tracciato per Selvazzano continuò a essere seguito dall'altro fiume che interessa Padova: il Bacchiglione.



In nero è raffigurata la cinta muraria cinquecentesca. Spicca il mound archeologico nel centro della città, fino a 7 m più alto rispetto alla pianura circostante

La morfologia originaria della pianura nell'area urbana è stata profondamente modificata da millenaria attività antropica, non solo conseguente all'evoluzione urbanistica moderna. Il centro storico corrisponde, infatti, a una sorta di ampia collina completamente costituita da depositi archeologici, alta alcuni metri rispetto alla pianura circostante: risultato netto è stato una progressiva sopraelevazione dell'abitato rispetto alla pianura alluvionale, forse cercata per favorire il drenaggio delle acque superficiali, mantenere in profondità il livello della falda freatica, e garantire una maggiore protezione dalle esondazioni stagionali del Bacchiglione che vi passava nel mezzo. La tendenza all'accrescimento verticale del piano topografico urbano è continuata in età romana e medievale.

Nel tessuto urbano del centro storico di Padova persistono alcune tracce dell'antica idrografia (Mozzi e Verdi, 2018). La più ovvia ed evidente è il sinuoso percorso fluviale che, pur se ridotto a un sistema di semplici canali, lo attraversava fino alle recenti tombinature del XX secolo.

Dossi fluviali e paleoalvei sono contraddistinti dalla presenza di lenti di granulometria media come sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi; tali depositi sono sopraelevati rispetto ai terreni circostanti, per lo più costituiti da terreni argillosi e limo-argillosi depositati durante le fasi di piena ed esondazione fluviale.

Ciò comporta una condizione di relativa sicurezza idraulica del centro storico, relativamente rialzato rispetto i terreni circostanti sui quali si è manifestato lo "sprawl edilizio" particolarmente intenso nel secondo dopoguerra.

2.1.8. Rete Idrografica

L'idrografia del Comune è costituita da corsi d'acqua appartenenti alla rete idrografica principale (*gestiti dal Genio Civile della Regione Veneto*); da corsi d'acqua consortili di irrigazione e bonifica (*gestiti dai Consorzi di Bonifica Bacchiglione, Brenta e Acque Risorgive*), su sedime demaniale e/o su sedime privato, e da una rete idrica minore, prevalentemente su sedime privato/comunale. Il territorio comunale è pianeggiante, con pendenza generale Nord-Ovest -> Sud-Est, intersecato da un'idrografia piuttosto complessa.

La rete idrografica principale è rappresentata da due importanti corsi d'acqua: il Fiume Brenta e il Fiume Bacchiglione.

Il **Brenta** giunge da Nord-Ovest, percorre il confine comunale nord-orientale e prosegue in direzione Sud-Est. Poco prima di Padova alimenta il Canale Brentella (*scavato nel XV secolo*), il quale a sua volta alimenta il Bacchiglione. Il Brenta riceve inoltre le acque del Canale Piovego, il quale una volta lasciata Padova prosegue con il Naviglio Brenta verso la laguna veneziana.

Il **Bacchiglione** giunge da Sud-Ovest proveniente da Vicenza. In località Bassanello dirama verso Sud il Canale Battaglia, e fa il suo ingresso in città, dopo aver raccolto le acque del Brentella all'altezza del *ponte dei Cavai*.

Dal Bassanello si diparte il **nuovo Bacchiglione** (*ex canale Scaricatore*) che prosegue verso est fino a Voltabarozzo, dove si divide in due rami: il primo raggiunge il **Roncajette** Inferiore verso est; il secondo va in direzione nord-est e si ricongiunge al **Piovego**.

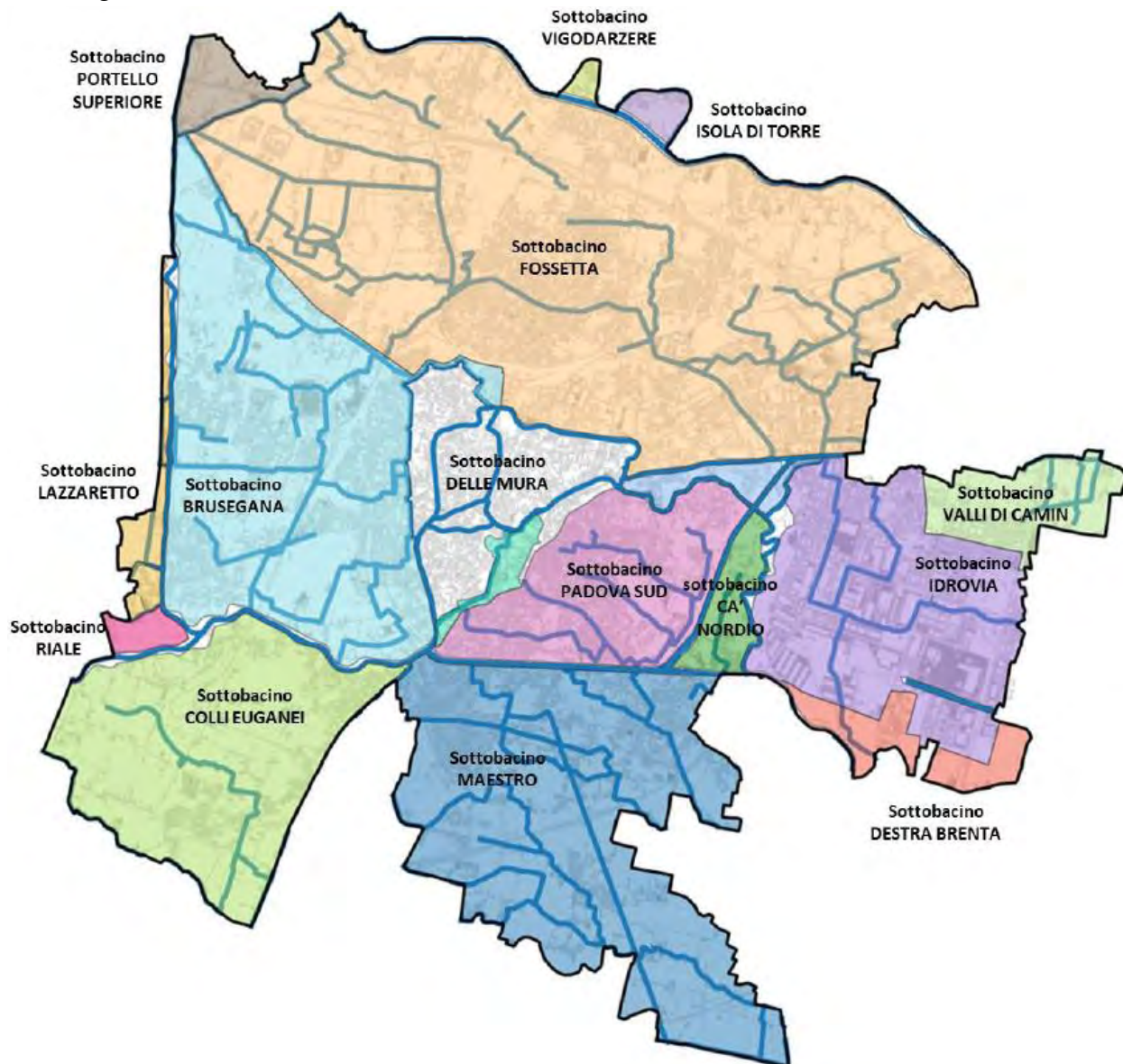
La rete secondaria è costituita da canali in gran parte tombinati. Il più importante è il Tronco Comune, poi Tronco Maestro fino a Corso del Popolo, che dopo aver ricevuto la Fossa Bastioni, diviene canale Piovego. Da questo canale principale si diramano tutti in destra idrografica i canali che attraversano il centro abitato. Oltre alla rete idrografica del centro storico, è presente nelle zone meno urbanizzate una fitta rete composta di scoli di bonifica e defluenti con prevalente direzione verso Sud-Est. Alcuni canali scambiatori, di maggiori dimensioni, se opportunamente regolati possono svolgere funzioni di laminazione delle piene, trattenendo per qualche giorno le acque di pioggia: es. fossa Bastioni, Brentella o, più a valle, il Roncajette.

I canali che scolano in mare a gravità sono chiamati "**acque alte**" (*o a deflusso naturale*); i canali dove l'acqua dev'essere sollevata dalle pompe degli impianti idrovori perché non possiede quota sufficiente per defluire a gravità sono dette "**acque basse**" (*o a scolo meccanico*). Nei bacini a "**scolo alternato**" il deflusso di solito avviene a gravità; se tuttavia il recapito presenta livelli troppo elevati, un sistema di paratoie e porte automatiche può impedire il riflusso delle acque all'interno del sistema di bonifica, e l'acqua va sollevata da un impianto idrovoro. Durante le piene le "**acque alte**" sono di norma isolate da quelle basse e medie, a meno di rotture arginali o dei manufatti.

Il Comune di Padova è solcato da una serie di scoli di bonifica che defluiscono principalmente da nord ovest verso sud est. Gli scoli sono concepiti in genere sia per funzione di bonifica sia per funzione irrigua. Gran parte di questi scoli sono stati trasformati, durante la progressiva urbanizzazione del territorio, in collettori fognari.

La rete di scolo della maggior parte del territorio è competenza del Consorzio di Bonifica Bacchiglione, il quale ha suddiviso il territorio comunale nei principali sottobacini idrografici: a) *sottobacino Portello*; b) *sottobacino Fossetta*; c) *sottobacino Valli di Camin*;

d) sottobacino Idrovia; e) sottobacino Destra Brenta; f) sottobacino Ca' Nordio; g) sottobacino Maestro; h) sottobacino Padova Sud; i) sottobacino Brusegana; l) sottobacino Colli Euganei:



Sottobacini idraulici di riferimento nel territorio del comune di Padova (fonte VCI del Piano Interventi)

I sottobacini Riale, Lazzaretto, Isola di Torre, Ponte Vigodarzere sono di competenza rispettivamente dei Consorzi Brenta e Acque Risorgive.

I sotto bacini idraulici in ambito comunale sono:

1. Sottobacino Fossetta:

ha un'estensione di circa 3.200 ha. In condizioni di magra le acque del Fossetta defluiscono fino all'impianto di sollevamento della zona industriale di Padova per poi essere recapitate all'impianto di depurazione di Ca' Nordio. In condizioni di piena lungo il Fossetta entrano in funzione due scolmatori di piena: il primo scarica le acque in eccesso nel collettore Scolmatore da cui vengono poi recapitate al Piovego tramite l'idrovora San Lazzaro; il secondo, posto a valle della botte a sifone San Lazzaro sottopassante il Piovego, scarica le acque in eccesso nel canale Fossetta e da qui a gravità nel Roncajette Inferiore.

2. Sottobacino Ponte Vigodarzere e Isola di Torre:

esterne al confine del bacino Fossetta perché a nord del fiume Brenta, ma interne al confine comunale, vi sono le zone di Ponte Vigodarzere e di Isola di Torre. La prima scarica le acque bianche nel Muson dei Sassi tramite l'impianto di sollevamento Quartiere del Pino mentre la fognatura (di tipo separato) recapita le sue acque alla rete di Vigodarzere e quindi al depuratore di Cadoneghe. Isola di Torre scarica le sue acque di magra direttamente al depuratore di Cadoneghe; in condizioni di piena, mediante uno scolmatore, scarica le acque in eccesso nel fiume Brenta. L'area è servita da fognatura separata che recapita all'impianto di depurazione di Cadoneghe.

3. Sottobacino Portello:

include il Rione con medesimo nome, rientra da molti anni nelle zone a rischio allagamenti causati dalla sua particolare configurazione territoriale e dalla mancanza di sviluppo delle infrastrutture idraulico-fognarie necessarie per il corretto deflusso delle acque di pioggia. Il bacino idraulico comprende una zona della città di Padova delimitata a ovest dalle vie Morgagni e Falloppio, a sud da via S. Massimo (e dall'omonimo canale), a est da via Gradenigo e via Orus e a nord da via Loredan e Gradenigo che corrono parallelamente al Canale Piovego. La sua estensione complessiva è pari a circa 56 ha e al suo interno trovano sede buona parte degli istituti universitari della città e alcune zone residenziali. La rete di drenaggio delle acque meteoriche del bacino è costituita da una dorsale con andamento da ovest verso est posata lungo la via Marzolo, via Trasea, vicolo Pastori e via Orus sino allo scarico posto sul canale S. Massimo.

4. Sottobacini Valli di Camin, Idrovia e Ca' Nordio

Occupano la zona a est del territorio comunale. Il sottobacino Idrovia, che ha un'area di circa 940 ha compresa tra il canale Roncajette Inferiore a ovest fino alla confluenza con il canale Scaricatore che lo lambisce anche nella parte a sud, il canale Piovego a nord e il confine comunale a est, ospita la zona industriale di Padova (ZIP). Tale zona è servita da una rete fognaria di tipo separato, di recente soggetta ad ammodernamento e adeguamento dell'impianto di sollevamento fognario denominato "ZIP" ubicato in via del Progresso/via Venezuela in Comune di Padova. L'impianto di sollevamento, il più importante dell'area comunale, permette il trasferimento delle acque reflue urbane provenienti dallo sfioratore "Fossetta" e delle acque reflue collettate dalla rete di fognatura nera della ZIP verso l'impianto di depurazione di Ca' Nordio di Padova.

Le acque bianche vengono convogliate, dallo scolo Camin verso lo scolo Orsaro e da qui attraverso altri collettori alla Laguna di Venezia (passando per la botte di Lova). Attualmente mediante una regolazione di flusso tali acque possono in alternativa confluire all'Idrovia Padova-Venezia e da qui al fiume Brenta. Il sottobacino Valli di Camin (che copre un'area di circa 200 ha compresa tra il sottobacino Destra Brenta a sud-ovest e il confine comunale a nord-est) è servito da fognatura di tipo separato.

Esso recapita il refluo all'impianto di depurazione di Ca' Nordio tramite impianto di sollevamento, mentre avvia le acque bianche allo scolo Diramazione Piovego, sottopassando il fiume Brenta e il canale Novissimo rispettivamente con le botti a sifone di Corte e di Lova. Le acque bianche possono essere scaricate, in alternativa, nel canale Piovego con l'idrovora Valli, in grado di smaltire una portata di 3 m³

/s. Infine il sottobacino Ca' Nordio è costituito dal territorio occupato dall'omonima isola, circondata dai canali San Gregorio a ovest, Scaricatore a sud e Roncajette Inferiore a est. Il bacino è servito da fognatura separata recapitante direttamente all'impianto di depurazione di Ca' Nordio, mentre le acque bianche vengono convogliate nel canale Scaricatore tramite impianto di sollevamento (idrovora Ca' Nordio).

5. Sottobacino Maestro e Padova Sud

Occupano la parte meridionale del territorio comunale: la loro estensione è di circa 3.000 ha ed è compreso tra le mura esterne della città e il Roncajette Superiore a nord, il canale San Gregorio a est e a sud arriva fino al confine comunale. Le acque bianche vengono scaricate nel Roncajette fino a che i livelli idrometrici lo consentono. La chiavica di emissione è dotata di porte a ventola che consentono la chiusura dello scarico naturale e lo sfioro delle acque nello scolo Inferiore di Casalserugo, aggravando la situazione idraulica del bacino di Casalserugo. Per ovviare a tale situazione è stata costruita la nuova idrovora Maestro, in parallelo alla chiavica, con scarico nel Roncajette-Bacchiglione, la quale è in grado di smaltire una portata complessiva di 14 m³/s.

6. Sottobacino Colli:

Comprende una superficie di circa 860 ha nella zona sud-est del Comune di Padova: esso è delimitato a nord dall'argine destro del fiume Bacchiglione, a est dall'argine destro del canale Battaglia e a sud ovest lambisce il confine comunale. Interessa le zone Mandria, Paltana e Armistizio.

Le acque di origine meteorica sono convogliate all'esterno del bacino attraverso la Botte del Pigozzo situata a Battaglia Terme, nel punto più depresso dell'intero bacino dei Colli Euganei. Il bacino è nella gran parte a deflusso naturale.

7. Sottobacino Brusegana

Interessa la parte a nord-ovest del territorio comunale, con una superficie di circa 1.400 ha. È compreso a ovest dal canale Brentella, a sud dal fiume Bacchiglione a est dal Tronco Maestro e dalla fossa Bastioni e a nord confina con il sottobacino Fossetta. Le acque meteoriche, che scolarono in parte a gravità, in parte a sollevamento meccanico, pervengono al collettore Fossa Bastioni da cui vengono recapitate nel Tronco Maestro in parte tramite l'idrovora Saracinesca (portata massima 3 mc /s), in parte tramite la chiavica Vetri, posta in prossimità dell'omonima idrovora in grado di smaltire una portata di 5 mc /s; da qui vengono convogliate al canale Piovego. Lo scarico tramite la chiavica Vetri è condizionato dai livelli idrometrici delle acque interne di Padova.

Il bacino è servito per circa metà del suo territorio da fognatura mista collegata, mediante una serie di impianti modulatori, al collettore Fossetta da cui vengono recapitate al depuratore di Ca' Nordio.

8. Sottobacino Lazzaretto

circa 77 ettari (Consorzio Brenta) delimitati a ovest dai confini con Selvazzano e Rubano e a est dal canale Brentella drenano allo scolo Lazzaretto e quindi nello stesso canale Brentella, a mezzo di sollevamento meccanico.

9. Sottobacino Riale

circa 48 ettari (di competenza del Consorzio Pedemontano Brenta di Cittadella) compresi fra il fiume Bacchiglione, i confini comunali con Selvazzano e via Dei Colli drenano allo scolo Bisatto e da questi al canale Brentella;

COMPETENZE: Il Genio Civile Regionale è l'Autorità idraulica competente per i fiumi Brenta, Bacchiglione-Roncajette, Brentella, Canali Tronco Maestro e Tronco Comune, Canale Piovego, Canale San Massimo, Canale S. Chiara e Canale di Battaglia - opere idrauliche e manufatti connessi alla rete regionale principale;

La Società "Infrastrutturevenete" ha competenza sui manufatti e le opere connessi alla navigazione interna (conche e sostegni fluviali);

Il Consorzio di Bonifica Bacchiglione, con sede in Padova, è competente nella realizzazione delle opere pubbliche di bonifica e nella manutenzione ordinaria e

straordinaria dei canali di bonifica e dei relativi manufatti (*impianti idrovori, manufatti di regolazione e manovra*) in gran parte del territorio comunale;

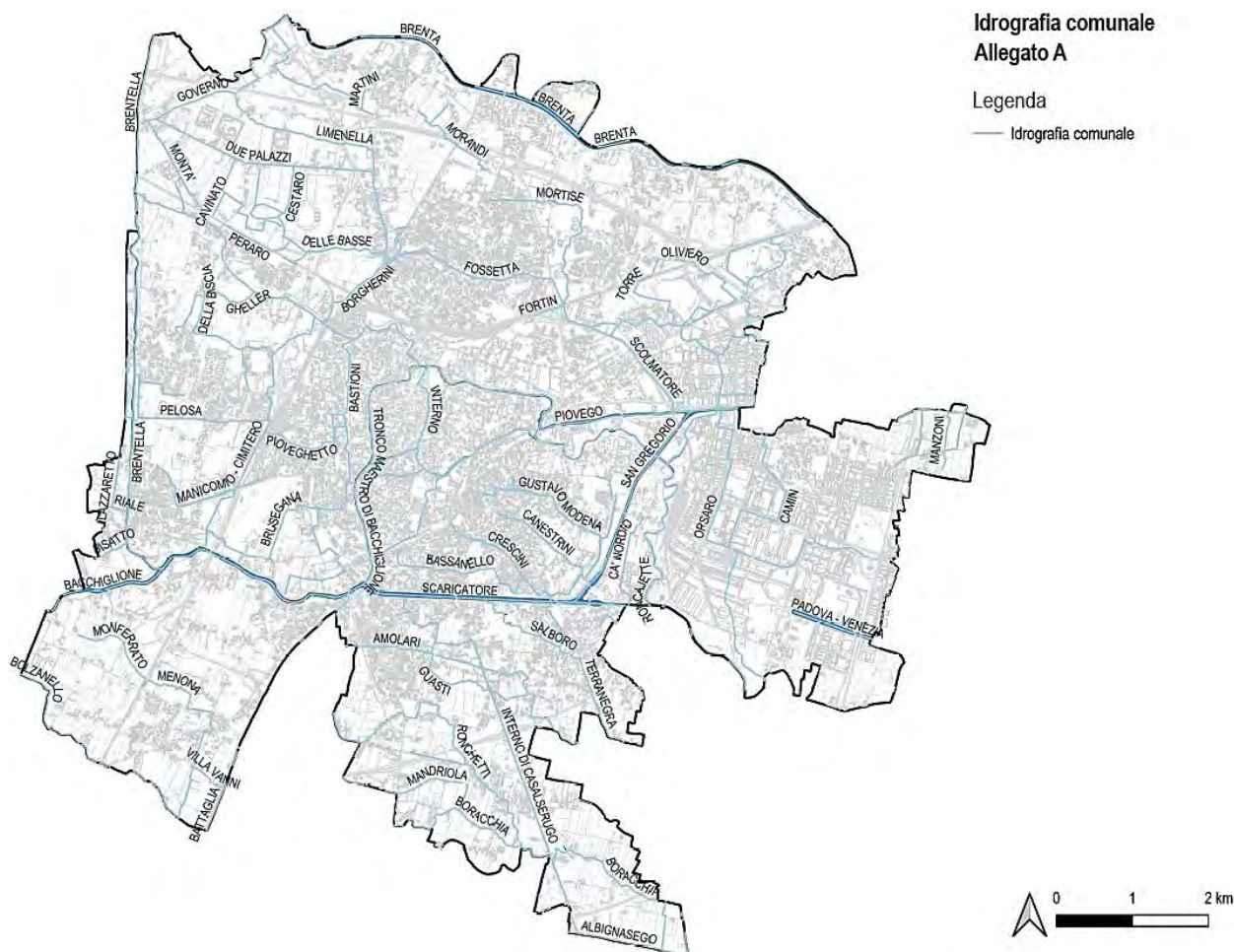
Il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, con sede in Venezia Mestre, è competente per la parte “*oltre Brenta*” confinante con i Comuni di Vigodarzere e Cadoneghe;

Il Consorzio di Bonifica Brenta, con sede in Cittadella, è competente per una piccola porzione a ovest confinante con Selvazzano e Rubano, pari circa al 2,5% del territorio comunale.

Il Comune di Padova è competente sulla rete fognaria e sugli impianti di sollevamento e di depurazione; l'azienda APS SpA gestisce il servizio idrico integrato cittadino a seguito di concessione pluriennale. Sito: www.acegasapsamga.it - Guasti: N° verde 800 99 60 62.

La manutenzione e gestione delle vie d'acqua minori è affidata al Comune o agli Enti gestori qualora si tratti di affossature di guardia lungo la viabilità, e soprattutto ai proprietari privati.

Rischio, Pericolosità, Rischio e Beni esposti sono valutati dalle piattaforme nazionali *IdroGEO* (<https://idrogeo.isprambiente.it>) e *ISTAT* (<http://gisportal.istat.it/mapparischi/>)



All. A VCI del vigente Piano degli Interventi

2.1.9. Dissesti potenziali, Cave, Discariche

Non si rilevano cave attive sul territorio, né vaste aree con terreni di riporto.

2.1.10. Sintesi storica di eventi accidentali e calamitosi sul territorio

Molti degli eventi calamitosi che accadono sul territorio sono nuove manifestazioni di fenomeni già avvenuti: *se in una località in passato ci sono stati dissesti e alluvioni, è probabile che ci saranno anche in futuro*. Per questo è importante registrarli, cartografarli e tenerne conto negli aggiornamenti del Piano, diffondendone la memoria alla popolazione.

Di seguito alcuni cenni sui principali eventi idrogeologici occorsi, tratti da dati bibliografici e di archivio, che riportano eventi storici purtroppo non sempre ben georiferiti.

Fonti: sici.irpi.cnr.it - gestioni-commissariali-e-post-emergenze-regione-veneto - polaris.irpi.cnr.it/report/ - CNR_Eventi_di_piena_e_frana_in_Italia - tornadoitalia - www.eswd.eu - facebook.com/groups/EVENTI

EVENTI STORICI ALLUVIONALI e FRANOSI

- grandi allagamenti a Padova per rotte del fiume Brenta nell'ottobre 1882;
- nel '900: la città di Padova è stata interessata da eventi meteoroclimatici alluvionali con frequenza circa decennale: 18/01/1927 - 23/08/1928 - 11/07/1939 - 29/01/1948 - 02/12/1951 - 26/10/1953 - 08/09/1955 - 14/04/1958 - 14/07/1953 - 13/08/1963 - 09/06/1964 - 20/01/1965 -
- 03/11/1966: il maggiore tra gli eventi recenti. Si verificò un "blocco" della circolazione atmosferica, che fece stazionare per giorni le nubi piovose sugli stessi luoghi (*valli montane del Triveneto e Pianura Veneta*), portando tutti i fiumi a livelli storici. Allagamenti a nord (*Altichiero per rotta a Limena*), a Est (*Zona industriale, Vigonovo*) e ovest (*verso Selvazzano*);
- successivi eventi rilevanti: 05/09/1967 - 21/07/1969 - 12/09/1970 - 20/11/1971 - 29/06/1973 - 06/10/1976 - 04/01/1977 - 25/09/1981 - 23/06/1989;
- l'evento alluvionale rilevante più recente risale al 01/11/2010: sul bacino del Bacchiglione sono caduti in tre giorni accumuli di pioggia tra i 300 e 400 mm (*per fortuna sul bacino del Brenta non si è manifestata altrettanta criticità*). L'evento, pur inferiore a quello del 1966, ha tuttavia allagato la città di Vicenza. Sul territorio comunale ha interessato l'area golenale di Paltana e la "*Canottieri Padova*" in via Polveriera. Complessivamente nel territorio provinciale vi sono stati 3500 sfollati, 6 rotture di argini, 72 km² allagati.

INCIDENTI STRADALI:

Dal 2012 la Polizia Locale (*anno dal quale è utilizzato uno specifico programma di gestione*) dispone di statistiche sugli incidenti stradali, utili per l'individuazione di "punti neri" pericolosi. La media si aggira su 1100 eventi per anno. statistica.regione.veneto.it/incidenti

INCENDI:

Per i fini di Protezione Civile non vi sono eventi rilevanti da segnalare.

INCIDENTI A INFRASTRUTTURE A RETE:

Per i fini di Protezione Civile non vi sono eventi rilevanti da segnalare.

BONIFICA ORDIGNI BELLICI:

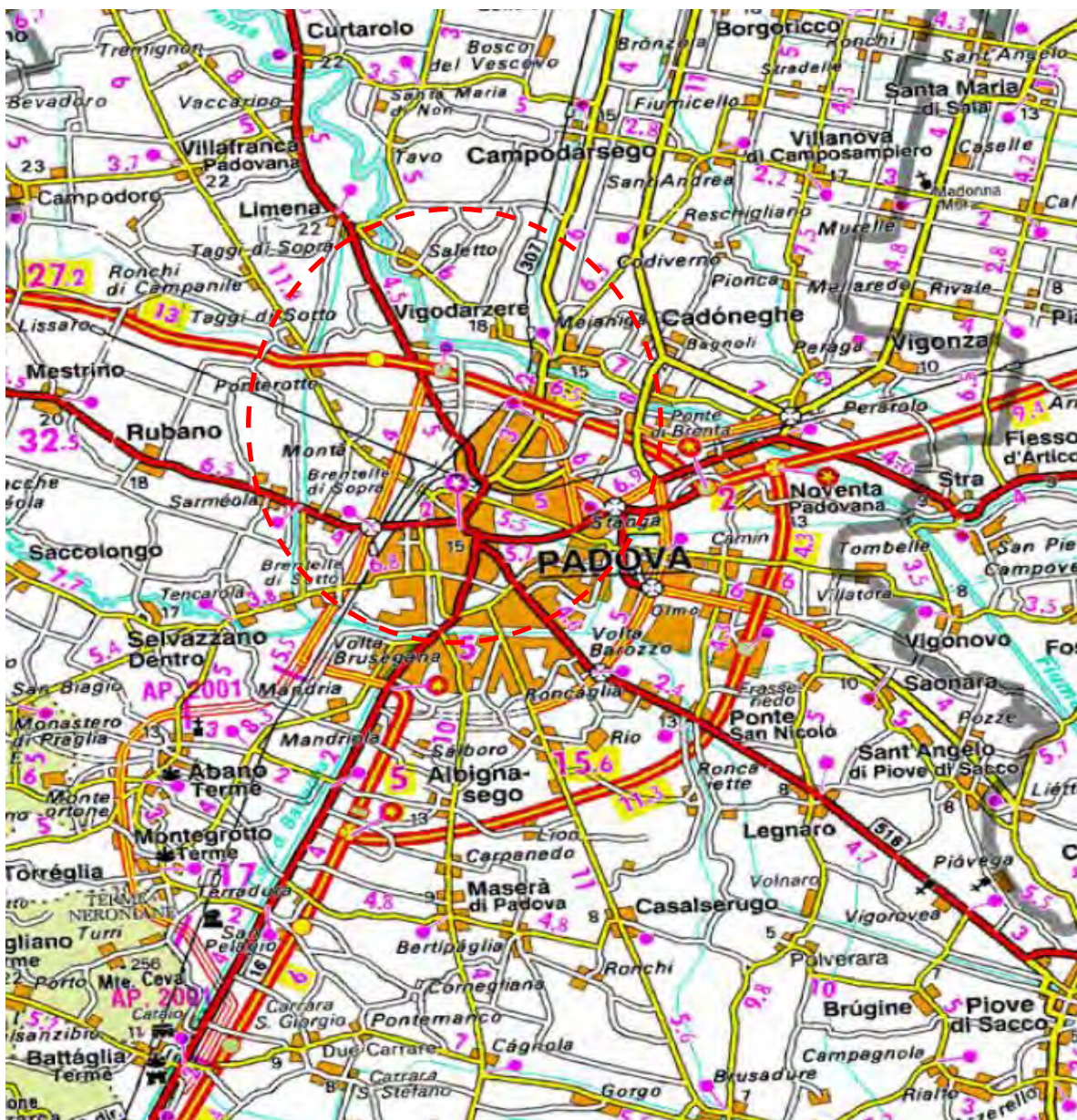
Per i fini di Protezione Civile non vi sono eventi particolarmente rilevanti.

2.2. MOBILITA' E SERVIZI

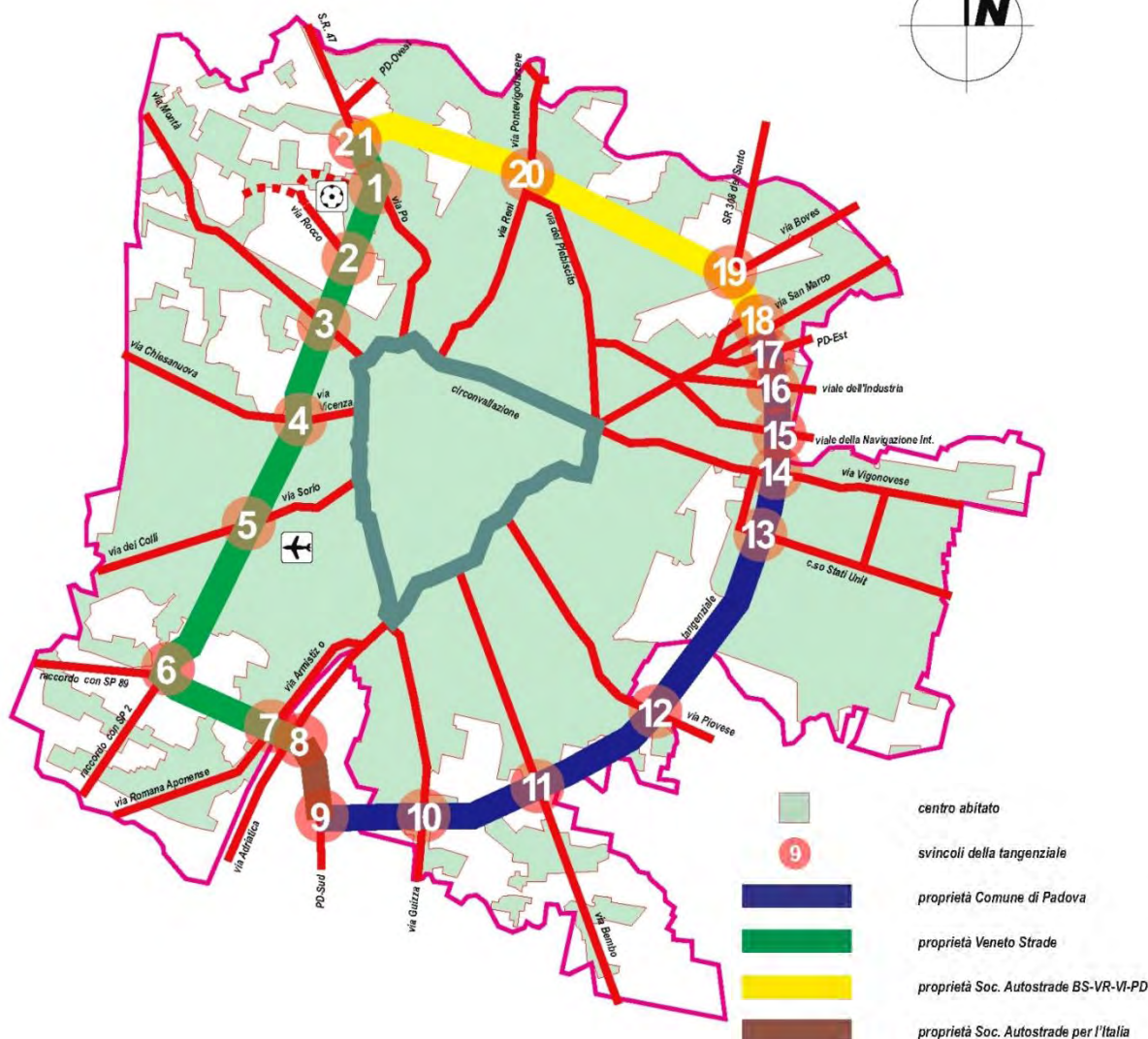
Sul territorio sono presenti Infrastrutture e operano Enti e Aziende che in emergenza possono rappresentare risorse vitali, o diventare elementi moltiplicatori di rischio. Sono di seguito descritte in sintesi:

2.2.1 Rete stradale

Padova è importante snodo di comunicazione nazionale, intersezione di due corridoi principali: Est-Ovest (*Milano-Venezia*), e Nord-Sud (*Bologna-Padova*). La rete ferroviaria attraversa il centro città, mentre la direttrice autostradale è spostata di alcuni km a Est.



La viabilità Statale e Regionale penetra il tessuto urbano con otto vie principali, raccordate da due anelli concentrici: la **circonvallazione interna** ottocentesca (*che corre lungo le mura del '500*), e l'**anello delle tangenziali** con 21 raccordi numerati in senso antiorario (*vedi figura seguente*).



Opere infrastrutturali rilevanti e strategiche: Padova antica città d'acque conta numerosi ponti, cavalcavia e sottopassi, di età da romana a medioevale nel centro storico, fino al viadotto "Ponte Darwin" aperto nel 2007 a Padova Est.

Il traffico di alcuni punti chiave nella viabilità principale può essere monitorato H24 da alcune webcam: www.padovanet.it/controlla-il-traffico-tempo-reale e www.venetostrade.it/veneto.viabilita

Principali gestori delle reti di trasporto e riferimenti di contatto:

Autostrade

A4: Dal casello di Padova Est in direzione Venezia la competenza è di **CAV** (*Concessioni Autostradali Venete*), con sede in via Bottenigo a Marghera-Venezia: Tel.: 041 5497111 - mail: direzione.generale@cavspa.it - sito www.cavspa.it/ Centro servizi Padova: tel. **049 7818730**.

A4: Dal casello di Padova Est in direzione Milano la competenza è di **Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova**, con sede in Via Flavio Gioia, 71 a Verona - Tel. **045 8272222 - 045 8672200** - mail autobspd@autobspd.it - sito <http://www.autobspd.it/mappe.do>.

A13: Dal casello di Padova Sud in direzione Bologna la competenza è di **Autostrade per l'Italia**, con sede operativa 3° tronco in Bologna - Tel. **051 599314 - 840042121**.

Opere infrastrutturali rilevanti: **4 caselli** autostradali e area di servizio "**Limenella**"

PADOVA (PD)	REV. 4 - anno 2023	TERRITORIO	PAGINA 2.36
-------------	--------------------	------------	-------------

Strade Statali e Regionali

Due sono le Strade Statali (*in capo ad ANAS*) che servono Padova: la S.S. 516 “Piovese” Padova - Piove di Sacco (*che in città prende il nome di Via Facciolati*), e la S.S. 16 “Adriatica” Padova-Monselice (*che in città prende il nome di Via Battaglia*).

La gestione è in capo all’ANAS, Compartimento di Venezia, Via Millosevich, 49 a Mestre. Info 800 841 148 - Centralino: 041-2911411 - sito: <http://www.stradeanas.it>

Veneto Strade SpA gestisce n°6 strade “ex Statali” in entrata a Padova. Ha sede in via Cesco Baseggio, 5 a Mestre - Tel. 041 290 77 11 - e-mail segreteria@venetostrade.it.

In dettaglio: il tratto iniziale della S.R. 47 “di Altichiero” in direzione Bassano, comprendente il tratto terminale della “S.S. 16 Adriatica” o Tangenziale sud, con i raccordi tra A13, Via Battaglia e snodi “*curva Boston*” e la Tangenziale ovest verso Limena (*denominata “Corso Australia”*); la S.R. 11 o “*Padana Superiore*” per Vicenza (*denominata nel tratto urbano “via Chiesanuova - via Vicenza”*); il tratto iniziale della S.R. 307 “*Strada del Santo*” (*denominata nel tratto urbano “via Tiziano Aspetti*); il tratto iniziale della S.R. 308 “*Nuova del Santo*” per Cadoneghe - Castelfranco (*denominata nel tratto urbano “corso Irlanda”, zona IKEA*); il tratto iniziale della S.R. 515 “*Noalese*” verso Vigonza, denominata nel tratto urbano “*via S. Marco*”, comprendente il complesso nodo di raccordo con la tangenziale nord a Perarolo di Vigonza, e infine il tratto della S.R. 11 “*Padana Superiore*” verso Venezia. Elenco e mappa della viabilità in capo a Veneto Strade si possono consultare presso: www.venetostrade.it/venetostrade.viabilita

Strade Provinciali

Il settore Viabilità della Provincia di Padova è competente nei Comuni di sotto ai 10.000 abitanti; nei dintorni di Padova gestisce alcune vie in uscita, organizzate su tre reparti (*Colli, Nord e Sud-Est*).

Sede uffici: Piazza Bardella 2, Tel. 800800820 - e-mail viabilita@provincia.padova.it.

Nel caso sia necessario concordare attività e/o provvedere con interventi urgenti, i riferimenti dei Funzionari preposti alla rete sono: www.provincia.pd.it/strade-provinciali

- 1° reparto (*zona Colli*): Responsabile: Tel. 049 8201764 - 049 8201787;
- 2° reparto (*zona Nord*): Responsabile: Tel. 049 8201775 - 049 8201777;
- 3° reparto (*zona Sud-Est*): Responsabile: Tel. 049 8201748 - 049 8201748.

In dettaglio, la rete stradale è articolata su:

- S.P. 2 “*Romana*” - dalla S.S. 16 a Padova-Mandria fino ad Abano Terme;
- S.P. 92 “*Conselvana*” - da Padova verso Albignasego - Maserà - Conselve;
- S.P. 3 “*Pratiarcati*” - da Padova-Salboro verso Bovolenta;
- S.P. 40 “*dei Vivai*” - da Padova verso Saonara e S. Angelo di Piove;
- S.P. 33 “*Noventana*” - da Padova-Ponte di Brenta direzione Strà (VE);
- S.P. 34 “*delle Centurie*” - da Padova verso Vigodarzere - Borgoricco;
- S.P. 36 “*dell’Olmo*” - da Padova-Camin verso Noventa Padovana;
- S.P. 46 “*Brentana*” - da Padova verso Vigonza - Cadoneghe - Vigodarzere
- S.P. 12 “*della Torre Rossa*” - da Padova verso Limena/Taggè e Campodoro;
- S.P. 55 “*Brentella*” - da Limena a Caselle di Selvazzano.

Viabilità Comunale

Il Comune di Padova, attraverso il **Settore Opere Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano** gestisce direttamente 2166 strade articolate su circa 1000 km, e circa 500 ponti, di cui 250 rilevanti. Riferimenti uffici: Tel. **049 8204302** - e-mail segreteria.infrastrutture@comune.padova.it.

Elenco aggiornato online delle strade chiuse o con restrizioni: si veda il link www.padovanet.it/notizia/20230531/strade-chiuse

Servizio PIM - Pronto Intervento Manutenzioni

Raccoglie le richieste d'intervento su guasti e manutenzioni urgenti nel territorio comunale e avvia gli interventi urgenti di ripristino - segnalazioni attraverso il sito <https://padovapartecipa.it>, con l'APP "Padova Partecipa", oppure il numero apposito **049 20 10 100** e l'email collegata: pim.padova@comune.padova.it.

Panelli elettronici stradali e segnalazioni acustiche

La Centrale Operativa della Polizia Locale - *Nucleo Servizi Informatici, Telefonia e Videosorveglianza*, Tel. **049 82205100** - pm.serviziinformatici@comune.padova.it gestisce direttamente 16 Pannelli a messaggio variabile sulle arterie principali:

- 1 *Via Piovese (Via Marconi Ponte S. Nicolò), dir NordOvest, prossimità svincoli tangenziale*
- 2 *Via Bembo, dir Nord prossimità svincolo tangenziale*
- 3 *Via Guizza dir Nord, prossimità svincolo tangenziale*
- 4 *Via dei Colli, dir centro città (Est), prossimità Supermercato Ali*
- 5 *Via Chiesanuova civv.55-57, dir. Centro città (Est), prossimità Cimitero Maggiore*
- 5 *Via Tommaseo, dir. Stazione FS (NordOvest), intersezione via Redipuglia*
- 7 *Via Venezia, dir. Stazione FS (NordOvest), poco dopo P.le Stanga*
- 8 *Via Pontevigodarzere, dir centro città (Sud), altezza inters. con via De Cetto*
- 9 *Corso Primo Maggio, dir SudOvest, prima dello svincolo uscita via Bembo*
- 10 *Corso Primo Maggio, dir SudOvest, nei pressi svincolo uscita Guizza*
- 11 *Corso Argentina direzione Padova SUD poco oltre innesto Corso Stati Uniti*
- 12 *Corso Kennedy direzione NORD, poco prima svincolo c.so Stati Uniti*
- 13 *Corso Kennedy direzione SUD poco prima svincolo via Piovese*
- 14 *Corso Boston direzione SUD altezza svincolo via Armistizio*
- 15 *Corso Australia, dir Nord, altezza svincolo Chiesanuova*
- 16 *Corso Australia, dir Nord, altezza svincolo Stadio*

La P.L. dispone inoltre di 4 carrelli mobili alimentati con pannelli solari

Il servizio di diffusione messaggi e allarmi può essere svolto tramite altoparlanti su auto (*megafonia mobile*), attraverso circa 55-60 veicoli di ordinanza, tutti dotati di "livrea" identificativa (*scritte, lampeggianti, ecc.*).

2.2.2 Ferrovie

Alla stazione ferroviaria di Padova fanno capo le linee: **Milano - Venezia; Bologna; Bassano; Calalzo**, più il collegamento con lo scalo **Padova Interporto**. Il traffico è di circa 450 treni al giorno, su 8 binari accessibili ai passeggeri.

Indirizzo: Piazzale Stazione, 1 Padova - Call center Trenitalia: 892021 - www.trenitalia.com

Si veda la sezione “Risorse” per i contatti diretti.

per [allarmi](#) Linea Milano Venezia: RFI Verona, tel. 045 8022670

per [allarmi](#) Linea Bologna-Padova: RFI Bologna, 051 258 7640

2.2.3 Bus e Autocorriere

La mobilità cittadina è assicurata dalla società Busitalia Veneto S.p.A., con sede legale in Via del Pescarotto, 25/27 a Padova, Tel. 049 8206811. La sede operativa di Padova è ubicata in Via Rismondo, 28 - Tel. 049 8241111.

Ufficio sinistri e segnalazione incidenti: Tel. 049 8455851 / 8241199.

Linea 1 - TRAM: linea a due corsie di marcia, su ruote in gomma a guida vincolata con monorotaia, sviluppo complessivo di oltre 10 km, operativa sulla direttrice cittadina Nord-Sud. Capolinea Sud in località **Guizza** (a ridosso dell'uscita 10 della tangenziale sud), e capolinea Nord in località **Pontevigodarzere** (vicino l'uscita 20 della tangenziale nord).

Il sistema si basa su convogli a trazione elettrica di lunghezza complessiva pari a 25 m e larghezza 2,2 m, composti ciascuno da tre moduli, in grado di trasportare oltre 180 passeggeri. La linea di alimentazione elettrica è sovrastante la rotaia di marcia. Per piccoli tratti, per i quali non è stato possibile per motivi funzionali predisporre la linea di trazione, i convogli si spostano grazie agli accumulatori di bordo.

percorso tram cittadino:



Linee Bus: 24 linee urbane su gomma più 6 linee “dei colli” sulla direttrice Stazione FS - Abano/Torreglia. Servizi generali presso la stazione FS centrale. Per percorsi e orari in tempo reale vedi link: www.fsbitalia.it/orari-e-linee/orari-urbani

Servizio Disabili: da aprile 2023 il servizio di trasporto a prenotazione per persone a mobilità ridotta non è più svolto da Busitalia Veneto; il Comune di Padova ne assicura la continuità alle condizioni attuali fino a definizione del nuovo servizio. Per maggiori informazioni: Comune di Padova - Settore Servizi Sociali, Via del Carmine 13, - mail servizisociali@comune.padova.it

2.2.4 Navigazione interna

L'azienda regionale "Infrastrutture Venete" gestisce sul Circondario di Padova undici manufatti idraulici di navigazione, tra conche e sostegni; inoltre alcuni pontili per attracco fluviale e scivoli di alaggio - vedi: infonavigazione.infrastrutturevenete.it

Di questi manufatti, cinque ricadono sul territorio comunale: **Sostegno Bassanello**, **Sostegno Ponte dei Cavai**, **Sostegno Golena S. Massimo**, **Sostegno Scaricatore S.Gregorio e Conca di Voltabarozzo** (più la vicina conca di Noventa Padovana). Per informazioni: Numero Verde 800 333616 - tel. 041 8306862 - Cellulare: 329 9720397 - Link alle schede su: infrastrutturevenete.it/conche-di-navigazione

2.2.5 Avio-Elisuperfici

A Padova è presente un elisuperficie omologata ENAC (fonte: www.enac.gov.it/avio-elidrosuperfici) presso gli Ospedali di Padova - via Gattamelata 60 (N 45° 24' 3" / E 11° 53' 30");

Oltre a questa è presente l'Aeroporto "Gino Allegri" in gestione a ENAV, meglio descritto nel paragrafo dedicato. Vi sono inoltre altri spazi, sia pur non omologati, quale quello in via della Croce Rossa.

2.2.6 Infrastrutture comunali, Aree verdi, Parchi urbani

Il Comune di Padova, attraverso la propria Area Tecnica - **Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana** (Palazzo Gozzi, via Tommaseo civ. 60), le aree verdi e i parchi pubblici (tel. 049 8204475 - mail verdepubblico@comune.padova.it ; verde@pec.comune.padova.it).

Il verde pubblico a Padova è costituito dall'integrazione delle aree verdi del Centro storico, ubicate prevalentemente intorno alle mura cinquecentesche, con il verde naturale sviluppatosi lungo il sistema dei corsi d'acqua e con le numerose aree verdi di quartiere.

All'interno di queste ultime sono spesso presenti delle aree riservate al gioco dei più piccoli (con giostrine, altalene, scivoli, buche della sabbia) e vi possono essere anche attrezzature per lo svago dei ragazzi; altri spazi verdi di quartiere si presentano solo come tappeti erbosi, con qualche albero. In alcune aree sono previste apposite zone delimitate dove poter lasciare in libertà il proprio cane.

Alcune tipologie di aree a verde, sebbene non preventivamente attrezzate, possono rappresentare una risorsa fondamentale in Protezione Civile; altre invece sono importanti dal punto di vista ecologico e sociale, ma per la loro collocazione o conformazione rappresentano siti sensibili, non utilizzabili in emergenza (*fasce riparie golenali dei corsi d'acqua etc.*)

In caso di eventi meteorologici intensi (*venti impetuosi, trombe d'aria etc.*) le alberature possono rappresentare una criticità importante e devono essere valutate le condizioni di pericolosità, con rischio di caduta su automobili e edifici.

L'elenco dei parchi giochi, giardini e aree verdi, suddivise per quartiere, è disponibile al link del portale PadovaNET: www.padovanet.it/informazione/aree-verdi-suddivise-quartiere

2.2.7 Impianti Sportivi

Impianti comunali: Sul territorio comunale insistono circa 40 impianti sportivi, pubblici e privati. La gestione degli impianti pubblici è in capo al Comune di Padova, Area Lavori Pubblici - Settore Servizi Sportivi, presso Stadio Euganeo, viale N. Rocco, 60. Tel. 049 8659500 - Email servizisportivi@comune.padova.it.

link: www.padovanet.it/famiglia-sociale-e-sport/impianti-sportivi

Elenco principali strutture comunali: www.padovanet.it/impianti

CODICE	DENOMINAZIONE	QUARTIERE
1	CAMPO DI CALCIO E PALESTRA WALTER PETRON	1
2	IMPIANTO COLBACHINI - PIAZZA AZZURRI D'ITALIA	2
3	CALCIO PONTEVIGODARZERE	2
4	IMPIANTO VIA SCHIAVONE	2
5	PALASPORT SAN LAZZARO	3
6	IMPIANTI SPORTIVI VIA LUISARI	3
7	IMPIANTI SPORTIVI PLEBISCITO	2
8	CAMPO DI CALCIO VIA RIVA DI VILLASANTA	3
9	IMPIANTO SPORTIVO VIA LISBONA	3
10	CAMPO DI CALCIO VIA SONNINO	3
11	IMPIANTI SPORTIVI VIA LUXARDO	3
12	VIA BONARDI - ACOSTRUTTURA	3
13	IMPIANTI SPORTIVI VIA VERMIGLI	3
14	IMPIANTI SPORTIVI FRANCESCHINI - VIA ATTENDOLO	4
15	CAMPO DI CALCIO VIA DEI SALICI	4
16	COMPLESSO MONTI-APPIANI	4
17	PATTINODROMO IVO LAZZARETTO	1
18	CAMPO DI CALCIO SACRA FAMIGLIA	5
19	GREEN TENNIS	1
20	IMPIANTO SPORTIVO VIA VLACOVICH	4
21	STABILIMENTO NATATORIO PALTANA	5
22	PALESTRA POLIVALENTE CA RASI	5
23	CAMPO DI CALCIO SANT IGNAZIO	6
24	STADIO EUGANEO	6
25	CENTRO SPORTIVO BRENTELLA	6
26	IMPIANTI SPORTIVI ALTICHIERO	6
27	CAMPO DI CALCIO MONTA	6
28	IMPIANTO SPORTIVO VIA EDRONE	6
29	CAMPO DI CALCIO VIA MAMIANI	3
30	CAMPO DI CALCIO VIA DOTTESIO	5
31	CAMPO DI CALCIO PONTEROTTO	6
32	IMPIANTO SPORTIVO VIA GOZZANO	4
33	ARCOSTRUTTURA VIA BETTINI	2
34	PIATTAFORMA POLIVALENTE VIA SONNINO	3
35	CAMPO DI CALCIO VIA SETTE MARTIRI	6
36	IMPIANTI SPORTIVI DI SALBORO	4
37	PALESTRA POLIVALENTE VIA LUCCA	5

il **CUS** (*Centro Universitario sportivo*) gestisce gli impianti di proprietà dell'Università. Sede in Via G. Bruno, 27 - Tel. **049 685222** - info@cuspadova.it - sito: www.cuspadova.it

Palestra in via Giordano Bruno, 27 Tel. 049/8801551 palestra@cuspadova.it

Impianti in via Jacopo Corrado, 4 - Tel. 049/8076766 piovego@cuspadova.it

2.2.8 Cimiteri

Il Comune di Padova dispone di 16 cimiteri:

	CIMITERO	VIA	SUPERFICIE (mq)
1	Maggiore	via del Cimitero, 10	160.064
2	Montà	via San Bortolo	7.020
3	Altichiero	via Querini	8.860
4	Arcella	via Enselmini	9.400
5	Torre	via Don Minzoni	9.300
6	Ponte di Brenta	strada A. Fiorazzo	4.930
7	San Lazzaro	strada San Marco	1.209
8	Terranegra	via XX aprile	3.278
9	San Gregorio	via Vigonovese	1.472
10	Granze	via Lazio	1.302
11	Camin	strada Camin	8.811
12	Voltabarozzo Vecchio	via Vecchia	7.562
13	Voltabarozzo Nuovo	via N. Tron	9.623
14	Salboro	via Roncon	5.695
15	Mandria	via Ca' Rasi	5.807
16	Voltabrusegana	via Decorati al Valor Civile	2.370

2.2.9 Risorse Socio-Sanitarie

L'Azienda ULSS 6 Euganea comprende 101 Comuni con circa 945.000 abitanti serviti: in pratica l'intero territorio provinciale. Ha sede in via Scrovegni, 14 a Padova. Contatti: URP: 800 201 301 - Sito: www.aulss6.veneto.it

In emergenza i **Soccorsi Sanitari** sono coordinati dal **Numero 118**, servizio in grado di garantire, in urgenza, l'invio immediato di mezzi di soccorso per l'assistenza immediata e il trasporto in ospedale.

Situazione in tempo reale della situazione affollamenti ai Pronto soccorso - e relativi codici: salute.regione.veneto.it/servizi/situazione-nei-pronto-soccorso

Codice Rosso Pazienti con alterazioni in atto delle funzioni vitali.	1 EMERGENZA ACCESSO IMMEDIATO
Codice Giallo Pazienti con sintomi indicativi di una possibile patologia a rischio di morte o invalidità maggiore.	2 URGENZA ENTRO 15 MIN
Codice Verde Pazienti con elevato grado di sofferenza.	3 URGENZA DIFFERIBILE ENTRO 60 MIN
Codice Bianco Pazienti senza specifiche priorità di rischio né di sofferenza.	4 URGENZA MINORE ENTRO 120 MIN
	5 NON URGENZA ENTRO 240 MIN

vecchi codici *nuovi codici*

I servizi d'interesse in Protezione Civile sono in capo al **Dipartimento di Prevenzione**, sede di Padova in via Ospedale, 22 - tel. 049 8214321 dipartimento.prevenzione@aulss6.veneto.it (ore ufficio - notturno e festivo: 118).

Per quanto riguarda le **persone fragili e i "non autosufficienti"** dislocati sul territorio, la competenza è in capo al Distretto Socio-Sanitario, tel. **049 8214239** (oppure il **SUEM118** in orari notturni e festivi) - che si avvale della **COT (Centrale Operativa Territoriale)**.

I Servizi possono fornire l'elenco delle persone fragili già categorizzate come gravità, e le caratteristiche sociosanitarie utili per definire dove è opportuno che siano trasportate.

Per ottenere l'elenco aggiornato persone non autosufficienti si dovranno contattare:

- Servizi Sociali comunali (Funzione 2 del Piano) e Anagrafe (Funzione 15);
- COT (Centrale Operativa Territoriale) H24 - tel. segreteria 049 8216833

Altri riferimenti utili:

Distretto 1 Padova Bacchiglione: tel. 049 8214044 o 049 8214087

Distretto 3 Padova Piovese: tel. 049 8217200

Per gli aspetti **Ambientali e Sanitari** è competente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) - Telefono segreteria 049 8214221 - mail: sisp.ulss16@aulss6.veneto.it - sito: www.aulss6.veneto.it/Igiene-e-sanit-pubblica Il servizio di reperibilità medica del SISP è competente a eseguire prestazioni in materia di polizia mortuaria e per emergenze di malattie infettive.

Emergenze malattie infettive: contatti H24 tramite il centralino degli Ospedali o il 118.

In materia di **Igiene e sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione** è competente il **SIAN**; telefono segreteria 049 8214236 / 049 824241 - e-mail: direzione.sian@aulss6.veneto.it (orario ufficio - notturno e festivi: 118).

Per gli aspetti Zootecnici e Veterinari è competente il Servizio Veterinario di Sanità Animale (SSA): tel. 049 8215216 (orari ufficio - notturno e festivi: 118).

Servizio urgente cani vaganti: 049 8215231 (orari ufficio) - 345 5572449 (notturno e festivi)

PADOVA (PD)	REV. 4 - anno 2023	TERRITORIO	PAGINA 2.43
-------------	--------------------	------------	-------------

Sul territorio operano più Professionalità sanitarie pubbliche, i cui nominativi, telefoni e orari sono consultabili sul sito: salute.regione.veneto.it/servizi/cerca-medici-e-pediatr

Al di fuori degli orari diurni/feriali è attivo il servizio di Continuità Assistenziale (ex "Guardia Medica") al numero **049 8216860** - vedi: www.aulss6.veneto.it/Guardia-medica

Farmacie

Nella città di Padova risultano 65 farmacie, tra comunali e private. Gli elenchi sono disponibili sul sito comunale alla pagina www.padovanet.it/informazione/farmacie

Gli elenchi sempre aggiornati con i recapiti delle Farmacie (compreso il calendario delle aperture notturne/festive) si consultano ai link: www.aulss6.veneto.it/farmacie e www.ordinefarmacistipadova.it/farmacie/farmacie-di-turno.html

Strutture sanitarie territoriali:

Azienda Universitaria Ospedaliera di Padova: Ospedale di rilievo nazionale, presenta 1400 posti letto e 170 in day hospital, articolati su 52 edifici (www.sanita.padova.it).

Ospedale S. Antonio: Ospedale gestito dall'ULSS 6. Ha sede in Via Facciolati, 71 a Padova. Centralino: **049 8216511** - Direz. Medica: **049 8216540**.

IOV - Istituto Oncologico Veneto: Struttura di coordinamento gestita dall'ULSS 6, sita in Via Gattamelata 64 a Padova. Numero verde: **800 100 122** - Segreteria **049 8211739** - e-mail rov@iov.veneto.it.

Altre strutture assistenziali:

ISTITUTO "LUIGI CONFIGLIACHI": tel. 049 8712822 - Accoglie ospiti anziani autosufficienti e non autosufficienti, su due residenze:

RESIDENZA CONFIGLIACHI, Via Sette Martiri, 33 - tel. 049 8712822

RESIDENZA BREDA in Via Ippodromo n. 2, tel. 049 8937333

ALTA VITA - ISTITUZIONI RIUNITE DI ASSISTENZA, Sito: www.altavita.org mail: segreteria@altavita.org e/o tecnico@altavita.org - tel. 049 8241511

Residenza BEATO PELLEGRINO" in via Beato Pellegrino n. 192;

residenza PENSIONATO PIAGGI - Piazza Mazzini, 16.

FONDAZIONE OPERA IMMACOLATA CONCEZIONE - centralino tel. 049 6683000

Sito: www.oiconlus.it/ mail assistente.direzione@oiconlus.it

SEDE CIVITAS VITAE NAZARETH residenza attrezzata in via Nazareth, 38

SEDE SANTA CHIARA complesso residenziale in via Toblino n. 51, tel. 049 8281111.

SEDE GIUBILEO complesso residenziale in via Gemona n. 8.

CASA DI RIPOSO "MARIA BAMBINA" - Struttura di accoglienza femminile, tel. 049 8071744.

CODESS SCCI - RESIDENZA PARCO DEL SOLE accoglie ospiti anziani non autonomi per un numero complessivo di 164 posti letto su camere singole e doppie, più 20 anziani autosufficienti. È ubicato in via Boccaccio n. 96, tel. 049 807 3462

VILLA ALTICHIERO CASA DI RIPOSO - San Marco S.r.l. Si trova in via Altichiero n. 2 e può ospitare fino a 107 anziani non autosufficienti. Tel. (H24): 049 615111 Sito: www.villaaltichiero.it - e-mail: sanmarcopadova@gmail.com

Altre strutture assistenziali diurne:

Centro Servizi Diurno	Indirizzo	civico	Telefono	Sito web
ALTA VITA EX IRA - CASA FAMIGLIA GIDONI	VIA MONSIGNOR FORTIN	34	049 8040311	www.altavita.org
CENTRO DIURNO ANZIANI PIAZZA CASTELLO - FAI	PIAZZA CASTELLO	15	049 8753547	www.peranziani.it
ASSOCIAZ. PROGETTO SENES - CASSETTA MICHELINO/SENES	VIA PONTEVIGODARZERE	14/16	049 8876879	www.progettosenes.com
CENTRO DIURNO VILLA ALTICHIERO	VIA ALTICHIERO	2	049 615111	www.villaaltichiero.it

Defibrillatori

Il **DAE** (*Defibrillatore Automatico Esterno*) è un dispositivo salvavita che può essere utilizzato da un qualsiasi cittadino per soccorrere, *meglio se con supporto telefonico del 118*, chi subisce un arresto cardiocircolatorio senza trauma. Il dispositivo ha una voce che guida e suggerisce le operazioni da fare per collegare il defibrillatore al soggetto da trattare, e dopo aver svolto automaticamente una diagnosi, fornisce la scarica solo se necessario. In questo modo l'operatore viene esonerato da ogni responsabilità, poichè il DAE interviene solamente se il paziente è realmente in stato di arresto cardiaco.

Sul territorio comunale sono attualmente presenti 19 defibrillatori pubblici (**DAE**), posti in teche chiuse, allarmate per dissuadere eventuali furti o manomissioni e facilmente apribili.

Inizialmente posizionati dall'Associazione "**Padova fa battere il cuore**" (che svolge importante attività di informazione sul tema: www.padovafabatterilcuore.it), da gennaio 2022 sono di competenza del Comune di Padova.

Elenco e dislocazione apparecchi Accessibili H24:

- Pad 1 - Fermata del Tram in Prato della Valle
 - Pad 2 - via Gualcherie incrocio con via Roma (*rotatoria tra via Roma e via XX Settembre*)
 - Pad 3 - Centro Culturale Altinate/San Gaetano, via G. Alessio fronte civico 4
 - Pad 4 - corso Milano incrocio con via Rolando Da Piazzola (*di fronte al teatro Verdi*)
 - Pad 5 - piazza Eremitani
 - Pad 6 - via G. Matteotti vicino alla fermata del Bus (*largo Europa - via San Fermo*)
 - Pad 7 - farmacia all'Angelo, piazza delle Erbe
 - Pad 8 - farmacia comunale San Bellino, via D. Bramante, 14
 - Pad 9 - farmacia comunale San Lorenzo, via E. Petrella, 6
 - Pad 10 - farmacia comunale Santa Rita, via J. Facciolati, 35
 - Pad 11 - farmacia comunale Palestro, via Palestro, 28
 - Pad 12 - via del Vescovado angolo via S. Gregorio Barbarigo
 - Pad 13 - via del Municipio, vicino all'ingresso di Palazzo Moroni
- Custoditi all'interno di edifici:*
- Pad 14 - Palazzo Gozzi, via Tommaseo, 60 - piano terra, all'interno della portineria
 - Pad 15 - Palazzo Gozzi, via Tommaseo, 60 - II° piano, Centrale Operativa Polizia Locale
 - Pad 16 - Palazzo Sarpi, via Fra Paolo Sarpi, 2 - piano terra, nei pressi della portineria
 - Pad 17 - Loggia Amulea, Prato della Valle - nel vano scala degli uffici del Settore Tributi
 - Pad 18 - Polizia Locale di Prossimità, via Tiziano Aspetti, 235 - presso la saletta ristoro
 - Pad 19 - Quartiere 4 Sud-Est, via Guasti, 12/c - primo piano, nella sala d'attesa

2.2.10 Edifici scolastici, pubblici e privati



A Padova risultano 356 plessi scolastici, tra pubblici, privati e universitari
(situazione aggiornata sedi ed edilizia scolastica su: cercalatuascuola.istruzione.it)

Il coordinamento è in capo all'Ufficio Scolastico Territoriale, sede di Padova; tel. 049 8208811 - URP: 049 8208811 - PEC: usppd@postacert.istruzione.it - e-mail: usp.pd@istruzione.it I Dirigenti dei singoli Istituti possono variare periodicamente (in genere ogni 1° settembre): i nominativi aggiornati potranno essere ottenuti dall'Ufficio del Dirigente Provinciale.

URP Settore Servizi Scolastici del Comune, presso via Raggio di Sole, 2: tel. 049 8204076.

La situazione per l'anno scolastico 2022/2023 è la seguente (elenchi sempre aggiornati sono disponibili su PadovaNET):

Nidi e Scuole per l'Infanzia (pubbliche e private)

Sono presenti 10 scuole dell'infanzia comunali, 9 Istituti comprensivi statali e 45 scuole materne non statali, parificate, per un totale di 64 strutture.

Dettagli su: www.padovanet.it/famiglia-sociale-e-sport/le-strutture-della-scuola-dellinfanzia

Scuole Primarie

Sono presenti 13 Istituti comprensivi statali, denominati progressivamente dal I al XIV (manca il X), comprendenti 44 scuole. Dettagli su: www.padovanet.it/istruzione-e-lavoro/scuole-e-istituti

Scuole Secondarie di I° grado

Sono presenti 13 Istituti comprensivi statali, denominati progressivamente dal I al XIV (manca il X), comprendenti 25 scuole. Dettagli su: www.padovanet.it/istruzione-e-lavoro/scuole-e-istituti

Scuole Secondarie di II° grado

Presenti 20 istituti superiori statali, comprendenti due scuole con annesso convitto: San Benedetto da Norcia e convitto per Sordomuti "Magarotto".

Dettagli su: www.padovanet.it/istruzione-e-lavoro/scuole-e-istituti

La manutenzione delle scuole superiori è in capo alla Provincia di Padova (tel. 800 800 820 #5), che tuttavia non dispone delle chiavi degli stabili. Per l'accesso ai singoli Istituti andranno quindi contattati i diversi Dirigenti scolastici.

Altre realtà scolastiche

CFP - Centri Formazione Professionale - sono presenti 7 scuole di avviamento alla professione gestite dalla Regione Veneto.

CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti) è una scuola statale istituita dal Ministro dell'Istruzione che si occupa di dare formazione ai soggetti che hanno superato il 16° anno di età. Ha sede amministrativa in Via Dorighello, 16 - Tel. 049 8206705 - E-mail: pdmm25500l@istruzione.it.

Conservatorio statale "Pollini" - sede in via Eremitani, 18 - dal 2022 trasferito temporaneamente a Tencarola (PD) per ristrutturazione dell'edificio storico (rientro previsto nel 2025) - Tel. 049 8763111 - 049 8750648 - Direzione: dir.amministrativo@conservatoriopollini.it

2.2.11 Università ed ESU

L'Università di Padova è organizzata in dipartimenti (*con sedi distaccate in altre città*) e possiede un consistente patrimonio immobiliare, tecnico e storico.

Il bacino di utenza dell'Università è internazionale, il che comporta la residenza periodica in città di migliaia di studenti e frequentatori, alloggiati in strutture pubbliche, appartamenti e collegi.

Sede in Via VIII Febbraio, 2. Conta circa **60.000** iscritti, **2300** docenti e **2300** dipendenti tecnico-amministrativi. Centralino: **049 827 5111**.

E' organizzata in una Direzione Generale in Riviera Tito Livio, 6 - Tel. **049 8273014**, dove ha sede il **Servizio Logistica e Patrimonio Immobiliare**, Tel. **049 8273233**, patrimonio@unipd.it. Il **Servizio Sicurezza** ha sede in Via Rialto, 15 - Tel. **049 8278956** - sicurezza@unipd.it.

MENSE - ALLOGGI: la popolazione universitaria usufruisce dei servizi **ESU**, Azienda regionale per il diritto allo studio. Sede amministrativa: via San Francesco, 122 - tel. 049 8235611 - email esu@esu.pd.it.

L'azienda gestisce oltre 1600 posti letto in 10 Residenze, ed eroga ogni anno circa 1.600.000 pasti, serviti dalle due proprie strutture, più dalle altre convenzionate. In dettaglio: la mensa Piovego conta 600 posti a sedere ed è in grado di erogare **3500 pasti per ciclo** (*pranzo/cena*); la mensa S. Francesco conta 250 posti a sedere, ed è in grado di erogare **1500 pasti per ciclo**. Vicino Padova ESU gestisce la mensa di Agripolis a Legnaro, con 450 posti a sedere.

2.2.12 Strutture Religiose

La Diocesi di Padova si estende sul territorio delle province di Padova, Vicenza e, in parte, Treviso, Belluno e Venezia. La sede è in via Dietro Duomo, 15 a Padova - Tel. 049 8226111. Il Responsabile cui far riferimento in caso di emergenza è il Vicario Rapporti con il Territorio. Si veda la sezione "4-Risorse" per i contatti diretti.

In caso di grave emergenza la Diocesi può disporre di strutture ricettive temporanee, capillarmente distribuite sul territorio delle 464 parrocchie.

La Caritas Diocesana è un importante Organismo pastorale che può intervenire efficacemente in caso di calamità. In caso di grave emergenza la Diocesi può disporre di strutture ricettive temporanee, capillarmente distribuite sul territorio delle parrocchie.

2.2.13 Carabinieri e Polizia

Il **Comando Interregionale Carabinieri "Legione Veneto"** ha sede a Padova, in Via Risonondo, 4 - tel. **049 8525327-8** - email: lgvntnarp@carabinieri.it

Per la ricerca delle Stazioni vedi: www.carabinieri.it/informazioni

I **Carabinieri Forestali** (*ex Corpo Forestale dello Stato*) hanno sede operativa a Padova, in via Buonarroti, 11; tel. 049 706464 - PEC: fpd43669@pec.carabinieri.it

La **Polizia di Stato** ha sede a Padova presso la Questura, in Piazzetta Palatucci, 5 - tel. **049 833111**. Per la ricerca delle funzioni specialistiche vedi link: questure.poliziadistato.it

2.2.14 Forze Armate

A Padova ha sede il **Comando Forze Operative Nord**, in Prato della Valle, 64/66 - Tel. **049-8202438** - e-mail: comfopnord@esercito.difesa.it (Si veda sezione "Risorse" per i contatti diretti). Ufficio Documentale: 049 820 3649

Svolge funzioni di comando e controllo su tutta l'Italia centro-settentrionale (*dieci Regioni Amministrative*), impiegando al bisogno i reparti delle Forze Armate in caso di bonifica del territorio da ordigni bellici, di concorso alle forze di polizia o di calamità naturali. La sua competenza riguarda anche le funzioni tecnico-infrastrutturali (*immobili e demanio militare, servitù militari*).

Il patrimonio immobiliare militare è in capo al 5° Reparto infrastrutture (*Riviera S. Benedetto 8* - tel. 049 872 2848 - 049 8722693 - infrastrutture_padova@esercito.difesa.it). Le principali sedi in ambito comunale sono:

Nome	Sup. Totale mq	INDIRIZZO	NOTE
COM.F.OP. NORD CASERMA O. SALOMONE	58.237	Prato della Valle, 64-65-66	/
COM.F.OP. NORD CENTRO SPORTIVO MILITARE	84.312	Via Pomponazzi, 39 - Salboro - PD	/
CASERMA Bruno BUSSOLIN 15° CENTRO RIFORMIMENTO E MANTENIMENTO	94.635	Via Due Palazzi, 67 - Altichiero - 35135 - PD	/
AREA ESTERNA - CASERMA Bruno BUSSOLIN	225.088	Via Due Palazzi - Altichiero - 35135 - PD	<i>infrastruttura non attiva da anni. Le aree non perimetrali sono ricoperte da folta vegetazione spontanea</i>
CASERMA Luigi PIEROBON 32° REGGIMENTO TRASMISSIONI	145.395	Via Chiesanuova, 68 - Chiesanuova - PD	/
COMPENSORIO DE BERTOLINI - DIP. MILITARE MEDICINA LEGALE	20.090	Via San Giovanni Da Verdara	/
PALAZZO CAMERINI	3.079	Via ALTINATE, 59	<i>Sul totale di 3000 mq solo 850 sono a uso esclusivo della FA, ovvero Palazzo Rampazzo e pertinenza</i>
SALBORO AREA SVILUPPO ALLOGGIATIVO	9.820	Via Pietro BEMBO - Via TELESIO, SALBORO PD	<i>Infrastruttura non attiva da anni. Area verde</i>

2.2.15 Carcere

La casa circondariale “Due Palazzi” dal 1971 è sita in via Due Palazzi n. 25/A - tel. **049 713788** - mail: cc.padova@giustizia.it. Il personale impiegato assomma a circa 135 unità, mentre sono detenute circa 200 persone.

2.2.16 Aeroporto

L'Aeroporto Civile di Padova "Gino Allegri" (codice IATA: QPA, codice ICAO: LIPU) sorge in via Sorio 89 - loc. Brusegana. È un piccolo terminal a due piste, la principale lunga 1122 m e larga 30 m (3681 x 98 ft), con orientamento 04/22, fondo in asfalto. Presente impianto di illuminazione a bassa intensità (LIRL) e sistema di assistenza all'atterraggio PAPI. La pista secondaria, parallela alla prima, misura 617 x 30 m e fondo in erba.

L'aeroporto è la base di partenza del servizio di elisoccorso del SUEM di Padova.



2.2.17 Infrastrutture a rete

I servizi fondamentali di distribuzione sono:

RETE ELETTRICA: trasporto e distribuzione dell'energia elettrica avvengono tramite elettrodotti, prevalentemente **aerei** (*sostenuti da tralicci*) e **interrati** (*di solito nei centri urbani*). Le loro dimensioni dipendono dalla tensione di esercizio, in kV (*migliaia di Volt*):

- “**dorsali**” ad altissima tensione, 220-380 kV: sono linee d'interconnessione nazionale;
- linee ad alta tensione (132 kV): distribuiscono l'energia elettrica dai nodi nazionali verso le sottostazioni che alimentano i centri urbani e le aziende con elevati consumi;
- linee a media e bassa tensione (15kV -> 230 V): distribuiscono l'energia elettrica alle cabine di quartiere verso abitazioni, pubblica illuminazione e le attività economiche.

COMPETENZE:

- le reti di trasporto ad alta e altissima tensione sono in capo a Terna SpA (*anche se vi sono altre reti tra le quali Edison e Ferrovie*). N° Verde per guasti: **800 999 666**.
- le reti di distribuzione dalle stazioni di trasformazione Terna fino alle utenze private sono in capo a **e-distribuzione**. N° Verde guasti: **803 500**

RETE GAS: La rete primaria di trasporto del gas naturale è lunga circa 33000 km, con tubazioni di grande diametro e pressione (*indicativamente 50÷75 bar su Ø 1,2 m*). Parte da 5 punti di entrata (*gasdotti internazionali di Tarvisio, Gorizia, Passo Gries, Mazara del Vallo, Gela*), 2 rigassificatori (*La Spezia e Porto Levante*), e dai pozzi produttivi nazionali. La rete nazionale trasferisce il gas alla rete di distribuzione secondaria, che misura complessivamente circa 200mila km, da nodi detti “punti regionali di riconsegna” (*cabine REMI, Riduzione-E-Misura*), dove il gas viene ridotto di pressione e odorizzato. Dalle cabine Remi parte una rete di distribuzione in media pressione (“*specie*” 5÷6 Bar) che trasporta il gas agli utilizzatori industriali e alle cabine di riduzione finale, vicine alle abitazioni, dove il gas viene decompresso a bassissima pressione (“*specie*” 0.02÷0.05 Bar) e alla quale sono collegati i contatori delle abitazioni.

Rete di trasporto principale GAS: SNAM Rete Gas - Segnalazione guasti: **800 970 911 (H24)**

A Padova la rete di trasporto principale è in capo a SNAM Rete Gas (N° Verde guasti **800970911, sempre attivo**), mentre i circa 1500 km di distribuzione sono in capo a:

- **ITALGAS RETI SpA** - pronto intervento guasti al **N° verde: 800 900 999**;
- **2i RETE GAS SpA** - pronto intervento guasti al **N° verde: 800 901 313**
- **AP RETI GAS Srl** - pronto intervento guasti al **N° verde: 800 400 505**

RETE ACQUEDOTTO: distribuzione in capo ad AcegasApsAmga S.p.A., con acque provenienti dalla zona a nord di Vicenza e trasportate a Padova (*circa 1400 l/s*) da tre condotte principali di diametro indicativo un metro, fino ai 6 centri di stoccaggio e sollevamento cittadino, dai quali partono circa 1250 km di rete che alimenta utenze domestiche, industriali e **2900 idranti** per i VVF. Numero Verde guasti: **800 996 062**.

RETE FOGNATURA: Il sistema fognario urbano, in gestione ad AcegasApsAmga, grava sui depuratori di Ca' Nordio, a sud-est della città, e Guizza, più Abano terme e altri impianti minori. Numero Verde guasti: **800 99 60 62**. I due collettori principali sono:

- *il collettore Centro storico, che raccoglie i reflui provenienti dal Centro storico, Forcellini, Sant'Osvaldo, Terranegra e San Gregorio;*
- *Il collettore Fossetta, che raccoglie i reflui provenienti dai quartieri nord e ovest. Questo collettore è con “acque miste”, dunque nei momenti di pioggia intensa può aumentare considerevolmente la propria portata.*

Presso i depuratori di Ca' Nordio e Abano sono presenti due linee bottini nelle quali convergono gli spurghi fosse settiche. In caso di emergenza, sentiti i Gestori, potranno essere punti dove scaricare le autobotti di spurgo scantinati.

PUBBLICA ILLUMINAZIONE: in gestione ad AcegasApsAmga (*gruppo HERA*). Numero Verde segnalazione guasti H24: **800 498 616** (www.heraluce.it/segnalazione-guasti)

Segnalazione malfunzionamenti tramite Comune di Padova: *Pronto Intervento Manutenzioni PIM*: in orario di ufficio tel. 049 7445959, o H24 su piattaforma web padovapartecipa.it/

RETI TELECOMUNICAZIONI: le linee di telecomunicazione sono principalmente su rame (*linee telefoniche e Internet ADSL*), e su fibra ottica (*Internet*).

A queste si affiancano le reti di Comunicazioni radio, pubbliche (*Wi-Fi, cellulare*) e private (*ponti radio*). La gestione e gli interventi in caso di guasto competono alle singole aziende distributrici.

PIPELINE “OSSIGENODOTTO”: La società AIR LIQUIDE ITALIA - Tel. 049 7626111, ha in esercizio una tubazione che trasporta il gas in città (*ospedali, aziende*) e verso Vicenza. Lunghezza 45 km, diametro 25 cm. Numero Verde guasti: **800 252 905**.

2.3. STRUTTURE PRODUTTIVE

2.3.1 Economia

L'economia del Comune si basa principalmente su attività commerciali, immobiliari e del settore delle costruzioni, oltre che nello sviluppo del settore terziario (*servizi*); in secondo piano le attività di alloggio, ristorazione e agricoltura. Padova è la prima provincia del Veneto per numero di imprese (*con un totale di imprese operative che raggiunge le 87.050 unità*). Per i dettagli si rimanda all'Annuario statistico comunale www.padovanet.it/informazione/padova-cifre e ai report della Camera di Commercio:

Di seguito una scheda con alcuni indicatori forniti dalla CAMERA DI COMMERCIO, aggiornati al 2021 (da: *Annuario statistico*).

Tav. 3.19 Imprese operanti nel comune di Padova per settore di attività

	2018	2019	2020	2021
Agricoltura, pesca	631	611	596	599
Estrattive	3	3	3	3
Manifatturiere	1.389	1.327	1.300	1.315
Energia	62	69	70	70
Reti idriche, servizio rifiuti	17	17	16	18
Costruzioni	1.985	1.975	1.960	2.011
Commercio all'ingrosso ed al dettaglio	6.197	6.027	5.945	5.948
Trasporti	506	500	493	493
Alloggio e ristorazione	1.445	1.444	1.444	1.456
Editoria, informatica, telecomunicazioni	998	1.001	999	1.022
Servizi finanziari e assicurativi	851	852	856	921
Attività immobiliari	2.338	2.310	2.329	2.387
Attività professionali	1.739	1.726	1.751	1.813
Servizi vari imprese	877	894	900	916
Istruzione	236	243	251	256
Sanità	239	240	238	245
Attività artistiche, sportive, ecc.	283	298	288	305
Altri servizi personali	927	920	917	907
Imprese non classificate	7	6	6	9
Totale	20.730	20.463	20.362	20.694

Fonte: Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova

2.3.2 Sedi centrali Aziende Rilevanti

Sono presenti centri economici direzionali e logistici di rilevanza nazionale, che in caso di emergenza, possano avere particolari necessità di supporto operativo, e/o concorrere a prestare soccorso alla Popolazione, come risorse detentori di risorse.

id.	denominazione	indirizzo	addetti
1	ACCENTURE FINANCIAL ADVANCED SOLUTIONS & TECHNOLOGY S.R.L.	VIA TRANSALGARDO GAUSLINO, 1	280
2	ACCIAIERIE VENETE S.P.A.	RIVIERA FRANCIA, 7	604
15	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	CORSO STATI UNITI, 5	380
20	ADECCO ITALIA SPA	VIA PRIMA STRADA, 35	1138
37	ALI' S.P.A.	VIA OLANDA, 2	4589
40	ALSCO ITALIA S.R.L.	VIA VIGONOVESE, 77	133
41	ANCORA SERVIZI SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE	VIALE DELL INDUSTRIA, 23	231
326	APP LOGISTICA S.R.L.	VIA GERMANIA, 2	104
42	ARCHIMEDE SOCIETA' PER AZIONI	VIA PIOVESE, 106	102
48	ASPIAG SERVICE S.R.L.	CORSO STATI UNITI, 18	292
82	BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA S.P.A.	VIA OTTO FEBBRAIO 1848, 5	997
85	BANCA POPOLARE ETICA SOCIETA' COOPERATIVA	CORSO DEL POPOLO, 77	145
88	BIRRA PERONI S.R.L.	PRIMA STRADA, 56	152
90	BRT S.P.A.	VIA INGHILTERRA, 11	111
93	BUSITALIA VENETO S.P.A.	VIA GIROLAMO ORLANDINI, 3	697
101	C.I.V.I.S. CENTRO ITALIANO DI VIGILANZA INTERNA E STRADALE S.P.A.	PRIMA STRADA, 95	262
99	CAMST - COOPERATIVA ALBERGO MENSA SPETTACOLO E TURISMO	VIA GERMANIA, 13	177
327	CASA DI CURA VILLA MARIA S.P.A.	VIA DELLE MELETTE, 20	153
100	CBRE GWS TECHNICAL DIVISION S.R.L.	CORSO STATI UNITI, 23/B	103
328	CHERRY BANK S.P.A.	VIA SAN MARCO, 11	145
131	CODESS SOCIALE SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE	VIA VAI DUE PALAZZI, 34	700
102	COMDATA S.P.A.	VIALE DELLE INDUSTRIE, 23B	106
329	CONSORZIO RFX	CORSO STATI UNITI, 4	101
104	COOPERATIVA SOCIALE TERR.A.	VIA DOMENICO TURAZZA, 95	144
105	COOPERATIVA SOLIDARIETA' SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE	VIA SALBORO, 22/B	347
106	CORVALLIS S.R.L.	VIA GIOVANNI SAVELLI, 56	316
110	COSEP - SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE	VIA CARDAN, 8	138
111	DATA MEDICA PADOVA - S.P.A. IN FORMA ABBREVIATA "D.M.P. - S.P.A."	VIA LIBERO BENEDETTI, 2	132
114	DEDAGROUP STEALTH S.P.A.	PRIMA STRADA, 35	193
117	DUSSMANN SERVICE S.R.L.	VIA CILE, 10	378
330	EKEY SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA SEMPLIFICATA	VIA LISBONA, 7	206
118	EL.DA SERVICE S.R.L.	VIA DELLA CROCE ROSSA, 112	117
119	ENGINEERING - INGEGNERIA INFORMATICA - S.P.A.	CORSO STATI UNITI, 23/C	329
120	ETJCA S.P.A.	VIA CASTELFIDARDO, 11 INT 2	107
331	EUROINTERIM S.P.A.	VLE DELL'INDUSTRIA, 60	632
122	F.LLI LANDO S.P.A.	CORSO STATI UNITI, 11	112
125	F.LLI RIGATO S.R.L.	VIA GERMANIA, 46	234
121	FEDEX EXPRESS ITALY S.R.L.	VIA INGHILTERRA, 16	268
332	FISCHER ITALIA S.R.L. - UNIPERSONALE	CSO STATI UNITI, 25	299
128	FONDAZIONE OPERA IMMACOLATA CONCEZIONE ONLUS	VIA TOBLINO, 51	736
333	FUTURA MULTISERVIZI SOCIETA' COOPERATIVA A RESPONSABILITA' LIMITATA	VIA LISBONA, 28	153
129	GENERAZIONE VINCENTE S.P.A.	VIA SAN CRISPINO, 36	175
130	GI GROUP S.P.A.	VIA SAN CRISPINO, 12	181

134	GIOTTO COOPERATIVA SOCIALE	VIA DUE PALAZZI, 35	403
139	GOTTARDO S.P.A.	CORSO SPAGNA, 18	491
337	GRUPPO S.I.A.S.S. S.R.L.	VIA A. MARANGON, 5	208
338	GSG S.R.L. - GESTIONE SERVIZI GLOBALI	VIA SAVELLI, 118	165
147	HOTELTURIST S.P.A.	VIA FORCELLINI, 170/A	110
148	HUMANGEST S.P.A.	VIA SAN CRISPINO, 48	197
180	I.R.P.E.A. ISTITUTI RIUNITI PADOVANI DI EDUCAZIONE E ASSISTENZA ETS	VIA PELLEGRINO BEATO, 155	164
339	IC OUTSOURCING SOCIETA' CONSORTILE A RESPONSABILITA' LIMITATA	CSO STATI UNITI, 14	584
149	IDNA ITALIA S.R.L.	VIA CANADA, 25 - 25B	194
151	IG SAMSIC HR S.P.A.	VIA ASTICHELLO, 16	154
152	IKEA ITALIA RETAIL S.R.L.	VIA FRACCALANZA SERGIO, 1	443
153	INFINEON TECHNOLOGIES ITALIA S.R.L.	VIA UGO BASSI, 5	209
156	INFOCAMERE - SOCIETA' DI INFORMATICA DELLE CAMERE DI COMMERCIO	CORSO STATI UNITI, 14	539
157	INTESA SANPAOLO SPA	CORSO GARIBALDI, 22/26	1048
222	ISTITUTO FEMMINILE DON BOSCO DELLE F.M.A.	S. CAMILLO DE LELLIS, 4	122
186	ITALCHIMICA S.R.L.	VIA AUSTRIA, 7	189
340	ITW CONSTRUCTION PRODUCTS ITALY S.R.L.	VLE DELLA REGIONE VENETO, 5	136
187	KERING EYEWEAR S.P.A.	VIA MEDOACO, 8	235
341	KURSANA SAN MARCO - SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE	VIA CILE, 10	115
342	LA PULITUTTO DI R. LOVO & C. S.R.L.	ZIN SESTA STRADA, 8	120
188	LOGUP S.R.L.	CORSO SPAGNA, 18	268
343	LUNDBECK PHARMACEUTICALS ITALY S.P.A.	ZIN QUARTA STRADA, 2	138
344	LYNX S.P.A.	VIA RICCI GIOVANNI BATTISTA, 6	148
189	MANPOWER S.R.L.	VIA TRIESTE, 47	220
190	MARKAS S.R.L.	VIA ROMANIA, 25	363
191	MG MINIGEAR S.P.A.	VIA ANDORRA, 18	269
192	MITSUBISHI ELECTRIC KLIMAT TRANSPORTATION SYSTEMS S.P.A.	VIA PORTOGALLO, 11/120	182
193	MOLEX ZETRONIC S.R.L.	VIA NONA STRADA, 33	155
345	NIMS S.P.A.	VLE NAVIGAZIONE INTERNA, 18	141
194	OASI LAVORO S.P.A.	VIALE DELL INDUSTRIA, 23	128
346	OMA NORD ENGINEERING & CONSTRUCTION SRL	VIA GASPARE GOZZI, 24	126
195	OPENJOBMETIS SPA AGENZIA PER IL LAVORO	VIA SAN CRISPINO, 76	164
197	ORIENTA S.P.A. - SOCIETA' BENEFIT	VIA TEOFILFO FOLENGO, 13	115
200	PAM PANORAMA S.P.A.	CORSO STATI UNITI, 18	109
216	POSTE ITALIANE - SOCIETA' PER AZIONI	RIVIERA PONTI ROMANI, 18/20	995
238	RANDSTAD ITALIA S.P.A.	VIA ALDO MORO, 10	538
240	RANZATO IMPIANTI S.R.L.	VIA GERMANIA, 35	141
347	RDAVENETA SRL	VIA VENEZIA, 61	151
241	REACTIVE S.R.L.	VIA GERMANIA, 8	146
242	RELIZONT - S.P.A.	VIA UGO BASSI, 5	195
244	RETE FERROVIARIA ITALIANA - SOCIETA' PER AZIONI	PIAZZALE DELLA STAZIONE, 18	170
248	RGIS SPECIALISTI IN INVENTARI S.R.L.	VIA SAN CRISPINO, 60	129
249	RIRI SA	VIALE DELLA REGIONE VENETO, 3	189
250	SAFILO - FABBRICA ITALIANA LAVORAZIONE OCCHIALI	SETTIMA STRADA, 17	828
348	SCAI ITEC S.R.L.	VIA SAN CRISPINO, 72	163
349	SCHUCO INTERNATIONAL ITALIA S.R.L.	VIA DEL PROGRESSO, 42	134
350	SERENISSIMA INFORMATICA S.P.A.	VIA CROCE ROSSA, 5	127
253	SERENISSIMA RISTORAZIONE S.P.A.	VIA GIUSTINIANI, 1	221
266	SERVICE KEY S.P.A.	VIA LISBONA, 28/A	213
310	SIT S.P.A.	PRIMA STRADA, 74	236
272	SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE CITTA' SO.LA.RE.	VIA DEL COMMISSARIO, 42A	144
351	SOCIETA' COOPERATIVA - PORTA BAGAGLI STAZIONE CENTRALE PADOVA	Stazione centrale di Padova	175

274	SODEXO ITALIA S.P.A.	VIA CILE, 9	198
275	SONEPAR ITALIA S.P.A.	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA, 48	351
277	SYNERGIE ITALIA - AGENZIA PER IL LAVORO - S.P.A.	VIA GIOVANNI SAVELLI, 26	155
278	TELECOM ITALIA SPA O TIM S.P.A.	SETTIMA STRADA, 22	825
284	TERNA RETE ITALIA S.P.A.	VIA SAN CRISPINO, 22	163
286	THE ENGLISH INTERNATIONAL SCHOOL OF PADUA SRL	VIA FORCELLINI, 164	135
288	TRENITALIA S.P.A.	PIAZZALE DELLA STAZIONE, 1	141
290	TRIVENETO SERVIZI SOCIETA' COOPERATIVA	VIA TERZA STRADA, 14	194
291	UMANA S.P.A.	VIA SAN CRISPINO, 86	334
292	UNA COOPERATIVA SOCIALE	VIA GIOVANNI BOCCACCIO, 92/C	233
293	UNICOMM - S.R.L.	VIA BAJARDI RICCARDO, 5	144
299	UNICREDIT, SOCIETA' PER AZIONI IN FORMA ABBREVIATA UNICREDIT S.P.A.	VIA TRIESTE, 51	188
305	UNIPOLSAI ASSICURAZIONI S.P.A.	VIA ANTONIO MAGAROTTO, 7	142
308	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA	GALLERIA SPAGNA, 28	826
309	VARISCO S.R.L.	PRIMA STRADA, 37	114
311	VODAFONE ITALIA S.P.A.	PIAZZA VIRGILIO BARDELLA, 10/A	361
324	WORK CROSSING COOPERATIVA SOCIALE	VIA FORCELLINI EGIDIO, 170/A	186

Tra le attività considerate “rilevanti” ai fini di Protezione Civile per le categorie magazzini, centri commerciali, industrie, mercati, sale spettacoli, si segnalano:

ID	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	ADDETTI	PERSONE
1	CONAD IPERMERCATO -CENTRO GIOTTO	VIA VENEZIA, 61	260	1100
2	IKEA	VIA SERGIO FRACCALANZA, 1	370	1500
3	SUPERMERCATO IPERLANDO SPA	C.SO STATI UNITI, 11	45	950
4	MERCATO AGROALIM. DI PADOVA MAAP	C.SO STATI UNITI, 50	55	700
5	DESPAR	VIA PONTEVIGODARZARE, 80/2	32	450
6	KIOENE ARENA	VIA SAN MARCO, 53	10	6000
7	PALAGEOX	VIA TASSINARI, 1	10	2500
6	CENTRO COMMERCIALE LA CORTE	VIA RICCARDO BAJARDI, 5	46	420

2.3.3 Poste e Banche

Le **Poste Italiane** hanno sede centrale in Corso Garibaldi, 25 - telefono **049/8772209**.

Altri uffici sono presso:

- 01 Via DE GASPERI 30 - telefono 049/8751887
- 02 Via PORTELLO 16 - telefono 049/7921411
- 03 Piazza ZANELLATO 9 - telefono 049/8071956
- 04 Via MONTE DI PIETA' 3 - telefono 049/8238511
- 05 Via PONTI ROMANI 18/20 - telefono 049/8767011
- 06 Via F. CAVALLOTTI 31 - telefono 049/685061
- 07 Via TIZIANO ASPETTI 156 - telefono 049/8659911
- 08 Via CERNAIA 2 - telefono 049/8714792
- 09 Piazza INSURREZIONE - telefono 049/8753886
- 10 Via TOMMASEO 68 - telefono 049/8220311
- 11 Via RUDENA 89 - telefono 049/8238411
- 12 Via FACCIOLATI 77 - telefono 049/8043511
- 13 Via CHIESANUOVA 104 - telefono 049/8716300
- 14 Via PROSDOCIMI 16 - telefono 049/756088
- 15 Via DELL'INDUSTRIA 58 - telefono 049/773795
- 16 PIAZZALE CUOCO, 1 - telefono 049/681844
- 17 Via MONTA' 287 - telefono 049/713700
- 18 Via ANSUINO DA FORLI' 2 - telefono 049/610252
- 19 Via GIACINTO CARINI 19 - telefono 049/8724122
- 20 Via POMPONIO LETO 11 - telefono 049/8010006
- 21 Via PIOVESE 74 - telefono 049/750609
- 22 Via SACRO CUORE 22 - telefono 049/604826
- 23 Via MADONNA DELLA SALUTE 28 - telefono 049/618765
- 24 Via ARMISTIZIO 23 A - telefono 049/687448
- 25 Via MONTE SIROTTOLO 23/25 - telefono 049/620128
- 26 Via PONTEVIGODARZERE 77 - telefono 049/703107
- 27 Via DE FILIPPESI 7 - telefono 049/680807
- 28 Via VIGONOVESE 241 - telefono 049/8702440
- 29 Via BRAVI 35 - telefono 049/625294
- 30 Via LIVORNO 6 - telefono 049/664656
- 31 Via GARIGLIANO 52/6 - telefono 049/8722584
- 32 Via GIOVANNI SOMEDA, 1 - TELEFONO 049 8010228
- INTERPORTO -GALLERIA SPAGNA 15 - telefono 049 761992
- CMP - Centro Meccanizzato Postale - Via Ricerca Scientifica, 3 tel. 049 762 4215

PER EMERGENZE H24 Poste Italiane: Centrale di Sicurezza SR - tel. 02 45671810

A Padova hanno altresì sede direzionale i seguenti Istituti bancari:

Banca d'Italia - Riviera Tito Livio, 28 - telefono 049 8221411

**Intesa Sanpaolo Spa Veneto (ex Cassa di Risparmio del Veneto) - C.so Garibaldi, 22
telefono: 049 8754271**

Banca Etica - Via Niccolò Tommaseo, 7 - telefono 049 7811611

2.3.4 Attività a Rischio Rilevante e/o Sensibili

Gli stabilimenti industriali che in caso d'incidente possono rappresentare un rischio importante e particolare per le persone e l'ambiente, a motivo delle dimensioni, quantità e pericolosità di materiali o per il tipo di sostanze lavorate, sono definiti "Aziende a Rischio Incidente Rilevante" (D.Lgs. 105/15 "Seveso ter"). Per queste Aziende, di competenza della Prefettura e denominate "RIR", è obbligatorio il Piano di Emergenza Interno (PEI), mentre può esistere anche il "Piano di Emergenza Esterno" (PEE). Copia dei Piani dev'essere disponibile presso la sede del COC.

Sul territorio comunale sono presenti cinque attività classificate (vedi www.padovanet.it/informazione/aziende-rischio-di-incidente-rilevante), più una che risulta declassificata, ma che si riporta per continuità con i precedenti Piani, rappresentando comunque un'attività "sensibile".

AIR LIQUID ITALIA <i>produzione gas tecnici</i>	VIA VIGONOVESE, 79	Tel. 049 8537111	PEI
LUNDBECK PHARMACEUTICALS ITALY SPA <i>farmaceutica</i>	VIA IV ^a STRADA, 2	Tel. 049 8699311	PEI
Centro Logistico Distribuzione Merci Padova S.r.l. <i>prodotti fitofarmaci, insetticidi vari; attività di stoccaggio</i>	Via Lisbona, 28	Tel. 049 8700693 Tel. 049 7625168	PEI
STIFERITE SRL <i>(produzione di pannelli isolanti)</i>	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA, 54	Tel. 049 8997911	PEI
Metal Cleaning SpA <i>Commercializzazione prodotti per attività galvaniche</i>	Via dell'Artigianato, 71	Tel. 049 643455	PEI
CROMOGALANTE SRL <i>galvanica: cromatura</i>	VIA UNDICESIMA STRADA, 3	Tel. 049 774122	<i>declassificata</i>

Fonte: ISPRA: www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso

In emergenza si dovranno considerare anche quelle aziende che svolgono attività particolari, o che sono collocate in aree sensibili (*depositi GPL, colle e solventi, caseifici, magazzini con celle frigorifere, industrie insalubri elencate nel DM n°220 del 20/9/94 etc.*).

L'ARPAV detiene ed aggiorna i catasti informatizzati delle fonti di pressione industriali, delle discariche e dei siti potenzialmente contaminati, che si possono consultare in ogni momento al link: geomap.arpa.veneto.it/maps

Queste attività, delle quali è opportuno aver cognizione, sono indicate in allegato come tabella, e in cartografia "rischi antropici" con un simbolo, cui si rimanda.

2.3.5 Aziende Zootecniche e animali vaganti

Il settore zootecnico vede la presenza di diversi allevamenti avicoli e bovini. Il resto riguarda allevamenti di carattere spesso familiare (*in alcuni casi solo 2-3 capi*), o ippici.

L'elenco allevamenti nel territorio comunale è stato ottenuto dal **Servizio Veterinario** dell'ULSS. Le aziende ritenute più rilevanti sono inserite nella classe GIS "p0108041_Allevamenti" e georeferenziate in cartografia.

L'elenco completo ULSS ha finalità statistiche, pertanto non è pienamente aggiornato. Inoltre gli allevamenti minori sono spesso per autoconsumo o a scopo agrituristico (*animali da cortile, cavalli...*), dunque possono variare di consistenza o mancare del tutto secondo la stagione. L'elenco è comunque riportato integralmente come ALLEGATO di riferimento, da verificare caso per caso in emergenza.

RACCOMANDAZIONI: nel caso sia necessario spostare gli animali, va interpellata l'ULSS per comunicare le operazioni in corso, che devono essere svolte tutelando il benessere animale.

Il fabbisogno di acqua da bere per una vacca da latte arriva a 100 litri/capo/giorno.

In caso di emergenza potrà essere necessario mettere in sicurezza o evacuare gli animali presenti sul territorio comunale, concordando con i funzionari ULSS strutture adatte, e trasportandoli con automezzi adatti per il caricamento.

Per quanto riguarda gli animali da compagnia va predisposta una struttura di custodia in luogo sicuro e riparato per evitare il randagismo e l'abbandono degli animali .

SERVIZIO URGENTE CANI VAGANTI

I cittadini possono contattare la Sala Operativa della Polizia Locale (049 8205100) la quale inoltra la richiesta di intervento al competente Servizio Veterinario dell'Ulss 6.

In alternativa il cittadino può contattare direttamente il medesimo Servizio ai numeri: 049 8215231 (orari ufficio) - 345 5572449 (notturno e festivi)
www.aulss6.veneto.it/FAQ-Servizio-Igiene-Urbana-Veterinaria

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



3. SCENARI DI RISCHIO



3.0. - SOMMARIO (questo foglio)	1
3.1. - DIFFERENZE TRA RISCHIO, PERICOLOSITA' E VULNERABILITA'	2
3.2. - SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL "RISCHIO"	3
3.2.1. - RISCHIO SISMICO	4
3.2.2. - RISCHIO BLACKOUT	9
<i>scheda: APPARATI DI CURA MEDICA ALIMENTATI CON ENERGIA ELETTRICA</i>	<i>10</i>
<i>scheda: "P.E.S.S.E."</i>	<i>10</i>
3.2.3. - RISCHIO METEO - NEVE E GHIACCIO	11
3.2.4. - RISCHIO METEO - TROMBE D'ARIA, DOWNBURST, GRANDINATE	12
<i>scheda: Forza dei venti impetuosi</i>	<i>13</i>
<i>scheda: Grandinate</i>	<i>15</i>
3.2.5. - RISCHIO METEO - TEMPERATURE ESTREME	17
3.2.6. - RISCHIO INCIDENTI STRADALI - "PUNTI NERI" DELLA VIABILITÀ	19
3.2.7. - RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI - RISCHIO INDUSTRIALE	21
3.2.8. - RISCHIO DA TRASPORTO MERCI PERICOLOSE ÷ PIPELINE	23
<i>scheda: "Cartelli di Pericolo"</i>	<i>26</i>
3.2.9. - RISCHIO IDRAULICO	27
<i>scheda 1: Rischio Allagamenti da Fiumi maggiori (cod. regionale: p0201081a)</i>	<i>30</i>
<i>scheda 2: Rischio Allagamenti da Nubifragio (cod. regionale: p0201081b)</i>	<i>32</i>
<i>scheda 3: Smaltimento acque di allagamento - limiti ambientali</i>	<i>34</i>
3.2.10. - RISCHIO IDROPOTABILE - RISCHIO INTERRUZIONE DI SERVIZI A RETE	35
<i>scheda: Norme igieniche per rifornimento acque potabili da autobotte</i>	<i>36</i>
3.2.11. - RISCHIO INCENDI CIVILI E INFRASTRUTTURE	37
3.2.12. - RISCHIO ORDIGNI BELLICI	38
3.2.13. - RISCHIO SANITARIO E VETERINARIO	39
3.2.14. - RISCHI CHIMICI E AMBIENTALI	40
<i>scheda: Emanazioni gassose naturali - il problema del Radon</i>	<i>41</i>
<i>scheda: Rischio emissioni radioattive artificiali</i>	<i>42</i>
<i>scheda: Rischio emissioni endogene</i>	<i>43</i>

3.1. - DIFFERENZE TRA RISCHIO, PERICOLOSITA' e VULNERABILITA'

“**RISCHIO**”: minaccia alla salute e ai beni che impatta su Popolazione, infrastrutture, attività economiche e ambiente, da parte di processi naturali o da incidenti antropici.

Si calcola come:

$$\text{Rischio} = \text{Vulnerabilità} \times \text{Valore Esposto} \times \text{Pericolosità}$$

Vulnerabilità: propensione a subire danni (bassa in un gruppo di persone adulte, alta in un gruppo di bambini; bassa in case in cemento armato, alta in edifici antichi ecc.).

Valore Esposto: valore economico o il numero di elementi a rischio in una data area.

Pericolosità: probabilità che il fenomeno calamitoso si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data zona - dipende dalle condizioni fisiche del territorio.

Ciò premesso è chiaro come i danni di un evento catastrofico dipendano dal **luogo** ove avvengono, dal **numero** di persone presenti, dalla loro **preparazione**.

Esempi: un forte terremoto in area desertica comporta rischio minimo, mentre uno lieve ma in un'area densamente popolata e con infrastrutture fragili può comportare rischi elevati; una mareggiata o tromba d'aria su una spiaggia a Ferragosto creerà molte più vittime che a novembre; un allagamento in una comunità informata e preparata creerà meno danni che uno inatteso, ecc.

La Pericolosità si può **ridurre** con interventi e lavori strutturali (per esempio, aumentando la solidità degli argini fluviali, riducendo l'impermeabilizzazione di un'area, ecc.).

Vulnerabilità e **Valore Esposto** sono invece **destinati a salire negli anni** (aumenta la dipendenza tecnologica delle popolazioni, quindi un guasto le rende “più vulnerabili”; aumentano i beni mobili e gli edifici in una determinata zona, quindi un'alluvione oggi creerà più danni che nel passato, ecc.).

Il RISCHIO è quindi destinato a CRESCERE inesorabilmente nel tempo, ed è deleterio o difficile ridurlo: anche se riduciamo la pericolosità di un sito (p.es. scavando canali, rinforzando argini etc.) aumenterà la quantità di beni e infrastrutture esposti al danno, magari richiamati proprio dai lavori eseguiti per diminuire la pericolosità.

Importante aver chiaro che la frase “**messa in sicurezza**” può ingenerare *false aspettative*: il “**Rischio**” sul territorio abitato non è azzerabile, ed è proporzionale al “**tempo di ritorno**” di un evento.

Il Piano di Protezione Civile costituisce pertanto un'azione “*non strutturale*” di riduzione del danno, **preparando il territorio a fronteggiare autonomamente danni modesti per eventi che eccedano il tempo di ritorno di progetto** (*messa in sicurezza in termini relativi, gestione del rischio residuo*).

Nel caso del **RISCHIO IDRAULICO** la Direttiva 2007/60/CE, attuata tramite il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), predilige la gestione del rischio mediante tre azioni chiave:

- **prevenzione**, con politiche di monitoraggio e governo del territorio;
- **protezione**, realizzando interventi strutturali a difesa delle comunità;
- **preparazione**, distribuendo localmente alla popolazione, coinvolta e resa attiva, le informazioni di previsione - monitoraggio - allertamento: la sua messa in pratica porta di conseguenza **benefici** in termini di **riduzione di rischio** e **danno da alluvione** (*Osservatorio dei Cittadini sulle Piene - CO*)

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.

3.2. - SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL “RISCHIO”

Di seguito sono raccolte **schede** per ogni “Scenario di Rischio” valutato.

Alcuni scenari sono quelli standard previsti dalla normativa regionale. Altri scenari di interesse locale, pur non previsti dalla normativa base regionale, sono aggiunti considerando la specificità del territorio.

Ognuna di queste schede, che saranno divulgate alla Popolazione per diffondere la cultura di Protezione Civile e la capacità di autoprotezione, contiene:

<u>DESCRIZIONE</u> sintetica del potenziale evento;
<u>VALUTAZIONE</u> : se si tratta di evento NON PREVEDIBILE o PREVEDIBILE (<i>prevedibile significa che esistono PRECURSORI in grado di attivare un PREALLARME</i>);
<u>STORICITA'</u> : documentazioni che testimoniano la ricorsività nel territorio comunale o limitrofo;
<u>PERICOLOSITA'</u> : valutazione nella scala “ <i>basso ÷ medio ÷ alto</i> ”; la <i>stima</i> indicativa del NUMERO di persone potenzialmente interessate, e di eventuali infrastrutture vulnerabili;
<u>MAPPATURA</u> generale del rischio nel territorio comunale, con riferimento alle tavole del Piano. Sono presenti link internet a siti di monitoraggio in tempo reale del fenomeno, pubblici e privati (<i>validi al momento della compilazione del Piano</i>);
<u>MISURE MINIME</u> da attuare eventualmente dal Comune per fronteggiare la crisi;
<u>MISURE DI AUTOPROTEZIONE</u> per fronteggiare immediatamente e in autonomia l'evento emergenziale.

Difficilmente gli eventi si presenteranno “**uno per volta**”, anzi probabilmente saranno concatenati (*esempio: come conseguenza del terremoto, della grande nevicata o della tromba d'aria ci sarà molto probabilmente un blackout elettrico con interruzione dei servizi a rete ecc.*): questo rafforza ancor di più la necessità di prepararsi ad affrontare l'emergenza, quando e dove questa avverrà.

Importante quindi far crescere tra gli Operatori e nella Popolazione la consapevolezza che i “**rischi**” sono parte integrante naturale della vita quotidiana, preparandosi ad affrontare l'evento straordinario in maniera “**possibilmente**” normale: il Piano diventa così un “**progetto di rigenerazione predisastro**”.

Il Dipartimento nazionale di Protezione Civile ha predisposto della FAQ informative alla pagina domande-risposte.protezionecivile.gov.it per rispondere alle domande più frequenti e aumentare la consapevolezza dei Cittadini informati.

NB: indicazioni e riferimenti riportati nelle schede seguenti sono PUBBLICI. I riferimenti diretti e personali, o riservati alle Autorità, compaiono solo nella sezione “RISORSE” del Piano riservata agli Operatori, in ossequio alla normativa sulla “Privacy” dei dati personali e sensibili.

3.2.1. - Rischio Sismico

scheda sintetica - **Rischio Sismico** (codice regionale: p0201011)

Il terremoto è un fenomeno naturale dovuto a lenti movimenti tra “zolle” di crosta terrestre che periodicamente, e improvvisamente, “slittano” tra loro causando scuotimenti del terreno circostante.

Il sisma è descritto dalla sua **ENERGIA** (misurata in gradi o “Magnitudo” Richter) e dalla sua **PROFONDITA’** (km). La misura dell’energia è però complessa: la **stima provvisoria** compare in automatico sui siti ufficiali (OGS, INGV etc.) quasi subito, ma per conoscere la “**M**” definitiva occorrerà qualche giorno.

Misura dell’energia: essa **raddoppia ogni 0,2 unità**, e per ogni grado in più cresce di **32 volte!**

NB: ogni giorno nel mondo avvengono uno o due terremoti d’intensità pari a 5÷6 Richter; 400 all’anno!

Non esistono precursori: il terremoto si prevede solo su base statistica, elaborando dati strumentali, o comparando documenti storici che registrano gli effetti (**scuotimento**) subiti nei secoli mediante scale semiempiriche come la **MCS** (Mercalli-Cancani-Sieberg) o la **MSK** (Medvedev-Sponheuer-Karnik).

Due eventi di uguale **magnitudo Richter** (uguale energia), ma a due profondità diverse (km) genereranno **scuotimenti**, e quindi **danni**, molto maggiori nei terremoti meno profondi.

I Comuni più esposti devono inserire nei Piani Regolatori studi preventivi di microzonazione sismica (**MZS**) per mappare le zone più pericolose. Le zone PIU’ SOGGETTE A DANNI sono quelle su terreni sciolti sabbiosi e limosi (per *liquefazione dei suoli*, con scuotimenti che potranno anche risultare *amplificati!*), oppure vicino creste rocciose. Le PIU’ SICURE sono su terreni rocciosi o ghiaiosi asciutti.



A titolo orientativo: in quest’area geologica, e con le tipologie di edifici localmente diffusi, un sisma con epicentro locale Richter **2** non sarà quasi avvertito (**Mercalli II°**); un Richter fino a 4 provocherà panico ma non danni rilevanti (“circa” **Mercalli V°**); un Richter 5 danneggerà molti edifici vecchi, con qualche vittima (“potrebbe avvicinarsi” a un **Mercalli VII°**); un Richter **6** potrà causare distruzioni generali (**Mercalli IX°**).

Il **rischio sismico** è una valutazione probabilistica dei **danni attesi**, cioè delle conseguenze materiali, economiche e funzionali che possono essere prodotte dai terremoti in un dato luogo e in un prefissato intervallo di tempo. Il rischio sismico deriva dalla combinazione di tre fattori: **pericolosità sismica** (studi geologici, MZS); **vulnerabilità sismica** (tipologia delle costruzioni e loro età) ed esposizione (valore degli insediamenti e delle infrastrutture).

La normativa per le costruzioni (NTC2018) obbliga a ridurre la vulnerabilità delle strutture progettandole in base ai possibili valori locali di **accelerazione**, calcolati su una **griglia** nazionale di maglie grossomodo 5,5x5,5 km (vedi zonesismiche.it). La capacità degli edifici di resistere alle scosse è definita, analogamente alle prestazioni energetiche, da 8 lettere (da A+ a G). Gli edifici classe **A+** (meno rischio) supporteranno bene lo scuotimento; all’aumentare della lettera aumenterà la vulnerabilità, con gli edifici in classe “**G**” (di solito i più vecchi) che reagiranno male agli scuotimenti.

Storia sismica: Il Veneto è diviso in **9 distretti** (Sugan, Peruzza 2011). Dal 2021 sono riconosciuti **11 Comuni in zona 1** (zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti); **247 Comuni in zona 2** (possono verificarsi terremoti importanti, ma rari); **305 Comuni in zona 3** (soggetti a scuotimenti più modesti). Padova ricade tra i distretti “Lessini-Schio (L)” e “Pianura Veneta Est - PVE”, e fa parte della **classe 3**.

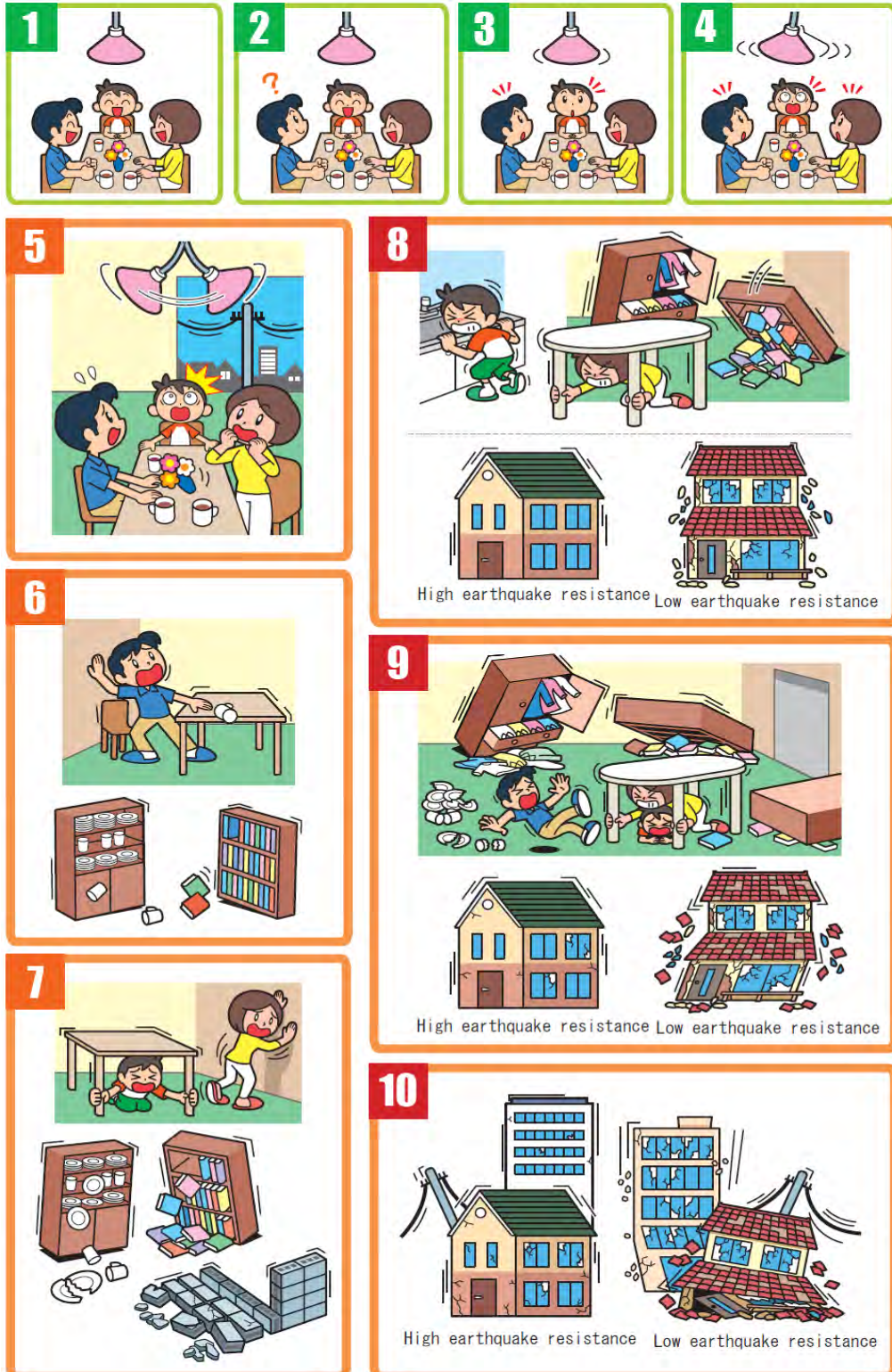
TIPO	Non prevedibile la <u>data</u> in cui avverrà (prevedibile però la probabilità)
PRECURSORI	<u>Nessuno</u> (informative CFD da: eventisismici.server@regione.veneto.it)
MONITORAGGIO	OGS: rts.crs.inogs.it/ - INGV: cnt.rm.ingv.it/
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 *solo per emergenze*, notturne/festive: 112 (NUE) Prefettura di Padova - Numero di Emergenza: 049 833 511 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09 (H24)
STORICITA’ EVENTI	Il rischio a Padova non risulta particolarmente rilevante: gli effetti dello scuotimento massimo previsto risultano minori/uguali del grado I=6 MCS. Dai cataloghi INGV (emidius.mi.ingv.it/) e (terremoti degli ultimi 40 anni) risultano percepiti a Padova nel periodo 1117-2012 n°148 eventi generati da intensità <u>epicentrali</u> superiori o uguali alla soglia del danno ($I_0 \geq 5/6$). Si riportano altresì eventi minori più recenti con epicentro a Brugine (1/9/86, M=3,0 e 30/6/99, M=3,5)

PERICOLOSITA'	
VULNERABILITA'	La scarsa sismicità dell'area unita alla media vulnerabilità del territorio determina una bassa criticità di questo fenomeno.
SCENARI	<p>La scossa è avvertita da persone ferme o in moto e anche addormentate. Possibile caduta di oggetti e danni lievi a edifici e strutture. A causa della tipologia del fenomeno considerato, l'area interessata coincide con l'intero territorio comunale. Necessaria l'evacuazione precauzionale della Popolazione e bestiame solo dalle strutture particolarmente danneggiate.</p> <p>Attivare e presidiare i cancelli, individuando percorsi alternativi per evitare il transito nei pressi di strutture potenzialmente danneggiate, quali cavalcavia, ponti e sottopassi. Interrompere l'erogazione del gas per evitare incendi.</p>
Mappa Generale del Rischio tema GIS regionale p0201011_sisma	<p>A rischio l'intero territorio, suddiviso in <u>due macroaree</u>:</p> <p>a) <u>aree del centro</u>, dove la maggior presenza di trama edificata storica e generalmente adiacente alla viabilità comunale crea condizioni di "maggior impatto potenziale dagli agglomerati";</p> <p>b) <u>aree periferiche</u>, meno urbanizzate o di edificazione più recente (<i>più robusta</i>): la maggior rarefazione del costruito e la minor vetustà generale creano condizioni di "minor impatto potenziale dagli agglomerati".</p> <p><i>La stima in carta dei danni causati da futuri terremoti è stata effettuata in termini di analisi di rischio, rielaborando i dati del censimento ISTAT 2011 sulla base del metodo proposto da Corradi, Salvucci.</i></p>
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale, in particolare ponti, viadotti e il centro storico, con edifici in muratura di pietrame sbizzato (classi B e C) affacciati sulla strada con sfavorevole rapporto $H_{edificio}/L_{strada}$.
MISURE MINIME PREVENTIVE	<p>Attuazione della Microzonazione Sismica (MZS) nella pianificazione urbanistica.</p> <p>Controllare che le proprie abitazioni siano costruite con criteri antisismici.</p> <p>Attuare l'adeguamento sismico degli edifici sensibili (OPCM 3274)</p> <p>Progettazione obbligatoria delle nuove costruzioni secondo le NTC 2018.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	<p>Aspettarsi repliche (NON ESISTONO "SCOSSE DI ASSESTAMENTO")!;</p> <p>Dopo il verificarsi di una scossa bisognerà verificare immediatamente eventuali danni a ponti, viadotti, agli edifici che sorgono lungo le vie principali e a quelli più vecchi e alti, che potrebbero risultare danneggiati. Se così fosse: immediata chiusura strada e sgombero edificio, in attesa di accertamenti di dettaglio.</p> <p>Dopo gli eventi possono verificarsi casi di sciacallaggio.</p> <p>Il Sindaco valuta come rassicurare la Popolazione mediante visibilità sul territorio di pattuglie di Polizia Locale e Carabinieri!</p> <p>Durante e dopo la scossa</p> <p>Calma e comportamento disciplinato aumentano le possibilità di salvarsi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radunare i familiari e far indossare le scarpe; (<i>per terra potrebbero esserci vetri rotti</i>). Non precipitarsi per le scale. Mettersi sotto un mobile. • Evitare di sostare nel centro della stanza. Non uscire sul balcone! • Ripararsi sotto architravi, o, in mancanza, addossarsi ai muri maestri (<i>quelli più grossi</i>), o strutture in cemento armato. In casa o al lavoro: star lontano da mobili alti (<i>armadi, librerie, etc.</i>), specchi, vetri, quadri, lampadari, suppellettili, televisori, finestre; mettere a terra ciò che è in bilico se ostacola l'esodo; • Non usare fiammiferi e candele durante o dopo la scossa: pericolo di <u>fughe di gas</u>, e di conseguenza di deflagrazione e incendio; • Chiudere <u>rubinetti gas e acqua</u>, staccare la corrente, spegnere fornelli; • Raccogliere l'essenziale in borse capaci, e abbandonare l'abitazione con calma, chiudendo la porta d'ingresso, raggiungendo velocemente <u>l'area di attesa (A)</u> prevista dal presente Piano o, almeno, un largo spazio aperto! • Informati sulle condizioni dei vicini di casa; segnala alle Autorità casi di persone bloccate o ferite. <i>Aiuta chi sta vicino a te!</i> • Uscendo dai portoni o per strada dare uno sguardo in alto per verificare cadute incombenti di tettoie, cornicioni, tegole, comignoli, etc. • Evita possibilmente di passare da strade strette; rimuovere gli ostacoli; • Non circolare in automobile se non per trasportare feriti. Attenzione ai ponti! • Tenersi aggiornati per il rientro di familiari; tenere accesa la radio per ascoltare

la cronaca locale ed eventuali comunicati; tenere i contatti con l'area di attesa, dove saranno diramate le informazioni specifiche. Se si dispone di computer, consultare il sito comunale;

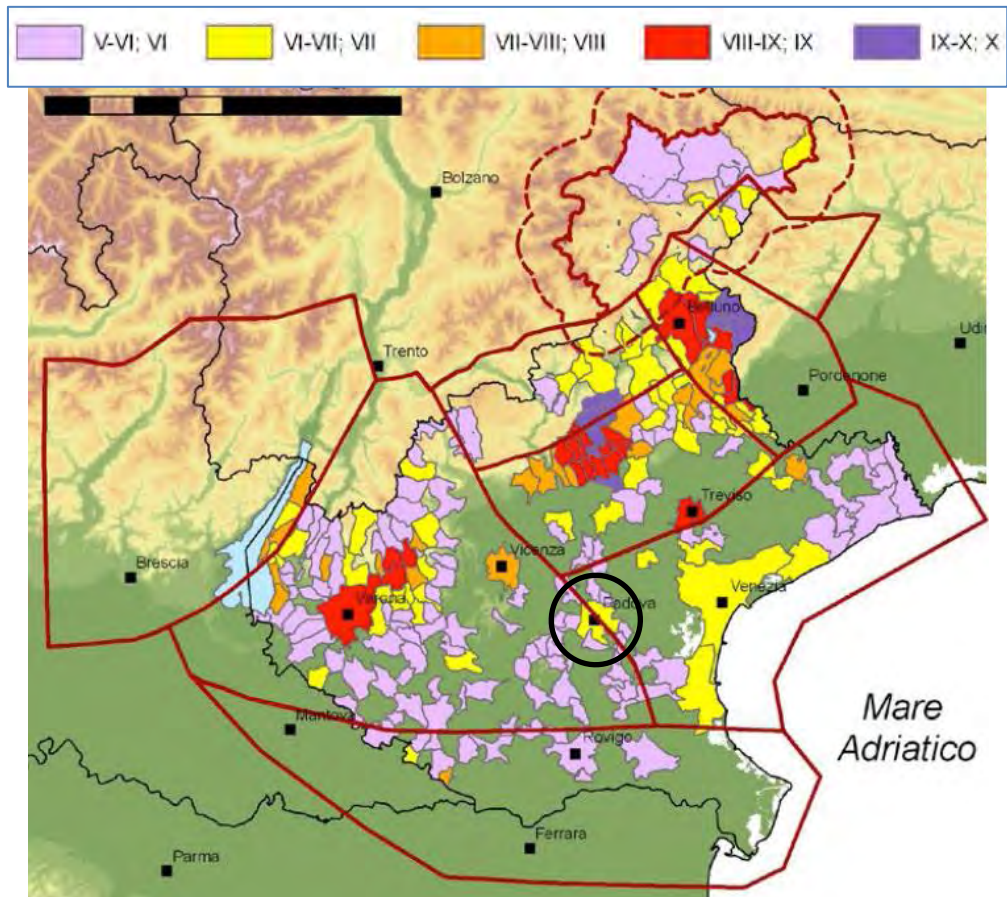
- Rinchiudere gli animali impauriti in luoghi sicuri;
- Usa **al minimo** il telefono (*riservarlo alle richieste di soccorso urgente*)

Raccomandazione: Le **Chiese** e il patrimonio storico sono in genere punti critici! Nei primi giorni, durante le repliche, il Sindaco valuterà se far celebrare le funzioni religiose all'aperto o in locali più sicuri.



Stima dell'intensità dello scuotimento, basata sull'intensità MCS (da Shindo-JMA, ridis.)

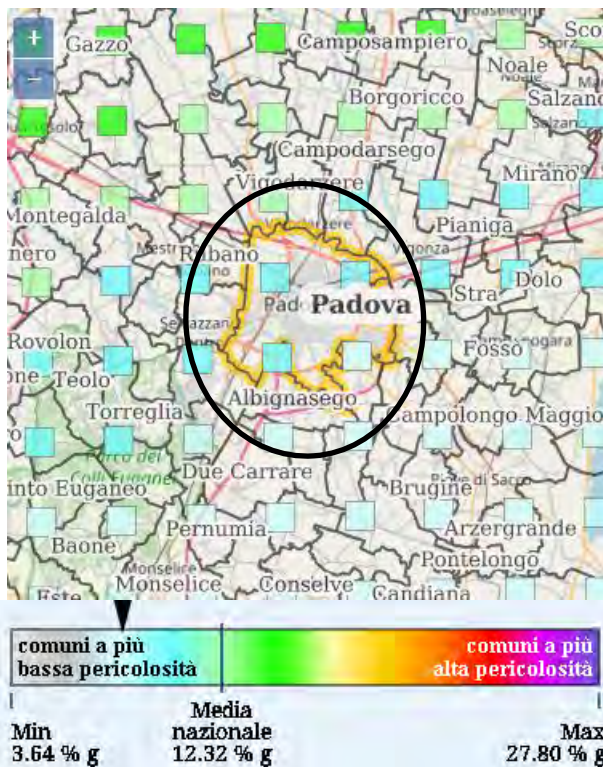
(NB: omissi i gradi XI e XII catastrofici, non previsti sul territorio italiano)



Massime intensità storiche tra i distretti “L” e “PVE” (da: Sugan, Peruzza 2011 - OGS Trieste)

VALORE DI SCUOTIMENTO ATTESO:
Basso: migliore del 64% dei Comuni italiani


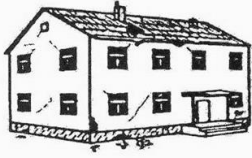
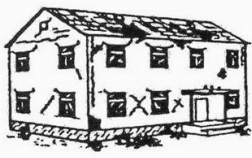
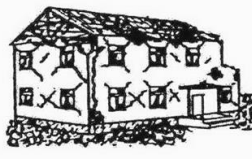
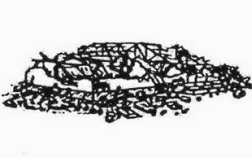
VALORE DI VULNERABILITA' EDIFICI:
Basso: circa 1 su 9 a Padova è vulnerabile; migliore del 77% dei Comuni italiani



Fonte: EUCENTRE - www.sicuriopiu.it

Tipologia di struttura	Classe di vulnerabilità					
	V ₆ (≡A _{EMS})	V ₅ (≡B _{EMS})	V ₄ (≡C _{EMS})	V ₃ (≡D _{EMS})	V ₂ (≡E _{EMS})	V ₁ (≡F _{EMS})
MURATURA	Muratura di pietra senza legante (a secco)	○				
	Muratura di mattoni di terra cruda (adobe)	○—				
	Muratura di pietra sbozzata	---○				
	Muratura di pietra massiccia per costruzioni monumentali	--- ---○—				
	Muratura di mattoni e pietra lavorata	--- ---○---				
	Muratura di mattoni e solai di rigidezza elevata	--- ---○---				
	Muratura rinforzata e/o confinata	--- ---○—				

Attribuzione della Classe di Vulnerabilità agli edifici in muratura (DM 65/17 Sismabonus)

	Grado 1: Danno da trascurabile a leggero (nessun danno strutturale, danni non strutturali leggeri) Fessure millimetriche in alcune pareti. Distacco di soltanto piccole parti di intonaco. Rari casi di caduta di pietre non legate dalle parti superiori delle costruzioni.
	Grado 2: Danno moderato (danni strutturali leggeri, danni non strutturali moderati) Fessure in molte pareti. Distacco di porzioni piuttosto grandi di intonaco. Crollo parziale di camini.
	Grado 3: Danno da sostanziale a grave (danni strutturali moderati, danni non strutturali gravi) larghe ed estese fessure nella maggior parte delle pareti. Le tegole del tetto si staccano. I camini si spezzano alla linea del tetto. collasso di diversi elementi non strutturali (pareti divisorie, muri sormontati da timpano).
	Grado 4: Danno molto grave (danni strutturali gravi, danni non strutturali molto gravi) Collasso effettivo delle pareti. parziale collasso strutturale di tetti e solai.
	Grado 5: Distruzione (danni strutturali gravissimi) Collasso totale o quasi totale

Classificazione del danno alle strutture in muratura nella scala EMS98.
Da Grünthal (1998), modificato

3.2.2. - Rischio Blackout

scheda sintetica per Rischio Blackout (codice regionale: p0201021)	
<p>Interruzione dell'erogazione elettrica dalla rete Terna in area vasta, per cause naturali (<i>eventi meteo, sisma</i>) o tecniche (<i>guasti</i>). Nel territorio comunale non accade frequentemente; qualora avvenisse, anche in coincidenza con eventi atmosferici eccezionali, il Comune dovrà assumere funzioni di primo soccorso ai cittadini (<i>visita a persone anziane o assistite</i>), prevedere la chiusura temporanea di scuole qualora non fosse previsto il ripristino veloce della situazione, e in generale di avviso e sostegno alla cittadinanza (<i>specie se durante la stagione invernale è compromessa la funzionalità degli impianti di riscaldamento</i>).</p> <p>Secondo la durata dell'interruzione potrebbero poi essere attivati i servizi tipici della Protezione Civile (<i>ospitalità temporanea di anziani privi di riscaldamento, allestimento strutture di ricovero temporaneo, impiego di gruppi elettrogeni per assicurare la funzionalità dei servizi pubblici essenziali</i>).</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 info: www.e-distribuzione.it - Numero Verde 803 500
STORICITA' EVENTI	<i>Black-out nazionale del 28/9/2003; locale per neve: febbraio 2004</i>
PERICOLOSITA'	Bassa se diurna o estiva; Media se notturna invernale.
VULNERABILITA'	Strutture e funzioni sanitarie; fasce deboli Popolazione.
SCENARI	Il black-out prolungato (<i>oltre le 5-6 ore</i>) può interessare parte o tutto il territorio comunale, creando disagi alle fasce di popolazione più sensibili. In caso d'interruzione non programmata di energia elettrica i soggetti e le strutture maggiormente a rischio sono gli ospedali, le strutture socio-assistenziali, i pazienti in terapia con impiego di apparecchiature elettromedicali o in terapia domiciliare, i frequentatori degli edifici con ascensori, le scuole dell'infanzia, gli uffici pubblici, gli allevamenti zootecnici con mungiture automatizzate, industrie alimentari etc.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201021_BlackOut</i>	A rischio: l'intero territorio. <i>In particolare: le strutture sanitarie e le abitazioni dei non autosufficienti.</i>
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti. Persone allettate servite da <u>apparati elettromedicali</u> .
MISURE MINIME COC	Il COC valuterà quali azioni informative disporre alla Popolazione, con i mezzi che riterrà più appropriati: megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati, comunicati sul sito Internet comunale, sui media/social network, o sui display stradali. Valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e gestire le segnalazioni dei cittadini; Valuterà se attivare uno o più punti luce autonomi (<i>con generatore</i>) presso le aree di attesa, eventualmente noleggiandoli in somma urgenza. Cercherà di rendere disponibili alcune prese elettriche per la ricarica di apparecchiature urgenti (<i>telefoni, etc.</i>) Sentito il Gestore elettrico, eventualmente richiederà l'apertura straordinaria dei punti vendita carburante per approvvigionamento dei generatori elettrici, privati o pubblici.

MISURE BASE DI
AUTOPROTEZIONE



Cosa fare durante un Black-out?

- Usare la torcia elettrica, non usare candele!
- Evitare di aprire frigorifero e congelatore;
- Lasciare il più possibile chiusa la porta del congelatore e del frigorifero, per mantenere il cibo il più fresco possibile;
- Scollegare le spine delle apparecchiature elettriche (*condizionatore, lavatrici..*) ed elettroniche che si stavano utilizzando al momento del Black-out. Al ritorno dell'energia, può essere che avvengano dei guizzi di corrente che possono danneggiare le apparecchiature!
- Usare il telefono solo per le emergenze;
- Ascoltare le informazioni alla radio portatile;
- Attenzione nei viaggi in macchina: i semafori si spengono!
- Non usare gli ascensori;
- Non avviare un generatore all'interno della casa e del garage (*fumi di scarico tossici!*), e non connettere mai il generatore all'impianto elettrico generale: solo collegamenti diretti di sicurezza Generatore->Apparecchio.

Tenere pronto un kit contenente:

- Torcia elettrica
- batterie di ricambio
- Radio portatile
- Un paio di litri di acqua
- Una piccola scorta di cibo
- In caso di blackout previsto, inserire nel freezer dei contenitori di plastica contenenti acqua, lasciando due dita di spazio tra l'acqua e la chiusura del contenitore stesso perché, una volta congelata, l'acqua si espande. Quest'acqua congelata (*o refrigerata*) aiuterà a mantenere fresco il cibo per diverse ore, senza bisogno di ulteriori refrigerazioni.

scheda: APPARATI DI CURA MEDICA ALIMENTATI CON ENERGIA ELETTRICA

A titolo di informazione, **e-distribuzione**, l'azienda principale in Italia tra quelle fornitrici di energia elettrica, offre la possibilità di presentare al proprio Ufficio Servizio Elettrico una **“istanza-comunicazione relativa all’installazione di apparati di cura medica alimentati con energia elettrica”**

Gli interessati possono dichiarare che in una determinata abitazione/locale/edificio è presente un ammalato, pertanto richiedere una fornitura di energia elettrica privilegiata, in quanto è utilizzato un apparato di cura medica indispensabile per la sopravvivenza umana e che necessita di essere alimentato con energia elettrica.


scheda: “P.E.S.S.E.”

Il P.E.S.S.E. (**Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico**) è stato predisposto per ridurre, in caso di necessità, i prelievi di energia elettrica in maniera selettiva e programmata, evitare così blackout incontrollati. *Un caso molto particolare e raro: la situazione di criticità durante un'eclisse di sole, quando viene a mancare la produzione fotovoltaica.*

Il piano di distacco è applicato da **e-distribuzione** su disposizione di Terna. *A tutt’oggi Terna non ha richiesto l’applicazione del PESSE.*

Per salvaguardare servizi fondamentali è possibile **escludere** dal blackout programmato alcune utenze per le quali la mancanza di energia elettrica potrebbe essere critica (*ospedali, case di riposo....*). Queste utenze sono incluse in un elenco, redatto dai Distributori di energia elettrica che gestiscono le reti cui queste utenze sono allacciate. Link per conoscere zone e orari di attivazione del PESSE: www.e-distribuzione.it/pesse.html

3.2.3. - Rischio Meteo - Neve e Ghiaccio

scheda sintetica per Rischio Neve e Ghiaccio (codice regionale: p0201032)	
<p>Rischi: possibili blocchi o intralci alla circolazione, cedimento di coperture e strutture. Priorità nell'esecuzione degli interventi: sicurezza delle persone e degli animali, la viabilità comunale e intercomunale, agevolando prima il transito dei mezzi di soccorso e trasporto pubblico. Garantire l'accesso alle strutture pubbliche e a quelle private di prima necessità, attraverso il ricorso a risorse comunali e Ditte esterne (<i>terzisti agricoli e noleggiatori di macchine operatrici</i>); suddividere il territorio <u>in zone</u> per razionalizzare l'impiego simultaneo e coordinato di più squadre.</p> <p>La Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo ha istituito un Piano di Settore per la viabilità principale e autostradale (<i>che in via prioritaria non comprende tuttavia il territorio comunale</i>), il quale prevede 5 codici di allarme: "codice zero" (<i>previsione di possibili nevicate</i>), "codice verde" (<i>precipitazione imminente</i>), "giallo" (<i>nevicata in atto</i>), "rosso" (<i>nevicata intensa in atto</i>) fino a "codice nero" (<i>precipitazione intensa in atto con blocchi del traffico a causa del fondo innevato</i>).</p>	
TIPO	Prevedibile
MONITORAGGIO	Previsioni meteo ARPAV: www.arpa.veneto.it/previsioni Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
REFERENTI PRIORITARI	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) COV (<i>Comitato Operativo Viabilità</i>) presso la Prefettura - UTG
PERICOLOSITA	Medio - bassa
STORICITA' EVENTI	Grandi nevicate del gennaio 1985 e febbraio 2004
VULNERABILITA'	/
SCENARI	<p>Nevicate abbondanti possono causare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - problemi di mobilità causati da rallentamenti alla circolazione; - interruzione fornitura servizi elettrici e telefonici per danni alle linee; - isolamento temporaneo di località; - cedimento coperture edifici, capannoni e stalle.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201032_neve</i>	Territorio comunale. Viabilità principale e secondaria. Case isolate.
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	<p>Predisporre in autunno scorte di sale e ghiaio in funzione antighiaccio; Attivare una linea di comunicazione con il personale ENEL per fronteggiare tempestivamente eventuali interruzioni di elettricità; Individuare aree per lo scarico dei cumuli di neve rimossa dalle strade; Non ingombrare le piazzole di accesso alle cabine ENEL; Attivare il personale comunale per lo sgombero strade e lo spargimento preventivo sale e ghiaio con i mezzi a disposizione. Mettere a disposizione della popolazione le scorte di sale da spargere in funzione "<i>antighiacciamento</i>" sui marciapiedi (<i>misura di utilità limitata in caso di gelicidio</i>). Attivare se necessario le Ditte convenzionate per sgombero neve.</p> <p>Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Se necessario, disporrà la sospensione dell'attività scolastica, e allenterà i Servizi Sociali nei riguardi dei Non Autosufficienti.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	<p>Predisporre, se possibile, fonti di riscaldamento autonome (<i>stufa a legna, GPL o petrolio</i>) indispensabili in caso di concomitante blackout;</p> <p>Svuotare gli impianti idrici qualora inutilizzati o bloccati (<i>radiatori automezzi se non provvisti di antigelo, impianti di riscaldamento in blocco, eventuali scorte liquide alimentari in cantina</i>) per proteggersi dalla rottura per congelamento dei tubi o dei recipienti impiegati. Lasciare aperti di notte i rubinetti con un "<i>filo d'acqua</i>" per evitare ghiacciamento nei tubi. Non usare mezzi a due ruote. Non parcheggiare in strada per facilitare lo spazzamento stradale; Sgomberare dalla neve almeno il tratto di marciapiede davanti casa/negozio.</p>
	

3.2.4. - Rischio Meteo - Trombe d'aria, Downburst, Grandinate

scheda sintetica - TEMPORALE - TROMBA D'ARIA - VENTO IMPETUOSO - GRANDINATA

I **temporali** sono frequenti dalla tarda primavera a inizio autunno. Compaiono con preavvisi molto brevi, e spesso sono estremamente localizzati (*gravemente colpita una zona, ma a pochi km scarsissimi effetti*) con traiettorie poco prevedibili.

Possono durare poco (*un'ora o meno -> CELLE NON ORGANIZZATE*), procedere per linee (*FRONTI organizzati di decine di km*), o insistere per un tempo lungo scaricando **grandi quantità d'acqua** (*AUTORIGENERANTI*), e spesso sono accompagnati da fulmini, venti impetuosi <-> trombe d'aria, grandine.

Le **trombe d'aria** sono moti vorticosi "*a imbuto*" che si generano quando si rompe l'equilibrio tra una massa di aria fredda sovrapposta a una calda e umida; l'aria calda è bruscamente aspirata verso l'alto e fatta ruotare dalle correnti fredde che si trovano in alta quota, dando origine così al "*vortice ciclonico*". All'interno del vortice i venti raggiungono velocità anche superiori ai 100 km/h (*eccezionalmente 400÷500 km/h*). Il diametro della tromba è relativamente piccolo (*da qualche decina a qualche centinaio di metri*). Il ciclo di vita di una tromba d'aria varia generalmente dai 10 ai 30 minuti, e in tale periodo percorre distanze di alcune decine di chilometri seguendo traiettorie imprevedibili.

Il "**vento impetuoso**" (*downburst*) è un fenomeno diverso ma con alcuni effetti simili: una colonna d'aria in discesa particolarmente rapida, che incontra la superficie del suolo perpendicolarmente, e si espande orizzontalmente in tutte le direzioni. La violenta espansione, paragonabile a un improvviso scoppio (*burst*) investe alberi, edifici e strutture in un'area sensibilmente più estesa di quella della tromba d'aria; gli alberi divelti sono generalmente allineati in una sola direzione.

La **grandine** è un tipo di precipitazione atmosferica solida formata da chicchi di diametro variabile da 5 a 50 mm, che cadono dalle nubi cumulonembi, nembrostrati e altostrati alte fino a 20-30 km. La grandine colpisce in genere a "*strisce*" (*corridoi*).

TIPO	Poco Prevedibile (<i>effetti rapidi e a scala molto localizzata</i>)
PRECURSORI	Previsioni meteo ARPAV: www.arpa.veneto.it/previsioni Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
MONITORAGGIO	<u>Indiretto</u> : le manifestazioni dei temporali come colpi di vento, le trombe d'aria, la pioggia forte, sono quasi sempre associate ai fulmini . Visualizzando i fulmini che stanno cadendo è possibile seguire lo spostamento dei fronti temporaleschi, e di conseguenza " <i>prevedere</i> " le aree che potrebbero essere colpite. Dati online e previsioni : www.ventusky.com/?p=45.20;11.41;8&l=rain-3h Fulmini in tempo reale : it.blitzortung.org/live_lightning_maps.php?map=13 Immagini radar ARPAV : radaralert.arpa.veneto.it/public Immagini radar DPC (alternativo) : mappe.protezionecivile.gov.it
REFERENTI PRINCIPALI	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09 (H24)
PERICOLOSITA	Media (<i>rara ÷ localmente *potrebbe* essere molto intensa</i>)
STORICITA' EVENTI	Ripetuti eventi meteorologici intensi, non esaustivi nel seguente elenco: 21/07/2018 (forte nubifragio) - Evento del 01/09/2017 (temporale e grandinata) 15/10/2016 e 15/09/2016 (forti piogge) Fonti: tornadoitalia.altervista.org e www.essl.org/cms/european-severe-weather-database/
VULNERABILITA'	Elevata
SCENARI	Danni a edifici, alberi, reti, agricoltura da grandine, vento, fulmini.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio .
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Attuare misure di preallarme e avvisi subito dopo il bollettino ARPAV. Si valuterà se avvisare la Popolazione con un comunicato immediato e se attivare un servizio " CallCenter " presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e gestire le segnalazioni dei cittadini.

MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE



Fin dalla prima manifestazione della tromba d'aria, evitare di rimanere in zone aperte, allontanarsi da piante ad alto fusto;

Qualora nella zona aperta correre verso fabbricati solidi, o almeno ripararsi in fossati o buche! In casa: non uscire, barricare porte e finestre; mettersi in ascolto su radio, TV o social per tenersi informati.

Mettere al sicuro gli animali, e gli oggetti esterni potenzialmente pericolosi (*vasi di fiori su balconi, arredamenti da giardino etc.*).

In casa, stare lontano da finestre, porte o da qualunque altra area dove siano possibili cadute di vetri, arredi, etc.

Prima di uscire da un edificio interessato dall'evento, accertarsi che l'esterno e le vie di fuga siano privi di elementi sospesi o in procinto di cadere. Non usare l'ascensore. Se si sta guidando: fermarsi e accovacciarsi più bassi dei finestrini riparandosi la testa con le mani o un telo.

Riguardo ai **fulmini**: considera che ogni anno in media cadono **3÷5 fulmini per km²**, e che in Veneto una o due persone perdono la vita: all'aperto resta lontano da strutture metalliche, tralicci elettrici, laghetti e alberi. In casa stacca le spine elettriche degli apparecchi e le antenne; non usare il telefono fisso. Evitare di usare acqua o fare il bagno.

scheda: Forza dei venti impetuosi

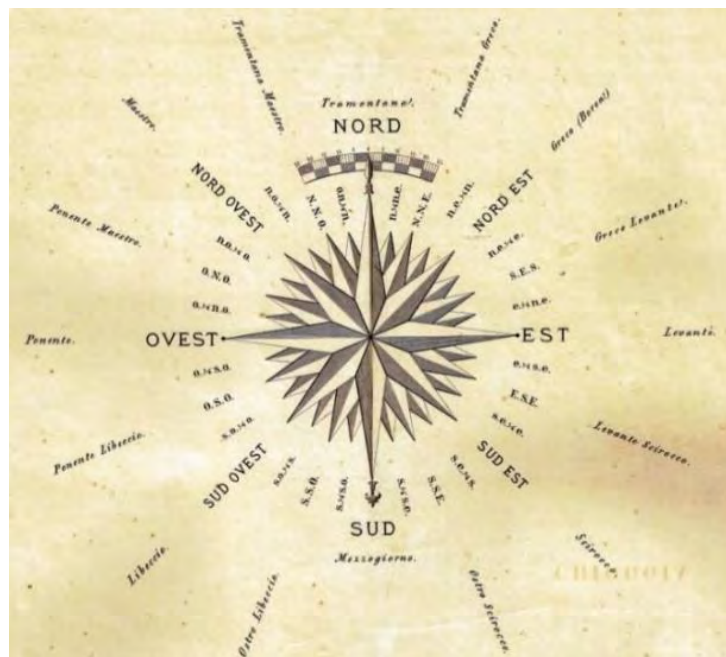
Il vento è la velocità dell'aria. Si tratta di una grandezza composta da un'intensità, una direzione e un verso. L'intensità si misura in metri per secondo (m/s). Altre unità di misura tradizionali i nodi (*miglia marine di 1852 m per ora*), oppure i chilometri per ora.

Il verso del vento è di **PROVENIENZA**. Il Maestrale, ad esempio, è il vento che proviene da Nord-Ovest, *non quello che si dirige a Nord-Ovest*.

La **direzione** si misura in gradi: 0° corrisponde al Nord, Est=90°, Sud=180° e Ovest=270°.

La scala di misura dell'intensità del vento, di tipo "descrittivo" è la scala **Beaufort**. La scala si compone di un grado (*detto forza*), di una descrizione e di un commento visivo degli effetti.

Tradizionalmente i nomi dei venti sono associati alla direzione di provenienza: ogni tradizione ha i suoi nomi, spesso legati a termini geografici o a particolari fenomeni. Nel Veneto le provenienze del vento sono: da Nord: **Tramontana**; da Nordest: **Bora o Greco**; da Sud-Est: **Scirocco**; da Sud: **Ostro**; da Sud-Ovest: "**Garbin**" o Libeccio - da Ovest/NordOvest: "**Buriana**" o **Maestro**.



Scala Beaufort della forza del vento						
Grado Beaufort	condizioni a terra	descrizione	simbolo meteo	velocità del vento		
				nodi (kn)	(km/h)	(m/s)
0	Il fumo sale verticalmente.	Calma		0	0	0
1	Movimento del vento visibile dal fumo.	Bava di vento		1+3	1 + 6	0,3 + 1,5
2	Si sente il vento sulla pelle nuda. Le foglie frusciano.	Brezza leggera		4+6	7 + 11	1,6 + 3,4
3	Foglie e rami più piccoli in movimento costante.	Brezza tesa		7+10	12 + 19	3,4 + 5,4
4	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati.	Vento moderato		11+16	20 + 29	5,5 + 7,9
5	Oscillano gli arbusti con foglie. Si formano piccole onde nelle acque interne.	Vento teso		17+21	30 + 39	8,0 + 10,7
6	Movimento di grossi rami. Difficoltà ad usare l'ombrello. Le linee elettriche "fischiano"	Vento fresco		22+27	40 + 50	10,8 + 13,8
7	Interi alberi agitati. Difficoltà a camminare contro vento.	Vento forte		28+33	51 + 62	13,9 + 17,1
8	Ramoscelli strappati dagli alberi. Generalmente è impossibile camminare contro vento.	Burrasca		34+40	63 + 75	17,2+20,7
9	Leggeri danni alle strutture (camini e tegole asportati).	Burrasca forte		41+47	76 + 87	20,8+24,4
10	(Rara in terraferma) Sradicamento di alberi. Considerevoli danni strutturali.	Tempesta		48+55	88 + 102	24,5+28,4
11	Vasti danni strutturali.	Fortunale, tempesta violenta		56+63	103 + 117	28,5+32,6
12	Danni ingenti ed estesi alle strutture.	Uragano		>64	>117	>32,7

La scala Beaufort è una misura empirica della forza del vento, basata sull'osservazione degli effetti del vento sul mare. La scala prende il nome dall'ammiraglio inglese Francis Beaufort (1774-1857), addetto al servizio idrografico britannico, che nel 1805 propose un metodo per la classificazione del vento in 13 gradi. Dal 1° gennaio 1949 questo sistema di valutazione ha validità internazionale.

Scala Fujita (avanzata) - misura empirica dell'intensità di una tromba d'aria, descrive i danni inflitti alle strutture costruite.			
categoria	velocità del vento		danni osservabili
	km/h	m/s	
EF0	105÷137	29÷37	La copertura dei tetti o le tegole possono essere spazzati via; danni alle grondaie e ai comignoli; grossi rami possono staccarsi dagli alberi. Gli alberi con radici poco profonde possono essere sradicati. Qualsiasi tornado che non causa danni (ad esempio i tornado che rimangono nei campi e non toccano strutture artificiali) è classificato come EF0
EF1	138÷178	38÷49	I tetti subiscono danni seri venendo parzialmente distrutti, le case mobili possono ribaltarsi e/o subire seri danni. Porte e finestre distrutte. Danni superficiali o assenti in strutture in muratura
EF2	179÷218	50÷61	Tetti scoperchiati, case mobili distrutte, automobili sollevate da terra. Alberi grandi e con radici ben profonde possono essere completamente sradicati, oggetti leggeri trasformati in pericolosi detriti volanti ad alta velocità. Possibili danni significativi in edifici in muratura
EF3	219÷266	61÷74	Collasso delle pareti dei piani superiori in case di legno e, possibilmente, muratura. Danni gravi anche ad edifici grandi come i centri commerciali. Treni capovolti e automobili leggere lanciate in aria. Alberi scortecciati.
EF4	267÷322	74÷89	Case ben costruite in legno o muratura completamente distrutte. Auto e altri grandi oggetti lanciati in aria a grandi velocità
EF5	>322	>90	Case ben costruite in legno o mattoni completamente spazzate via dalle fondamenta; danni critici a strutture in cemento armato, i grattacieli presentano gravi deformazioni strutturali ed eventualmente possono essere soggetti al crollo. Automobili, camion e vagoni ferroviari possono essere lanciati in aria e ricadere ad oltre 1 km di distanza. Erba e asfalto strappati da terra

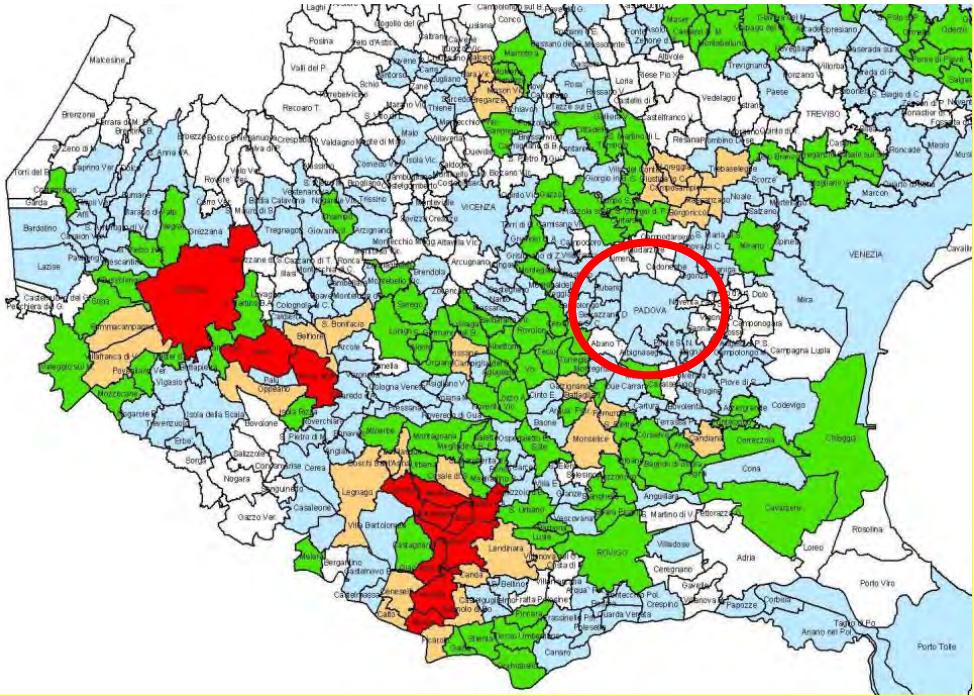
Nel Veneto il primato spetta al tornado abbattuto sulla provincia di Treviso il 24/7/1930. Per alcuni classificato un **F4 ÷ F5**, danneggiò il paese e la chiesa di Volpago del Montello, proseguendo poi per il trevigiano, dove cagionò la morte di almeno 23 persone.

L'11/09/1970 un tornado, sviluppato a ridosso dei colli Euganei, si spostò verso il padovano, la laguna di Venezia e la città, affondando un vaporetto, per poi esaurirsi nel litorale del Cavallino lasciandosi alle spalle ben 36 vittime! Si stima che raggiunse un'intensità pari a **F4**.

L'8/7/2015 un tornado, poi classificato come **F4**, investì gli abitati di Dolo, Mira, Sambruson e Cazzago di Pianiga. Il bilancio fu un morto, 90 feriti e parecchi milioni di danni.

In questi casi va immediatamente avviata con ARPAV, Regione e ULSS una procedura per lo smaltimento delle macerie e/o dei rifiuti derivanti dall'evento (*).

scheda: Grandinate

TIPO	Poco Prevedibile (<i>effetti rapidi e a scala molto localizzata</i>)
PRECURSORI	<p>Indiretti: le manifestazioni dei temporali come colpi di vento, trombe d'aria e d'acqua, pioggia forte sono quasi sempre associati ai fulmini. Visualizzando i fulmini che stanno cadendo "online" sarà possibile seguire l'avanzamento dei fronti temporaleschi, e di conseguenza "prevedere" le aree che potrebbero essere colpite. Siti:</p> <p>Dati online e previsioni: www.ventusky.com/?p=45.20;11.41;8&l=rain-3h Fulmini in tempo reale: it.blitzortung.org/live_lightning_maps.php?map=13 Immagini radar ARPA: www.arpa.veneto.it/bollettini/meteo/radar/radar.php</p>
MONITORAGGIO	<p>Previsioni meteo ARPAV: www.arpa.veneto.it/previsioni Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Dati e certificazioni grandine: www.meteograndine.com</p>
REFERENTI PRINCIPALI	<p>Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova)</p>
PERICOLOSITA'	Bassa
STORICITA' EVENTI	<p><i>Eventi grandinigeni segnalati e risarciti nel Veneto - periodo 1990-2004. Fonte: A. Chiudani, ARPAV</i></p> <p>Eventi risarciti</p> <ul style="list-style-type: none"> <= 2 3 - 5 6 - 9 > 9 
VULNERABILITA'	Allevamenti, serre, strutture temporanee.
SCENARI	Danni a edifici, autoveicoli, alberi, attività umane. Ostruzione caditoie stradali e conseguenti temporanei allagamenti localizzati.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio.
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Si valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini. Se necessario si invieranno squadre di rilevatori per controllo allagamenti, censimento danni e segnalazione interventi urgenti. Controlli da estendere ad anziani e fragili che vivono da soli.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Parcheggiare automobili al riparo - allontanarsi da coperture in vetro!

La tabella che segue, utile per una prima segnalazione di danni da grandine, fa riferimento alla “scala Torro” (*Tornado and storm research organisation*):

Scala TORRO	Descrizione del danno	scala di riferimento	misura dei chicchi (cm)
H0	Nessun danno	piselli	1
H1	Cadono le foglie, e i petali sono asportati dai fiori	fagioli	1 - 3
H2	Foglie strappate, frutta in genere graffiata o con piccoli fori	nocciole	1 - 4
H3	Alcuni segni sui vetri delle case, lampioni danneggiati, il legno degli alberi inciso. Vernice dei bordi delle finestre graffiata, segni sulla carrozzeria delle auto e piccoli buchi sulle tegole leggere	ciliegie	2 - 5
H4	Vetri rotti (<i>case e veicoli</i>); pezzi di tegole cadute, vernice asportata dai muri e dai veicoli, carrozzeria leggera visibilmente danneggiata, piccoli rami tagliati, piccoli uccelli uccisi	noci	3 - 6
H5	Tetti danneggiati, tegole rotte, finestre divelte, lastre di vetro rotte, carrozzeria visibilmente danneggiata. Ferite mortali a piccoli animali. Danni ingenti ai tronchi e ai manufatti in legno.	castagne	4 - 7
H6	Molti tetti danneggiati, tegole rotte, mattonelle non di cemento seriamente danneggiate. Metalli leggeri scalfiti o bucati, mattoni leggermente incisi e infissi di finestre di legno divelte	uova	5 - 8
H7	Tutti i tipi di tetti, eccetto quelli in cemento, divelti o danneggiati. Coperture in metallo segnate come anche mattoni e pietre murali. Infissi divelti, carrozzerie di automobili irreparabilmente danneggiate	mele	6 - 9
H8	Mattoni di cemento anche spaccati. Lastre di metallo irreparabilmente danneggiate. Pavimenti segnati. Aerei commerciali seriamente danneggiati. Piccoli alberi abbattuti. Rischio di seri danni alle persone	grosse arance	7 - 10
H9	Muri di cemento segnati. Tegole di cemento rotte. Bucate le mura delle case di legno. Grandi alberi spezzati e ferite mortali alle persone	pompelmi	8 - 10
H10	Case di legno distrutte. Case di mattoni seriamente danneggiate e ferite mortali per le persone	noci di cocco	9 - 10

3.2.5. - Rischio Meteo - temperature estreme

scheda sintetica per RISCHIO “BOLLE DI CALORE”

Le ondate di calore (*heat-waves*) hanno in impatto rilevante. Le temperature elevate, di sopra dei valori usuali, possono durare giorni o settimane. Queste condizioni diventano particolarmente critiche negli agglomerati urbani per effetto del fenomeno denominato “**isola di calore urbano**” (*urban heat island effect*), tanto più accentuato quanto maggiore è la dimensione della città.

La cappa d'aria surriscaldata che ristagna in permanenza sopra le grandi città, alta non più di 200-300 metri, forma una vera e propria isola di calore con temperature superiori anche di 3 gradi rispetto alla campagna circostante, dovuto al riverbero emesso da asfalto e murature, che assorbono e intrappolano il calore molto più della vegetazione, moltiplicandone l'effetto dell'insolazione estiva, addirittura prolungandolo alla notte. L'assenza di vegetazione peggiora il microclima locale, limitando l'evapotraspirazione e riducendo l'ombreggiamento.

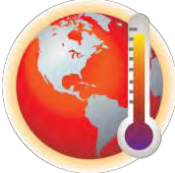
Le persone più esposte agli effetti del caldo sono di conseguenza quelle che rimangono nelle città durante i mesi estivi, specialmente se si tratta di anziani senza aiuto o supporto familiare.

Si ricorda che alcune categorie di persone sono particolarmente a rischio per le conseguenze sull'organismo delle ondate di calore:

- anziani over 75;
- bambini da 0 a 4 anni;
- persone non autosufficienti;
- persone con malattie croniche (*diabetici; ipertesi; bronchitici cronici; cardiopatici; malattie renali*);
- persone che assumono farmaci salvavita in modo continuativo.

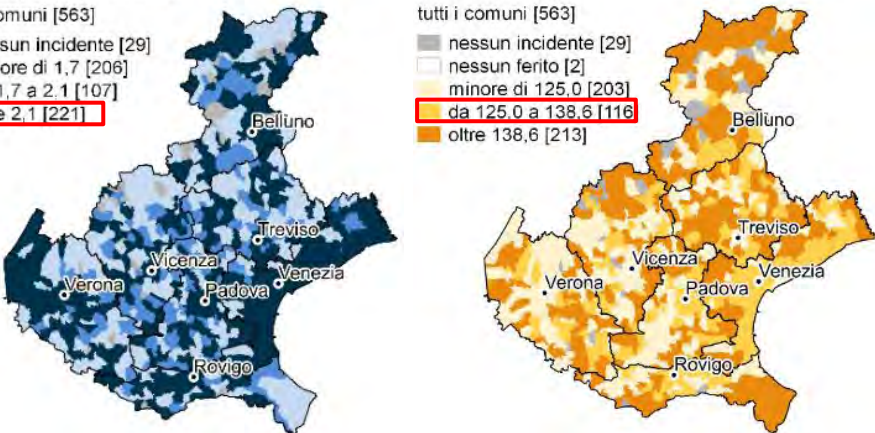
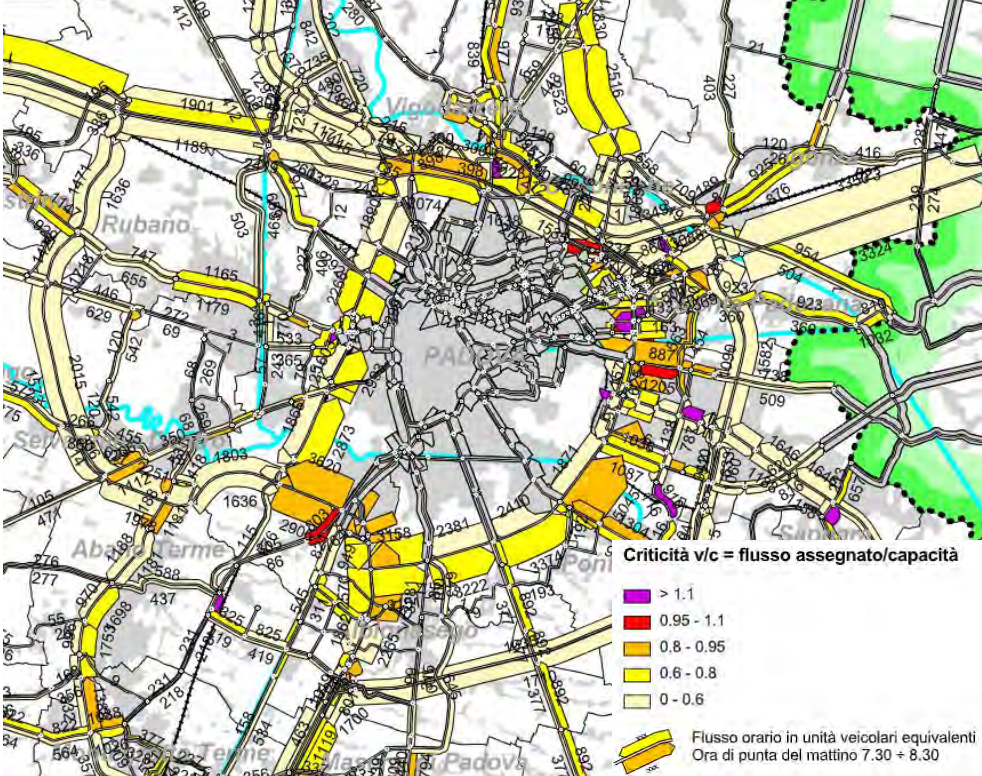

Tra gli anziani in particolare sono più a rischio le persone di oltre 75 anni, con una preesistente malattia, con un basso livello socio-economico, che vivono da soli, in una casa piccola, ai piani alti e priva di condizionamento d'aria.

TIPO	Prevedibile .
PRECURSORI	Di breve preavviso (vedi www.regione.veneto.it/web/bollettini-disagio-fisico)
REFERENTE PRINCIPALE	ULSS (<i>attivazione protocollo “emergenza caldo”</i>) Pronto Intervento: n° 118 - N° verde “ <i>famiglia sicura</i> ”: 800 462 340
STORICITA' EVENTI	Estate calda del 2003
PERICOLOSITA'	Media
VULNERABILITA'	Anziani, cardiopatici, bambini: a rischio di colpo di calore.
SCENARI	<p>Durante i mesi caldi, le temperature elevate delle ore più calde, assieme a elevata umidità nell'aria e assenza di ventilazione, possono generare condizioni afose in cui il calore percepito dal corpo umano è <u>maggiore</u> di quello reale.</p> <p>La difficoltà di respirazione è legata al fatto che la termoregolazione corporea, che avviene tramite la sudorazione, è impedita dall'elevato contenuto di umidità presente nell'atmosfera: di conseguenza aumenta la quantità di vapore espulso tramite la respirazione, rendendola più gravosa.</p> <p>Tali condizioni possono provocare seri problemi a persone affette da malattie respiratorie e asma, anziane, diabetiche, cardiopatici, ipertesi e bambini.</p>
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio, in particolare il <u>centro storico</u> . e tutte le aree a elevata densità abitativa, specie se di edilizia economica.
PRIORITA'	Fasce sociali sensibili

<p>MISURE MINIME COC</p>	<p>Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con comunicati scritti in punti frequentati, sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali, attivando gli assistenti sociali;</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>Gestione socio-sanitaria dell'emergenza (allertamento Medici di Medicina generale); individuazione dei soggetti a rischio;</p> <p>Valuterà interventi da attivare in sostegno delle persone più fragili (<i>individuazione dei siti pubblici e privati con ambienti climatizzati, scorte di acqua naturale, animazione</i>), e degli strumenti per il monitoraggio.</p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - evitare di esporsi al sole e di svolgere attività fisiche nelle ore più calde della giornata, in particolare nella fascia che va dalle 12 alle 17, soprattutto per chi soffre di problemi respiratori; - soggiornare in ambienti rinfrescati da ventilatore o climatizzatore con deumidificatore, e comunque mantenere la differenza di temperatura tra l'ambiente climatizzata e quello esterno entro i 3-4 °C; - consultare il medico se si soffre di “pressione alta”, non assumere re di propria iniziativa integratori salini; - bere molti liquidi senza aspettare di aver sete; evitare bevande troppo fredde, gassate, troppo dolci o alcoliche; - nelle ore più calde, in assenza di un condizionatore, fare docce extra o recarsi in luoghi vicini dotati di climatizzazione; - Evitare l'esposizione diretta al sole; se ciò non fosse possibile utilizzare cappelli a tesa larga; - vestirsi con abiti leggeri, di colore chiaro, non troppo aderenti; - limitare le attività sportive all'aperto alle ore mattutine e serali; - fare pasti leggeri, consumando soprattutto frutta e verdura; - rinfrescare la casa nelle ore notturne lasciando aperte le finestre, e abbassare le tapparelle di giorno; - aiutare e mantenere i rapporti con gli anziani e persone con disabilità che abitano sole.

3.2.6. - Rischio incidenti Stradali - “Punti Neri” della viabilità

scheda sintetica per Rischio Incidenti Stradali (codice regionale: p0201042)	
<p>La stragrande maggioranza dei trasporti avviene via gomma; le conseguenze di blocchi del traffico, dovuti a condizioni meteo avverse, dissesti, manifestazioni di protesta o incidenti, sono tali da comportare congestione della rete e disagi notevoli.</p> <p>Gli scenari di evento maggiori prevedibili riguardano incidenti che comprendono mezzi con importante trasporto di persone: autobus, treno, <i>eventualmente</i> caduta di mezzi aerei, oppure trasporto animali vivi specie, se in condizioni climatiche sfavorevoli (<i>gelo o caldo</i>), o avvenuti in punti di difficile accesso ai mezzi di soccorso.</p> <p>Diversa ma collegata questione riguarda i “<i>tratti viari di difficile intervento da parte dei mezzi di soccorso</i>”, dovuta alla presenza di viadotti, sottopassi, ponti rilevanti su fiumi, strade in rilevato: in emergenza il Comune dovrà supportare l’azione dei VVF, eventualmente con istituzione di viabilità alternativa e supporto alle persone rimaste bloccate.</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Polizia Locale - centrale operativa viabilità 049 8205100</p> <p>AcegasApsAma - n° verde del centralino guasti: 800 996 062</p> <p>Provincia di Padova - numero reperibilità: 049 8783334</p> <p>Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113</p>
STORICITA’ EVENTI	<i>Dati medi sul decennio 2012-2021 (da ISTAT): circa 1100 incidenti per anno, con una media di 10 incidenti mortali per anno.</i>
PERICOLOSITA	<p>media - https://www.istat.it/it/files/2022/11/FOCUS_VENETO-2021.pdf</p> <p>Punti critici: sul territorio comunale sono presenti 21 sottopassi con pompe di sollevamento acque di pioggia e restrizioni di sagoma sulla viabilità (<i>si vedano le tavole allegate</i>).</p>
VULNERABILITA’	La frazione di Popolazione interessata dall’evento è molto variabile in funzione del punto e dell’ora in cui l’incidente si verifica.
SCENARI	<p>La viabilità Statale e Regionale penetra il tessuto urbano con otto vie principali, raccordate da due anelli concentrici: la circonvallazione interna ottocentesca (che corre lungo le mura del ‘500), e l’anello delle tangenziali con 21 raccordi numerati in senso antiorario. Si segnalano le infrastrutture Autostrade A4 e A13, Statali n. 16 e 516, Regionali n. 11, 47, 307, 308 e 515, Provinciali n. 2, 3, 12, 33, 34, 36, 40, 46, 55, 92. Sono presenti due assi ferroviari a binari multipli che raggiungono la Stazione centrale; Scenari principali legati a congestione rete viaria a seguito di incidente - persone bloccate a lungo con necessità di assistenza - Particolare attenzione nei mesi freddi, quando le persone bloccate in auto possono aver necessità di supporto, alloggio e bevande calde. Nel caso di incidenti a trasporto animali vivi, necessario supportare gli animali.</p>

<p>MAPPA GENERALE DEL RISCHIO tema GIS regionale p0201042_incidenti</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>Incidenti per 1.000 abitanti tutti i comuni [563]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nessun incidente [29] ■ minore di 1,7 [206] ■ da 1,7 a 2,1 [107] ■ oltre 2,1 [221] </div> <div style="width: 45%;"> <p>Indice di lesività tutti i comuni [563]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nessun ferito [2] ■ minore di 125,0 [203] ■ da 125,0 a 138,6 [116] ■ oltre 138,6 [213] </div> </div> 
<p>MAPPA GENERALE DEL TRAFFICO da: Provincia di Padova- Piano della Viabilità</p>	 <p>Criticità v/c = flusso assegnato/capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ > 1.1 ■ 0.95 - 1.1 ■ 0.8 - 0.95 ■ 0.6 - 0.8 ■ 0 - 0.6 <p>Flusso orario in unità veicolari equivalenti Ora di punta del mattino 7.30 ÷ 8.30</p>
<p>PRIORITA'</p>	<p>Tutto il territorio comunale / strade principali.</p>
<p>MISURE MINIME COC</p>	<p>Necessaria l'individuazione di viabilità alternativa con “cancelli” per deviare il traffico e favorire il deflusso dei mezzi sopraggiungenti. In caso d'interruzione stradale predisporre percorsi alternativi, mantenendo presidi ai cancelli. Avvisare la Popolazione con comunicati scritti in punti frequentati e con comunicati sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<p>Nel caso, attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.</p>

3.2.7. - Rischio Incidenti Rilevanti - Rischio Industriale

scheda sintetica per **Rischio Incidenti Rilevanti e Industriale** (codice regionale: p0201051)

La pericolosità industriale sul territorio è associata agli stabilimenti a **Rischio Incidente Rilevante - RIR** (D.Lgs. 105/15 - “Seveso Ter”). Tali aziende sono assoggettate all’**Obbligo di predisporre Piani di Emergenza - Interno (PEI)** e, *se necessario*, **Esterno (PEE)**.

Delle aziende presenti nella provincia che rientrano nel campo di applicazione RIR, cinque hanno sede nel territorio comunale.

Anche nelle aziende non RIR possono però verificarsi incidenti, sia pur più limitati, come conseguenza di incendi o inondazioni; per esempio ditte di lavorazione materie plastiche o dedicate al trattamento dei rifiuti, falegnamerie con depositi di legname più o meno rilevanti, magazzini con sostanze chimiche e fitofarmaci.

Le attività produttive che possono produrre danni ambientali significativi necessitano di una speciale autorizzazione rilasciata dalla Provincia: l’AIA (*Autorizzazione Integrata ambientale*). Per informazioni in merito è possibile fare riferimento ad ARPAV.

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (tramite VVF)
STORICITA' EVENTI	incendio al CNR di Corso Stati Uniti del 1999
PERICOLOSITA'	Media
VULNERABILITA'	Popolazione limitrofa e viabilità
SCENARI	Potenziale pericolo per la popolazione dovuto a esplosione e incendio, con formazione di fumo e inquinamento del suolo. Altri soggetti potenzialmente pericolosi: distributori carburante, depositi di materie plastiche e prodotti per l’agricoltura. Eventualmente interessate la viabilità principale e circa 4000 residenti.

<https://gaia.arpa.veneto.it/layers/industria:geonode:aziendeRIR2019>


MAPPA GENERALE DEL RISCHIO
tema GIS regionale p0201051_incidenti Rilevanti

Legenda
Single symbol

Aziende “Seveso” in Padova:

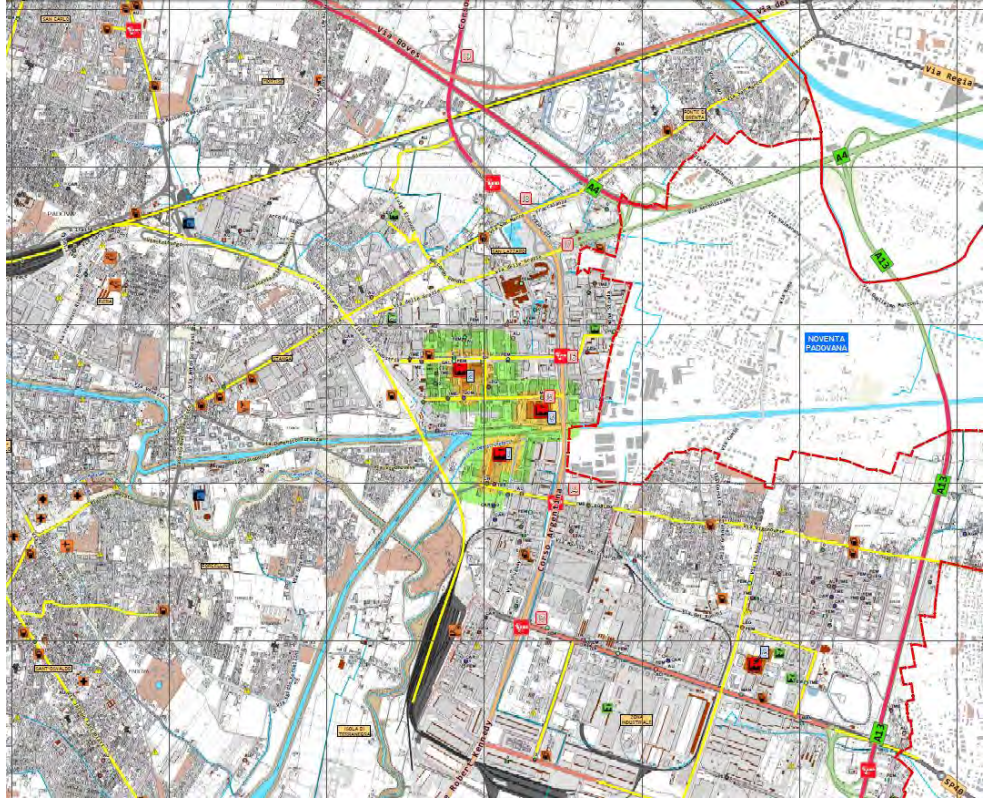
- 1) AIR LIQUID ITALIA - produzione gas tecnici
- 2) LUNDBECK PHARMACEUTICALS ITALY SpA - farmaceutica
- 3) Centro Logistico Distribuzione Merci Padova Srl - stoccaggio fitofarmaci
- 4) STIFERITE Srl - produzione di pannelli isolanti
- 5) Metal Cleaning SpA - Commercializzazione prodotti per attività galvaniche

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e ssmmii. Qualsiasi riproduzione, completa o parziale, dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori

PRIORITA'	residenze limitrofe al luogo dell'impatto - arterie stradali.
MISURE MINIME COC 	<p>Il COC disporrà azioni informative alla popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati, <i>sul</i> sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Istituirà eventuali cancelli stradali. Supporterà le azioni dei VVF.</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Chiudere le finestre, lavarsi per bene e tenere a parte gli abiti contaminati, evitare di raccogliere e consumare frutta e verdura locali. Attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

3.2.8. - Rischio da Trasporto merci pericolose ÷ Pipeline

scheda sintetica per Rischio da Trasporto Merci Pericolose (codice regionale: p0201072)	
<p>Incidente lungo le strade principali o la ferrovia coinvolgente mezzi trasportanti sostanze pericolose, quali ad esempio Gas infiammabili (GPL), benzina, gasolio e Liquidi tossici (p.es. Cloro). In linea generale si avviseranno subito i Vigili del Fuoco, ARPA e ULSS, circoscrivendo per quanto possibile l'evento nei primi momenti, e isolando l'area interessata per impedire l'avvicinamento a estranei in caso di pericolo.</p> <p>I provvedimenti di chiusura competono ai <u>soggetti gestori delle infrastrutture e/o al Prefetto</u>.</p> <p>In caso di incidente è importante conoscere le codificazioni delle sostanze pericolose che sono trasportate, in base alle codifiche internazionali ADR (per il trasporto su strada) in modo da poter contattare gli Enti preposti (ad esempio l'ARPA) - grande attenzione dovrà essere posta dai primi soccorritori, che dovranno cercare di non esporre se stessi a pericoli di intossicazione.</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) Polizia Locale - centrale operativa viabilità 049 8205100 Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113 per allarmi Linea Milano Venezia: RFI Verona, tel. 045 8022670 per allarmi Linea Bologna-Padova: RFI Bologna, 051 258 7640 AUTOSTRADA: 840-042121 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (<i>attraverso i VVF - 115</i>) ITALGAS - Pronto intervento N° Verde: 800 901 999 Ossigenodotto: AIR Liquide - N° Verde 800 252 905 Gasdotti primari SNAM (H24): n° 800 970 911</p>
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA	Media
VULNERABILITA'	<p>La rilevanza dello scenario è da considerarsi media - bassa, legata al trasporto in autostrada A4 e A13, sulle ferrovie BO-PD e MI-VE; inoltre sulla SS 16 Adriatica e sulla SR 11 Padana Superiore.</p> <p>Considerando una generica prima distanza di impatto di circa 80 metri, e una seconda concentrica di 250-300 m, la frazione di popolazione interessata dall'ipotetico evento è estremamente variabile in funzione del punto e dell'ora in cui l'incidente si verifica; si possono presumere fino a 400 abitanti coinvolti.</p>
SCENARI	<p>Le principali vie di comunicazione a rischio di incidente, sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autostrade, Strade Statali, Regionali, Provinciali e Ferrovie <p>La Prefettura ha approvato il Piano di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in conformità al DPCM 10/02/2006.</p> <p>Le più probabili sostanze pericolose sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas estremamente infiammabili: GPL - Liquidi facilmente infiammabili: benzina - Liquidi tossici: cloro - Sorgenti radioattive orfane <p>Possibilità di contaminazione di: acque, suolo, aria; Possibilità di: incendio, esplosione, esalazione fumi e vapori.</p>
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201072trasporto Pericolose</i>	A rischio: copertura parziale del territorio - <u>fasce stradali</u> .

<p>p0201072_TrasportoPericolose</p> <ul style="list-style-type: none"> — < 15.000 — 15.000 - 60.000 — 60.001 - 120.000 — 120.001 - 450.000 <p>Stralcio tav. 2.3 (arterie viarie con maggior numero di transiti di sostanze pericolose)</p>	
PRIORITA'	Zone abitate del territorio comunale.
MISURE MINIME COC	<p>Avvisare immediatamente il corpo dei VVF per le valutazioni di pericolosità, l'identificazione e il primo contenimento dei centri di pericolo (CdP).</p> <p>Si valuterà come avvisare la Popolazione (<i>megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati</i>), avvisi sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p> <p>Si valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>La massima area di danno calcolata teoricamente, con riferimento alle sostanze più frequenti, è pari a circa 800 m dal punto di un eventuale evento incidentale.</p> <p>L'area di attenzione è preliminarmente stimabile con un raggio di 1.200 metri.</p> <p>Può rendersi necessario l'allontanamento dei presenti (<i>conducenti dei veicoli bloccati sulla strada interessata</i>), oppure l'evacuazione di persone presenti in edifici interessati dall'incendio, esplosione o nube tossica verso le aree di raccolta che saranno individuate dal COC.</p> <p>Se caso, procurare "PANNE" semigalleggianti per il contenimento dei liquidi sversati, e inoltre dei sacchi di materiali adsorbenti.</p> <p>E' necessaria una circoscrizione dell'area coinvolta dal rilascio, con cancelli sulla viabilità presidiati dalle Forze dell'Ordine.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Non avvicinarsi - Portarsi sopravvento rispetto al carro o alla cisterna; - Se del materiale finisce nei canali o nella rete fognaria, impedire la sua diffusione utilizzando delle "PANNE" e avvisare il Consorzio di Bonifica;



- Non fumare;
- Non provocare fiamme né scintille;
- Non toccare l'eventuale prodotto fuoriuscito;
- Non portare alla bocca mani o oggetti "contaminati";
- Non camminare nelle pozze del prodotto liquido disperso;
- Contattare subito il **115** (*Vigili del Fuoco*) comunicando numeri e sigle presenti, in particolare i **codici KEMLER**.

Nota Bene: L'ordine di evacuazione della Popolazione, che in caso di problemi relativi alla pubblica sanità è di competenza del Sindaco, qualora interessi l'ordine e la sicurezza pubblica, è di competenza del Prefetto e del Questore.

La competenza in merito al Trasporto Sostanze Pericolose Radioattive ricade in capo alla Prefettura, che in caso di Emergenza attiverà adeguate misure generali e intervento.

scheda: “Cartelli di Pericolo”

I mezzi che trasportano merci pericolose devono essere dotati di almeno DUE cartelli: un pannello arancione (*fonte del pericolo*), e uno a rombo (*pittogramma della pericolosità*). Spesso è anche presente una targhetta di piccole dimensioni o adesivo con indicata la ditta specializzata di supporto per le eventuali bonifiche o messe in sicurezza del carico, nel caso il conducente non possa attivarsi spontaneamente. *In ogni caso: ATTENZIONE nell'avvicinarsi!*

PRIMA INDICAZIONE DA COMUNICARE AI VVF: IL PANNELLO ARANCIO

È diviso in due parti orizzontalmente in cui sono riportati numeri: nella parte superiore è riportato il Numero Identificativo del Pericolo (**numero Kemler - 2 cifre**) e nella parte inferiore il Numero Identificativo della Materia (**numero ONU - 4 cifre**).



Chi chiama i soccorsi è bene comunicarsi il numero inferiore di 4 cifre, ma soprattutto il numero superiore a due/tre cifre (il *Numero di Pericolo*).

Come guida tascabile si può scaricare l'App gratuita per smartphone “Kemler ONU” dei VVF.

SECONDA INDICAZIONE DA COMUNICARE AI VVF: IL PANNELLO A ROMBO

Etichetta che evidenzia il tipo di contenuto con un disegno:



3.2.9. - Rischio Idraulico

Il rischio idraulico è correlato alla pericolosità da sommersione di abitazioni, terreni e infrastrutture, eventualmente con trasporto di detriti. Cause principali:

- 1) **ALLUVIONE** da un corso d'acqua maggiore, per rottura argini o tracimazione;
- 2) **ALLAGAMENTO**: crisi della rete minore di scolo dovuta a insufficiente capacità di allontanamento delle acque durante nubifragi.

Il primo scenario (**ALLUVIONE**) fa capo a competenze Nazionali e Regionali, poiché le dimensioni dell'evento sono molto rilevanti, e per questo oggetto di attento controllo da parte degli Enti responsabili (*Distretto Idrografico, Genio Civile regionale ...*).

L'allagamento da fiume può avvenire anche se NON vi sono state localmente piogge intense; si tratta di evento con rischio relativamente prevedibile, cioè accompagnato da precursori importanti e sottoposti a monitoraggio (*telemisura rete pluviometrica e idrometrica, nonché polizia idraulica attraverso le attività di vigilanza e guardia*), che lo rende meno pericoloso per le vite umane, ma in grado di arrecare forti danni alle attività residenziali ed economiche.

Studi e mappature relativi al Bacino del **Brenta-Bacchiglione** sono di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale Alpi Orientali, che redige le cartografie del **PGRA** (*Piano Gestione Rischio Alluvioni*), che ha totalmente sostituito il previgente PAI. Consultazione da: sigma.distrettoalpiorientali.it

Il secondo scenario (**ALLAGAMENTO**) fa riferimento a competenze ripartite e frammentate: Comune, Consorzio di Bonifica, Azienda gestione fognature, Enti gestori strade e ferrovie per i fossi di guardia, e soprattutto proprietari privati.

Gli allagamenti per **sommersione** di solito si manifestano nei periodi estivi (*piogge brevi ma localmente intense*), sono rapidi (*da celle temporalesche, di difficile previsione*), e amplificati da fattori quali: sottodimensionamento condotte, ostruzione caditoie stradali per scarsa manutenzione o intasamento da fogliame; zone depresse del territorio non adeguatamente drenate, malfunzionamenti impianti idrovori etc..

Anche reti ben dimensionate e ben tenute entrano in crisi con gli eventi intensi, causando rigurgiti e lame d'acqua nelle zone più basse: **“non esiste rischio zero”**.

NB: il termine “BOMBA d'ACQUA” non è corretto, da evitare!

In dettaglio: le acque della parte all'interno delle mura (*lungo le quali scorre la “fossa Bastioni”*) sono gestite direttamente dal Comune, mentre la parte esterna dai Consorzi. Questi hanno delineato, per i loro **Piani Generali di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT)**, alcune carte della pericolosità (*cfr. tavole allegate*).

Padova ricade principalmente nel perimetro del Consorzio “**Bacchiglione**”, con sede in Padova - tel. 049 8751133 (*vedi www.consorziobacchiglione.it*).

Alcune piccole porzioni comunali ricadono nel Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, (*parte “oltrebrenta” confinante con i Comuni di Vigodarzere e Cadoneghe*), e Consorzio di Bonifica Brenta, con sede in Cittadella (*competente per l'1,53% del territorio comunale a ovest, confinante con Selvazzano e Rubano*).

Dal sito ISPRA (idrogeo.isprambiente.it) che riporta i dati del Rapporto 2021 sul dissesto idrogeologico in Italia, si può stimare la frazione di popolazione esposta:

Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica bassa (P1): 75554 ab.

Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica media (P2): 48835 ab.

Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica elevata (P3): 40964 ab.

Gli studi condotti recentemente dal Distretto Idrografico Alpi Orientali nel quadro del **Piano di Gestione Rischio Alluvioni** (PGRA) mostrano un quadro differenziato del

rischio tra centro storico e periferia: i manufatti a presidio del centro consentono di affrontare anche eventi eccezionali, anche grazie alle quote relativamente elevate del centro (*“mound” archeologico, cfr. carta altimetrica*), in parte per le manovre di regolazione attuate dal Genio Civile in coordinamento con il Consorzio.

Le piene del Brenta in genere non interessano Padova poiché viene chiuso il manufatto all’inizio del Brentella e viene chiuso il controsostegno di San Gregorio sul Piovego, bloccando eventuali rigurgiti dal Brenta proveniente da Strà.

Il transito delle piene del Bacchiglione avviene, dopo la chiusura del sostegno di Ponte dei Cavai e dei controsostegni di Ca’ Nordio e San Gregorio, solo lungo il canale Scaricatore, andando poi a ripartirsi, nel nodo idraulico di Voltabarozzo, in parte verso il Brenta (*canale San Gregorio*) e in parte verso il Bacchiglione-Roncajette.

Alla relativa sicurezza offerta dai manufatti di regolazione fa però riscontro la condizione critica di alcuni tratti di arginature del Piovego e del Brentella; un’altra criticità è data dai livelli idrometrici che si instaurano, a valle di Voltabarozzo, in corrispondenza del sostegno di Ca’ Nordio: in questo punto le acque di scarico defluiscono a gravità in Bacchiglione solo quando in quest’ultimo non rigurgita il Roncajette Superiore.

La rete idrografica principale è rappresentata da due importanti corsi d’acqua: il Fiume Brenta e il Fiume Bacchiglione.

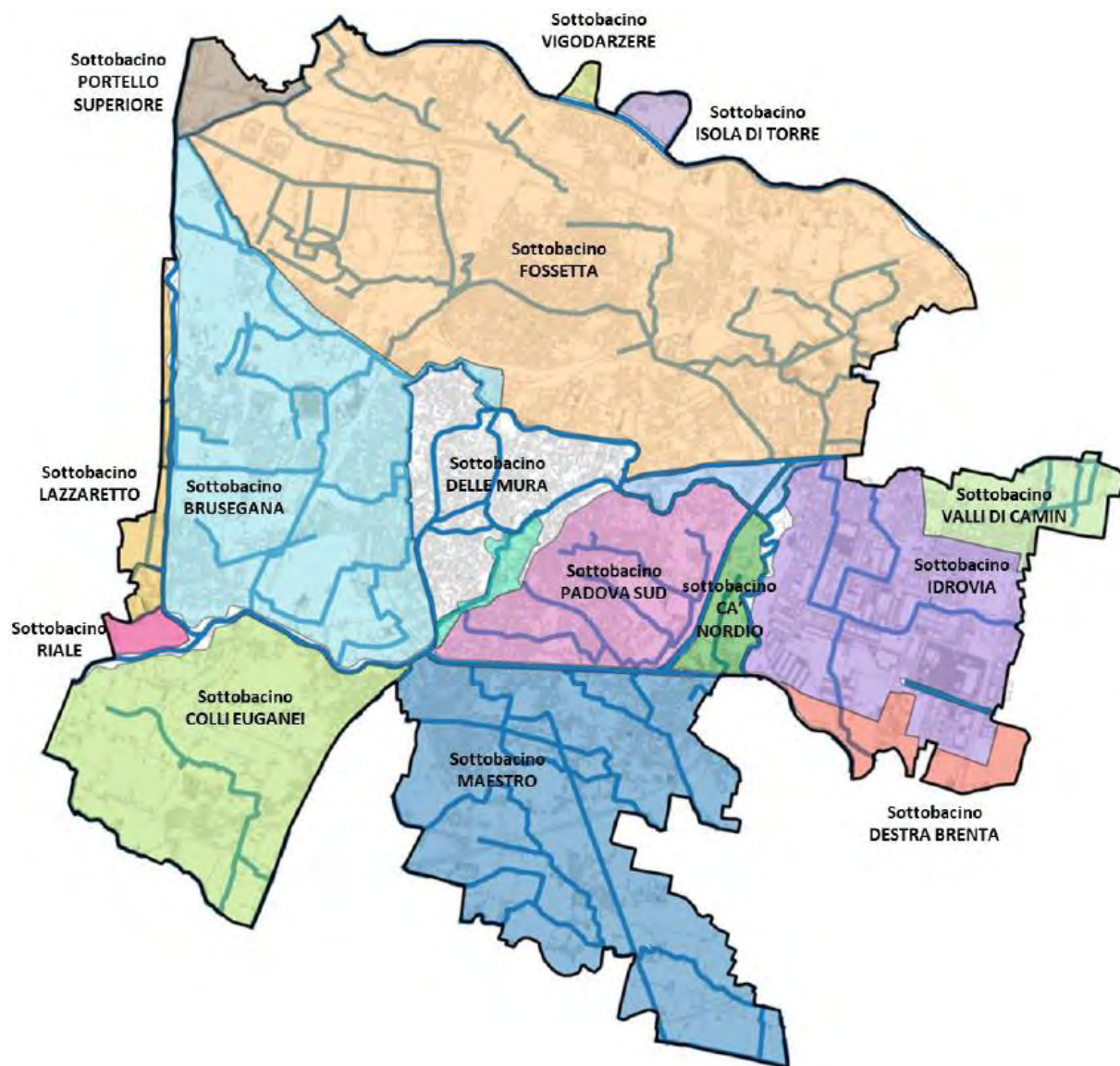
Il **Brenta** giunge da Nord-Ovest, percorre il confine comunale nord-orientale e prosegue in direzione Sud-Est. Poco prima di Padova alimenta il Canale Brentella (*scavato nel XV secolo*), il quale a sua volta alimenta il Bacchiglione. Il Brenta riceve inoltre le acque del Canale Piovego, il quale una volta lasciata Padova prosegue con il Naviglio Brenta verso la laguna veneziana.

Il **Bacchiglione** giunge da Sud-Ovest proveniente da Vicenza. In località Bassanello dirama verso Sud il Canale Battaglia, e fa il suo ingresso in città, dopo aver raccolto le acque del Brentella all’altezza del *ponte dei Cavai*.

Dal Bassanello si diparte il **nuovo Bacchiglione** (*ex canale Scaricatore*) che prosegue verso est fino a Voltabarozzo, dove si divide in due rami: il primo raggiunge il **Roncajette** Inferiore verso est; il secondo va in direzione nord-est e si ricongiunge al **Piovego**.

Il Comune di Padova è solcato da una serie di scoli di bonifica che defluiscono principalmente da nord ovest verso sud est. Gli scoli sono concepiti in genere sia per funzione di bonifica che per funzione irrigua. Gran parte di questi scoli sono stati trasformati, durante la progressiva urbanizzazione del territorio, in collettori fognari.

La rete di scolo della maggior parte del territorio è competenza del Consorzio di Bonifica Bacchiglione, il quale ha suddiviso il territorio comunale nei principali sottobacini idrografici: a) sottobacino Portello; b) sottobacino Fossetta; c) sottobacino Valli di Camin; d) sottobacino Idrovia; e) sottobacino Destra Brenta; f) sottobacino Ca’ Nordio; g) sottobacino Maestro; h) sottobacino Padova Sud; i) sottobacino Brusegana; l) sottobacino Colli Euganei;



Sottobacini idraulici di riferimento nel territorio del comune di Padova (fonte VCI del Piano Interventi)

I sottobacini Riale, Lazzaretto, Isola di Torre, Pontevigodarzere sono di competenza rispettivamente dei consorzi Brenta e Acque Risorgive.

I Piani Generali di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT) consortili individuano alcune aree soggette a deflusso difficoltoso o soggette ad allagamenti periodici - vedi cartografie allegate: La pianificazione comunale prevede misure e interventi per la riduzione della pericolosità idraulica, in corso di attuazione.

Rischio, Pericolosità, Rischio e Beni esposti sono valutati dalle piattaforme nazionali IdroGEO (<https://idrogeo.isprambiente.it>) e ISTAT (<http://gisportal.istat.it/mapparischi/>)

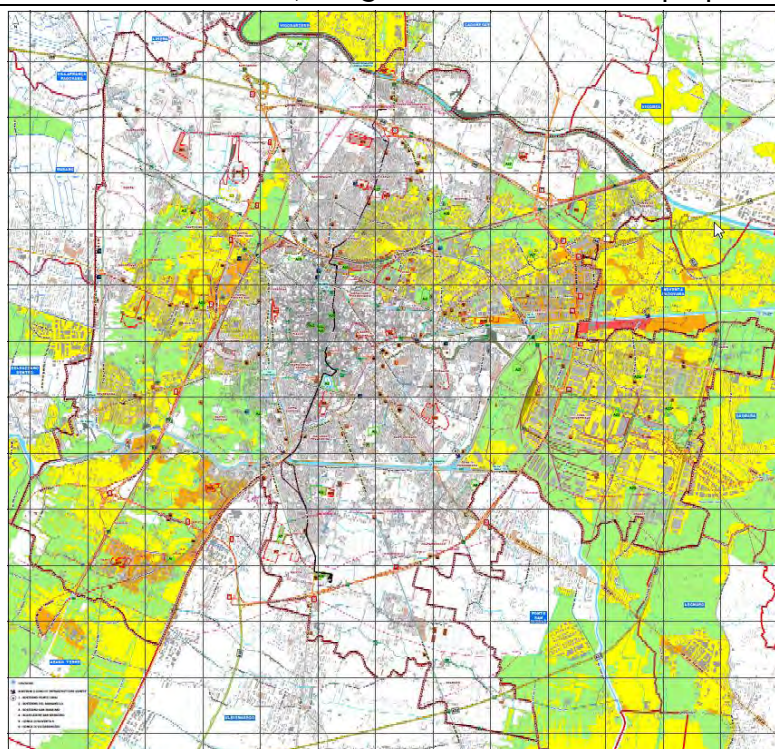
scheda 1: Rischio Allagamenti da Fiumi maggiori (cod. regionale: p0201081a)


E' causato dall'inondazione di terreni esterni all'alveo dei corsi d'acqua principali dovuta a tracimazione o rottura degli argini. Le dimensioni dell'evento (*ampiezza delle aree e impatto sulla Popolazione*) sono molto rilevanti, e proprio per questo oggetto di precise analisi da parte degli Enti responsabili. GRAVITA' EVENTO, VULNERABILITA TERRITORIO e RISCHIO sono tratti dal progetto "IdroGEO" (idrogeo.isprambiente.it), e riportati in sintesi negli elaborati. Si tratta dunque di evento in parte prevedibile, accompagnato da precursori importanti e normalmente sottoposti a monitoraggio (*rete pluviometrica e idrometrica, attività di polizia idraulica attraverso le attività di vigilanza e guardia*), che lo rende di fatto meno pericoloso per le vite umane ma in grado di arrecare forti disagi alle attività.

TIPO	Prevedibile
PRECURSORI	Precipitazioni intense e innalzamento dei Livelli Idrometrici
REFERENTE PRINCIPALE	Avvisi criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Dati ARPAV livelli fiumi in diretta: https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/datiacqua/dati_idrometeo.php Livelli "floods" (alternativo): https://www.floods.it/public/DatiLive.php Direzione operativa Genio Civile di Padova: 049 877 8601-8604
STORICITA' EVENTI	1882, 1907, 1953, 1966 (<i>esondazione Brenta</i>). 1905, 1966, 2010 (<i>esondazione Bacchiglione</i>).
PERICOLOSITA'	Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica bassa (P1): 75554 abitanti - in aree a pericolosità idraulica media (P2): 48835 abitanti - in aree a pericolosità idraulica elevata (P3): 40964 abitanti. (idrogeo.isprambiente.it) e gisportal.istat.it/mapparischi/ . Il PGRA adottato a febbraio 2022 ha revisionato gli areali di rischio e pericolosità, costituendo variante agli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti. Si veda: sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma
VULNERABILITA'	Insedimenti produttivi e abitazioni. <i>NOTA: Possono manifestarsi disagi relativamente a persone anziane che vivono da sole, che potrebbero aver bisogno di supporto per il ripristino delle normali condizioni di vita</i>
SCENARI	A seguito di un importante evento di pioggia, o per rottura di invaso a monte, la portata liquida nel corso d'acqua aumenterà considerevolmente, pertanto si potrà verificare tracimazione. Inoltre, può accadere che le difese arginali (<i>in cemento o terra</i>), eccessivamente sollecitate e saturate cedano, allagando infrastrutture e proprietà.

MAPPA GENERALE DEL RISCHIO

In verde, giallo e arancio le aree segnalate come "a rischio" crescente; tema PGRA



<p>PRIORITA'</p>	<p>Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani, fragili e persone non autosufficienti.</p>
<p>MISURE MINIME COC</p>	<p>Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>Predisporrà e se necessario attuerà l’evacuazione della Popolazione;</p> <p>Valutare immediatamente le condizioni della viabilità, interrompendo le strade e i ponti allagati o a rischio.</p> <p>In emergenza il Sindaco potrà chiedere al Prefetto di interdire il trasporto merci pericolose nel territorio comunale.</p> <p>Monitoraggio delle tratte arginali: distribuire riferimenti visivi (<i>picchetti, segnalini</i>) per contrassegnare i punti da tenere sotto controllo e confrontare i livelli;</p> <p>Arginature di contenimento con muri di sacchi di terra o sabbia disposti a cerchio attorno al punto di zampillio, secondo le regole fondamentali:</p> <p><i>a. Prima di procedere alla realizzazione del muro di sacchi, verificare sempre se il fontanazzo butta sabbia in modo copioso, e l’acqua è torbida: se ciò non avviene probabilmente non è necessario procedere alla sua chiusura.</i></p> <p><i>b. Non mettere i sacchi di sabbia direttamente sopra allo zampillo; infatti la pressione dell’acqua sotterranea e le dimensioni della falda affiorante tenderebbero a generare altri zampilli attorno ai sacchi appena posati, allargando l’area del fontanazzo stesso.</i></p> <p><i>c. Saggiare sempre il terreno per verificare l’ampiezza dell’affioramento falda freatica dalla quale è emerso il fontanazzo.</i></p> <p><i>d. Il muro di sacchi che deve racchiudere il fontanazzo deve avere un diametro di almeno 4 metri.</i></p> <p><i>e. La chiusura di un fontanazzo non ha la pretesa di arrestare il flusso d’acqua, ma quello di bloccare il trasporto di sabbia di falda verso la superficie. Un fontanazzo si potrà definire arginato quando lo zampillio sarà rallentato di quel tanto che basta per interrompere l’uscita di <u>sabbia</u>.</i></p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<p><i>Ricorda che l’acqua può arrivare MOLTO RAPIDAMENTE!</i></p> <p>Stai alla larga da sottopassi, argini, ponti, scantinati, alberi isolati e strade vicine ai corsi d’acqua, che possono cedere, nascondere tratti franati o tombini aperti!</p> <p>Non scendere in locali interrati o cantine per salvare oggetti o scorte: <u>PERICOLO!</u></p> <p>Aiuta disabili, anziani e minori ad allontanarsi da abitazioni invase dall’acqua.</p> <p>Se non è possibile allontanarsi dalle zone colpite in tempo, porta i beni di prima necessità (<i>acqua - viveri - medicinali</i>) ai piani alti delle abitazioni - munirsi di pila elettrica - non usare ascensori e attendere i soccorsi.</p> <p><u>Solo se non c’è pericolo immediato di essere travolti nel garage:</u></p>

	<p>porta la macchina in posizione sicura (<i>fuori dall'interrato, in posizione più elevata possibile</i>); non circolare se non assolutamente necessario;</p> <p>Prepara una borsa con i materiali minimi personali per ogni persona (<i>etichetta con nome e cognome la borsa, nel caso sia depositata assieme ad altre in uno spazio comune</i>).</p> <p>Metti paratie (<i>tavole di legno, sacchi..</i>) a protezione dei locali situati al piano strada, e chiudi le porte di cantine o seminterrati.</p> <p>Metti in alto e al sicuro anche eventuali sostanze pericolose (<i>antiparassitari ecc..</i>).</p> <p>Chiudi gas, impianto elettrico e riscaldamento.</p> <p>Prepara una scorta d'acqua di acquedotto in pentole, bottiglie e recipienti puliti. Non usare acqua di pozzo (<i>può essere inquinata!</i>);</p> <p>Getta alimenti e oggetti che siano stati bagnati dal fango: l'acqua è inquinata, e può trasportare sostanze luride o pericolose!</p> <p>Dopo l'allagamento, lavare gli ambienti prima con acqua abbondante in pressione, poi disinfettare (<i>anche con varechina</i>). Consigliata profilassi antitetanica.</p>
--	--

Nel caso **ESTREMO** di **rottura argini dei fiumi** (*evento poco probabile, ma possibile*), le **UNICHE** azioni praticabili sono: **sgombero immediato** della Popolazione e degli Uffici comunali verso aree sicure (*altri Comuni, sommità arginali integre...*). Quando possibile: la messa in sicurezza del bestiame e di beni mobili, e l'immediata messa in sicurezza di impianti e materiali produttivi generatori di rischio (*depuratori, industrie, impianti biogas, cisterne interrate di combustibili, discariche etc.*)

scheda 2: Rischio Allagamenti da Nubifragio (cod. regionale: p0201081b)

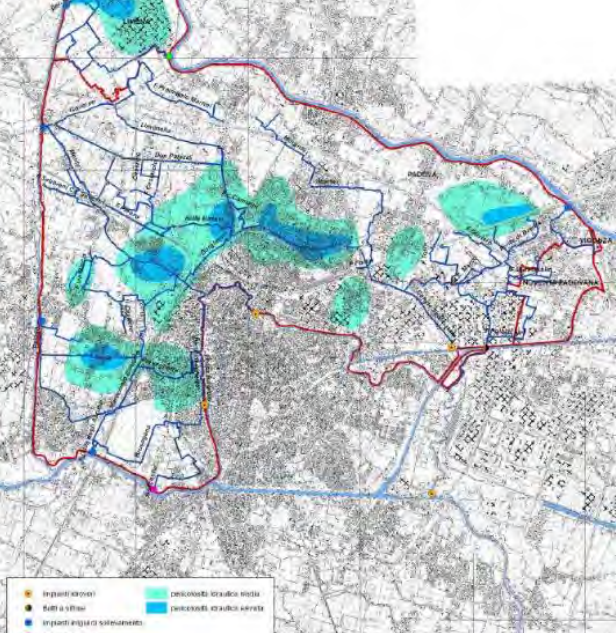
E' causato dallo stato di crisi della rete di scolo e drenaggio per insufficiente capacità di trasporto delle acque (*vedi le tavole allegate e, per l'aggiornamento degli scenari, i link ai siti delle Autorità competenti*).

Si tratta di evento poco prevedibile, di fatto *poco* pericoloso per le vite umane ma in grado di arrecare forti disagi alle attività residenziali ed economiche.

Il "Piano Comunale delle Acque" (PdA) indica le criticità di dettaglio e le azioni di riduzione del rischio che dovranno essere attuate.

NB: il termine "BOMBA d'ACQUA" non è corretto, da evitare!

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Precipitazioni intense
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100</p> <p>Avviso criticità CFD: http://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd</p> <p>AcegasApsAmda - n° verde del centralino guasti: 800 996 062</p> <p>Consorzio "Bacchiglione" (Padova) - N° emergenza: 049 8751133 - sorvegliante di zona: 348 7371701</p> <p>Consorzio "Brenta" (Cittadella) - N° emergenza: 800 234741 sorvegliante di zona: 329 4583259</p> <p>Consorzio "Acque Risorgive" (Mestre) - Unità locale di Mirano - N° di emergenza: 348-6015269</p>
STORICITÀ EVENTI	ricorsiva
PERICOLOSITÀ	Media

VULNERABILITÀ	Media - stimate 400 persone, alcuni allevamenti e diversi centri produttivi.
SCENARI	Eventi di pioggia intensa, prolungata o intensa possono causare allagamento di aree comunali anche estese, con tiranti idrici generalmente limitati, causati da difficoltà di sgrondo delle acque per carenza di franco di bonifica, strozzature nelle affossature o ridotte sezioni di vaso della rete scolante. Possibile rigurgito delle fognature e allagamento scantinati. Possono manifestarsi danni alle attività commerciali e manifatturiere (<i>magazzini</i>) e all'agricoltura.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO Fonte: PGBTT Consorzio di Bonifica; si rimanda al PAT e al Piano delle Acque per eventuali integrazioni delle superfici.	 <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Aree soggette a pericolosità derivante dai fiumi maggiori Aree ad alta pericolosità per problemi alla rete di bonifica Aree a media pericolosità per problemi alla rete di bonifica Aree soggette ad allagamenti secondo l'informazione fornita dai comuni Idrografia principale Limiti comunali
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	<p>Il COC valuterà quando disporrà azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini.</p> <p>Si raccomanderà di circolare con attenzione e allontanare, a scopo precauzionale, disabili, anziani e minori da abitazioni invase dall'acqua.</p> <p>Se il fenomeno è particolarmente rilevante si predisporranno sacchetti a terra come misura di ostacolo al deflusso, e transenne o cancelli nei punti strategici della rete viaria, presidiati dalle Forze dell'Ordine, onde regolarizzare il traffico e impedire l'accesso in determinate zone.</p> <p>Sensibilizzare il personale del Comune e la Popolazione alla tempestiva pulizia delle caditoie acque bianche intasate, e inviare degli operatori a verificare lo stato di intasamento.</p> <p>Da parte degli organi tecnici del Comune andrà stagionalmente verificato il grado di efficienza dei mezzi in dotazione e della rete di fognatura bianca, particolarmente nei riguardi dei nuovi insediamenti (<i>lottizzazioni</i>) di recente insediamento non ancora ben <i>collaudati</i>.</p> <p>Concertare con gli Enti di riferimento (<i>Consorzio, Genio Civile...</i>) l'invio e/o la pronta disponibilità di mezzi meccanici per prevenire locali ostruzioni e, se caso, arginare e deviare le acque altrimenti dirette verso obiettivi sensibili.</p> <p>Sul lungo periodo, sarà opportuno attuare, di concerto con il Consorzio di Bonifica, il Piano Comunale delle Acque che tiene conto delle criticità nell'individuare aree ad allagamento controllato;</p> <p><i>NOTA: ai sensi della Legge Urbanistica Regionale 11/2004, è esplicitamente previsto che nell'attuazione del PAT siano considerati i contenuti del Piano di Protezione Civile.</i></p>

MISURE BASE DI
AUTOPROTEZIONE



Ricorda che l'acqua può arrivare MOLTO RAPIDAMENTE!

Stai alla larga da sottopassi, argini, ponti, scantinati, alberi isolati e strade vicine ai corsi d'acqua, che possono cedere, nascondere tratti franati o tombini aperti!

Non scendere in locali interrati o cantine per salvare oggetti o scorte:

PERICOLO!

Aiuta disabili, anziani e minori ad allontanarsi da abitazioni invase dall'acqua.

Se non è possibile allontanarsi dalle zone colpite in tempo, porta i beni di prima necessità (*acqua - viveri - medicinali*) ai piani alti delle abitazioni - munirsi di pila elettrica - non usare ascensori e attendere i soccorsi.

Solo se non c'è pericolo immediato di essere travolti nel garage: porta la macchina in posizione sicura (*fuori dall'interrato, in posizione più elevata possibile*); non circolare se non assolutamente necessario;

Prepara una borsa con i materiali minimi personali per ogni persona (*etichetta con nome e cognome la borsa, nel caso sia depositata assieme ad altre in uno spazio comune*).

Metti paratie (*tavole di legno, sacchi..*) a protezione dei locali situati al piano strada, e chiudi le porte di cantine o seminterrati.

Metti in alto e al sicuro anche eventuali sostanze pericolose (*antiparassitari ecc..*).

Chiudi gas, impianto elettrico e riscaldamento.

Prepara una scorta d'acqua di **acquedotto** in pentole, bottiglie e recipienti puliti. Non usare acqua di pozzo (*può essere inquinata!*);

Getta alimenti e oggetti che siano stati bagnati dal fango: l'acqua è inquinata, e può trasportare sostanze **luride o pericolose!**

Dopo l'allagamento, lavare gli ambienti prima con acqua abbondante in pressione, poi disinfettare con varechina. Consigliata profilassi antitetanica.

scheda 3: Smaltimento acque di allagamento - limiti ambientali

Nel caso fosse necessario svuotare con autobotte l'acqua che ha allagato locali interrati, garage, cantine, bisogna essere molto cauti dal punto di vista normativo e ambientale: potrebbero essere contenute sostanze velenose o pericolose.

Solo se vi è immediato pericolo per le persone si può agire in somma urgenza scaricando con le modalità del caso; se invece il danno riguarda beni, occorre procedere dopo aver valutato il potenziale inquinamento, smaltendo il liquame presso centro autorizzato (*non su affossatura!*).

Ai sensi del D.Lgs. 152/06, le acque pompate o sollevate possono essere considerate:

- **di semplice RILASCIO:** acque senza problemi chimico-ambientali. L'intervento di Protezione Civile asseconda il naturale deflusso, se temporaneamente impedito. ESEMPIO: distruzione caditoie pluviali, installazione di pompe per velocizzare il deflusso a causa sottodimensionamento delle vie ordinarie, svuotamento locali interrati vuoti o comunque senza nessuna contaminazione, né chimica (*gasolio, fitofarmaci etc.*) né biologica (*da vasche fognarie, mangimi, concimaie etc.*).
- **di SCARICO**, acque che possono essere lievemente alterate, ma assimilabili a reflue civili e come tali gestite. Occorre ordinanza contingibile e urgente, adeguatamente motivata, che autorizzi lo scarico in deroga alla Normativa, allo scopo di salvaguardare spazi abitativi e beni "*sospendendo*" temporaneamente la tutela ambientale.
- **come RIFIUTO LIQUIDO**, da smaltire presso impianto di depurazione (*centro bottini depuratore - impianto di trattamento*) Nel caso pratico, l'allagamento di locali interrati, raramente abitativi, porta spesso con sé la contaminazione delle acque da idrocarburi, antiparassitari e quant'altro, per cui l'Ordinanza difficilmente potrà autorizzare il rilascio o lo scarico di tali acque su affossature o canali.

3.2.10. - Rischio Idropotabile - Rischio interruzione di Servizi a Rete

scheda RISCHIO INTERRUZIONE ACQUEDOTTO, GAS, RETI DI SERVIZI (cod. regionale: p0201131)	
Per rischio Interruzione SERVIZI A RETE si considerano i guasti alle reti: ACQUEDOTTO, nonché FOGNATURA, GAS, TELEFONI, PUBBLICA ILLUMINAZIONE e, <i>se presenti</i> , TELERISCALDAMENTO etc. Le possibilità di interruzione o riduzione del servizio dipendono da eventi naturali e/o incidentali (<i>scavi lungo strade, perforazioni geotecniche o per pozzi non autorizzate, sversamento accidentale di sostanze inquinanti nel corpo idrico di approvvigionamento, etc.</i>).	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Acquedotto: AcegasApsAmga - N° Verde guasti: 800 996 062; Gas: AP RETI GAS NORD EST S.R.L. - N° Verde guasti: 800 400 505; ITALGAS RETI - pronto intervento guasti N° verde: 800 900 999; 2i RETE GAS - pronto intervento guasti N° verde: 800 901 313 Pubblica illuminazione: AcegasApsAmga - N° guasti 800 498 616 Rifiuti e servizi ambientali: AcegasApsAmga - N° verde 800 955 988
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA'	Bassa
VULNERABILITA'	La dotazione idrica media erogata a Padova è di 215 l/ab/gg.
SCENARI	Riduzione della quantità o peggioramento della qualità dell'acqua potabile erogata. In caso di sospensione del servizio acquedottistico occorre provvedere alla distribuzione di acqua alla Popolazione mediante autobotti o serbatoi mobili posizionati in punti strategici del territorio, supportate da una certa quota di bottiglie di acqua minerale, che saranno messe a disposizione ricorrendo alla rete commerciale. Competenza per i rifornimenti POTABILI è in capo all'Azienda acquedottistica, mediante distribuzione con autobotti; il Comune provvede a mettere a disposizione e presidiare le aree di parcheggio dei mezzi di distribuzione. Le competenze NON POTABILI (<i>acque per scarico WC, lavaggio biancherie, igiene personale</i>) possono essere assunte dal Comune con approvvigionamento da pozzi artesiani esistenti, requisiti con Ordinanza. Esplosione/incendio conseguente a fuoriuscita di gas metano a seguito di problemi di escavazioni o per procedure di esercizio disattese o per problemi di corrosione; eventuale effetto domino. Problemi di interruzione rete di fognatura nera, con interruzione servizio e necessità di ripristino immediato, anche conseguenti a blackout.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio - in particolare le strutture ospitanti " <i>non autosufficienti</i> ", le scuole, gli anziani.
PRIORITA'	l'intero territorio, specie lungo i tracciati delle reti tecnologiche (vedi tavole in allegato).
MISURE MINIME COC	Avvisare la Popolazione con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Si valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; In caso di incidente alle linee GAS, l'Amministrazione Comunale ha funzioni di supporto e affiancamento (<i>trasferimento e ricovero di eventuali cittadini sgomberati etc.</i>). <u>NB: Necessità di sostegno ad anziani o non autosufficienti per il riscaldamento domestico nei mesi invernali.</u>

	<p>L'erogazione media italiana di acquedotto in condizioni normali (<i>comprendendo anche le perdite in rete, stimate dal 25-30%</i>), è di circa 220 litri/abitante/giorno.</p> <p>A ciascun abitante presente sul territorio comunale dovrà essere garantita una quantità d'acqua pari circa 80 l/giorno, in accordo con quanto stabilito dall'OMS (<i>Organizzazione Mondiale della Sanità</i>), che fissa come valore di riferimento del fabbisogno idrico pro capite la quantità di circa 100 l/giorno e come soglia minima, al disotto della quale si parla di sofferenza idrica, il valore di 50 l/giorno.</p> <p>Individuati i punti strategici di distribuzione del territorio, si può risalire al numero di abitanti serviti per ciascuna zona e quindi al volume d'acqua necessario da fornire giornalmente. In caso di prolungarsi dell'emergenza, il quantitativo minimo (<i>alimentazione-lavaggio stoviglie</i>) è di circa 20 litri/giorno.</p> <table border="1" data-bbox="646 593 1310 1070"> <thead> <tr> <th colspan="2">FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)</th> </tr> <tr> <th>Litri</th> <th>Uso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Potabile</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Preparazione cibi</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Lavaggio Stoviglie</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Igiene personale</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Lavaggio biancheria</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>Scarichi WC</td> </tr> <tr> <td>77</td> <td>TOTALE</td> </tr> </tbody> </table> <p>FABBISOGNO BESTIAME: secondo la stagione, una vacca da latte può necessitare fino a 100 litri/giorno! Se caso, programmare i rifornimenti!</p>	FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)		Litri	Uso	2	Potabile	5	Preparazione cibi	10	Lavaggio Stoviglie	20	Igiene personale	10	Lavaggio biancheria	30	Scarichi WC	77	TOTALE
FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)																			
Litri	Uso																		
2	Potabile																		
5	Preparazione cibi																		
10	Lavaggio Stoviglie																		
20	Igiene personale																		
10	Lavaggio biancheria																		
30	Scarichi WC																		
77	TOTALE																		
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p>	<p>Realizzare scorte domestiche di acqua potabile; Economizzare l'acqua chiudendo i rubinetti appena possibile; Ridurre l'innaffiamento e l'irrigazione delle piante ornamentali, riciclando l'acqua di lavaggio alimenti o piovana.</p>																		


scheda: Norme igieniche per rifornimento acque potabili da autobotte

In materia di rifornimenti potabili temporanei vale il Decreto Legislativo n°31/2001, e in particolare il Decreto DRV n° 15 del 15/02/2009 - punto 4.5.1:

4.5.1 Approvvigionamenti mediante autocisterna

- 1) acqua proveniente esclusivamente da pubblici acquedotti ed idonea al consumo umano.
- 2) cisterne preferibilmente destinate ad esclusivo uso per acqua potabile; possono essere utilizzate autobotti idonee al trasporto di alimenti ad uso umano a condizione che prima del carico di acqua si provveda ad una accurata pulizia e disinfezione dell'autobotte.
- 3) Disponibilità nell'automezzo della seguente documentazione:
 - a) registrazione dell'automezzo al trasporto di alimenti ai sensi del Regolamento CE n. 852/2004 e successive integrazioni.
 - b) dichiarazione dell'Ente gestore che ha fornito l'acqua, con la denominazione dell'acquedotto da cui è stata prelevata, del punto di prelievo, della quantità e della sua destinazione;
 - c) procedura prevista nel piano di autocontrollo per le operazioni di carico e scarico, che devono avvenire osservando le seguenti norme di corretta prassi igienica:
 - buone condizioni igieniche del punto di prelievo;
 - mancanza di punti critici prima del prelievo quali addolcitori o trattamenti vari se non quelli autorizzati dal gestore;
 - buona tenuta e condizione delle tubazioni e della raccorderia varia;
 - pulizia e disinfezione di cisterna, tubazioni, raccordi;
 - data e luogo dell'ultima pulizia e disinfezione effettuata sull'autobotte.

3.2.11. - Rischio Incendi Civili e Infrastrutture

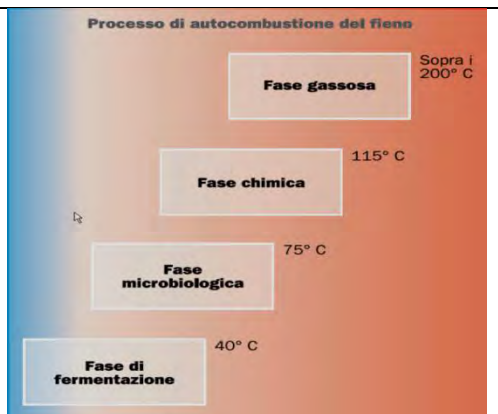
scheda sintetica RISCHIO INCENDI	
Possono essere causati da stufe difettose, cortocircuiti o atti vandalici. Stagionalmente possono esserci depositi di materiali derivati dall'attività agricola, o civili. Per quanto riguarda le attività produttive ordinarie il rischio è limitato; va però attentamente monitorata, nel caso di incendio industriale, l'emissione di <u>fumi</u> verso zone abitate.	
TIPO	Poco Prevedibile
PRECURSORI	Stagioni secche prolungate
REFERENTE PRINCIPALE	VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) Polizia Locale - centrale operativa viabilità 049 8205100 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (attraverso i VVF - 115)
STORICITA' EVENTI	vari: CNR 1987, 1999 - deposito camper Arcella 2014
PERICOLOSITA'	Bassa
VULNERABILITA'	Limitata
SCENARI	L'incendio di vegetazione lungo le strade può causare fumo e conseguenti incidenti stradali. L'incendio di rilevanti quantità di materiali plastici o sostanze chimiche (<i>quali imballaggi, teli di pacciamatura agricola, materiali per l'edilizia</i>) causerà fumi tossici.
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Transennamento strade interessate dall'incendio; individuazione di percorsi alternativi, istituzione di <u>cancelli</u> . Allontanamento personale aziendale e insediamenti limitrofi. Valutare le direzioni del vento per la previsione di ricaduta sostanze inquinanti al suolo. Concordare con ARPAV e ULSS eventuali misure di tutela della salute della Popolazione.
	
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	Attività commerciali/artigianali con deposito di solventi e/o bombole GPL; magazzini fitofarmaci. Depositi di rifiuti; distributori di carburante.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Non fumare a letto; tenere in casa un estintore; se capita una fuga di gas non accendere luci elettriche o candele prima di aver ventilato i locali. Evitare di porre sostanze infiammabili vicino a fornelli o fonti di calore. In caso di incendio grave e nel caso non si riesca a scappare subito fuori casa: rifugiarsi in bagno, riempire la vasca da bagno, tappare con asciugamani bagnati le fessure attorno la porta e bagnarla continuamente. Buttare fuori bombolette spray o profumi; richiamare l'attenzione dei soccorritori dalla finestra.

scheda: incendio spontaneo nei fienili


Il fieno è soggetto ad autocombustione per il calore provocato dai batteri che, in condizioni di umidità, lo fanno **fermentare**. Caratteristica principale del surriscaldamento delle cataste di fieno è un odore pungente e, in stadio avanzato, un lieve abbassamento della catasta.

La fermentazione è causata da **scorretto** stoccaggio del fieno. Può raggiungere temperature **molto elevate**, che causano autoaccensione della catasta.

Per ridurre questo rischio l'Azienda Agricola dovrà operare seguendo le Buone Pratiche del settore, comprese anche dal DM 16/02/1982, che comprendono lo stoccaggio del fieno in condizioni di completa essiccazione, e la ventilazione della catasta.



3.2.12. - Rischio Ordigni Bellici

scheda sintetica per RISCHIO ORDIGNI BELLICI	
<p>Dopo più di 75 anni dal termine dell'ultimo conflitto mondiale sono ancora presenti numerosi residui bellici inesplosi (<i>bombe, granate, proiettili di artiglieria...</i>). Si stima che delle 350.000 tonnellate di bombe da aereo sganciate nel corso della II^a guerra mondiale, il 10% non sia esploso, per un numero stimato di 25000 ordigni tuttora inesplosi.</p> <p>Per questo è abbastanza frequente che imprese o privati cittadini, durante lavori di scavo o aratura, ritrovino ordigni anche a non elevate profondità.</p> <p>La rimozione e messa in sicurezza dei residui ("<i>bonifica occasionale</i>") <u>esula</u> dalle competenze del Comune (<i>Legge 177/2012</i>), ma è compito del Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile, collaborare con Prefettura, Artificieri e Forze dell'Ordine al fine di garantire l'incolumità pubblica.</p> <p>Secondo il tipo di ordigno e del luogo dove è stato ritrovato, gli Artificieri competenti individuano procedure per il trasporto o il disinnescamento sul posto.</p> <p>Per documentarsi: http://www.esplosivistica.com - http://biografiadiunabomba.anvcg.it/</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 Carabinieri 112 - Polizia 113 Sala Operativa Comando Forze di Difesa Interregionale - Padova
STORICITA' EVENTI	dal 2008 al 2016 risultano alla Prefettura n° 18 bonifiche ordigni bellici vicino ai fiumi Brenta, Piovego e Bacchiglione, oltre che lungo la linea ferroviaria e in prossimità dell'aeroporto.
PERICOLOSITA'	Incerta valutazione
VULNERABILITA'	Operatori agricoli e personale delle aziende di scavo, cantieri stradali - infrastrutture a rete.
SCENARI	L'intero territorio comunale è a rischio (basso) di ritrovamento - in particolare durante i lavori di scavo per realizzazione infrastrutture e/o lavorazioni agricole profonde
MAPPA GENERALE DEL RISCHI	A rischio: l'intero territorio.
PRIORITA'	Territorio comunale
MISURE MINIME COC	<p>Chiunque ritrovi un ordigno bellico inesplosivo è tenuto a effettuare immediatamente la segnalazione a Polizia di Stato o Carabinieri.</p> <p>In attesa delle operazioni di bonifica da parte dei soggetti competenti, si dovrà immediatamente segnalare il sito e porre in atto restrizioni di accesso, eventualmente trasferendo provvisoriamente la popolazione più prossima.</p> <p>Le spese connesse all'eventuale supporto alla popolazione (<i>alloggio, pasti, benefici per i volontari impiegati</i>), trattandosi di evento programmato, sono a carico del proprietario del sito e/o del Comune.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	<p><u>COSA FARE:</u> Segnalare e contrassegnare il luogo del rinvenimento; Tenersi a debita distanza dall'ordigno;</p> <p><u>COSA NON FARE:</u> Maneggiare o spostare l'ordigno; Cercare di disinnescare o neutralizzare l'ordigno; Coprire l'ordigno con oggetti o materiali; Sostare nel sito di ritrovamento.</p>
	


3.2.13. - Rischio Sanitario e Veterinario

scheda sintetica RISCHIO SANITARIO	
<p>Situazioni di emergenza sanitaria possono essere determinate da insorgere di pandemie, inquinamento di acqua e aria, tossinfezioni alimentari, eventi catastrofici con elevato numero di vittime. L'epidemia più probabile è l'influenza, sia umana sia animale (<i>aviaria, COVID</i>).</p> <p>Il territorio è monitorato dai Dipartimenti di Prevenzione ULSS, che attuano specifici protocolli di sorveglianza.</p> <p>A titolo di esempio: l'infezione West Nile è comparsa in Veneto a partire dal 2008; viene trasmessa dalla comune zanzara notturna <i>Culex pipiens</i> (non dalla "zanzara tigre"), e conta circa 500 casi/anno. La sorveglianza è svolta attraverso "trappole" per conteggio insetti e tramite le segnalazioni dei MMG: qualora si verificano almeno 2 casi entro 15 gg in siti distanti meno di 1 km scatta la disinfezione, condotta da ditte specializzate, previa Ordinanza per consentire l'accesso (con supporto delle FFOO) anche in aree private.</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100</p> <p>ULSS 6 - Ufficio Igiene Pubblica tel. 049 8214239 (ore ufficio); tramite 118 (notturno e festivo)</p> <p>ULSS 6 - Ufficio Veterinario tel. 049 8215219 (ore ufficio); tramite 118 (notturno e festivo)</p>
STORICITA' EVENTI	Pandemie virali: 1919, 1957, 1968, 2020 (<i>COVID</i>). Arbovirosi da insetti: Zika, Chikungunya, West Nile e da zecche (es. <i>malattia di Lyme</i>)
PERICOLOSITA'	Di difficile valutazione. Scenari su : salute.regione.veneto.it
VULNERABILITA'	<p>La Popolazione, in particolare riguardo a quella parte che frequenta luoghi affollati (<i>uffici pubblici, cinema, treni...</i>)</p> <p>Per la parte veterinaria: gli allevamenti (<i>vedi elenco allegato</i>).</p>
SCENARI	<p>Epidemie umane con elevato numero di vittime.</p> <p>Epidemie successive a eventi come terremoti e alluvioni, per inquinamento fonti potabili.</p> <p>Epidemie animali (<i>epizoozie</i>) con necessità di isolamento allevamenti e possibile soppressione e smaltimento di un elevato numero di animali.</p>
MAPPA GENERALE DEL RISCHI	A rischio: intero territorio. Vedi: malattie infettive popolazione malattie degli animali
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale, in particolare insediamenti fragili (<i>case di riposo</i>) e concentrati (<i>allevamenti intensivi</i>).
MISURE MINIME COC 	<p>Mantenere costante rapporto con le Autorità sanitarie regionali. Il COC valuterà azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p> <p>Si valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per rispondere alle segnalazioni dei cittadini.</p> <p>Piani preventivi di disinfestazione; rispetto delle Ordinanze Sindacali di Igiene Pubblica rivolte a eliminare i ristagni d'acqua.</p> <p>Verificare il rispetto delle norme igieniche nelle mense scolastiche.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	<p>Consultare il Distretto Sanitario e i Medici di Medicina Generale;</p> <p>Mantenere un'accurata Igiene personale;</p> <p>Ridurre per quanto possibile la frequentazione di luoghi affollati.</p>

PIANI SOVRAORDINATI: EMERGENZA PROVINCIALE A SEGUITO DI ATTI TERRORISTICI

Gli atti terroristici esulano dalle competenze di Protezione Civile, rientrando in quelle di Difesa Civile. Trattandosi di ordine e sicurezza pubblica, l'ordine di evacuazione della Popolazione è di competenza del Prefetto e del Questore. Il Sistema Protezione Civile agisce quale eventuale supporto per operazioni di assistenza alla popolazione.

3.2.14. - Rischi Chimici e Ambientali

scheda sintetica RISCHI CHIMICI e AMBIENTALI DIVERSI	
<p>Varie situazioni di criticità sanitaria che derivano da condizioni ambientali, naturali o indotte. Fanno parte di questa categoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sversamenti accidentali di idrocarburi nelle acque interne, di transizione e marine, dovuti a incidenti in corpi idrici interni (<i>anche extraregionali</i>), in porto o a mare; - eruzioni potenziali di acque salse o metanifere, associate a idrocarburi naturali; - le discariche, <i>specie se abusive</i>, da considerare durante eventi emergenziali; - le emissioni di gas Radon, <i>da considerare in sede di pianificazione (vedi scheda)</i>; - morie di pesci o animali a seguito di shock termici o di ossigenazione (<i>grandinate estive, anossia da downburst..</i>); - rischio impatto con animali selvatici; - le emissioni Radioattive (<i>vedi schede seguenti</i>). 	
TIPO	Prevedibile / Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 ULSS 6: Igiene Pubblica; tel. 049 8214239 o 118 (<i>notturmo e festivo</i>) VVF Padova: 115 o 049 7921711 (<i>se necessario attiveranno ARPAV</i>); Regione Veneto - Direzione Tutela Ambiente 041/2792143-2186
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA'	Di difficile valutazione - Bassa.
VULNERABILITA'	La Popolazione, con riferimento a quella prossima al sito potenzialmente generatore di rischio, o posta a valle del vettore acqua.
SCENARI	/
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio (<i>in generale</i>); aree fluviali e vallive (<i>sversamenti da idrocarburi</i>).
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC 	<p>Mantenere costante rapporto con le Autorità competenti. Il COC valuterà quali azioni informative rivolgere alla Popolazione (<i>con megafoni su autoveicoli, con avvisi affissi in punti frequentati, sul sito Internet comunale e i social network, su display stradali...</i>).</p> <p>Valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; In caso di grave emergenza, porre molta attenzione alla salubrità dell'area dove verrà impiantata la tendopoli, per scongiurare il rischio di allestirla sopra una discarica abusiva.</p> <p>Anche in caso di eventi climatici avversi possono verificarsi morie di animali: pesci in canali o allevamenti a seguito di forti grandinate che raffreddano bruscamente le acque, o per inquinamenti delle stesse. Le gradinate possono ferire o uccidere animali allevati a terra: dovrà essere disposta la raccolta e l'invio alla distruzione delle carcasse tramite ditte autorizzate.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Nel caso, attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

scheda: Emanazioni gassose naturali - il problema del Radon

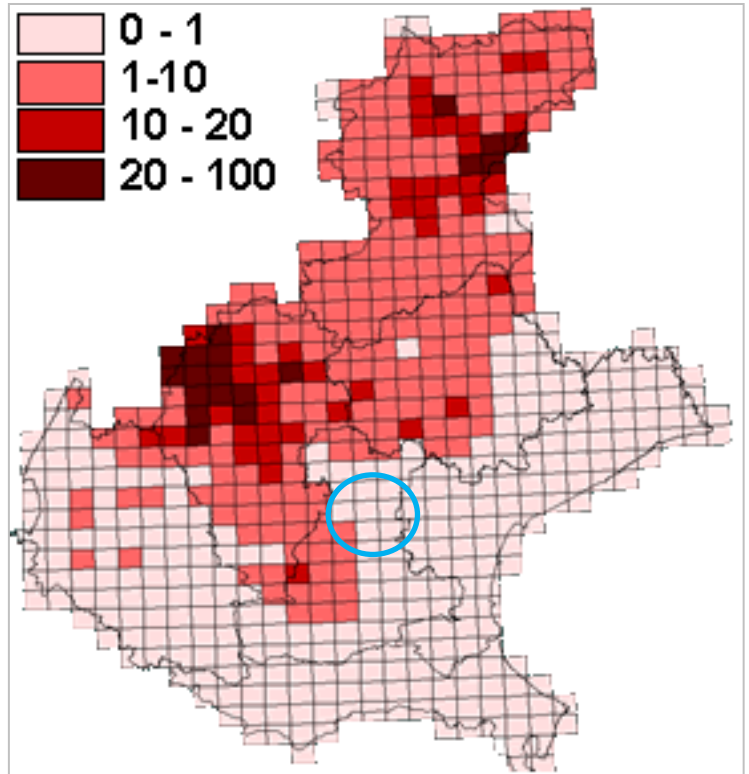
Il **Radon** è un gas radioattivo naturale che proviene dal sottosuolo, e che può diventare pericoloso se si accumula all'interno degli edifici.

Il rischio da Radon si manifesta a lungo termine: respirato a lungo in concentrazioni relativamente elevate può provocare il tumore polmonare (*del quale rappresenta, a scala mondiale, la causa principale dopo il fumo da sigaretta*).

Fonte dati sull'incidenza % delle abitazioni che **superano** il valore di riferimento di 200 Bq/m³ si trova sul QC Veneto (*tema c0902010_AbitazSuperRadon*).

I monitoraggi condotti dal 1996 da parte di **ARPAV** hanno permesso di individuare aree che sono più a rischio per motivi geologici, climatici e architettonici:

- In figura è indicata la percentuale di abitazioni con un livello di riferimento superiore al limite normativo (*Fonte: ARPAV*);
- la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di Radon è il **10% di locali sopra i 200 Bq/m³**;
- L'indagine non ha finora interessato la parte di pianura, ritenuta di minor pericolosità;
- Va tuttavia considerato che possono essere comunque delle **situazioni anomale localizzate**, soprattutto in presenza di locali interrati o nel caso di costruzioni realizzate con specifici materiali come **blocchi di tufo, riolite e trachite**.



Il **D.Lgs. 241** del 26/05/2000, riguardante i soli luoghi di lavoro, indica un valore di concentrazione il cui superamento richiede l'adozione di azioni di rimedio, pari a 500 Bq/m³ (*valore medio annuo*).

La **Regione Veneto** ha in seguito emanato una specifica e più restrittiva normativa per la riduzione degli effetti pericolosi del Radon sia per le abitazioni esistenti, sia per i nuovi edifici da costruire, raccomandando un valore di concentrazione limite pari a **200 Bq/m³**.

La bonifica degli ambienti è attuabile con semplici accorgimenti che mirano alla riduzione della presenza di gas nei locali, accorgimenti che vanno accuratamente valutati e realizzati, dato che il Radon è inodore, incolore e insapore.

Nelle abitazioni, è a carico del proprietario far eseguire gli eventuali accertamenti e interventi, eventualmente di concerto con le Amministrazioni Comunali, le quali sono tenute a valutare tale aspetto in sede di pianificazione e di nuove aree edificabili.

Si veda sul tema anche il progetto di mappatura "Italrad": www.fe.infn.it/italrad/arte_cart.html

scheda: **Rischio emissioni radioattive artificiali**

L'emergenza nucleare è riferita a situazioni determinate da eventi incidentali che diano luogo (o possano dar luogo) a immissione di radioattività nell'ambiente tale da comportare dosi per la popolazione superiori ai limiti stabiliti.

Riferimenti normativi:

D. Lgs. n. 101/2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore".

La contaminazione può avvenire secondo modalità diverse, ma è possibile individuare, per il territorio qui considerato, tre fonti principali che potrebbero renderlo soggetto al rischio nucleare:

- trasporto di sostanze radioattive, il cui rischio connesso ha storicamente effetti limitati dal punto di vista territoriale, e richiede l'intervento di personale tecnico specializzato (ARPA e VVF);
- rilascio di sostanze radioattive industriali o sanitarie nei luoghi in cui queste sono impiegate, o al di fuori di essi per motivi accidentali.

Le sorgenti radioattive trovano oggi numerose applicazioni nell'industria, nella Medicina, nella biologia, nella chimica, nella fisica, nell'agricoltura, etc.;

- ricaduta sul territorio dall'estero, a causa di esplosioni belliche o fuoriuscite accidentali da centrali nucleari, presenti in Francia, in Svizzera, Germania e Slovenia, a meno di 200 km dal confine italiano.

Ad esempio:

- Radiografie industriali:** molte industrie hanno necessità di eseguire esami non distruttivi su materiali e manufatti metallici, per verificare il loro stato di integrità, la loro compattezza, etc. Le sorgenti radioattive γ emittenti sono particolarmente idonee per queste verifiche perché le radiazioni γ sono in grado di attraversare anche notevoli spessori di metallo e impressionare una lastra fotografica posta oltre lo spessore.
- Misuratori di spessore:** molti impianti destinati alla produzione di laminati impiegano sorgenti di radiazioni β per il controllo degli spessori e per l'automatica regolazione delle distanze dei rulli di laminazione.
- Indicatori di livello:** funzionano sullo stesso principio dei misuratori di spessore e sono utilizzati per il controllo di riempimento dei serbatoi. Utilizzano radiazioni γ .
- Sterilizzazione e conservazione degli alimenti:** le sorgenti radioattive γ si utilizzano anche per la sterilizzazione degli ortaggi e di materiali sanitari e per la conservazione dei cibi, tenuto conto del potere battericida e di inibizione al germogliamento delle radiazioni ionizzanti.
- Diagnostica e terapia:** vari radionuclidi sono usati come traccianti per rivelare il sito, il meccanismo o lo sviluppo di un processo biologico patologico atto in un organismo umano.

Le sorgenti impiegate per questi scopi sono definite "**ORFANE**". Di norma si tratta di contenitori sigillati, marchiati con scritta RADIOATTIVO e pittogramma giallo/nero.



IL SINDACO IN TUTTI I CASI DI PRESUNTO RITROVAMENTO DI SOSTANZE RADIOATTIVE DOVRA' IMMEDIATAMENTE AVVISARE PREFETTO E VVF.

Per approfondimenti si vedano, nella cartella "**NORMATIVE E MODULISTICA**", i quaderni DPC-ANCI 2022 sul rischio nucleare.

scheda: Rischio emissioni endogene

Nel sottosuolo della Pianura Padana vi sono frequenti sacche di acque metanifere in pressione, spesso associate a metano. Tali acque, generalmente molto salate, possono raggiungere pressioni elevate, e in caso di perforazioni profonde possono “eruttare” incontrollate. Si sono inoltre verificati casi in cui pozzi perforati negli anni '50-'60 e poi chiusi hanno subito corrosione e rottura del “tappo minerario”, eruttando gas e acqua.

Anche se questo rischio è “estremamente limitato”, tuttavia se ne segnala la possibilità (cfr. progetto VIDEPI <https://www.videpi.com/videpi/geografica.asp>).

Vi sono inoltre informazioni che suggeriscono come pozzi, anche profondi, siano stati realizzati abusivamente a scopo “ricerca acque calde”, e potrebbero essere stati completati senza il rispetto delle vigenti normative di sicurezza.

Il rischio collegato riguarda l'eventuale fuoriuscita di fluidi salati e gas. In tal caso i fenomeni vanno segnati immediatamente ai VVF.

