

- 24/07/1988: Decreto ministeriale (MiPAF) n. 1764 del 15 dicembre 1988 REGIONE VENETO, per le provvidenze conseguenti ai danni arrecati alle produzioni agricole e alle strutture aziendali a seguito di eventi calamitosi eccezionali. Grandinata con tromba d'aria del 29 luglio 1988 nei territori dei comuni di: Arre, Arzergrande, Bovolenta, Brugine, Candiana, Cartura, Cervarese S. Croce, Codevigo, Conselve, Correzzola, Monselice, Pernumia, Piove di Sacco, Pontelongo, Saccolongo, S. Pietro Viminario, Terrassa Padovana e Veggiano.

TERREMOTI:

- Dai cataloghi INGV risultano percepiti in Arre n. **5 eventi** generati da intensità epicentrali superiori o uguali alla soglia del danno ($I_0 \geq 5/6$).

Storia sismica di Arre
[45.216, 11.927]

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	I ₀	M _w
3	1898	03	04	21	05		Parmense	313	7-8	5.37
NF	1898	03	09	11	43		Romagna settentrionale	68	6	4.59
5-6	1976	05	06	20	00	1	Friuli	770	9-10	6.45
NF	1986	12	06	17	07	1	Ferrarese	604	6	4.43
4	1987	05	02	20	43	5	Reggiano	802	6	4.71

INCIDENTI STRADALI (Dati U.O. Sistema Statistico Regionale):

- In Arre si verificano statisticamente circa 6,5 incidenti in media all'anno, di cui nessuno con vittime e mediamente una decina feriti.

<https://statistica.regione.veneto.it/jsp/incidenti.jsp?anno=2022&prog=1&parentValue=028>

	anno	totale incidenti	di cui mortali	feriti
28006 - Arre	2022	3	0	7
28006 - Arre	2021	9	0	11
28006 - Arre	2020	4	0	4
28006 - Arre	2019	3	0	5
28006 - Arre	2018	10	0	13
28006 - Arre	2017	9	0	20
28006 - Arre	2016	9	1	13
28006 - Arre	2015	5	0	8

INCENDI CIVILI:

- 03/07/2023: nella centralissima via Roma si è sprigionato un incendio all'interno di un ricovero attrezzi. Sulla zona dell'emergenza si sono portati i Vigili del Fuoco che non

senza fatica sono riusciti a domare le fiamme. Danni in corso di quantificazione, nessun ferito.

- 30/06/2022: fiamme in campagna: l'incendio si è sprigionato nella notte del 30 giugno in via del Cristo ad Arre. Sono andate completamente distrutte 15 rotoballe. I pompieri al lavoro per otto ore.
- 12/11/2012: incendio in abitazione senza gravi conseguenze. Nessun intossicato ma tanto spavento ad Arre, in via Cristo 18 dove, poco dopo le 18, da una stanza si è sprigionata una fitta nube di fumo, pare da un angolo dove erano riposti detersivi, ma le cause non sono state accertate. I residenti hanno subito dato l'allarme e chiesto l'intervento dei vigili del fuoco.

INCIDENTI A INFRASTRUTTURE A RETE:

- 24/05/2015 mancanza di acqua potabile in buona parte del Conselvano, Arre compreso, per una rottura della condotta per migliaia di famiglie. Il guasto si è verificato verso le 8 nel tratto in uscita dalla centrale di Anguillara, nei pressi del ponte sul Gorzone.

BONIFICA ORDIGNI BELLICI:

- Per le finalità di Protezione Civile non vi sono eventi rilevanti da segnalare.

INCENDI BOSCHIVI:

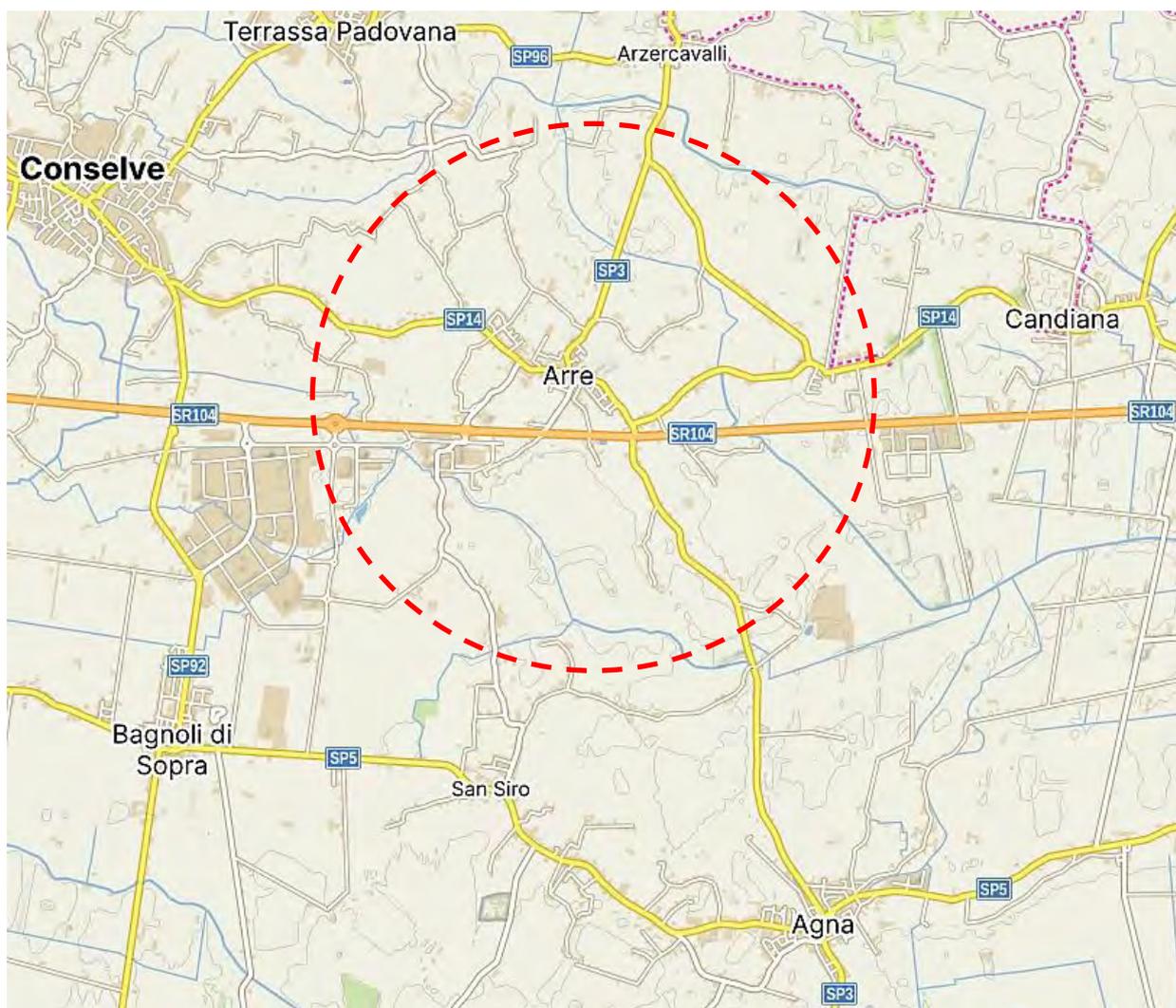
- Non attinenti al territorio comunale.

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. In sintesi:

2.2.1 Rete stradale

Arre è interessato dall'arteria regionale di grande importanza che attraversa il territorio comunale in senso longitudinale. La strada Regionale 104 Monselice-mare (SR 104) è un'arteria del Veneto che collega la variante della SR10 Padana Inferiore e la SS16 Adriatica con la SR105 Cavarzere-Romea e con la SS 309 Romea. Ulteriori arterie stradali principali che interessano il territorio comunale e il capoluogo sono la SP 3 dei Pratiarcati, che da Padova conduce a Bovolenta e la SP 14 che da Conselve porta a Candiana e Agna.



Principali gestori delle reti di trasporto e riferimenti di contatto:

Autostrade e Strade Statali

Non transitano attraverso il territorio comunale

Strade Regionali

Veneto Strade SpA gestisce le arterie Regionali. Ha sede in via Cesco Baseggio, 5 a Mestre - Tel. 041 290 77 11 - e-mail: segreteria@venetostrade.it .

In dettaglio:

⇒ La **strada Regionale 104 Monselice-mare (SR 104)** è un'arteria di collegamento del Veneto che collega la variante della SR10 Padana Inferiore e la SS16 Adriatica con la SR105 Cavarzere-Romea e con la SS309 Romea.

Elenchi e mappe della viabilità in capo a Veneto Strade si possono consultare al link: <https://www.venetostrade.it/myportal/VSSPA/azienda/rete-in-gestione>

Strade Provinciali

Il settore Viabilità della Provincia di Padova è competente sulle strade Provinciali. Recapiti: centralino Provincia tel. 049 8201111 - Servizio viabilità tel. 049 8201777 - link web: <https://www.provincia.pd.it/viabilita-0>. In dettaglio, le strade di competenza sono:

- la **SP 3 “Pratiarcati”**, da Padova - Innesto con la SP n. 1 presso Anguillara Veneta;
- la **SP 14 “di Pontecasale”**, collega la SS n. 16 a Monselice con la SR n. 516 a Villa del Bosco (Correzzola);
- la **SP 96 “di Arzercavalli”**, interessa Arre in modo marginale in quanto collega la SP 35 a Terrassa P. con la SP n. 14 a Pontecasale.

Viabilità Comunale

Il Comune di Arre, attraverso il personale del proprio Ufficio Tecnico (049 5389008 - tecnico@comune.arre.pd.it), gestisce direttamente la manutenzione delle strade di propria competenza, comprese le operazioni invernali di spazzamento neve.

2.2.2 Ferrovie

Il territorio comunale non è attraversato da linee ferroviarie.

2.2.3 Bus e Autocorriere

La mobilità extraurbana è assicurata dalla società Busitalia Veneto SpA con sede legale in Via del Pescarotto, 25 a Padova, tel. 049 8206811. Ufficio sinistri e segnalazione incidenti: tel. 049 8455851 - 8241199. www.fsbusitalia.it/content/fsbusitalia/it/veneto/orari-e-linee.html

Servizio Disabili: l'azienda dispone di mezzi attrezzati per il trasporto disabili, con servizio a chiamata al numero 840 001 055.

Arre è servito direttamente dalle linee di servizio:

Linee	Percorsi
Linea E033	Este - Monselice - Pozzonovo - Conselve - Agna
Linea E035	Padova - Candiana - Agna con dir. Polverara e dev. Cristo e Ronchi

2.2.4 Navigazione interna

Non attinente al territorio di Arre.

2.2.5 Infrastrutture comunali, Aree verdi, Parchi urbani

Il Comune di Arre, attraverso il proprio ufficio tecnico (tel. 049 - 5389008), gestisce parcheggi ed aree verdi. Alcune aree possono ricadere entro ambiti scolastici; sebbene non siano preventivamente attrezzate, rappresentano una risorsa fondamentale in Protezione Civile; altre invece sono importanti dal punto di vista ecologico e sociale, ma per la loro collocazione e conformazione rappresentano siti sensibili, non utilizzabili in emergenza (fasce riparie o golenali dei corsi d'acqua, boschi).

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 crollo su automobili e edifici.

2.2.6 Infrastrutture a rete

I servizi fondamentali di distribuzione sono:

RETE ELETTRICA: Il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica avvengono tramite elettrodotti, prevalentemente **aerei** (*sostenuti da tralicci*) e **interrati** (*in particolare nel centro urbano*). La loro rilevanza dipende 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. Numero Verde per Segnalazioni di Sicurezza: **800 999 666**.
- le reti di distribuzione dalle stazioni di trasformazione Terna fino alle utenze private sono in capo a ENEL distribuzione (*principalmente, anche se vi sono altre reti tra le quali Edison e Ferrovie*). Numero Verde GUASTI: **803 500**

RETE GAS: La rete primaria di trasporto nazionale del gas naturale è lunga circa 33.000 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 http://www.snam.it/it/investor-relations/Bilanci_Relazioni/report_interattivi_04_05/bilancio_2004/management/transport.html

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)**
Distribuzione comunale (da <https://www.arera.it/area-operatori/ricerca-operatori>): in capo a **2i RETE GAS SpA** - pronto intervento guasti al **N° verde: 800 901 313** e **ITALGAS RETI SpA** - pronto intervento guasti al **N° verde: 800 900 999**.

RETE ACQUEDOTTO: Distribuzione in capo ad AcqueVenete SpA, con sede a Monselice (PD), cui compete la gestione delle fonti di approvvigionamento idropotabile anche in emergenza. Dotazione idrica media netta (*al contatore*): 190 l/ab*giorno. Popolazione servita: 99% - Sito: www.acquevenete.it/it_IT/contatti - N° Verde segnalazione guasti: **800 632 432**.

RETE FOGNATURA: in gestione ad AcqueVenete SpA, sede a Monselice, tel. 0429 787611, Numero Verde H24 segnalazione guasti: **800 632 432**.

PIPELINES: non presenti.

2.2.7 Impianti Sportivi

Il Comune di Arre, in collaborazione con le Associazioni sportive (*es. Virtus Bagnoli Arre*), gestisce gli impianti sportivi Mauro Ferrarese di via Valli (campo da calcio e campo da allenamento) e la palestra comunale di via Roma 103. In Piazza D.A. Arzenton è presente un campo sportivo e un'area verde della Parrocchia di S. Maria Assunta (U.P. di Candiana).

2.2.8 Vigili del Fuoco

Le caserme più vicine sono a Piove di Sacco (tel. 049 9702608), Este (tel. 0429 2222) e il Comando di Padova (tel. 049 7921711).

2.2.9 Carabinieri e Polizia

Nel Comune di Arre non è presente una stazione dei Carabinieri. La più prossima è il Comando Stazione di Conselve, in Quartiere della Fornace civico 9 (tel. 049 5384002).

2.2.10 Risorse Socio-Sanitarie

L'Azienda **ULSS 6 Euganea** comprende 101 Comuni con circa 945.000 abitanti serviti. 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: salute.regione.veneto.it/servizi/situazione-nei-pronto-soccorso

Sul territorio operano le seguenti Professionalità sanitarie:

Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta che operano sul territorio <i>Nomi, Telefoni, Recapiti e Orari sempre aggiornati si consultano al link regionale:</i> salute.regione.veneto.it/servizi/cerca-medici-e-pediatri			
Farmacia	Farmacia Piovan dott.ssa Maria Angela	via Roma, 85	049 5389014
Guardia Medica	Servizio di Continuità Assistenziale (ex "Guardia Medica") a Conselve, via Vittorio Emanuele II n. 22, al numero vedi: https://www.aulss6.veneto.it/Guardia-medica-1		049 959 8158
Farmacie di turno	https://www.farmaciediturno.org/ricerca.asp		

2.2.11 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** (tel. 049-8226180). Si veda sezione "**Risorse**" per i contatti diretti.

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.

I servizi religiosi sono svolti dalle seguenti parrocchie:

- **Parrocchia di Santa Maria Assunta di Arre**, in Piazza Don Antonio Arzenton, al civico n. 1 - tel. 049 5389102; **Unità Pastorale di Candiana** (Piazza Rubin de Cervin, 3 - Candiana) - tel. 049 5349613.

2.3. STRUTTURE PRODUTTIVE

2.3.1 Economia

Nel secondo dopoguerra il Comune è stato interessato da un notevole flusso migratorio verso le grandi aree industriali del Nord Italia (Milano, Torino) e verso la stessa Padova. Oggi, invece, resta diffuso il fenomeno del pendolarismo giornaliero per motivi di lavoro o di studio.

Arre è stato storicamente e nel corso degli ultimi decenni un Comune prevalentemente agricolo, con la presenza di piccole imprese artigiane, spesso a conduzione familiare.

Soltanto nel periodo più recente è stato interessato dall'insediamento di un crescente numero di imprese industriali, in seguito alla realizzazione di un'apposita area produttiva lungo la Regionale Monselice-Mare.

L'industria e la manifattura (con circa 623 addetti) è rappresentata da fabbriche chimiche e farmaceutiche, del legno e di trasformazione prodotti in metallo, metalmeccaniche, del legno, alimentari e dell'alimentazione animale; a queste si affiancano alcune imprese edili (60 addetti nel settore costruzioni). Il commercio e terziario risultano attività ben rappresentate (106 addetti). L'agricoltura si mantiene stabile con una settantina di unità locali attive (sedi di impresa).

2.3.2 Sedi centrali Aziende Rilevanti

Sono presenti importanti centri economici produttivi e logistici (*Comel SpA, Pantano Carni, Indupharma, Scatolificio Bozzato, Euromed, Bettio Costruzioni, Agricola Grains SpA...*) che in caso di emergenza possono avere particolari esigenze di supporto operativo, e/o concorrere a prestare soccorso alla popolazione come detentori di risorse.

2.3.3 Poste e Banche

In Arre sono presenti:

POSTE ITALIANE (<https://www.poste.it/cerca/index.html>)

Frazionario	Denominazione	Indirizzo	Telefono
42118	UFFICIO POSTALE	via Roma, 95	049 7844751

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

BANCHE

- **BCC Credito Cooperativo di Venezia, Padova e Rovigo - Banca Annia**
Indirizzo: Piazza dei Caduti, 1 - tel. 049 5310233

2.3.4 Attività a Rischio Rilevante e/o Sensibili

Sono 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 (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 NON sono presenti attività classificate RIR. Le più vicine sono la ditta ClodiaGAS Srl - deposito GPL a Correzzola (11 km dir. Est) e la ditta Metal Cleaning SpA di Casalserugo (12 km a Nord).

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.

Legenda

- -non associato-
- Aziende Agricole (AGR)
- Industrie alimentari e delle bevande e aliment. animale (ALI)
- Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)
- Industria cartaria e stampa (CAR)
- Impianti di teleradiocomunicazione (CEM)
- Ceramica (CER)
- Industria chimica e farmaceutica (CH)
- Imp. compostaggio (COM)
- Concerie e lavorazione della pelle (CON)
- Discariche (DIS)
- Depositi di merci pericolose (DMP)
- Depuratori (DPU)
- Industria energetica (EN)
- Estrazione, lavorazione di minerali e Costruzioni (EST)
- Fabbricaz. appar. meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)
- Galvaniche e trattamento metalli (GAL)
- Lavorazione gomma e materie plastiche (GOM)
- Impianti gestione rifiuti (IGR)
- Cementifici (IN)
- Impianti trattamento rifiuti (ITR)
- Allevamenti ittici (ITT)
- Industria del legno (LEG)
- Industrie manifatturiere (MAN)
- Industria petrolchimica (PE)
- Produzione dei metalli (PME)
- Produzione dei metalli di base non ferrosi (PMN)
- Industria del tabacco (TA)
- Termocombustori (TER)
- Industrie tessili (TES)
- Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)
- Vetrie (VET)
- Aziende zootecniche (ZOO)

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



3. SCENARI DI RISCHIO



3.0. - SOMMARIO	1
3.1. - DIFFERENZE TRA RISCHIO E DANNO	2
3.2. - DESCRIZIONE DELLE “SCHEDE DI RISCHIO”	4
3.2.1. - RISCHIO SISMICO	5
3.2.2. - RISCHIO BLACKOUT	10
<i>scheda: APPARATI DI CURA MEDICA ALIMENTATI CON ENERGIA ELETTRICA</i>	11
<i>scheda: “P.E.S.S.E.”</i>	11
3.2.3. - RISCHIO METEO - NEVE E GHIACCIO	12
3.2.4. - RISCHIO METEO - TROMBE D’ARIA, DOWNBURST, GRANDINATE	13
<i>scheda: forza dei venti impetuosi</i>	14
<i>scheda: grandinate</i>	16
3.2.5. - RISCHIO METEO - TEMPERATURE ESTREME	18
3.2.6. - RISCHIO INCIDENTI STRADALI - “PUNTI NERI” DELLA VIABILITÀ	20
3.2.7. - RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI - RISCHIO INDUSTRIALE	22
3.2.8. - RISCHIO DA TRASPORTO MERCI PERICOLOSE ÷ PIPELINE	23
<i>scheda: “Cartelli di Pericolo Chimico”</i>	25
3.2.9. - RISCHIO IDRAULICO	26
<i>scheda 1: rischio Allagamenti da Fiumi maggiori (cod. GIS: p0201081a -> POS p0301080)</i>	28
<i>scheda 2: rischio Allagamenti da Nubifragio (cod. GIS: p0201081b -> POS p0301080)</i>	30
<i>scheda 3: smaltimento acque di allagamento - limiti ambientali</i>	32
3.2.10. - RISCHIO IDROPOTABILE - RISCHIO INTERRUZIONE DI SERVIZI A RETE	33
<i>scheda: norme igieniche per rifornimento acque potabili da autobotte</i>	34
3.2.11. - RISCHIO INCENDI CIVILI E INFRASTRUTTURE	35
3.2.12. - RISCHIO ORDIGNI BELLICI	36
3.2.13. - RISCHIO SANITARIO E VETERINARIO	37
<i>scheda: rischio impatto con animali selvatici - animali esotici</i>	38
3.2.14. - RISCHI CHIMICI E AMBIENTALI	39
<i>scheda: emanazioni gassose naturali - il Radon</i>	40
<i>scheda: rischio emissioni radioattive artificiali</i>	41
<i>scheda: rischio emissioni endogene</i>	42

3.1. - DIFFERENZE TRA RISCHIO e DANNO

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

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

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.

Valore Esposto: valore economico dei beni o il numero elementi a rischio in quell’area.

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.*).

Danno: il prodotto di (**Valore Esposto** x **Vulnerabilità**)

I **DANNI** di un evento catastrofico dipendono da **DOVE** avvengono, dal **QUANTI BENI** vi sono in quel luogo, e da quanto le persone presenti siano **INFORMATE** sui comportamenti da tenere. *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.*

Per quantificare il Rischio che insiste su una certa zona conseguente a un evento calamitoso (*idraulico, geologico, sismico, sanitario, industriale...*) si usano “**matrici di Rischio**” che combinano (*moltiplicando i valori*) la Pericolosità con il Danno atteso:

R=PxD		Danno			
		lieve	medio	grave	gravissimo
Pericolo	improbabile	1	2	3	4
	poco probabile	2	4	6	8
	probabile	3	6	9	12
	molto probabile	4	8	12	16

I coefficienti numerici da applicare (*nell’esempio: da 1 a 4*) si ottengono dalla letteratura riguardante la specifica tipologia; nel caso del **Rischio idraulico** si adotta il metodo dell’ufficio BUWAL, che prevede valori normalizzati sull’intervallo da **zero** (*assenza*) a **1** (*massimo*) - *il concetto non cambia*.

R1	Rischio da nullo a moderato	I danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali o minori, in funzione delle infrastrutture interessate, con possibili ripercussioni sulla funzionalità delle attività economiche e senza generalmente pregiudicare l’incolumità personale
R2	rischio medio	Sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano generalmente l’incolumità del personale, l’agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche
R3	rischio elevato	Sono possibili problemi per l’incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l’interruzione di funzionalità delle attività socio economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale
R4	rischio molto elevato	Sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l’interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale

La Pericolosità si può ridurre con interventi e lavori (per esempio, aumentando la solidità degli argini, costruendo edifici antisismici ecc.).

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

In altre parole: 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 in quella zona, magari richiamati proprio dai lavori eseguiti per diminuire la pericolosità.

In conclusione: le carte del Rischio specifico, ottenute con metodi valutativi "a pesi e misure", non rappresentano strumenti di pianificazione in senso stretto, bensì "indicatori operativi per misure di salvaguardia" - anche la frase "messa in sicurezza" può ingenerare false aspettative: il "Rischio" sul territorio abitato, proporzionale al "tempo di ritorno" di un evento e al valore dei beni in quell'area, non è azzerabile e probabilmente aumenterà negli anni.

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 del danno da alluvione**

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. - DESCRIZIONE DELLE “SCHEDE DI RISCHIO”

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

Gli scenari sono conformi agli standard previsti dai codici delle linee guida regionali (**codici GIS p020xxxx**), cui corrispondono procedure operative standard di emergenza, o “POS” (**codici GIS p030xxxx**).

Considerando la specificità del territorio comunale, sono stati valutati altri scenari di interesse locale (p.es. *rischio sanitario*), pur se non previsti dalla normativa standard.

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>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. Presentati 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 e dai Cittadini 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

(cod. GIS: p0201011 -> POS p0301020_MI_Sisma)

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’**. 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**, 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 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 **2/3** 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**; **vulnerabilità sismica** ed esposizione.

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 5x5 km (vedi zonesismiche.it). La capacità degli edifici di resistere alle scosse è definita, analogamente alle prestazioni energetiche, da 8 lettere decrescenti (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**” che reagiranno male agli scuotimenti.

Storia sismica: Il Veneto è diviso in **9 distretti** (Sugan, Peruzza 2011), nei quali, dal 2021, sono classificati **11 Comuni in zona 1** (zona più pericolosa, dove possono verificarsi terremoti molto forti); **247 Comuni in zona 2** (possono verificarsi terremoti anche importanti); **305 Comuni in zona 3** (dove possono verificarsi forti terremoti, ma rari), e **nessuno** in zona 4 (per rimarcare che non esiste rischio zero).

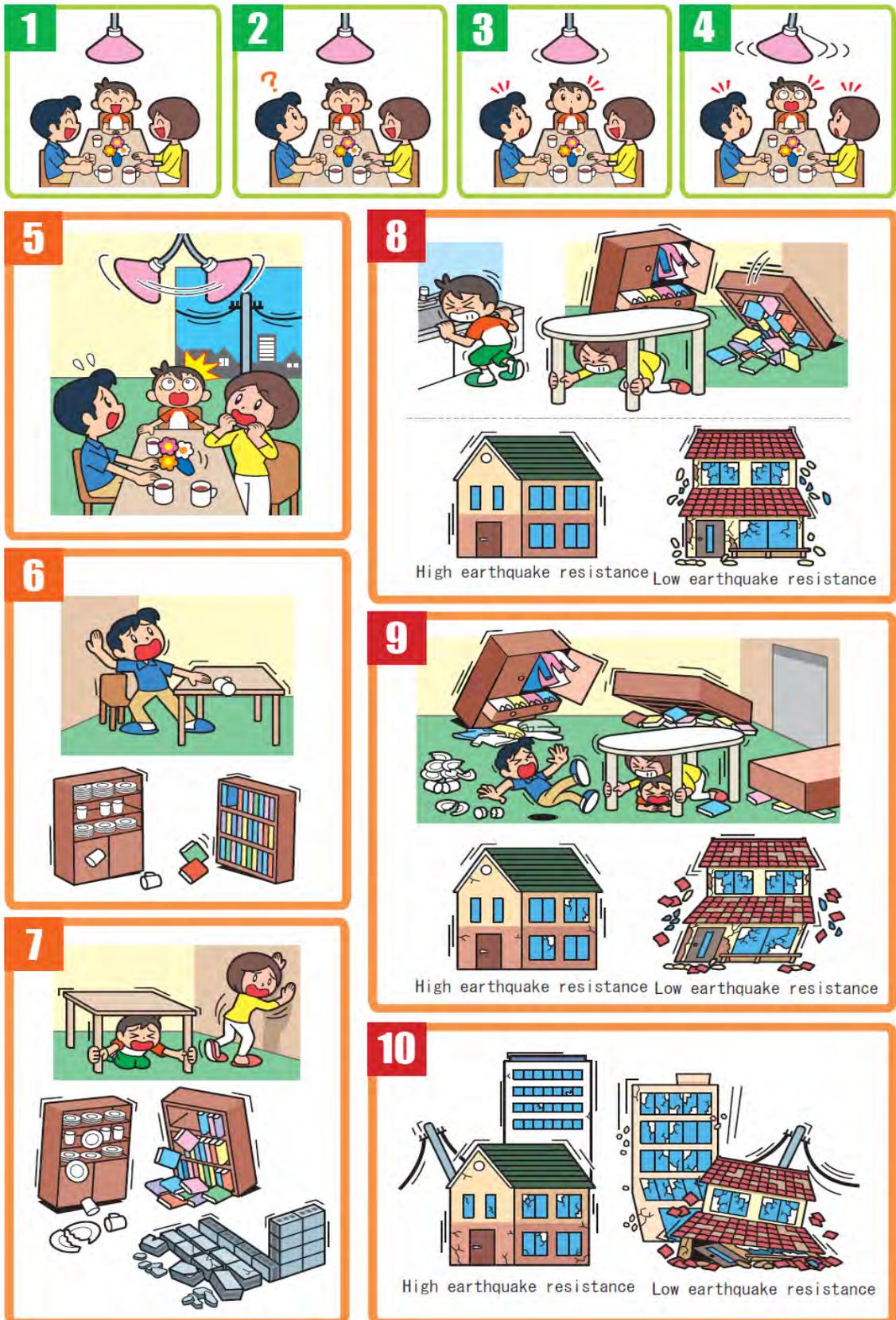
Arre ricade nel distretto “**Lessini-Schio - L**”, e fa parte della **Zona 3**.

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	presente: rts.crs.inogs.it/ - cnt.rm.ingv.it/ passato: emidius.mi.ingv.it - terremoti degli ultimi 40 anni - storing.ingv.it/cofti/cfti5
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Arre - Protezione Civile: tel. 049 538 9008 *solo per emergenze*, notturne/festive: 112 (NUE) Prefettura di Padova - Numero di Emergenza: 049 833 511 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco) Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09 (H24)
PERICOLOSITÀ	
VULNERABILITÀ	La sismicità dell’area unita alla bassa vulnerabilità dell’edificato determina una criticità medio bassa per il fenomeno in oggetto.

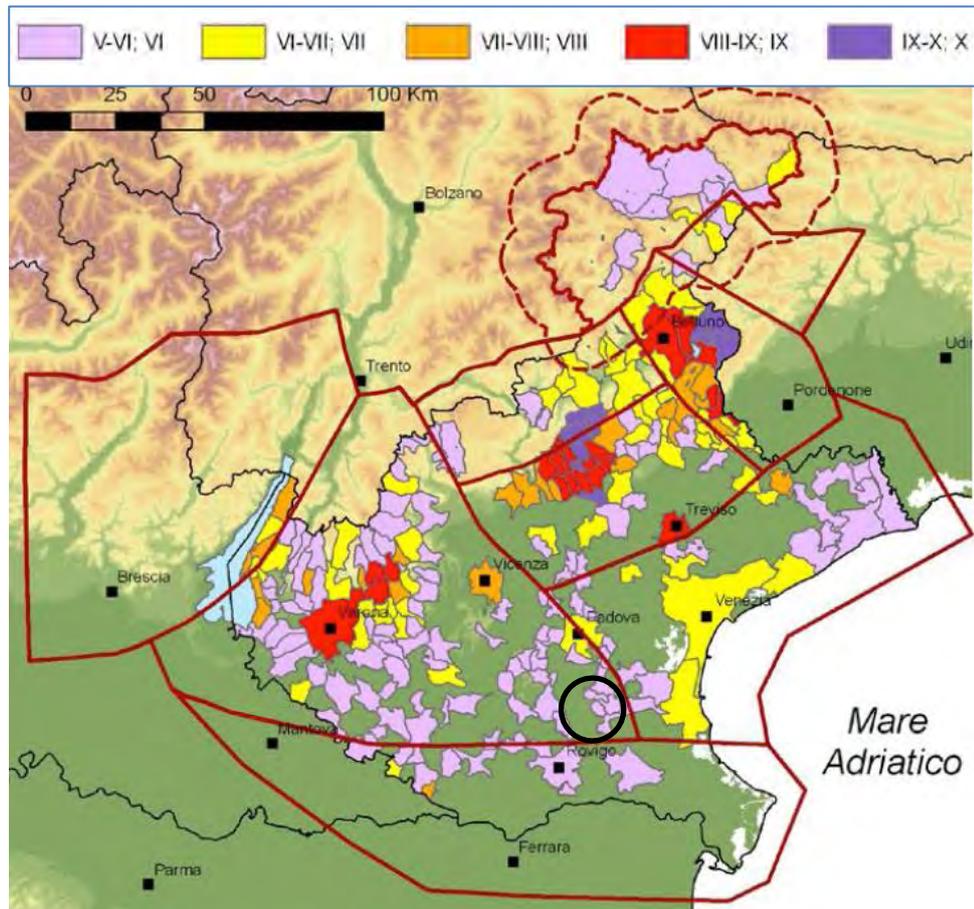
<p>SCENARI</p>	<p>La scossa è avvertita da persone ferme o in moto e anche addormentate. Possibile caduta di oggetti e danni lievi a edifici e strutture. A causa della tipologia del fenomeno considerato, l'area interessata coincide con l'intero territorio comunale. Necessaria l'evacuazione precauzionale della Popolazione e del bestiame solo dalle strutture danneggiate o inagibili. Attivare e presidiare i cancelli, individuando percorsi alternativi per evitare il transito nei pressi di strutture potenzialmente danneggiate (cavalcavia, ponti e sottopassi..). Interrompere l'erogazione del gas per evitare incendi.</p>
<p>MAPPA GENERALE DEL RISCHIO tema GIS regionale p0201011_sisma</p>	<p>Il rischio in Arre è basso: i parametri dello scuotimento previsto (PGA, vedi OPCM 3519/2006) risultano compresi tra 0.050 e 0.075; interessato l'intero territorio, ripartito in <u>due macroaree</u>:</p> <p>a) <u>aree del capoluogo e dei centri abitati</u> comprese le zone produttive di <u>edificazione meno recente</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 : 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, su rielaborazioni GIS Regione Veneto).</i></p>
<p>PRIORITÀ</p>	<p>Tutto il territorio comunale, in particolare ponti, viadotti e i centri storici, con edifici in muratura di pietrame sbizzato (<i>classi B e C</i>) affacciati sulla strada con sfavorevole rapporto $H_{edificio}/L_{strada}$.</p>
<p>MISURE MINIME PREVENTIVE</p>	<p>Attuazione della Microzonazione Sismica (MZS) nella pianificazione urbanistica. Controllare che le proprie abitazioni siano costruite con criteri antisismici. Attuare l'adeguamento sismico degli edifici sensibili (OPCM 3274) Progettazione obbligatoria delle nuove costruzioni secondo le NTC 2018.</p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<p>Aspettarsi repliche (NON ESISTONO "SCOSSE DI ASSESTAMENTO"!!!); 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. Dopo gli eventi possono verificarsi casi di scioglimento. Il Sindaco valuta come rassicurare la Popolazione mediante visibilità sul territorio di pattuglie di Polizia Locale e Carabinieri! Durante e dopo la scossa Calma e comportamento disciplinato aumentano le possibilità di salvarsi; • Radunare i familiari e far indossare le scarpe; (<i>per terra potrebbero esserci vetri rotti</i>). Non precipitarsi per le scale. Mettersi sotto un tavolo • 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 fughe di gas, e di conseguenza di deflagrazione e incendio; • Chiudere rubinetti gas e acqua, staccare la corrente, spegnere fornelli; • Raccogliere l'essenziale in borse capaci, e abbandonare l'abitazione con calma, chiudendo la porta d'ingresso, raggiungendo velocemente l'area di attesa (A) 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. Aiuta chi sta vicino a te! • 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 il COC, da dove saranno diramate le informazioni specifiche. Se si dispone di computer/smartphone: consultare il sito comunale;</p>

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

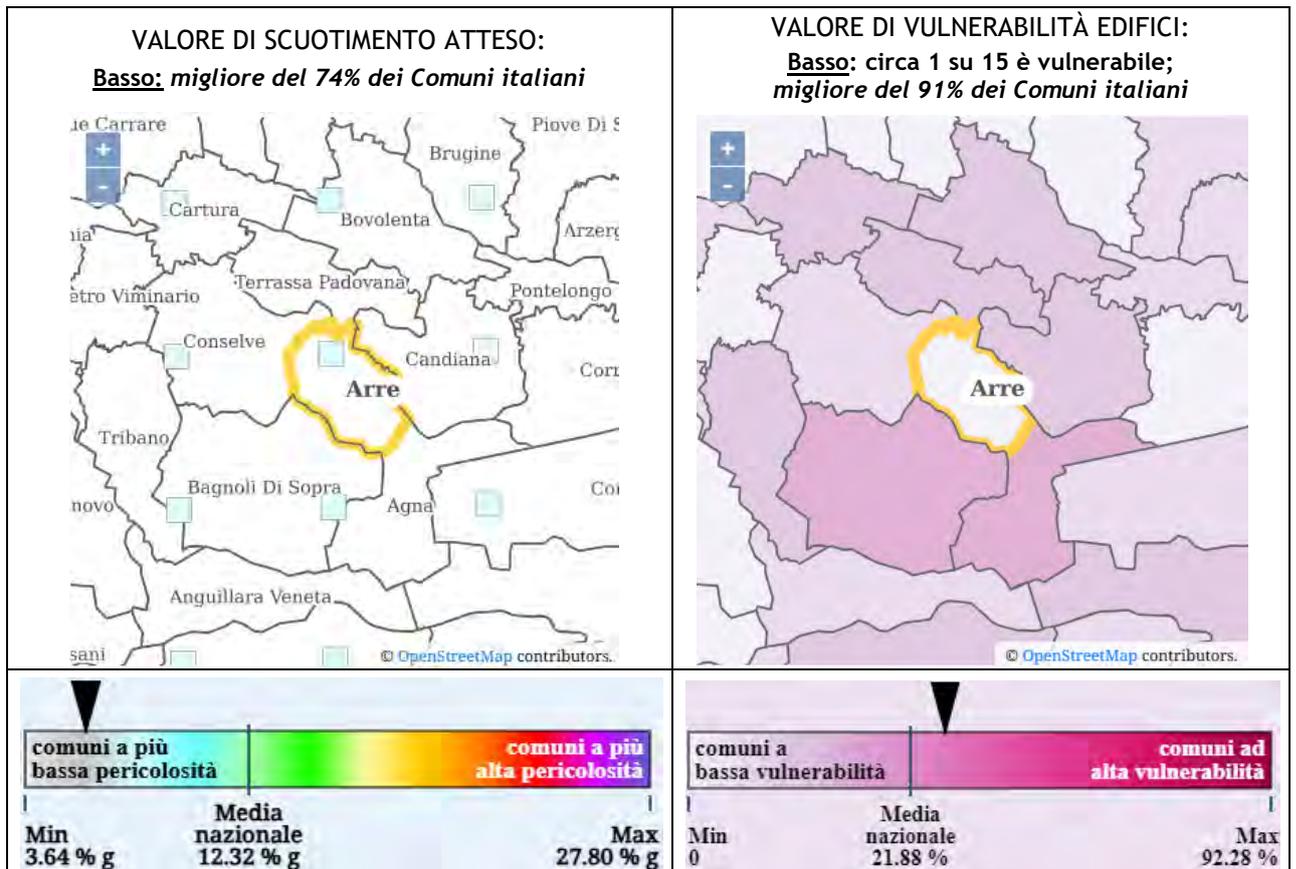
Raccomandazione: Le Chiese e il patrimonio storico sono in genere punti critici!
 Nei primi giorni, durante le repliche, il Sindaco valuterà se far celebrare le funzioni religiose all'aperto o in locali più sicuri.



Stima dell'intensità dello scuotimento, basata sull'intensità MCS



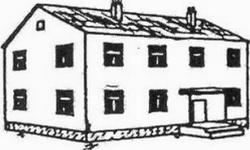
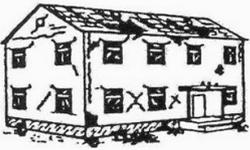
Massime intensità storiche nel distretto "L"



Fonte: EUCENTRE - www.sicuropiu.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

	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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).</p>
	<p>Grado 4: Danno molto grave (danni strutturali gravi, danni non strutturali molto gravi) Collasso effettivo delle pareti. parziale collasso strutturale di tetti e solai.</p>
	<p>Grado 5: Distruzione (danni strutturali gravissimi) Collasso totale o quasi totale</p>

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

3.2.2. - Rischio Blackout

scheda sintetica per Rischio Blackout cod. GIS: p0201021 -> POS p0301030_MI_BlackOut)	
<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	<p>Comune di Arre: tel. 049 538 9008 <i>*solo per emergenze* notturne/festive: 112</i> mappa interruzioni: www.e-distribuzione.it/interruzione-corrente Numero Verde Segnalazioni Guasti: 803 500</p>
PERICOLOSITÀ	Bassa se diurna estiva; Media se notturna invernale.
VULNERABILITÀ	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 procedure 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, le abitazioni dei non autosufficienti, gli edifici, le opere infrastrutturali strategiche e gli allevamenti.</i>
PRIORITÀ	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di comunità fragili e persone non autosufficienti. <u>Personae allettate servite da apparati elettromedicali.</u>
MISURE MINIME COC	<p>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.</p> <p>Valuterà se attivare un servizio "Call Center" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e gestire le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>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>)</p> <p>Sentito il Gestore elettrico, eventualmente richiederà l'apertura straordinaria dei punti vendita carburante per approvvigionamento dei generatori elettrici, privati o pubblici.</p>

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, poiché 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 (cod. GIS: p0201032 -> POS p0301040_MI_Neve)	
<p>Rischi: possibili blocchi o intralci alla circolazione, cedimento di coperture e strutture. Priorità nell'esecuzione degli interventi: sicurezza delle persone e degli animali, 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/o 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 Arre: tel. 049 538 9008 <i>*solo per emergenze*</i> notturne/festive: 112 VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco) COV (<i>Comitato Operativo Viabilità</i>) presso Prefettura - UTG: 049 833511
PERICOLOSITÀ	Medio - bassa
VULNERABILITÀ	/
SCENARI	Nevicate abbondanti possono causare: <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>	Intero territorio comunale. Viabilità principale e secondaria. Case isolate non raggiungibili.
PRIORITÀ	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Predisporre in autunno scorte di sale e ghiaino in funzione antighiaccio; Attivare una linea di comunicazione con il personale e-distribuzione 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 elettriche. Attivare il personale comunale per lo sgombero strade e lo spargimento preventivo sale e ghiaino 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. 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.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	Predisporre, se possibile, fonti di riscaldamento autonome (<i>stufa a legna, GPL</i>) indispensabili in caso di concomitante blackout; 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. 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/negozi.

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 "*fasce*" (*corridoi*).

TIPO	Poco Prevedibile
PRECURSORI	Previsioni meteo ARPAV: www.arpa.veneto.it/previsioni Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
MONITORAGGIO	Indiretto: le manifestazioni dei temporali come colpi di vento, le trombe d'aria, la pioggia forte, sono quasi sempre associate a fulmini . Visualizzando i fulmini che stanno cadendo è possibile seguire lo spostamento dei fronti temporaleschi, e di conseguenza " <i>prevedere</i> " con una probabilità variabile le aree che potrebbero essere colpite. Previsioni online: www.ventusky.com Copernicus : effis.jrc.ec.europa.eu/longterm/forecasts/ Fulmini in tempo reale: it.blitzortung.org/live/lightning_maps Immagini radar ARPAV: radaralert.arpa.veneto.it/public Immagini radar DPC : mappe.protezionecivile.gov.it
REFERENTI PRINCIPALI	Comune di Arre: tel. 049 538 9008 <i>*solo per emergenze*</i> notturne/festive: 112 VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco) Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09 (H24)
PERICOLOSITÀ	Media
VULNERABILITÀ	Elevata
SCENARI	Danni a edifici, alberi, veicoli, reti, agricoltura (grandine), vento, fulmini.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	<i>intero territorio</i>
PRIORITÀ	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 " Call Center " 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**: ogni anno in media cadono **3÷5 fulmini per km²**, e 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

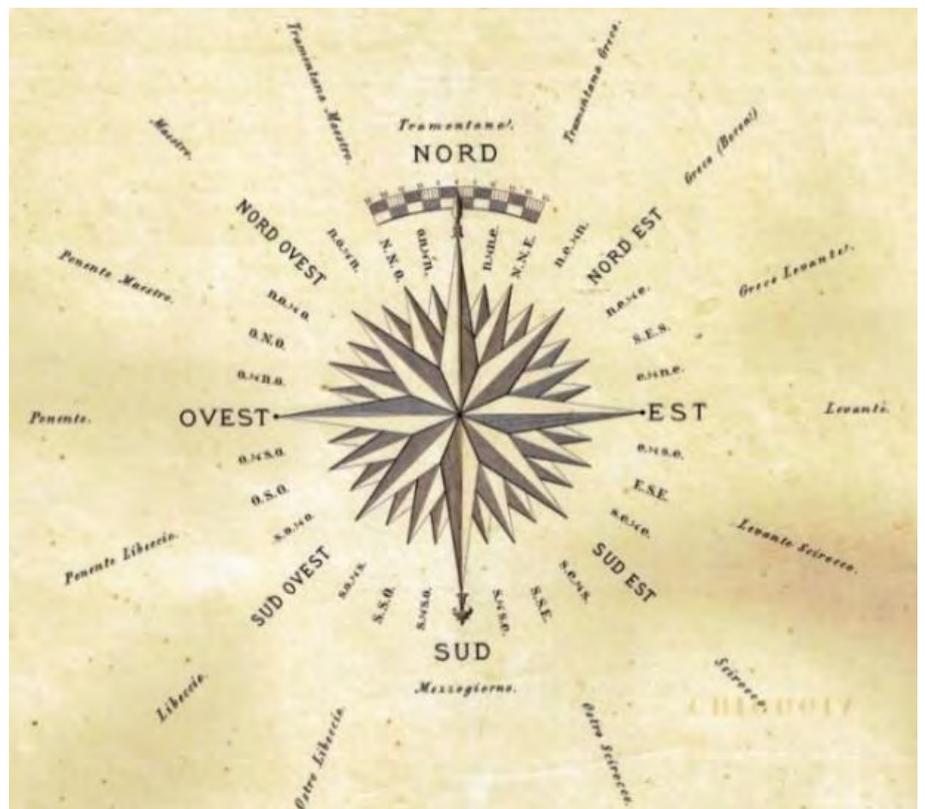
Il vento è la velocità dell'aria. Si tratta di una grandezza composta da un'intensità, una direzione e un verso. L'**intensità** si misura in metri per secondo (*m/s*). Altre unità di misura tradizionali i nodi (*miglia marine di 1852 m per ora*), oppure i chilometri per ora.

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

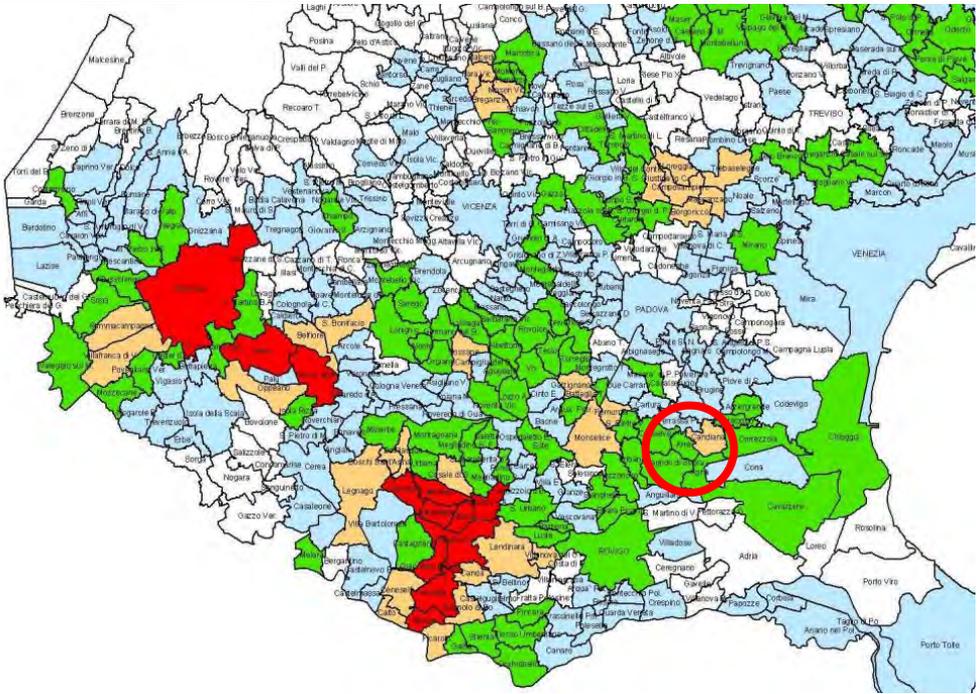
Nel Veneto il primato spetta al tornado abbattuto sulla provincia di Treviso il 24/7/1930. Per alcuni classificato un **F4** ÷ **F5**, danneggiò il paese e la chiesa di Volpago del Montello, proseguendo poi per il trevigiano, dove cagionò la morte di almeno 23 persone.

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
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 Fulmini in tempo reale: it.blitzortung.org/live Immagini radar ARPA: www.arpa.veneto.it/bollettini/meteo/radar</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 Arre: tel. 049 538 9008 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco)</p>
PERICOLOSITÀ	Media
STORICITÀ EVENTI	<p>Eventi grandinigeni segnalati e risarciti nel Veneto - periodo 1990-2004. Fonte: A. Chiaudani, ARPAV</p> <p>Eventi risarciti</p> <ul style="list-style-type: none"> ≤ 2 3 - 5 6 - 9 > 9 
VULNERABILITÀ	Edifici, allevamenti, coperture fotovoltaiche, serre, autoveicoli.
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.
PRIORITÀ	intero territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Si valuterà se attivare un servizio "Call Center" 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 standard 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”

(POS p0301150)

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 l’antropizzazione 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 2 gradi rispetto alla campagna circostante dovute 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.

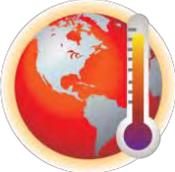
Le persone più esposte agli effetti del caldo sono di conseguenza quelle che rimangono nelle città durante i mesi estivi, specialmente se si tratta di anziani senza aiuto o supporto familiare.

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) Di medio preavviso: Copernicus - effis.jrc.ec.europa.eu/apps/effis.longterm.forecasts/
REFERENTE PRINCIPALE	ULSS 6 (attivazione protocollo “emergenza caldo”) Pronto Intervento: n° 118 - Ospedale di Conselve: 049 959 8111
PERICOLOSITÀ	Media
VULNERABILITÀ	Anziani, cardiopatici, bambini: a rischio di colpo di calore.
SCENARI	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 di quello reale</u> . 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. Tali condizioni possono provocare seri problemi a persone affette da malattie respiratorie e asma, anziane, diabetiche, cardiopatici, ipertesi e bambini.
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.

PRIORITÀ	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 “Call Center” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>Gestione socio-sanitaria dell’emergenza (<i>allertamento Medici di Medicina generale</i>); 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 11 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

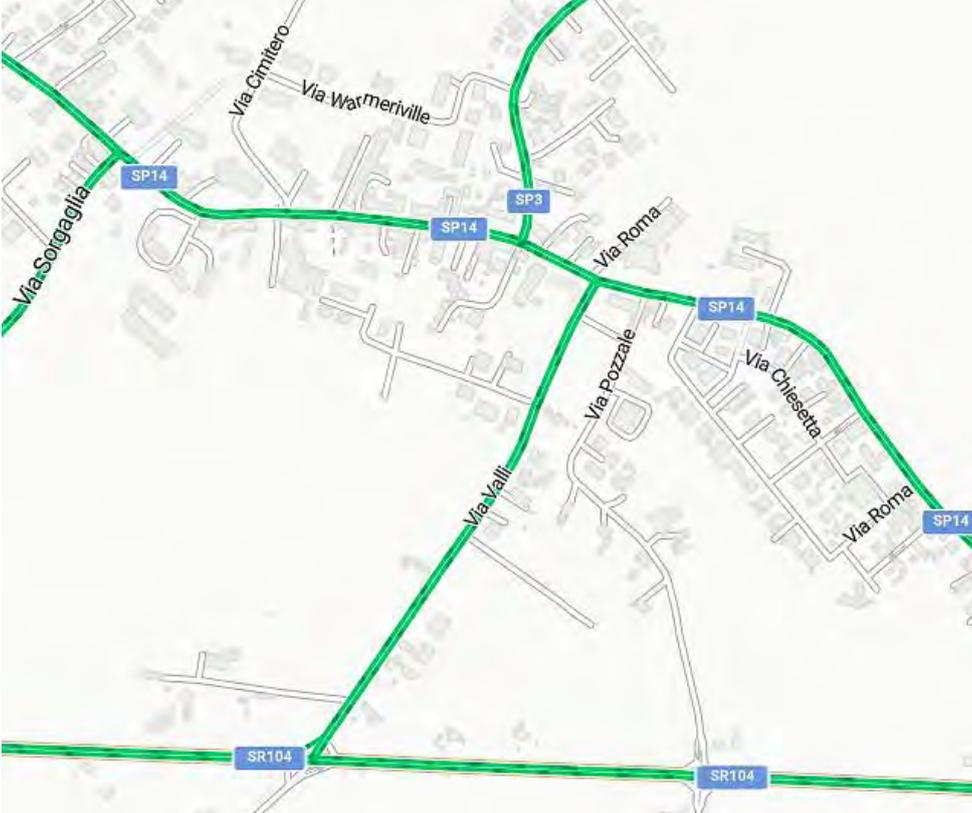
(cod. GIS: p0201042 -> POS p0301050)

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.

Gli scenari di evento maggiori prevedibili riguardano incidenti che comprendono mezzi con importante trasporto di persone: autobus, treno, *eventualmente* caduta di mezzi aerei, oppure trasporto animali vivi, specie se in condizioni climatiche sfavorevoli (*gelo o caldo*) o avvenuti in punti di difficile accesso ai mezzi di soccorso.

Diversa ma collegata questione riguarda i “*tratti viari di difficile intervento da parte dei mezzi di soccorso*”, 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.

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Polizia Locale di Arre - 049 5389008 Provincia di Padova - centralino: 049 820 1111 Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113
PERICOLOSITÀ	Media/bassa: www.istat.it/it/files/2022/11/FOCUS_VENETO-2021.pdf Dati medi sul decennio 2012-2022 : 6,5 incidenti per anno, con una media tendenzialmente nulla di incidenti mortali per anno e 10 feriti.
VULNERABILITÀ	La frazione di popolazione interessata dall’evento è molto variabile in funzione del punto e dell’ora in cui l’incidente si verifica.
SCENARI	Arre è interessato dall’arteria regionale di grande importanza che attraversa il territorio comunale in senso longitudinale: la Regionale 104 Monselice-mare (SR 104) collega la variante della SR10 Padana Inferiore e la SS16 Adriatica con la SR105 Cavarzere-Romea. Ulteriori arterie stradali principali che interessano il territorio comunale e il capoluogo sono la SP 3 dei Pratiarcati, che da Padova conduce a Bovolenta e la SP 14 che da Conselve porta a Candiana e Agna. 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.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201042_incidenti</i>	<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] <li style="border: 1px solid red;">■ 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 incidente [29] ■ nessun ferito [2] <li style="border: 1px solid red;">■ minore di 125,0 [203] ■ da 125,0 a 138,6 [116] ■ oltre 138,6 [213] </div> </div>

<p>MAPPA GENERALE DEL TRAFFICO</p> <p>Veloce  Lento</p> <p>Aggiornamenti live su piattaforme Bing / Google Maps</p>	
<p>PRIORITÀ</p>	<p>Strade e assi viari principali, capoluogo.</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 messaggi 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 e dalla Polizia Locale.</p>

3.2.7. - Rischio Incidenti Rilevanti - Rischio Industriale

scheda per Rischio Incidenti Rilevanti e Industriale (cod. GIS: p0201051 -> POS p0301070)	
<p>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, <i>se necessario</i>, Esterno (PEE).</p> <p>Delle Aziende presenti in zona che rientrano nel campo di applicazione RIR, nessuna si trova Arre; le più vicine si trovano a Correzzola (deposito <i>CLODIAGAS Srl</i>) e Casalserugo (<i>Metal Cleaning SpA</i>). 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.</p> <p>Le attività produttive che possono produrre danni ambientali significativi necessitano di una specifica autorizzazione rilasciata dalla Provincia: l’AIA (<i>Autorizzazione Integrata ambientale</i>). Per informazioni in merito è possibile fare riferimento ad ARPAV o al SUAP.</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Comune di Arre: tel. 049 538 9008</p> <p><i>*solo per emergenze*</i> notturne/festive: 112</p> <p>VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco)</p> <p>ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (tramite VVF)</p>
PERICOLOSITA’	Bassa
VULNERABILITA’	Popolazione limitrofa e viabilità circostante alle attività produttive
SCENARI	Potenziale pericolo per la popolazione dovuto a esplosione e incendio, con formazione di fumi e inquinamento del suolo. Altri soggetti potenzialmente pericolosi: aziende insalubri, distributori carburante, depositi di materie plastiche e prodotti per l’agricoltura. Eventualmente interessate la viabilità locale e alcune decine di residenti.
<p>MAPPA GENERALE DEL RISCHIO</p> <p><i>tema GIS regionale p0201051_incidenti Rilevanti</i></p> <p>Legenda</p> <p> Single symbol</p> <p>gaia.arpa.veneto.it/layers/industria-aziendeRIR</p>	
PRIORITA’	residenze limitrofe al luogo dell’impatto - arterie stradali.
<p>MISURE MINIME COC</p> 	<p>Il COC disporrà azioni informative alla popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati, <i>sul sito Internet comunale</i>, sui social network, sui display stradali. Istituirà eventuali cancelli stradali. Supporterà le azioni dei VVF.</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “Call Center” 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 per Rischio da Trasporto Merci Pericolose (cod. GIS: p0201072 -> POS p0301070)

Incidente lungo le strade principali 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 di estranei in caso di pericolo.

I provvedimenti di chiusura competono ai soggetti gestori delle infrastrutture e/o al Prefetto. 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 ARPAV) - grande attenzione dovrà essere posta dai primi soccorritori, che dovranno cercare di non esporre se stessi a pericoli di intossicazione.

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco) Polizia Locale tel. 049 538 9008 Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (attraverso i VVF - 115) 2i RETI GAS SpA - Pronto intervento N° Verde: 800 901 313 ITALGAS RETI SpA - Pronto intervento N° verde: 800 900 999. Gasdotti primari SNAM (H24): n° 800 970 911 / Centro manutenzione di Rovigo: 0425 386953 / 971
PERICOLOSITÀ	Medio bassa
VULNERABILITÀ	La rilevanza dello scenario è da considerarsi medio bassa, legata principalmente ai trasporti merci sulla Regionale 104 e, con minore probabilità sulle SP 3/14. 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 250 abitanti coinvolti.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO tema GIS regionale p0201072trasportoP.	<p>A rischio: copertura parziale del territorio - fasce stradali e aree produttive.</p> <p>veicolo/anno "1" = < 15.000"</p> <p>veicolo/anno "2" = 15.000 – 60.000"</p> <p>veicolo/anno "3" = 60.001 – 120.000"</p> <p>veicolo/anno "4" = 120.001 – 450.000"</p> <p>veicolo/anno "5" = > 450.000"</p>

<p style="text-align: center;">SCENARI</p>	<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>
<p style="text-align: center;">PRIORITÀ</p>	<p style="text-align: center;">Centri abitati del territorio comunale.</p>
<p style="text-align: center;">MISURE MINIME COC</p>	<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 "Call Center" 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>
<p style="text-align: center;">MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Non avvicinarsi - Portarsi sopravento 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.

NB: L'ordine di evacuazione della popolazione è di competenza del Sindaco in caso di problemi relativi alla pubblica sanità; qualora interessi l'ordine e la sicurezza pubblica è invece 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 e interventi.

scheda: “Cartelli di Pericolo Chimico”

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

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 soggetti 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 scolante in Laguna di Venezia** sono di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale Alpi Orientali, che redige le cartografie del **PGRA** (*Piano Gestione Rischio Alluvioni*), che ha totalmente sostituito i previgenti 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 (*causati 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 il rischio zero”**.

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

il territorio comunale di Arre non è attraversato direttamente da grandi fiumi (come il Fiume Bacchiglione, il Fiume Adige, ecc..) di competenza regionale (Genio Civile di Padova).

La rete secondaria è costituita dalla rete demaniale di canali e affossature per la bonifica, l'irrigazione o la produzione di energia elettrica in gestione ai Consorzi di Bonifica, che svolgono azione di drenaggio o alimentazione secondo gli eventi meteo o dei fabbisogni irrigui.

I due principali canali di bonifica presenti nel territorio comunale sono gli scoli **Rebosola** e **Sorgaglia**, il cui scavo risale ancora ai secoli di governo della Serenissima Repubblica Veneta, quando nelle campagne del Padovano furono realizzati importanti lavori di bonifica.

COMPETENZE: in capo al Consorzio di Bonifica “[Adige Euganeo](#)”, con sede in Este, via Augustea n. 25 - tel. 0429 601563. Numero emergenze *bacino Est* 348 8288420.

Lo strumento di pianificazione del Consorzio è il PGBTT (*Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio*), secondo il quale Arre ricade nei sottobacini:

- **035 > Sorgaglia:** circa 470 ettari di territorio (verso i confini sud est) collocato a sud della SP n.14, a sud est di via Capitello, via Cristo e via Campagna, drena allo scolo Sorgaglia e da questi al Canale dei Cuori dopo il sollevamento a mezzo idrovora in Agna;
- **053 > Barbegara** circa 470 ettari a nord delle vie Ca’ Brazzo, Roma, Capitello e Fabbrica recapitano al sistema dello scolo Beoli e da questi allo scolo Barbegara;
- **054 > Rebosola:** la parte sud-est del Comune (circa 290 ettari) collocata ad est della S.P. n.3 drena al sistema del Canale Rebosola e dello scolo Agna.

Il PGBTT del Consorzio di Bonifica Adige Euganeo individua tre aree soggette a pericolosità idraulica da deflusso difficoltoso - *vedi cartografie allegate*.

La rete idrografica quindi è costituita principalmente da una fitta rete di canali e scoli consortili e privati, spesso rettilinei per abbondanti tratti ed anche perpendicolari e talvolta paralleli tra di loro, che vanno a comporre l'idrografia comunale: tra questi i principali sono il **Canale Sorgaglia**, che delimita la maggior parte del confine meridionale, il **Canale Rebosola**, che dalla Provinciale 14 drena in direzione sud est, lo **Scolo Beoli** (e diramazioni Grazie, Beoli I, II e III) e l'**allacciante Spin-Rebosola**.

La pianificazione comunale (*PAT/PI e “Piano delle Acque”*) prevede misure e interventi per la riduzione della pericolosità idraulica.

Rischio, Pericolosità, Rischio e Beni esposti sono valutati dalle piattaforme di studio nazionali IdroGEO (idrogeo.isprambiente.it) e ISTAT (gisportal.istat.it/mapparischi/)

scheda 1: rischio Allagamenti da Fiumi maggiori

(cod. GIS: p0201081a -> POS p0301080)

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	<p>Avvisi criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Autorità Distrettuale Alpi Orientali - https://distrettoalpiorientali.it/ - sede di Venezia, tel. 041 714444 Dati ARPAV telemisura livelli fiumi: www.ambienteveneto.it Alternativo: www.floods.it Direzione operativa Genio Civile di Padova: 049 877 8601-8604</p>
PERICOLOSITÀ	<p>Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica bassa (P1): 1.928 abitanti - in aree a pericolosità idraulica media (P2): 124 abitanti - in aree a pericolosità idraulica elevata (P3): 11 abitanti. (idrogeo.isprambiente.it) I PGRA aggiornano costantemente gli areali di rischio e pericolosità, e costituiscono variante automatica ai vigenti piani urbanistici. Si veda: sigma.distrettoalpiorientali.it</p>
VULNERABILITÀ	<p>Abitazioni civili, insediamenti produttivi, allevamenti e infrastrutture. <i>Possono manifestarsi disagi o pericoli relativamente a persone anziane o fragili che vivono da sole, che potrebbero aver bisogno di supporto per il ripristino delle normali condizioni.</i></p>
SCENARI	<p>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 (rilevati <i>in cemento, terra o muratura</i>), eccessivamente sollecitate e saturate cedano, allagando infrastrutture e proprietà.</p>
<p>MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>In verde, giallo e arancio le aree segnalate come "a rischio" crescente;</i> tema PGRA</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Area fluviale ■ Rischio moderato (R1) ■ Rischio medio (R2) ■ Rischio elevato (R3) ■ Rischio molto elevato (R4) 	
PRIORITA'	<p>Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani, fragili e persone non autosufficienti.</p>
	<p>Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati e sul sito</p>

<p>MISURE MINIME COC</p>	<p>Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Valuterà se attivare un servizio “Call Center” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; Predisporrà e se necessario attuerà l’evacuazione della Popolazione; Valutare immediatamente le condizioni della viabilità, interrompendo le strade e i ponti allagati o a rischio. In emergenza il Sindaco potrà chiedere al Prefetto di interdire il trasporto merci pericolose nel territorio comunale. Monitoraggio delle tratte arginali: distribuire riferimenti visivi (<i>picchetti, segnalini</i>) per contrassegnare i punti da tenere sotto controllo e confrontare i livelli; Arginature di contenimento con muri di sacchi di terra o sabbia disposti a cerchio attorno al punto di zampillio, secondo le regole fondamentali: <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> <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> <i>c. Saggiare sempre il terreno per verificare l’ampiezza dell’affioramento falda freatica dalla quale è emerso il fontanazzo.</i> <i>d. Il muro di sacchi che deve racchiudere il fontanazzo deve avere un diametro di almeno 4 metri.</i> <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 style="text-align: center;">Ricorda che l’acqua può arrivare MOLTO RAPIDAMENTE!</p> <p>Stai alla larga da sottopassi, argini, ponti, scantinati, alberi isolati e strade vicine ai corsi d’acqua: <i>possono cedere, nascondere tratti franati o tombini aperti!</i> Non scendere in locali interrati o cantine per salvare oggetti o scorte: <u>PERICOLO!</u> Aiuta disabili, anziani e minori ad allontanarsi da abitazioni invase dall’acqua. Se non è possibile allontanarsi, sali ai piani alti della casa e porta con te beni di prima necessità (<i>acqua - viveri - medicinali</i>) - munirsi di pila elettrica - non usare ascensori! <u>Solo se non c’è pericolo immediato di essere travolti nel garage:</u> porta la macchina in posizione sicura (<i>fuori dall’interrato, in posizione più elevata possibile</i>); non circolare se non assolutamente necessario; 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>). Se puoi: metti <i>tavole di legno, sacchi..</i> a protezione dei locali al piano strada, e chiudi le porte di cantine o seminterrati. Metti in alto e al sicuro anche eventuali sostanze pericolose (<i>antiparassitari ecc..</i>). Chiudi gas, impianto elettrico e riscaldamento. Prepara una scorta d’acqua di acquedotto in pentole, bottiglie e</p>

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 per rimuovere lo sporco, poi disinfettare (anche con varechina: diluizione 1 litro su 10 litri di acqua). Lasciare areati i locali perché i vapori sono irritanti. Consigliata profilassi antitetanica e sorveglianza Leptosirosi (consultare il proprio medico).

Nel caso di **rottura argini dei fiumi**, le azioni praticabili sono: **sgombero immediato** della Popolazione e degli Uffici Pubblici verso aree sicure (altri Comuni, sommità arginali integre...). Appena 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. GIS: p0201081b -> POS p0301080)

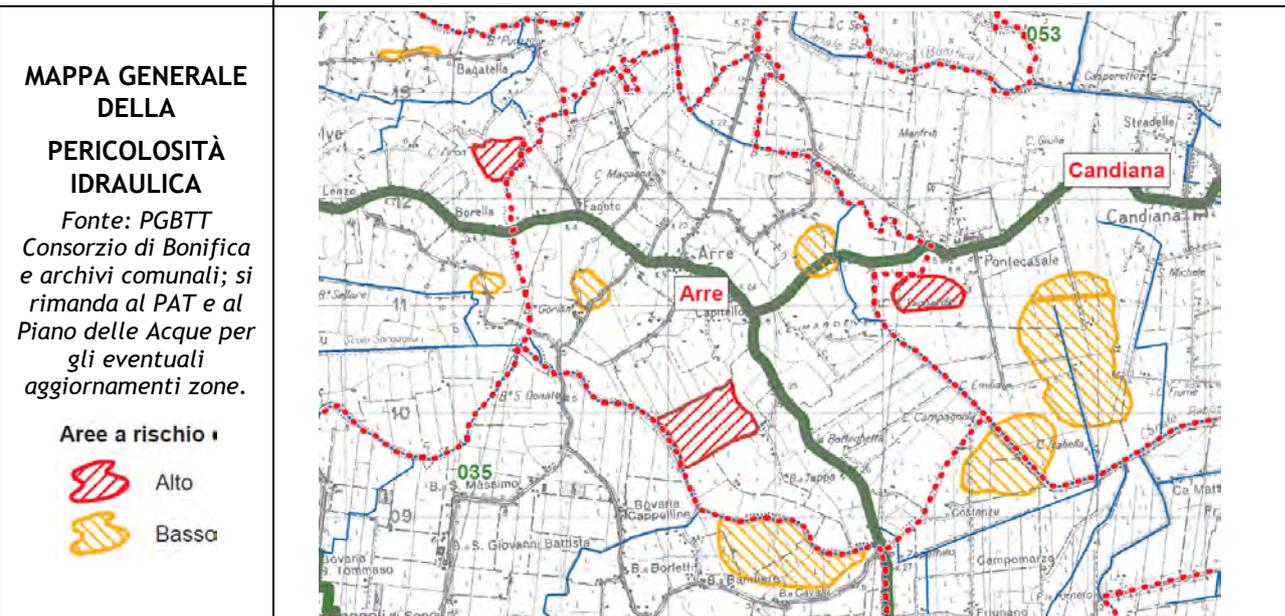
È causato dallo stato di crisi della rete di scolo e drenaggio per insufficiente capacità di trasporto delle acque (vedi le tavole allegate e, per l'aggiornamento degli scenari, i link ai siti delle Autorità competenti).

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), se approvato, indica le criticità di dettaglio e le azioni di riduzione del rischio che dovranno essere attuate.

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

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Precipitazioni intense
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Arre: tel. 049 538 9008 *solo per emergenze* notturne/festive: 112 Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Consorzio di Bonifica "Adige Euganeo" - tel. 0429 601563 Numeri di emergenza: Bacino Est 348 8288420
PERICOLOSITÀ	Medio bassa
VULNERABILITÀ	Medio bassa - coinvolte (stima) 60 persone



<p style="text-align: center;">SCENARI</p>	<p>Eventi di pioggia intensa o prolungata 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 allagamenti localizzati indotti dal mancato scarico della rete di drenaggio urbana nei fiumi a causa di livelli elevati in quest'ultimi. Possono manifestarsi danni alle attività economiche e all'agricoltura.</p>
<p style="text-align: center;">PRIORITÀ</p>	<p>Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.</p>
<p style="text-align: center;">MISURE MINIME COC</p>	<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 "Call Center" 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 collaudati.</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.</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>
<p style="text-align: center;">MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<p style="text-align: center;"><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> 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 .</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 per rimuovere lo sporco, poi disinfettare (<i>anche con varechina: diluizione 1 litro su 10 litri di acqua</i>). Lasciare areati i locali perché i vapori sono irritanti. Consigliata profilassi antitetanica e sorveglianza Leptosirosi (<i>consultare il proprio medico</i>).</p>
--	--

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: disostruzione 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 INTERRUZIONE ACQUEDOTTO, GAS, SERVIZI (cod. GIS: p0201131 -> POS p0301130)	
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 <u>eventi naturali</u> e/o <u>incidentali</u> (<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: Acque Venete - n° Verde guasti: 800 632 432; rete gas: 2i RETE GAS SpA - Pronto intervento Guasti 800 901 313 ITALGAS RETI SpA - Pronto intervento Guasti 800 900 999 Gasdotti primari SNAM : n° 800 970 911 (H24) Pubblica illuminazione e semafori: UTC Comune, tel. 049 5389008
PERICOLOSITÀ	Bassa
VULNERABILITÀ	La dotazione idrica media erogata nel Comune di Arre (ATO Polesine) varia a seconda del tipo di utenza. Quella domestica residenziale si attesta sui 190 l/ab*di. Non risultano criticità particolari, non vi sono pozzi idrici utilizzati da Acquevenete. L'alimentazione è fornita dalla centrale di potabilizzazione di Anguillara Veneta. La percentuale di popolazione allacciata all'acquedotto è del 99,2%. Gli allacciamenti alla rete fognaria risultano nell'ordine dell'87%.
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 / procedure di esercizio disattese / 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 sanitarie ospitanti " <i>non autosufficienti</i> ", le scuole, gli anziani.
PRIORITÀ	l'intero territorio, specie lungo i tracciati delle reti tecnologiche (<i>vedi tavole in allegato</i>).
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 " Call Center " 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>).

	<p><u>NB: Necessità di sostegno ad anziani o non autosufficienti per il riscaldamento domestico nei mesi invernali.</u></p> <p>L'erogazione media italiana di acquedotto in condizioni normali (comprendendo anche le perdite in rete, stimate dal 25-30%), è di circa 200 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="683 663 1278 1059"> <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: in base alla stagione, per una vacca da latte possono essere necessari 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

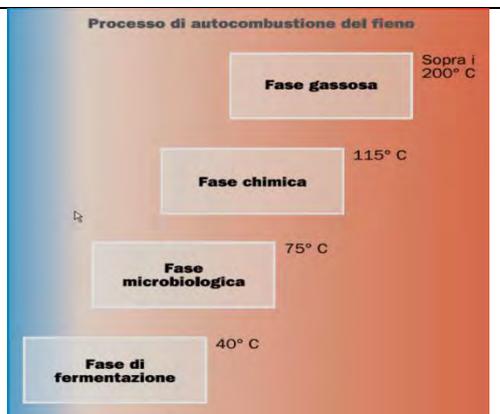
scheda sintetica RISCHIO INCENDI CIVILI (POS p0301160)	
Possono essere causati da stufe o elettrodomestici difettosi, cortocircuiti o atti vandalici. Stagionalmente possono esserci depositi di materiali derivati dalle attività agricole, selvicolturali o civili. Per quanto riguarda le attività produttive ordinarie il rischio è limitato; va però attentamente monitorata, nel caso di incendio industriale, l'emissione di fumi verso zone abitate.	
TIPO	Poco Prevedibile
PRECURSORI	Stagioni secche prolungate
REFERENTE PRINCIPALE	VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco) Polizia Locale - tel. 049 538 9008 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (<i>attraverso i VVF - 115</i>)
PERICOLOSITÀ	Bassa
VULNERABILITÀ	Media
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>) causa fumi tossici.
PRIORITÀ	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 RITROVAMENTO ORDIGNI BELLICI (POS p0301170)	
<p>Dopo quasi 80 anni dal termine dell'ultimo conflitto mondiale sono ancora presenti sui territori numerosi residuati 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 25.000 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 residuati ("<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: www.esplisivistica.com - biografiadiunabomba.anvcg.it/</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Comune di Arre: tel. 049 538 9008</p> <p><i>*solo per emergenze* notturne/festive: 112</i></p> <p>Carabinieri 112 - Polizia 113</p> <p>Sala Operativa Comando Forze di Difesa Interregionale - Padova</p>
PERICOLOSITÀ	Incerta valutazione
VULNERABILITÀ	Operatori agricoli e personale delle aziende di scavo, cantieri stradali - infrastrutture a rete.
SCENARI	L'intero territorio comunale è a rischio (<i>basso</i>) 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 effettuarne immediatamente la segnalazione a <u>Polizia di Stato</u> o <u>Carabinieri</u>.</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 <u>programmato</u>, 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 (POS p0301180)	
<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. Le epidemie più probabili sono malattie infettive respiratorie virali, sia umane sia animali (<i>aviaria, peste suina, COVID</i>), per le quali viene monitorato il rischio di spillover o salto di specie.</p> <p>Il territorio è monitorato dai Dipartimenti di Prevenzione ULSS, che attuano specifici protocolli di sorveglianza.</p> <p>A titolo di <u>esempio</u>: 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 FFO) anche in aree private.</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Comune di Arre: tel. 049 538 9008</p> <p><i>*solo per emergenze* notturne/festive: 112</i></p> <p>ULSS 6 - Ufficio Igiene Pubblica (Este) tel. 0429 618378 (ore ufficio); tramite 118 (notturno e festivo)</p> <p>ULSS 6 - Ufficio Veterinario (Conselve) tel. 049 9598143 (ore ufficio); tramite 118 (notturno e festivo)</p> <p>Canile di Monselice Chiara Locрати tel. 393 871 8398</p>
PERICOLOSITÀ	Pandemie virali, arbovirosi da insetti: Zika, Chikungunya, West Nile e da zecche. Di difficile valutazione - scenari su: salute.regione.veneto.it
VULNERABILITÀ	<p>La Popolazione, in particolare riguardo a quella definita "fragile" (<i>immunodepressi, anziani..</i>) o che frequenta luoghi affollati (<i>uffici pubblici, cinema, treni....</i>).</p> <p>Parte veterinaria: gli allevamenti rilevanti (<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
PRIORITÀ	Tutto il territorio comunale, in particolare insediamenti con fragili (<i>residenze sanitarie</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 "Call Center" 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; 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.

scheda: rischio impatto con animali selvatici - animali esotici

I territori collinari, montani, ma anche di pianura, sono sempre più interessati dalla proliferazione di fauna selvatica di media taglia (*Tassi, Istrici, Caprioli, Nutrie e Cinghiali*). I mammiferi di media taglia possono provocare incidenti con auto in transito per attraversamento improvviso della carreggiata stradale, e il danneggiamento delle colture nei campi e giardini. Il rischio è maggiore per gli appassionati di cicloturismo (*MTB*) e per guidatori di motoveicoli.

Se si trova un animale selvatico in difficoltà, chiamare il Servizio di Polizia 049 820 1940 della Provincia di Padova.

Per le Province di Venezia, Padova e Rovigo può essere interpellato il **Centro Recupero Animali Selvatici** di Polesella (*RO*) - cell. **339 4682583**

Per quanto riguarda la **fauna esotica**, la competenza è in capo ai Carabinieri Forestali (*Padova tel. 049 8525913 - Monselice tel. 0429 73677*).

Nella Regione Veneto la competenza delle richieste di risarcimento danni provocati da fauna selvatica è in capo ad AVEPA. Condizioni per eventuale attività risarcitoria a seguito incidenti : si veda www.regione.veneto.it/article-detail?articleId=3057467

Nel caso di **cani vaganti** è competente il Comune, per tramite della Polizia Locale o dei Carabinieri. Nel caso infine ci siano **carcasse da smaltire**, p.es. lungo la carreggiata stradale, in prima battuta saranno competenti gli Uffici Comunali.



3.2.14. - Rischi Chimici e Ambientali

scheda sintetica RISCHI CHIMICI e AMBIENTALI DIVERSI		(POS p0301190)
<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 , 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	<p>Comune di Arre: tel. 049 538 9008 <i>*solo per emergenze* notturne/festive: 112</i> ULSS 6 - Ufficio Igiene Pubblica (Este) tel. 0429 618378 (ore ufficio); tramite 118 (<i>notturno e festivo</i>) ULSS 6 - Ufficio Veterinario (Conselve) tel. 049 9598143 (ore ufficio); tramite 118 (<i>notturno e festivo</i>) VIGILI DEL FUOCO: tel. 115 - 049 9702 608 (Piove di Sacco) - (se necessario attiveranno ARPAV); Regione Veneto - Direzione Tutela Ambiente 041/2792143-2186</p>	
PERICOLOSITA'	Di difficile valutazione - Bassa.	
VULNERABILITA'	La Popolazione, con riferimento a quella prossima al sito potenzialmente generatore di rischio, o posta a valle dei vettori acqua e aria (in base alla direzione prevalente del vento).	
SCENARI	/	
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio (<i>in generale</i>); aree fluviali e vallive (<i>sversamenti da idrocarburi o solventi</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 "Call Center" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>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.</p> <p>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 Radon

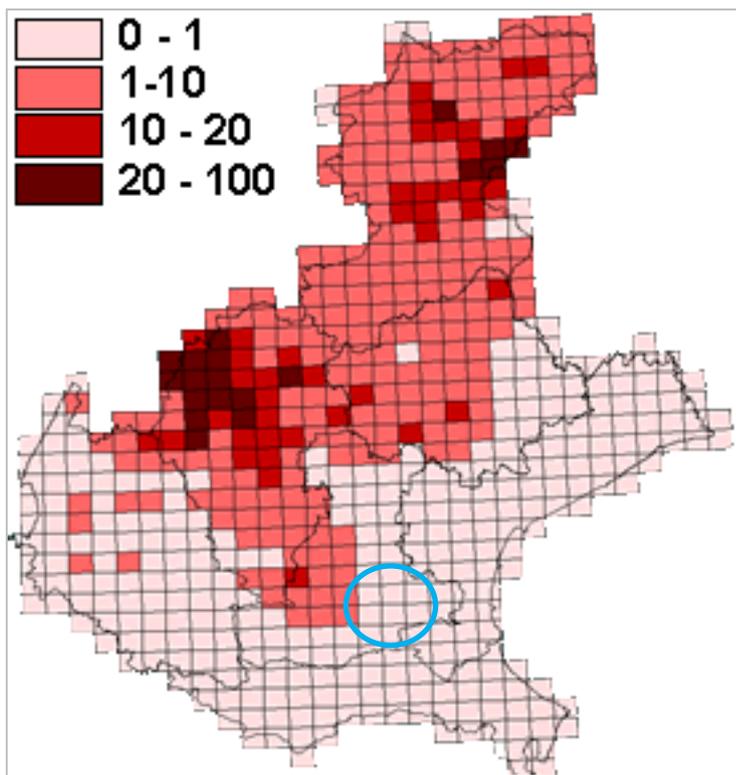
Il **Radon** è un gas radioattivo naturale che proviene dal sottosuolo, e che può diventare pericoloso se si accumula all'interno degli edifici.

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*);
- 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 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 a meno di 200 km dal confine italiano in Slovenia (Krsko), Svizzera (Gösgen), Francia (Cruas, Saint Alban, Bugey e Tricastin).

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 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.

