

REGIONE DEL VENETO

PROVINCIA DI VICENZA

**COMUNE DI SCHIO**

**P.U.A. D1/028  
STABILIMENTI EX LANEROSI**

**RELAZIONE GEOLOGICA**

FEBBRAIO 2023

Committente

**IMMOBILI E PARTECIPAZIONI S.r.l.**

**Geol.Simone Barbieri**

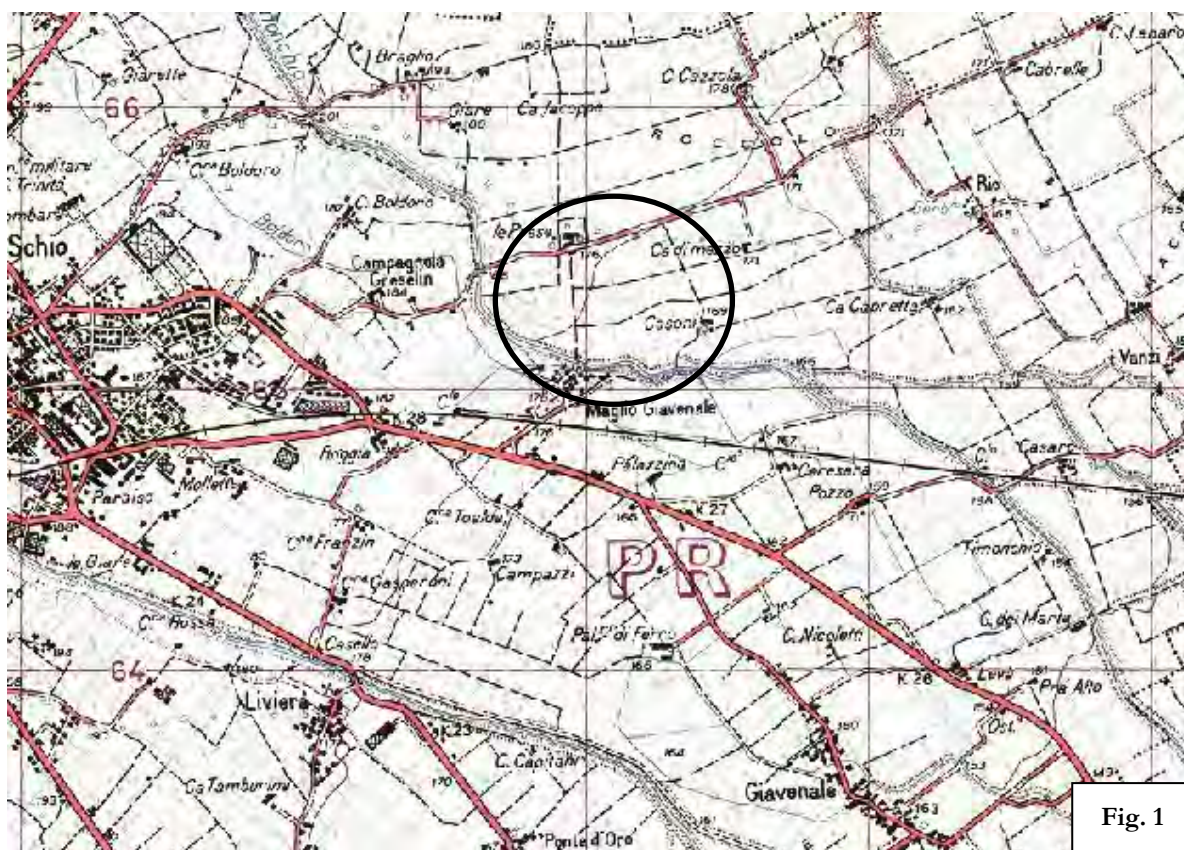
via Zamenhof 817 36100 Vicenza

Tel. 0444/1620998 cell. 3478537059

E-mail: [simonebarbieri74@gmail.com](mailto:simonebarbieri74@gmail.com) Pec: [simone.barbieri.74@epap.sicurezza postale.it](mailto:simone.barbieri.74@epap.sicurezza postale.it)

## 1. PREMESSE

Su incarico e per conto di **Immobili e Partecipazioni S.r.l.** è stato predisposto il presente **'STUDIO DI COMPATIBILITÀ' GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA'** a supporto del **progetto di realizzazione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata agli stabilimenti ex Lanerossi in zona industriale in Comune di Schio** (Fig.1: Corografia alla scala 1:25.000).



Dal punto di vista generale, la presente relazione geologica e geotecnica si propone di valutare le possibili interazioni tra le azioni di progetto e l'ambiente geologico, ed in particolare di:

- Verificare la situazione geologica, geomorfologica e idrogeologica generale dell'area.
- Analizzare le problematiche geologico-tecniche del sito in esame.
- Ricostruire l'assetto stratigrafico del sottosuolo.
- Determinare le caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione.
- Riconoscere le proprietà del sistema idrogeologico locale.
- Verificare la compatibilità e sostenibilità degli interventi di progetto in relazione alla dinamica delle componenti del territorio di cui ai punti precedenti;

A tal fine sono stati esaminati i dati ottenuti da:

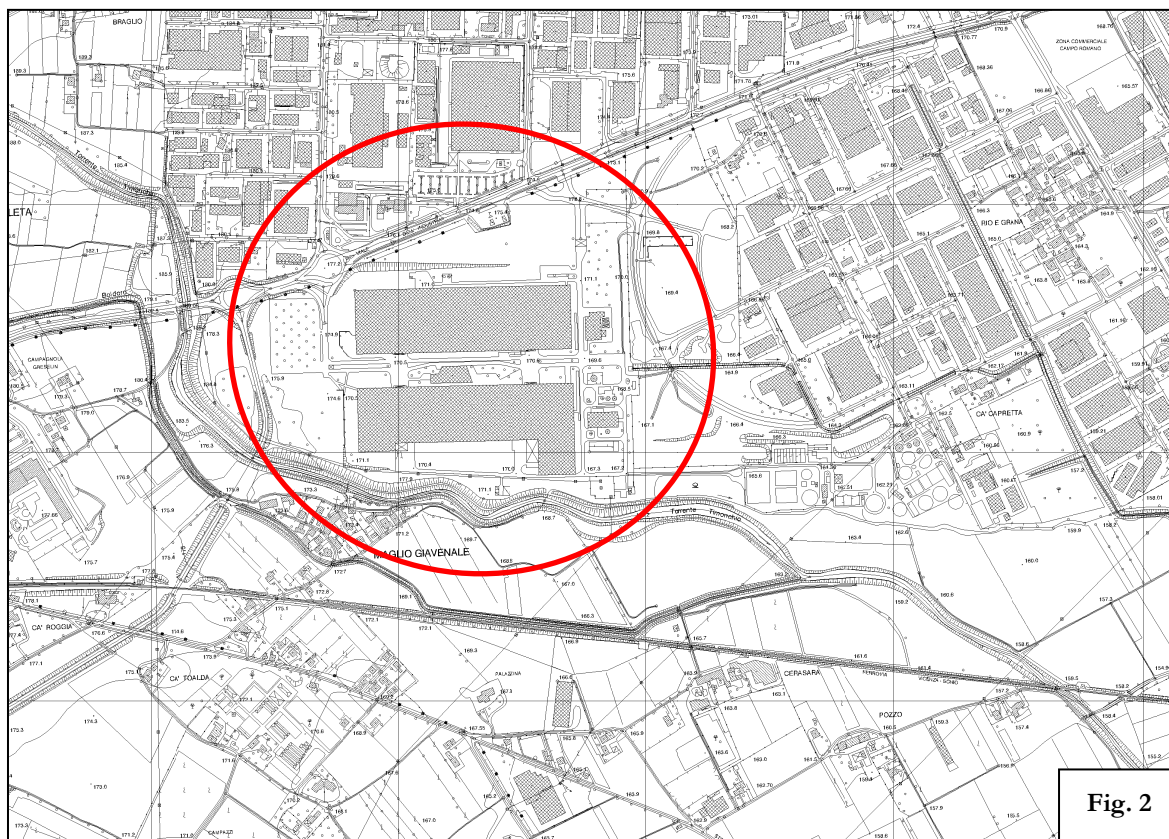
- Indagini geologiche e geotecniche eseguite precedentemente sugli stessi terreni e su terreni limitrofi;
- N. 10 rilievi sismici con tecnica di sismica passiva HVSR;

Inoltre è stato consultato lo studio geologico a corredo di un precedente progetto urbanistico redatto nel 2013 a cura del Geol. Andrea Sottani, oltretutto tutta la documentazione ambientale relativa al procedimento ai sensi dell'art.242 Dlgs. 152/2006 che è attivo sul sito in esame.

## 2. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA

### 2.1- Ubicazione e caratteri geomorfologici principali

La zona di indagine è ubicata in comune di Schio, nella porzione pianeggiante del territorio comunale, nella parte sud occidentale della Zona Industriale (Fig.2 – *Corografia alla scala 1:10.000 Elemento n. 103052 Maglio Giavenale, estratto da C.T.R.; Fig.3 – Estratto da Ortofoto a colori*”).



La Fig.3 – *Estratto di ortofoto a colori*, illustra i dintorni dell'area in studio.

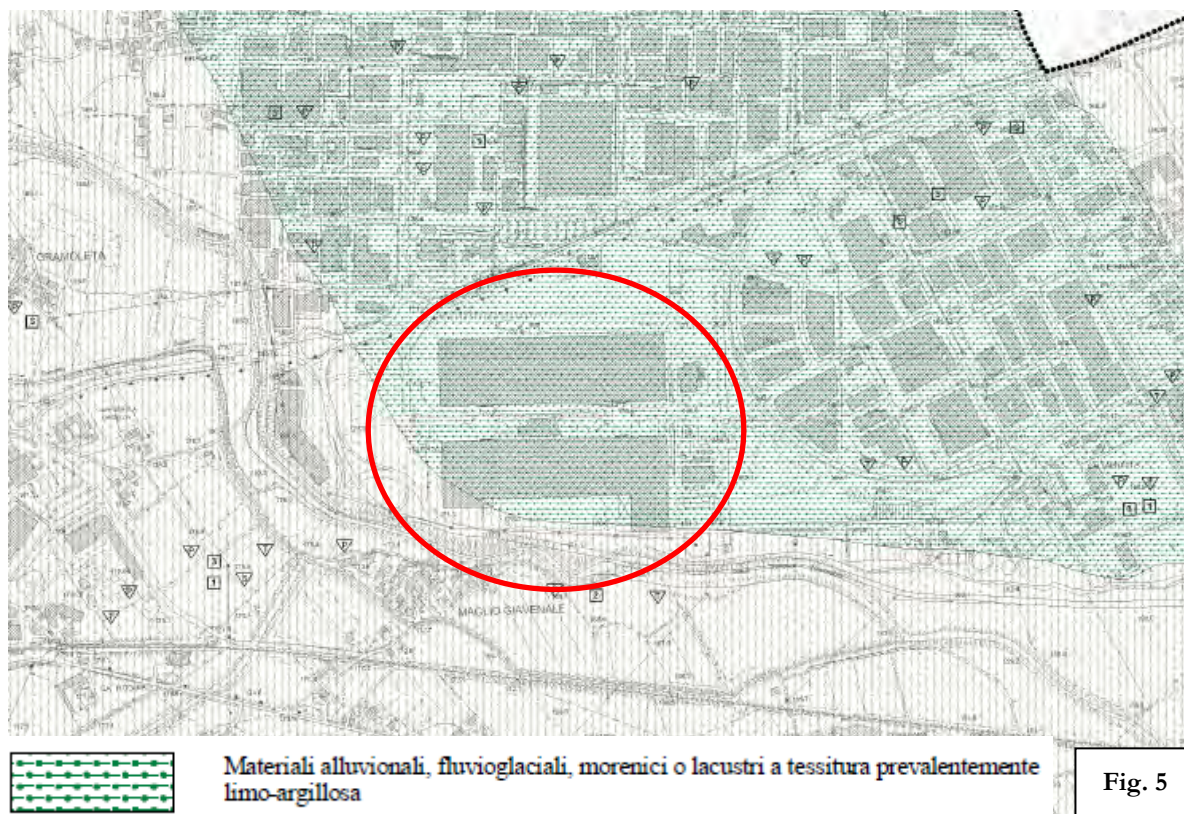
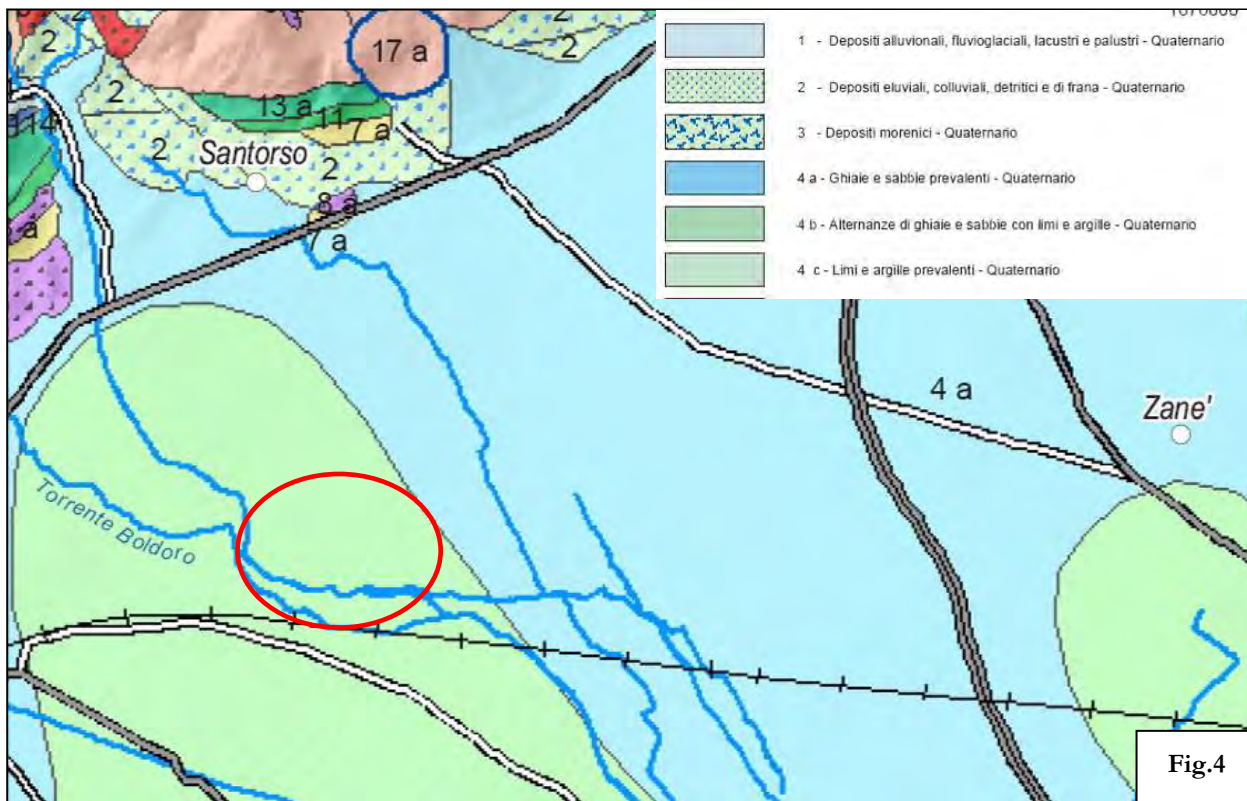
L'area è situata ad una quota sul livello del mare di circa 170 metri s.l.m nella zona industriale periferica di Schio, si tratta di un'area pianeggiante con debole dislivello verso sud-est.



## 2.2- Geologia ed idrogeologia generale

Dal punto di vista geologico, l'area in esame ricade nel settore settentrionale dell'alta pianura vicentina formata per il riempimento in epoca recente, da parte dei sedimenti di origine fluvio-glaciale, delle depressioni strutturali formatesi nell'area pedemontana nella fase terminale dell'orogenesi alpina. Nella zona pedemontana tali depositi di copertura sono costituiti prevalentemente da sedimenti grossolani, scendendo verso sud aumenta l'eterogeneità con presenza di orizzonti anche discontinui a granulemetria medio fini. Tali livelli limoso-argillosi si intercalano ai più potenti terreni ghiaiosi. Tali alluvioni hanno origine dalla deposizione dei sedimenti trasportati dai tre corsi d'acqua principali che hanno origine dalle valli prealpine e divagano verso sud nella pianura vicentina. I corsi d'acqua sono il Torrente Astico, il Torrente Leogra ed il Timonchio; quest'ultimo lambisce i terreni di interesse lungo il lato occidentale e meridionale dell'area indagata. Si è formato così nel tempo un potente materasso alluvionale ghiaioso poggiante sul substrato roccioso posto ad una profondità dell'ordine delle centinaia di metri, dato confermato dalle stratigrafie di pozzi profondi eseguiti anche nell'area della zona industriale dove insistono i terreni di interesse. In generale le stratigrafie evidenziano la presenza di ghiaie intervallate da

livelli ghiaioso argillosi con soessore superiore al centinaio di metri. Per l'inquadratura geologica si riporta un estratto della *Carta geologica del Veneto alla scala 1:250.000 del 1990* (Fig.4). Secondo la legenda della carta, l'area in esame appare caratterizzata da 4b: "Alternanze di ghiaie e sabbie con limi e argille"



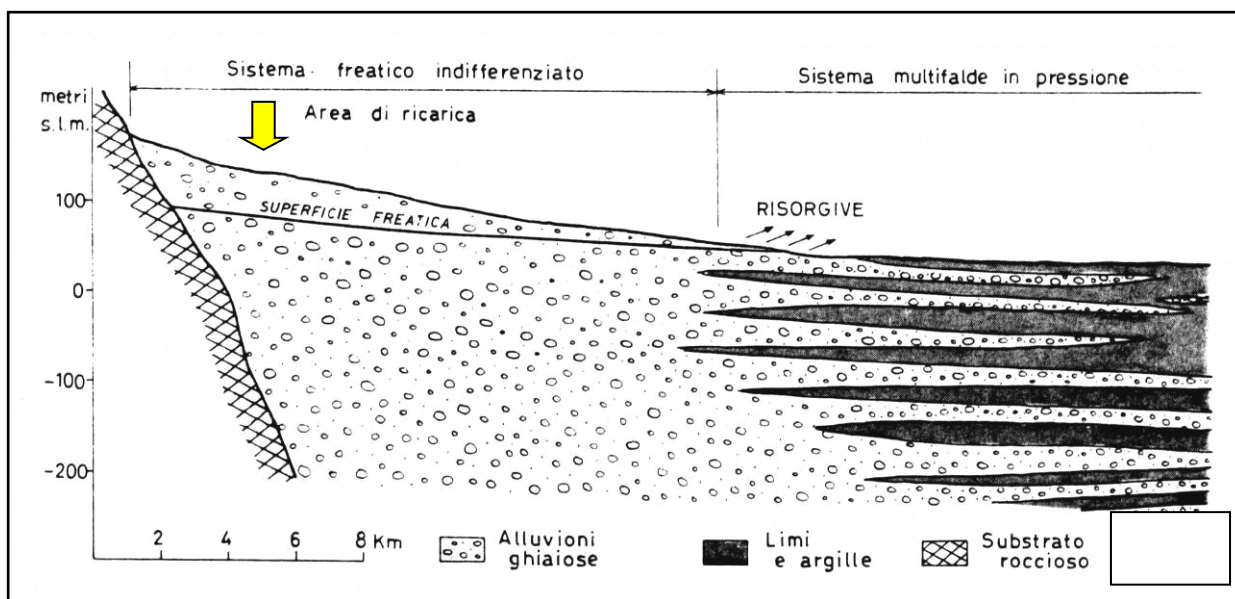
Nella Carta Geolitologica del PATI del Comune di Schio i terreni sono individuati come materiali alluvionali fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argilla (Fig.5).

L'assetto geologico si riflette anche nella struttura idrogeologica dell'area (vedi fig. 6), caratterizzata da un acquifero freatico molto produttivo situato nelle ghiaie della parte alta della pianura che rappresenta l'area di ricarica dell'intero "sistema multifalde" poste più a valle.

La zona di passaggio dal "sistema freatico indifferenziato" a quello multifalde è rappresentata da una porzione di territorio denominata "fascia delle risorgive", in cui la falda si avvicina gradualmente alla superficie fino ad emergere, formando le tipiche sorgenti di pianura dette risorgive (o fontanili).

Per acquisire conoscenze utili sulla situazione idrogeologica locale, si è fatto ricorso alla letteratura specializzata: "Il bilancio idrogeologico degli acquiferi nella pianura a nord di Vicenza" (AIM, 1982) e dalla Carta idrogeologica dell'alta Pianura Veneta (Dal Pra' 1984), rilievi del 1975 (fig 6-7)

Secondo tale carta la falda è posta a circa 150-160 metri sul livello del mare ed il deflusso generale della falda presenta un andamento indicativamente Ovest-Est nell'area di interesse per poi prendere direzione NW-SE a valle di Thiene.



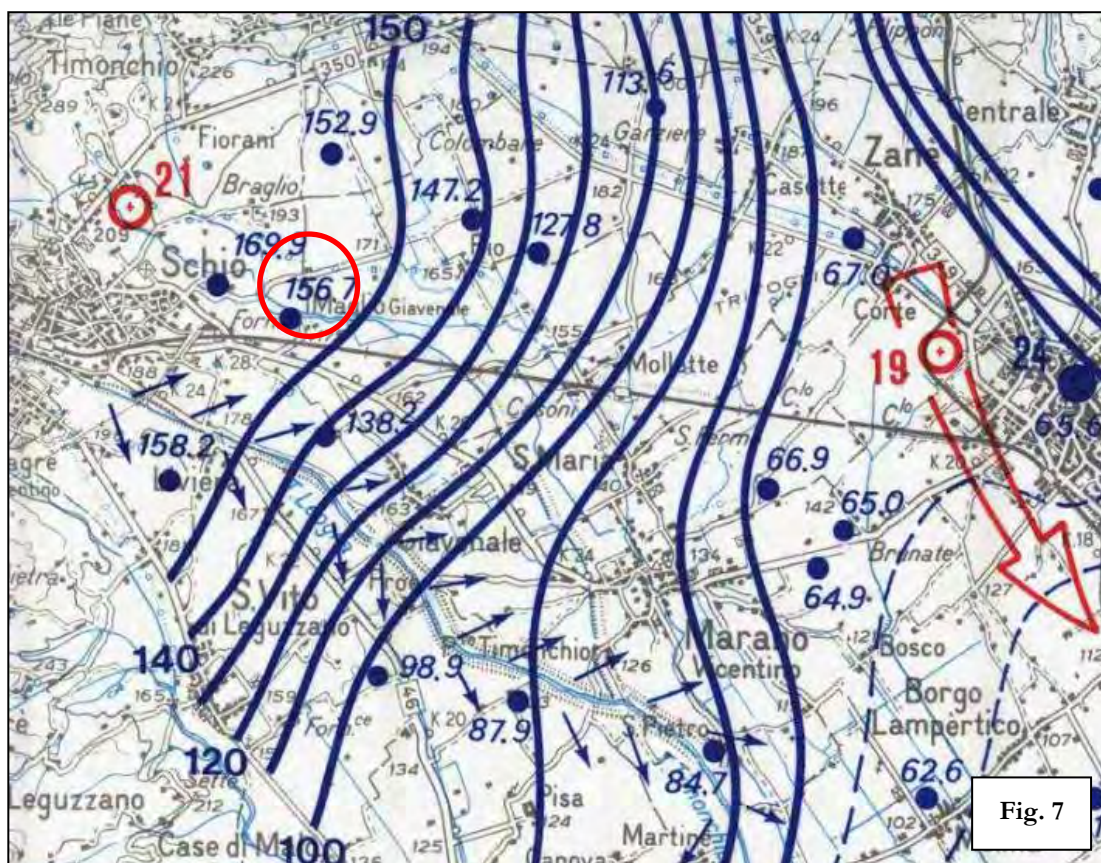
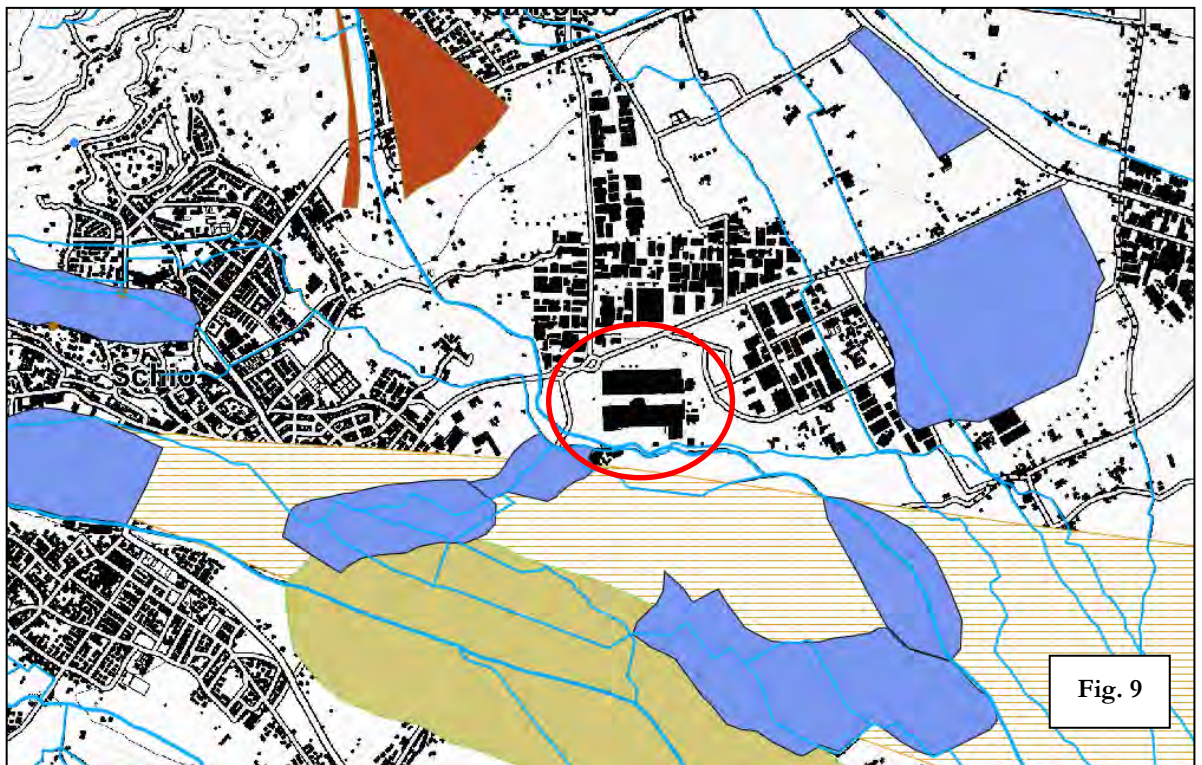
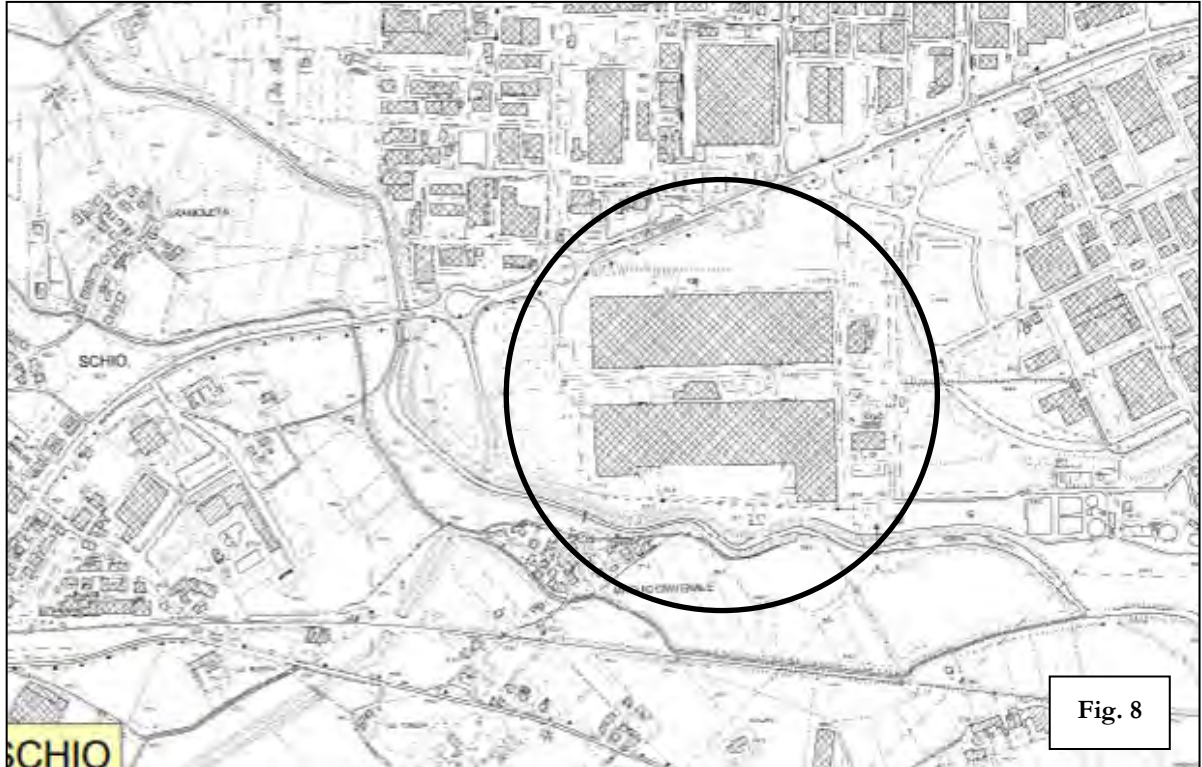


Fig. 7

### 2.3- Pericolosità idraulica e geologica

Per una visione più completa delle condizioni idrauliche ed idrogeologiche del territorio in esame per quanto riguarda la “Pericolosità geologica ed idraulica” si è tenuto conto degli elaborati grafici e della relazione esplicativa del “Progetto di Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione”, adottato dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino dell’Alto Adriatico in data 09 novembre 2012 e della *Carta delle Fragilità del Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento, PTCP*, adottato dal Consiglio Provinciale in data 21 dicembre 2012 e la carta della Fragilità del PATI Schio Valdagno. (Fig.8-9-10)

Dall’analisi critica degli elaborati di cui sopra si evince che la zona in esame non ricade in aree a pericolosità idraulica e/o geologica ed in area idonea all’edificazione in zona di ricarica della falda







### 3. MODELLO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO LOCALE

Il modello geologico ed idrogeologico locale è stato evinto mediante la consultazione delle numerose indagini eseguite ai fini del procedimento ambientale tutt'ora in atto

Nello specifico dell'area in esame sono stati eseguiti, in precedenti indagini, dei sondaggi geognostici a carotaggio continuo spinti fino alla profondità massima di 65,5 m dal piano campagna. Lo schema stratigrafico del sottosuolo può essere riassunto come di seguito:

- Fino a circa 20 m: orizzonte ghiaioso con locale rpresenza di lenti limoso argillose tra i 6.0 e i 9.0 m e i 10.0 m e i 12.0 m. In corrispodenza di tale orizzonte si trova una falda superficiale avente caratteristiche semi-freatiche;
- Fino a circa 40-50 m di profondità si trova il primo livello a comportamento impermeabile con argille e limi che limitano al tetto il primo livello acquifero;
- Da 30 a 50 metri si osservano alternanze di ghiaie e ciottoli in matrice sabbiosa ed argilloso limosa. In questa formazione si colloca la seconda circolazione idrica sotterranea;
- Segue un livello impermeabile di argilla compatta dello spessore di circa 4-6 metri;
- Da 56 metri fino alla massima profondità raggiunta si rinvencono ancora livelli granulari permeabili costituiti da ghiaie e ciottoli in matrice debolmente sabbiosa.

I diversi orizzonti stratigrafici presentano anche diverse caratteristiche di permeabilità a seconda della granulometria, di seguito si riporta una schematizzazione basata su dati di letteratura e sui dati sperimentali riportati nella relazione a cura del Geol. Andrea Sottani

- Il primo orizzonte sede della prima falda presenta una permeabilità dell'ordine di  $7,3 \times 10^{-4}$  e  $8,2 \times 10^{-4}$  m/s;
- Il secondo orizzonte a maggior componente argilloso limosa presenta una permeabilità inferiore dell'ordine di  $1,2$  e  $2,7 \times 10^{-5}$  m/s Tale ordine di grandezza si rileva anche più in profondità;
- Il livello acquifero più profondo tra 55 e 57 metri circa evidenzia permeabilità dell'ordine di  $1 \times 10^{-4}$  e  $1,2 \times 10^{-4}$  m/s;

Gli orizzonti permeabili quindi presentano un drenaggio buono con grado di permeabilità medio.

È stato possibile quindi ricostruire l'andamento delle isofreatiche in corrispondenza dei tre acquiferi individuati:

- Il primo acquifero superficiale, compreso tra i 12 ed i 20 m di profondità, presenta un andamento spiccatamente ovest-est in cui si nota nella zona meridionale a monte del torrente Timonchio una leggera influenza dovuta alla dispersione da parte del torrente stesso.
- Il secondo acquifero, più profondo e compreso tra i 35 e i 55 m, presenta un deflusso con andamento NW-SE indipendente dalla presenza del torrente e delle sue dispersioni.
- La terza falda, la più profonda, è compresa tra 58 e 65 m dal piano campagna.

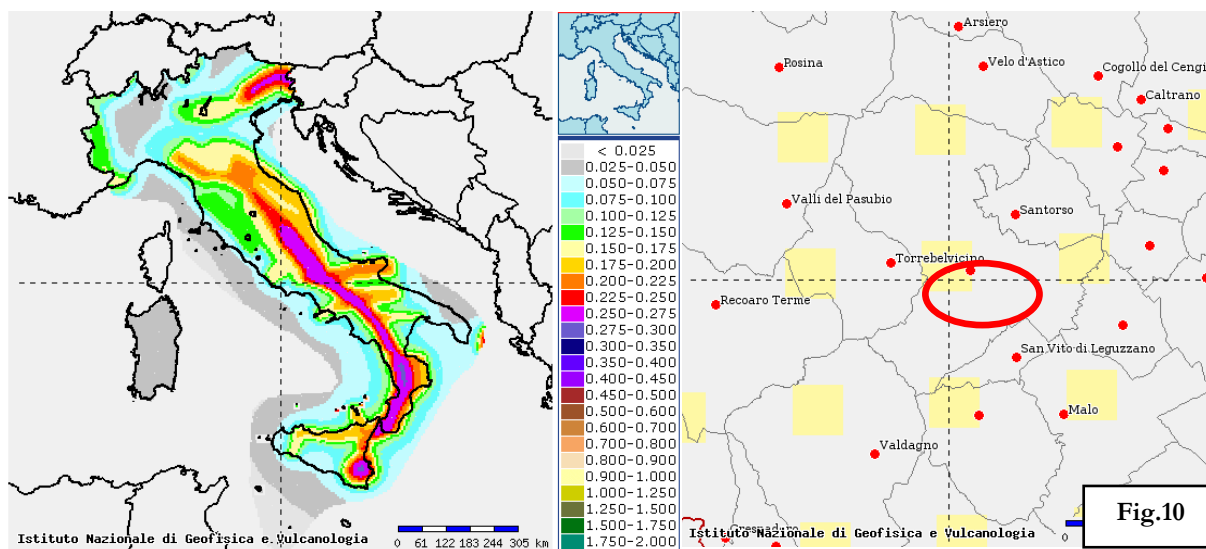
#### 4. MODELLO SISMICO

##### 4.1 Valutazione dello studio di microzona a zona sismica comunale

Il quadro legislativo relativo alla tematica sismica in Italia presenta, negli ultimi anni, molte innovazioni e modifiche. La più recente normativa sismica italiana, entrata in vigore l'8/5/2003 con la pubblicazione sulla G.U. dell'Ordinanza P.C.M. n. 3274, recepita dalla Regione Veneto con D.G.R. n. 67 del 3/12/2003, suddivide il territorio italiano in quattro zone sismiche, abbandonando la precedente terminologia di categorie sismiche. Uno dei cambiamenti fondamentali apportati dalla normativa è stata l'introduzione della zona 4, in questo modo tutto il territorio italiano viene definito come sismico.

Quindi, con la Deliberazione n. 67 in data 3 dicembre 2003 il Consiglio Regionale ha fatto proprio e approvato il nuovo elenco dei comuni sismici del Veneto e il Comune di Schio è stato classificato, in ZONA SISMICA 3 ( $0,05 < a_g < 0,15$ ). Con l'Ordinanza P.C.M. n. 3519 del 28.04.2006 e D.G.R.V. n.71/2008 si approva la "Mappa di pericolosità sismica del territorio Nazionale" espressa in termini di accelerazione massima al suolo ( $a_g \max$ ) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (tempo di ritorno 475 anni) riferita ai suoli molto rigidi ( $V_s > 800$  m/sec). Il valore di " $a_g$ ", per il Comune di

Vicenza, in zona “3”, riferita a suoli molto rigidi ( $V_s > 800\text{m/s}$ ) varia da 0,125g a 0.175g. Infine il D.M. 17.01.2018 Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni.

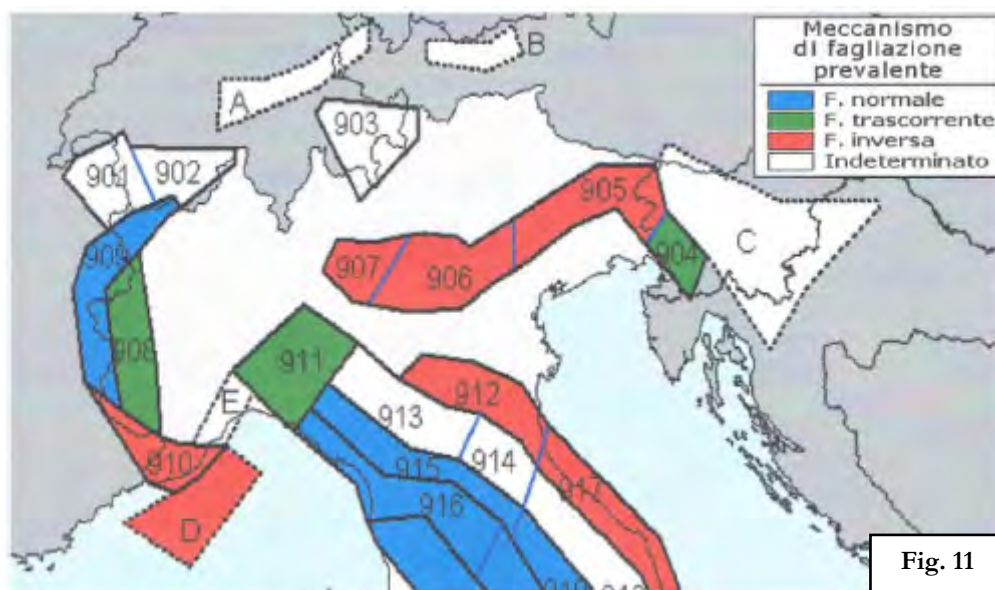


La pericolosità sismica di un'area è intesa come la probabilità che un dato valore di scuotimento del terreno, espresso con parametri fisici (picco di accelerazione orizzontale, picco di velocità, picco di spostamento, accelerazione spettrale) possa essere superato in un certo lasso di tempo a seguito di un terremoto. La pericolosità sismica insieme alla vulnerabilità e al valore esposto in un'area rappresenta la grandezza fondamentale per la definizione del rischio sismico inteso come la probabilità che un dato valore di danno possa essere superato in un certo intervallo di tempo a seguito di un evento sismico (Elementi di calcolo della pericolosità D. Slejko).

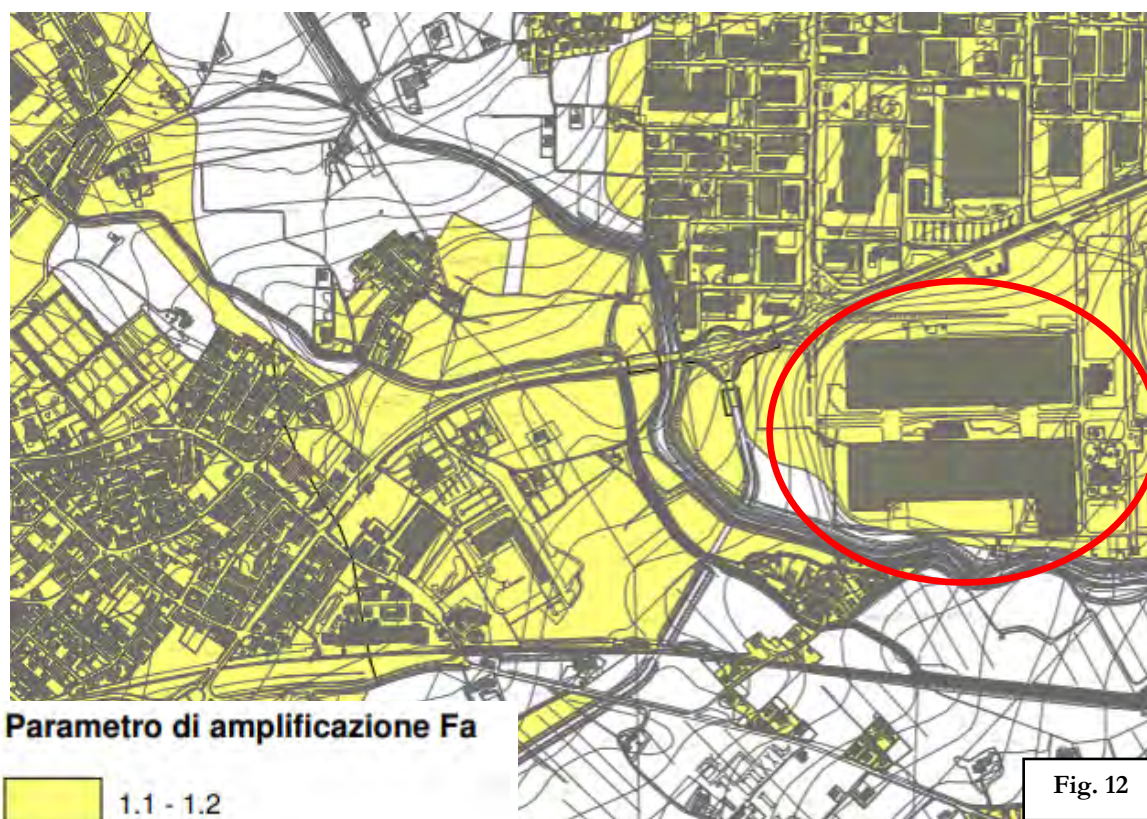
Il punto di riferimento per la valutazione della pericolosità di base del territorio italiano era rappresentato, fino al 2002 dalla zonazione sismogenetica **ZS4** (Meletti et al., 2000 Scandone e Stucchi 2000). Successivamente, i nuovi sviluppi e ricerche nell'ambito della sismogenesi (INGV- AA.VV 2004) hanno evidenziato alcune incongruenze e la scarsa compatibilità con alcuni cataloghi di terremoti.

Pertanto è stato proposto un nuovo modello di zonazione sismogenetica denominato **ZS9**. Tale zonazione ha apportato alcune modifiche al modello iniziale con il raggruppamento e l'introduzione di nuove zone sismogenetiche.

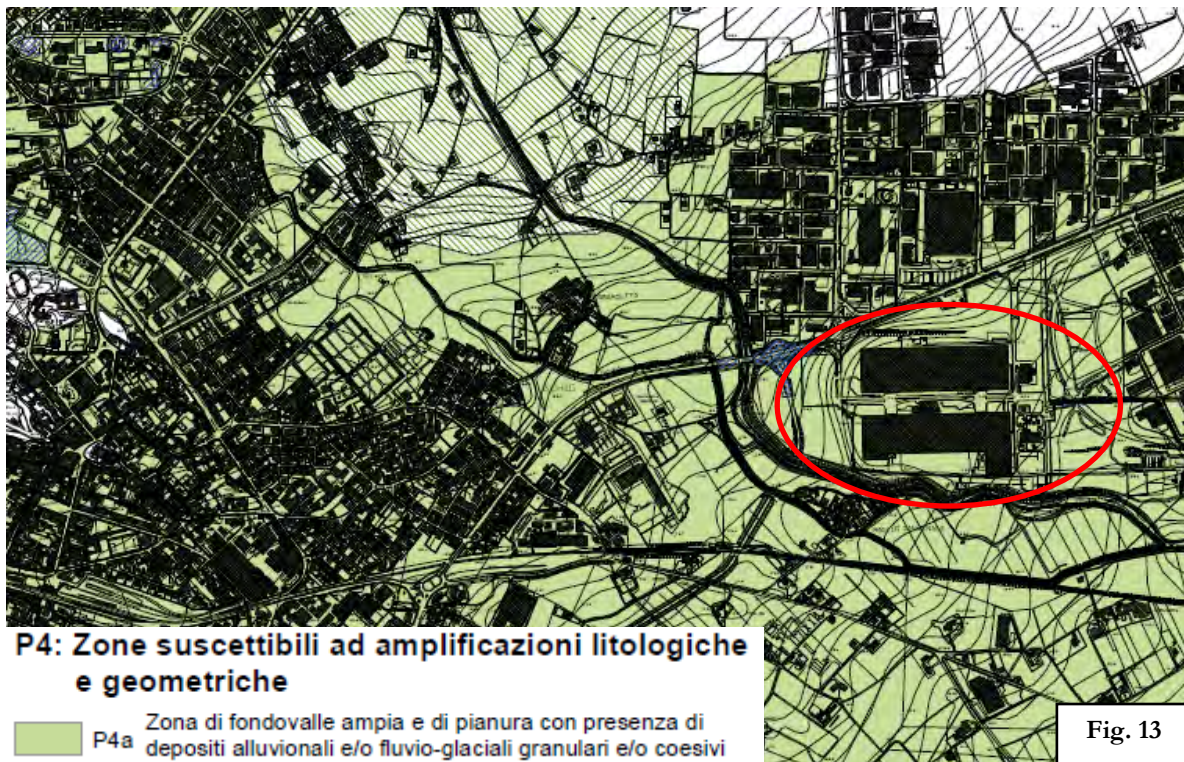
Sulla base del nuovo modello sismo-genetico, in ambito regionale il comprensorio di Vicenza ricade in un settore per i quali i terremoti sono concentrati nell'Arco Alpino che comprende le zone ZS da 901 a 912. In particolare le zone più vicine sono 907-906-905-904 e la 903, nell'area più a nord. In questi settori si osserva la massima convergenza tra la placca adriatica e quella europea; essi sono caratterizzati da strutture a pieghe sud vergenti del sudalpino orientale e faglie inverse associate (Fig. 12).



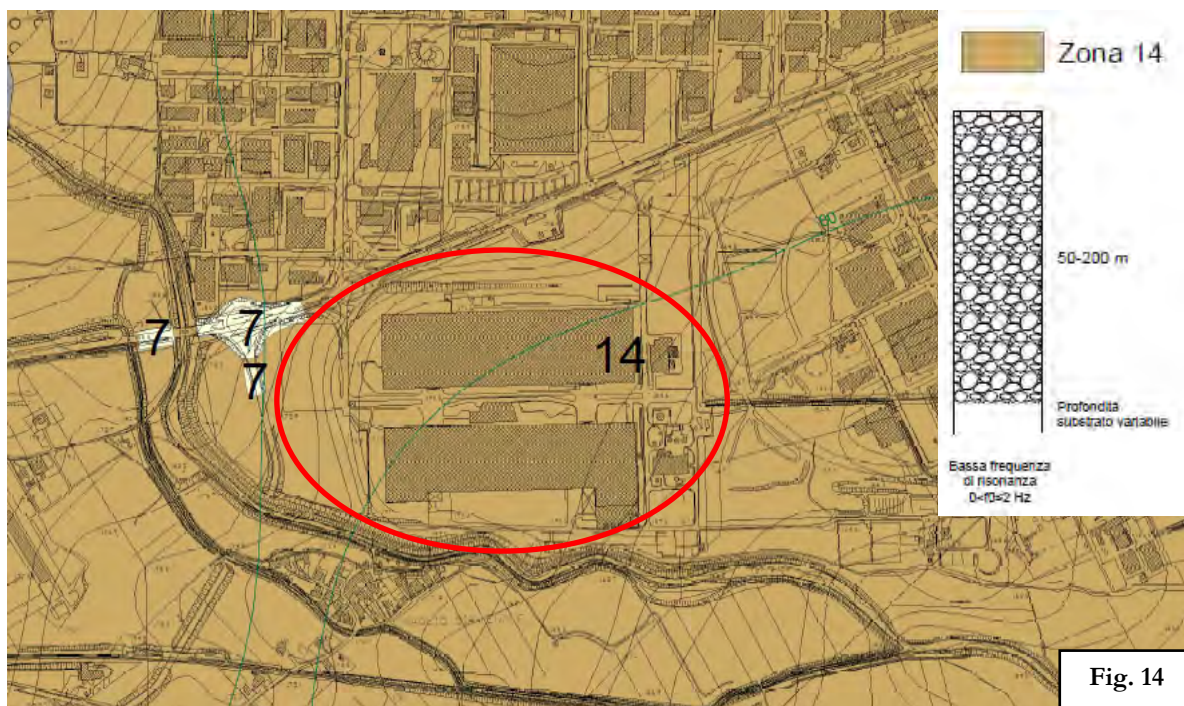
Il Comune di Schio è dotato dello studio di Microzonazione Sismica di 1° e 2° livello e l'area di studio della presente relazione, secondo quanto riportato nella Carta dei fattori di amplificazione FA della MS di Schio, ricade in un'area con FA compreso tra 1,1 – 1,2.



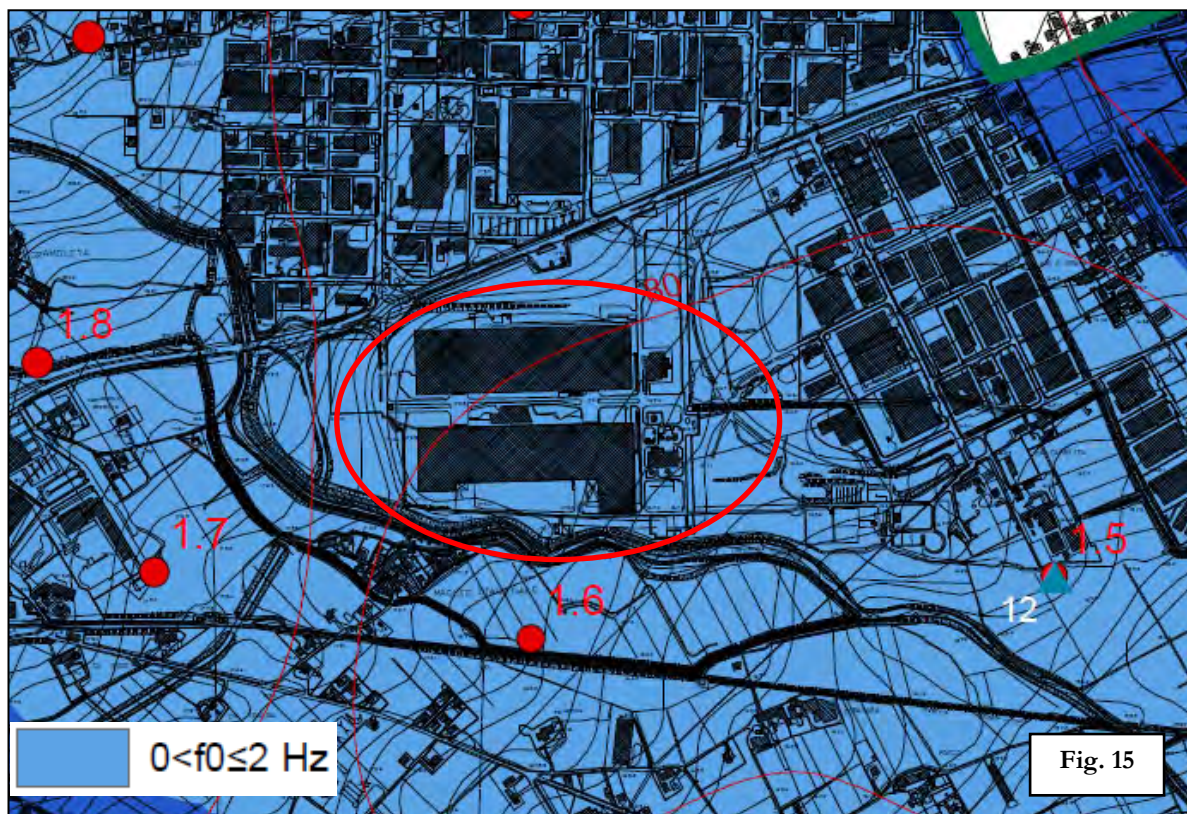
Nella Carta della Microzonazione sismica locale i terreni di interesse rientrano in Zona P4a suscettibili ad amplificazione litologiche e geometriche.



Nella Carta delle Microzone omogenee in prospettiva sismica i terreni rientrano in zone stabili suscettibili a liquefazione per amplificazioni locali. In particolare si trovano in Zona 14 caratterizzata da bassa frequenza di risonanza.



Nella Carta delle frequenze naturali dei depositi i terreni rientrano in un intervallo di frequenza compreso tra 0 e 2 Hz.



Nella Carta della Pericolosità Locale i terreni di interesse risultano suscettibili ad amplificazioni litologiche e geometriche in zona di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi.



#### 4.2 Modello sismico locale

Nell'area è stata eseguita un'indagine sismica tramite misurazione del microtremore ambientale tramite posizionamento di un tromografo digitale a stazione singola. Vista l'ampiezza dell'area di indagine sono state effettuate n. 10 misurazioni della durata di 20 minuti ciascuna. Lo strumento (Tromino) è dotato di tre sensori elettrodinamici (velocimetri) orientati N-S, E-W e verticalmente, alimentato da due batterie AA da 1,5 V, fornito di GPS interno e senza cavi esterni. I dati di rumore, amplificati e digitalizzati a 24 bit equivalenti, sono stati acquisiti alla frequenza di campionamento di 128 Hz.



Le stazioni di misura sono state distribuite all'interno della proprietà come indicato nella figura seguente.

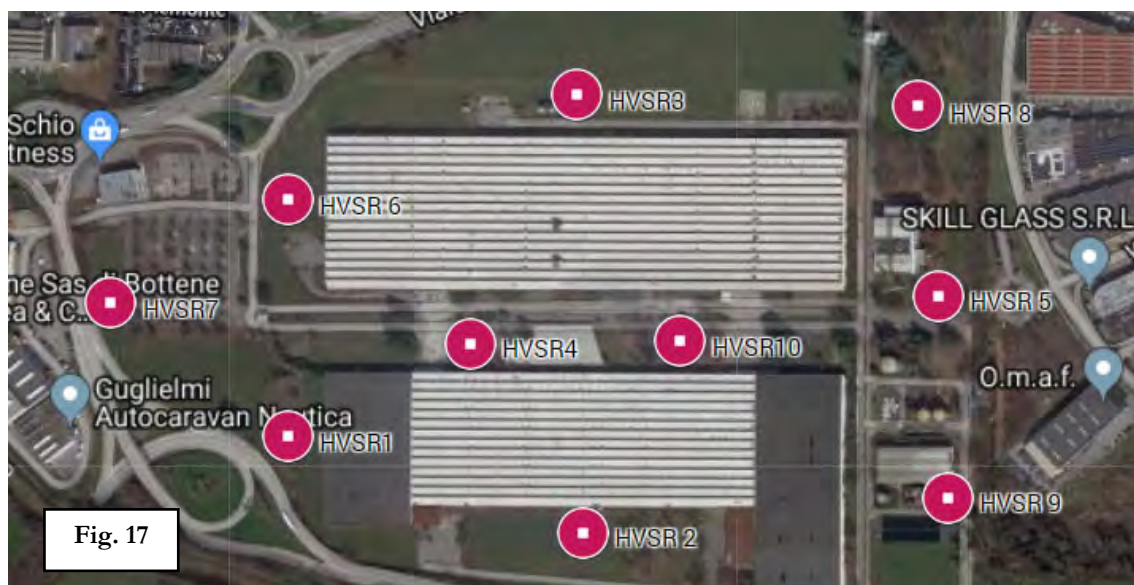


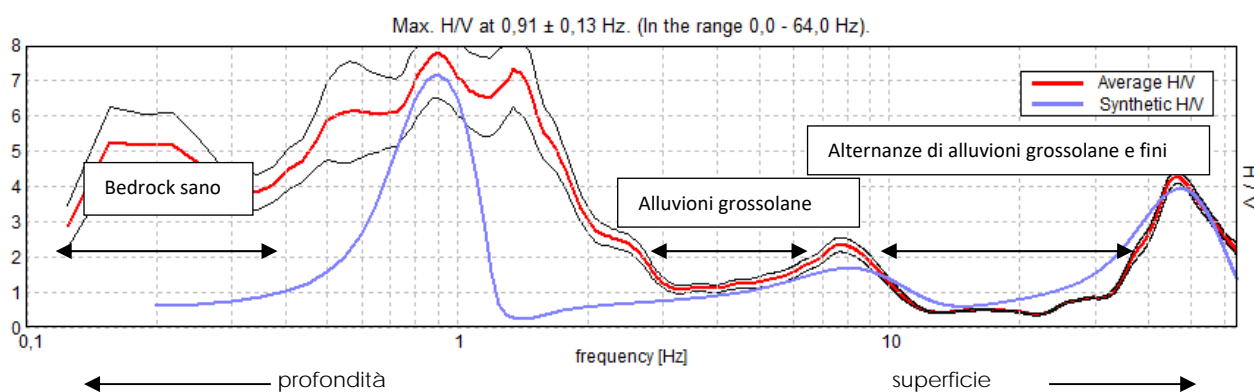
Fig. 17

Sulla base dell'indagine sismica il terreno presenta frequenza caratteristica di risonanza compresa tra **0.91 e 1.84 Hz**

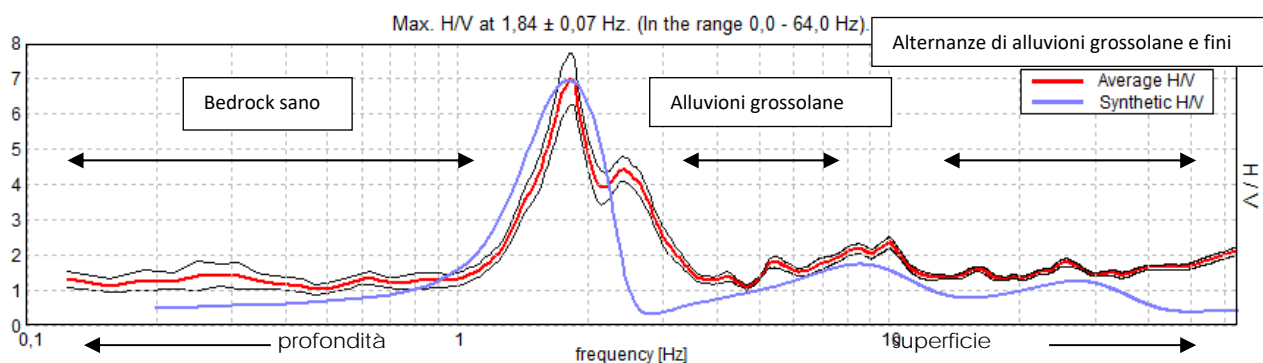
Misura	Frequenza (Hz)
HVSR 1	0,91
HVSR 2	1.84
HVSR 3	1.72
HVSR 4	1.78
HVSR 5	1.69
HVSR 6	1.56
HVSR 7	1.41
HVSR 8	1.72
HVSR 9	1.78

Di seguito vengono riportati i dati sismici raccolti dalle misure di microtremore sismico effettuate nell'area di studio:

**HVSR 1**

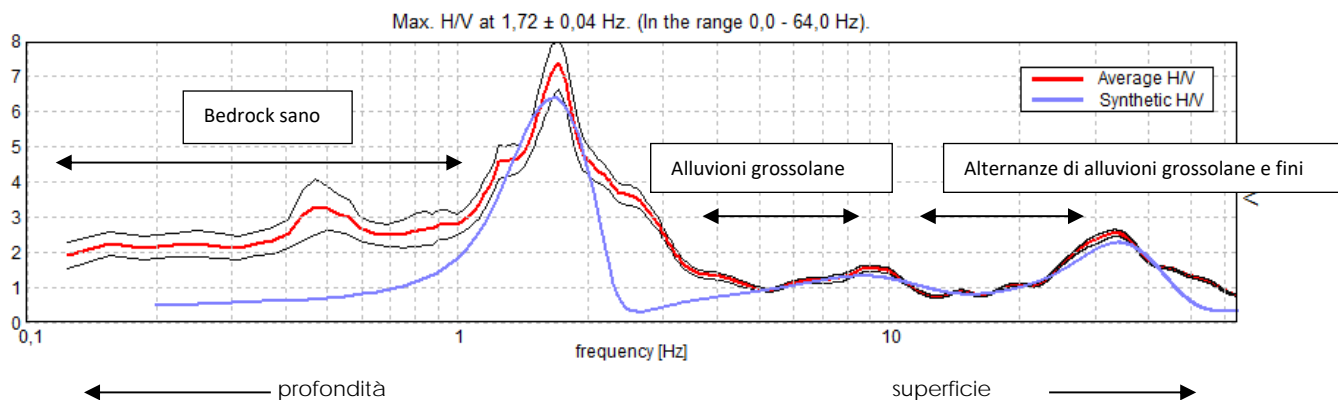


**HVSR 2**

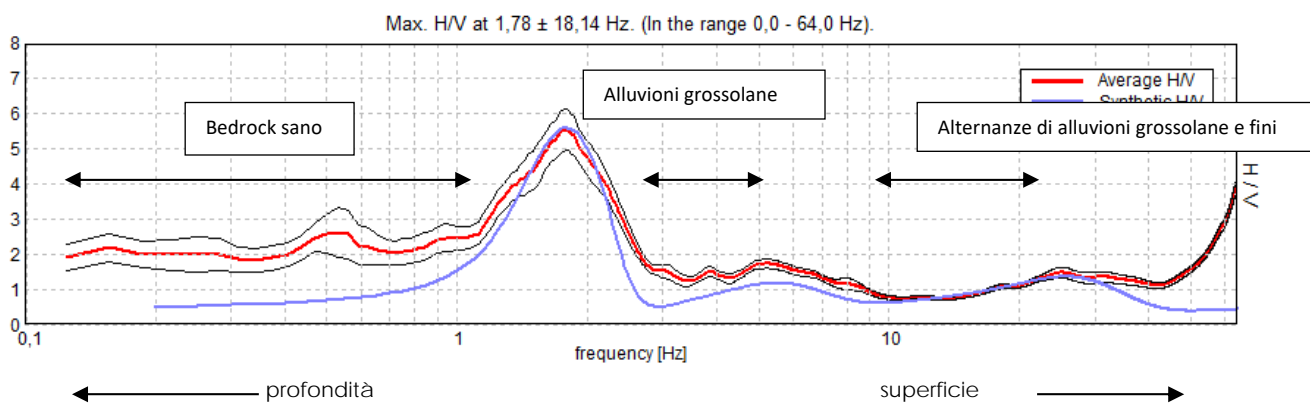




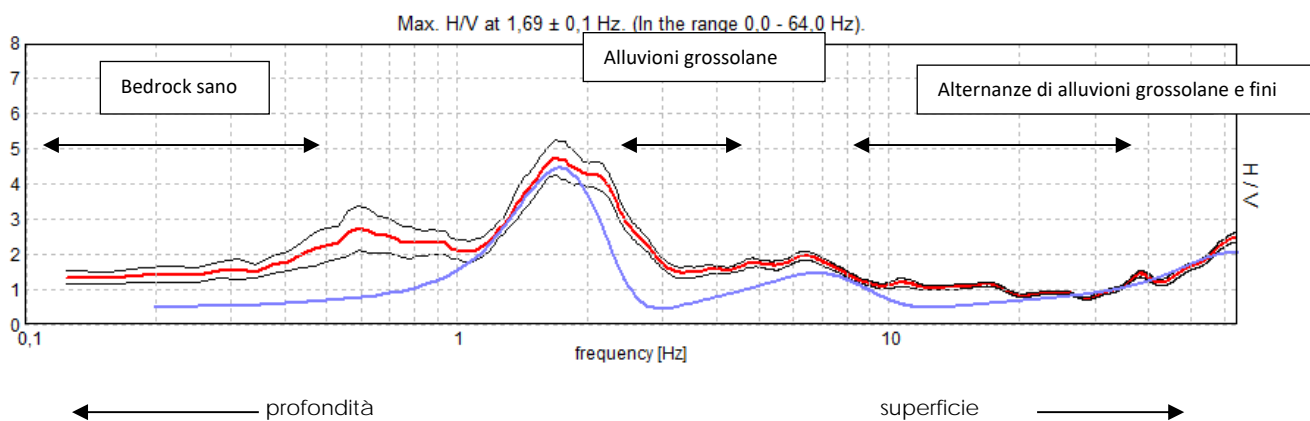
**HVSR 3**



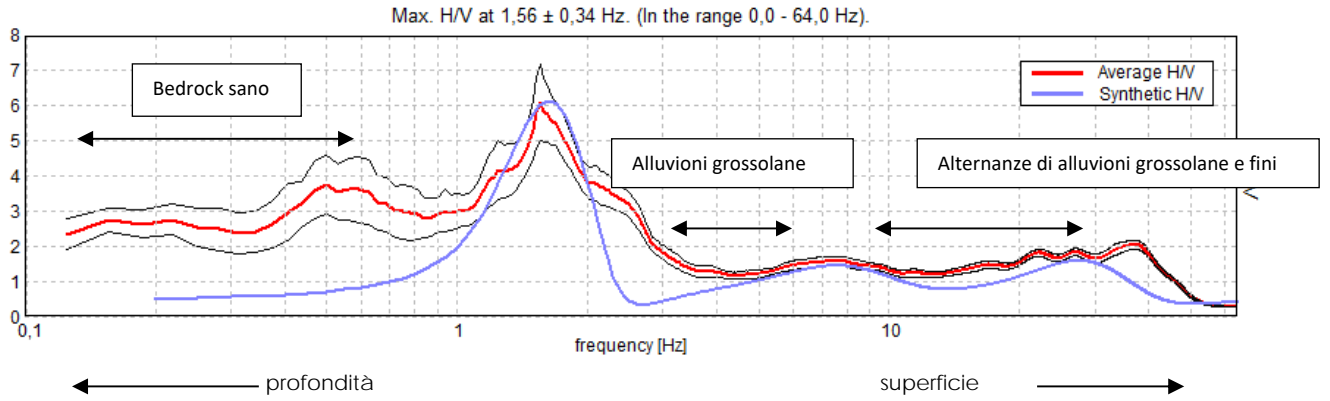
**HVSR 4**



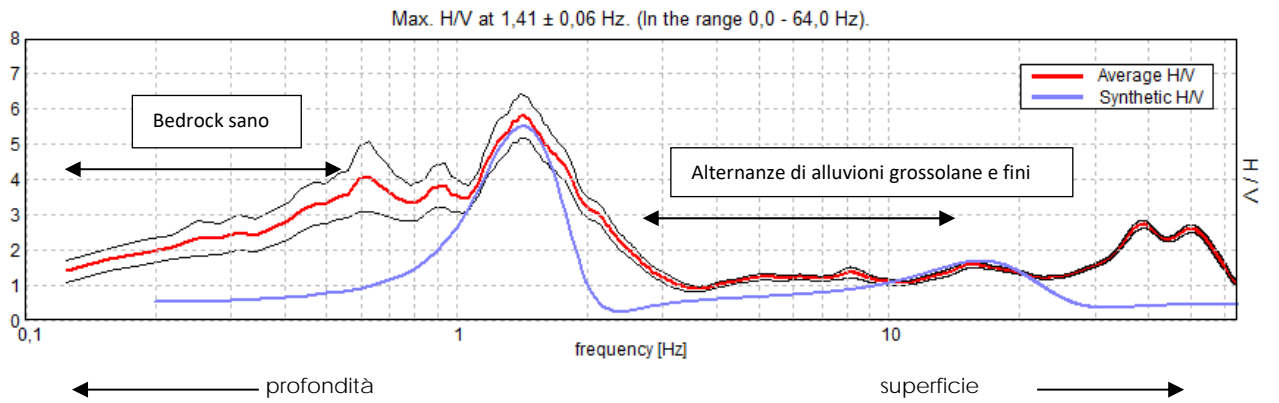
**HVSR 5**



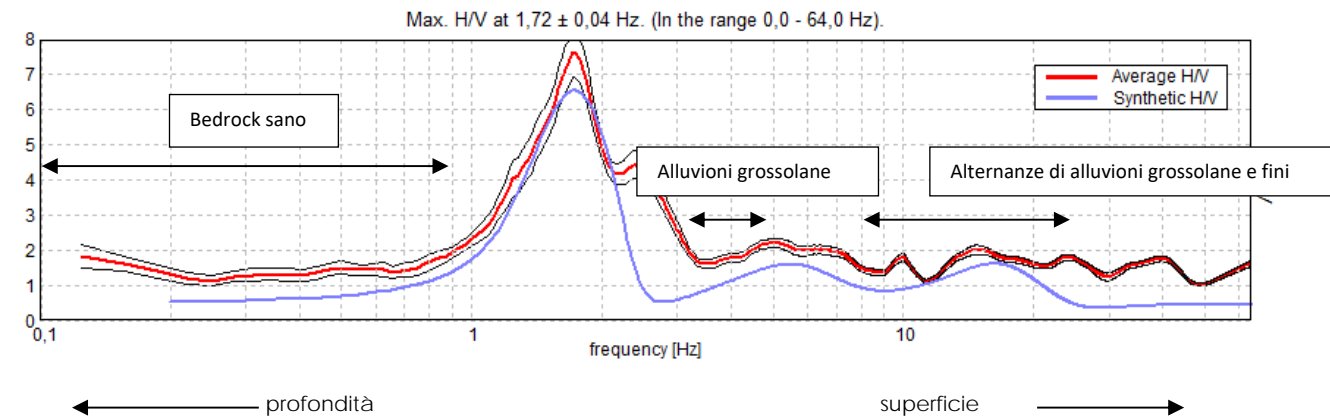
**HVSR 6**



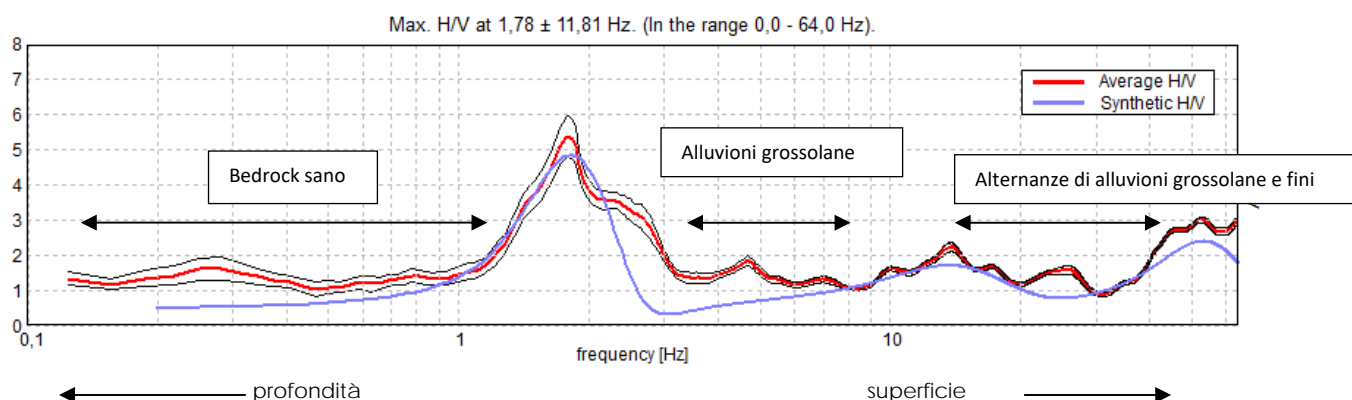
**HVSR 7**



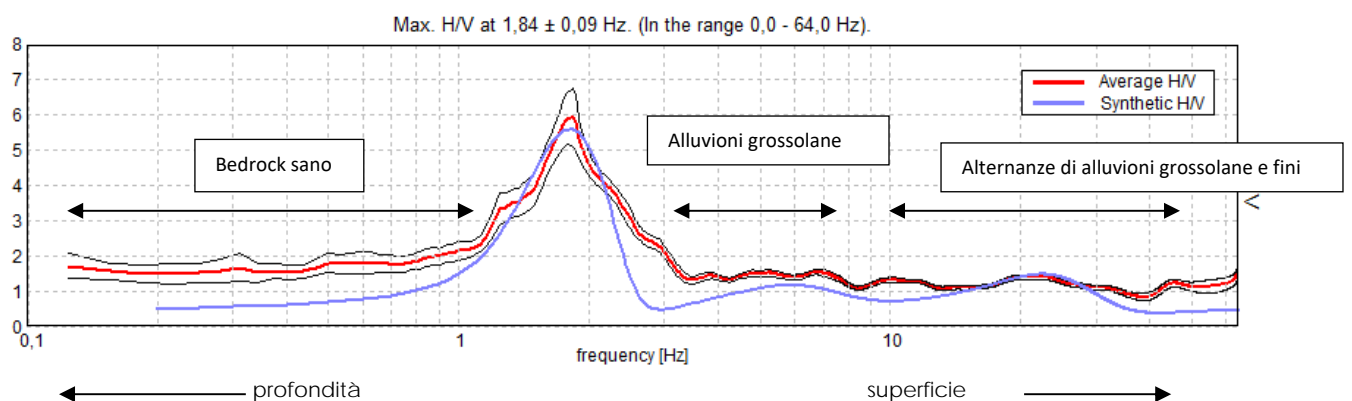
**HVSR 8**



**HVSR 9**



**HVSR 10**



**Figura 18.** Curve H/V (rosso) e intervallo di confidenza al 95% (nero).  
Confronto tra curva H/V sperimentale (rosso) e teorica (arancione).

L'andamento delle tracce registrate si presenta piuttosto omogeneo, si riconoscono tre riflettori principali più o meno evidenti, con picco di risonanza ben marcato che segna il contatto tra il materasso alluvionale grossolano e il Bed rock.

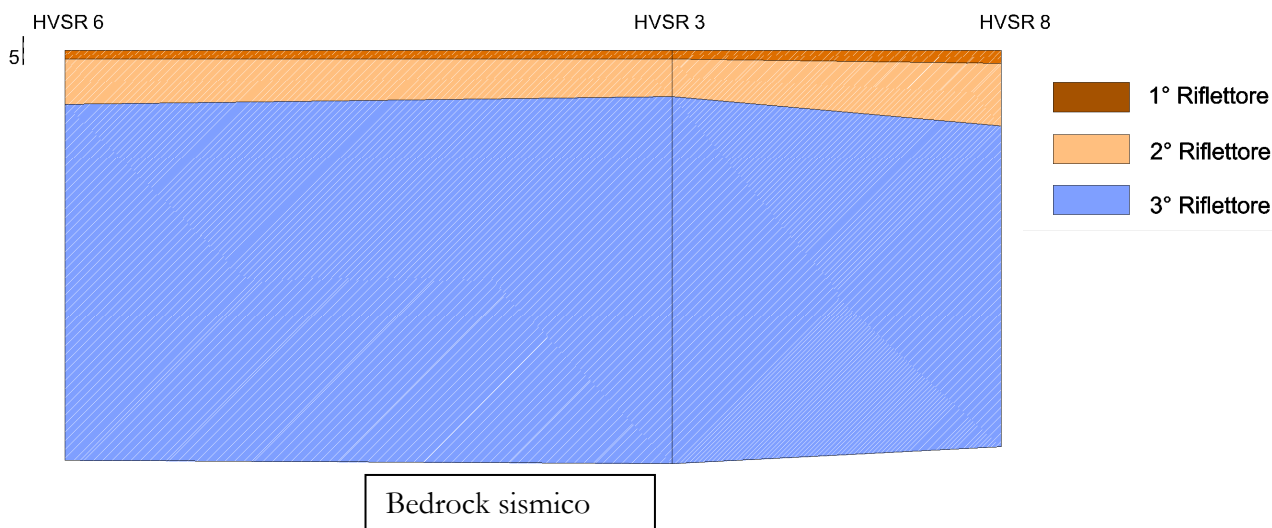
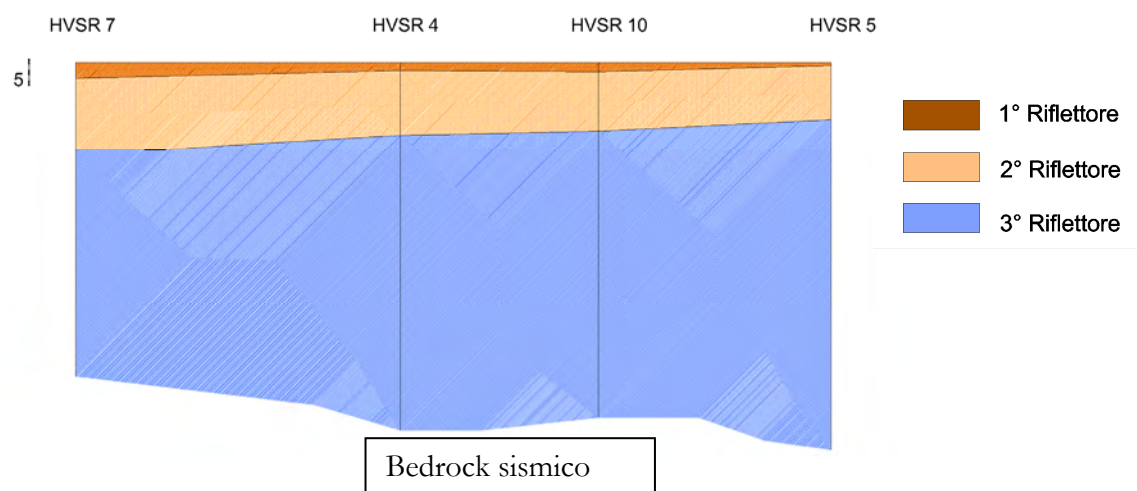
Il **primo riflettore** superficiale è costituito da terreno vegetale e/o di riporto superficiale compreso tra le profondità di 0.60 m e 2.50 m dal piano campagna.

Il **secondo riflettore**, costituito da materiali da grossolani a medio fini anche in alternanze, si estende fino alle profondità comprese tra 5.20 m e 13.50 m dal piano campagna ad eccezione della traccia 7 in cui non risulta così evidente.

Il **terzo riflettore** evidenzia il passaggio tra i livelli delle alluvioni grossolane con alternanze medio fini al materasso ghiaioso indifferenziato e ben addensato. Tale contatto si trova alle profondità comprese tra 58 m e 153 m dal piano campagna attuale.

Oltre i 150 m circa di profondità si rileva il bed rock sismico, identificabile in questo caso con il substrato roccioso su cui si sono depositate nel tempo le alluvioni soprastanti.

Di seguito si riportano tre sezioni interpretative dell'andamento dei riflettori sismici in profondità.



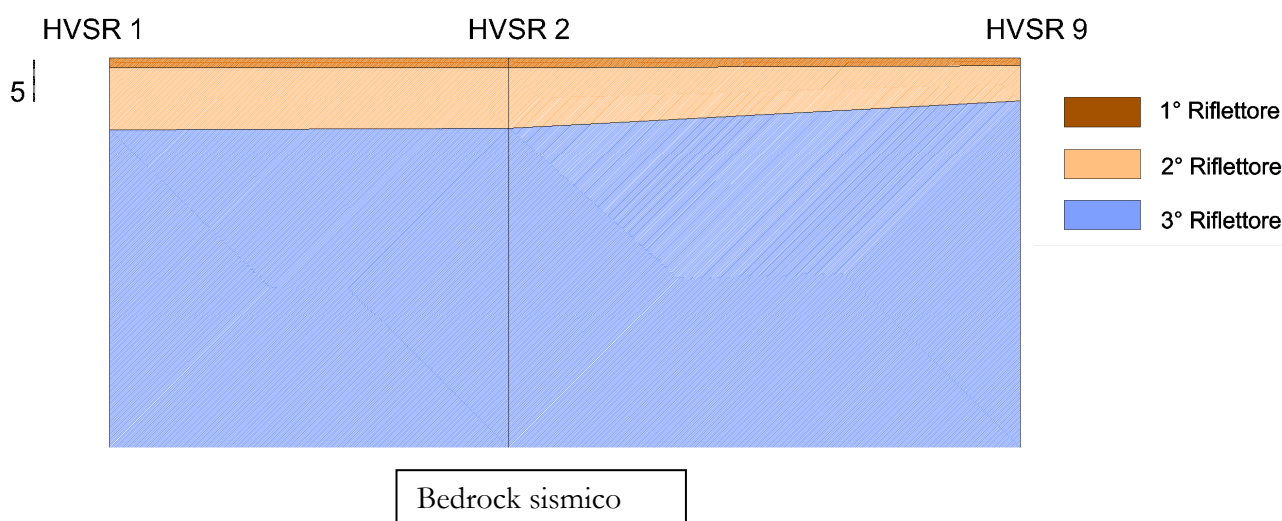


Figura 19. Sezioni interpretative dell'andamento dei riflettori sismici

## 5. PROBLEMATICHE AMBIENTALI

Nel Piano degli Interventi l'area soggetta a PUA è in parte indicata come area con procedura di bonifica in corso.

L'iter della procedura è iniziato il 6 marzo 2012, quando Immobili e Partecipazioni ha inviato una comunicazione ai sensi del comma 2 dell'art.245 del D.Lgs 152/2006 per possibili superamenti delle CSC per il parametro tetracloroetilene nelle acque sotterranee nel sito.

In data 20 dicembre 2012 Immobili e Partecipazioni ha inviato agli Enti il Piano di Caratterizzazione; il Piano è stato approvato definitivamente con Determina del Dirigente del Comune di Schio n.738 del 26/06/2014.

In data 25/02/2015 Immobili e Partecipazioni trasmetteva agli Enti il documento di Analisi del Rischio per l'area ex-Lanerossi, successivamente approvato con Determina n.820 del 13/07/2015.

In data 15/01/2018 Immobili e Partecipazioni trasmetteva agli Enti competenti il Progetto Operativo di Bonifica redatto da Ecochem srl a firma dei tecnici Dr. Mariano Farina e Dr. Andrea Sottani.

Il Progetto Operativo di Bonifica ha ottenuto parere favorevole in sede di Conferenza dei Servizi in data 7/05/2018.

Le indagini condotte hanno evidenziato quanto segue:

- falda superficiale: sono presenti due plume di contaminazione (principalmente da PCE), che probabilmente si fondono nei pressi del confine di proprietà a valle idrogeologico;
- acquifero confinato: si osserva la non conformità delle acque sotterranee limitatamente al parametro PCE.

Relativamente ai terreni, le indagini condotte nel Progetto Operativo di Bonifica hanno evidenziato che le sorgenti di contaminazione nel terreno sono localizzate:

nel Suolo Superficiale (SS), al punto di indagine SB11 tra 0.1 m e 0.8 m, per il superamento della CSC da parte degli Idrocarburi pesanti C>12;

nel Suolo Profondo (SP) insaturo, in corrispondenza a tre distinte localizzazioni:

1. SP1, nell'area serbatoi materie prime, per il parametro tetracloroetilene (PCE) in adiacenza ai punti di indagine C2, C43 e C43bis (e per vicinanza anche SB9) nell'orizzonte tra 8.5 e 13.5 m, e, all'interno della stessa area, anche presso C101- PIN15, C108-PIN22, C109-PIN23, tra 6 e 13 m di profondità,
2. SP3, nell'area deposito oli minerali, in corrispondenza del punto di indagine C38, tra 3 e 4 m di profondità, caratterizzata da una non conformità per il parametro Arsenico,
3. nell'area di hot-spot\_2 (SP4), in particolare in corrispondenza dell'areale C67-PIN8 / C115sg, ove intorno ai 6 m di profondità sussiste<sup>1</sup>, in seno ad un livello di materiali fini, un superamento residuo per il PCE pari a 935 mg/kg.

Le attività di bonifica autorizzate hanno previsto:

- un trattamento delle acque sotterranee costituito da un sistema EAD (Enhanced Anaerobic Dechlorination), mediante l'applicazione in falda di un prodotto a rilascio controllato di elettrodonatori in fase acquosa. Il sistema favorisce l'instaurarsi ed il mantenersi di condizioni anaerobiche ottimali per l'attività di dealo-respirazione dei microrganismi, naturalmente presenti nel sottosuolo e, quindi, per la realizzazione di una dealogenazione riduttiva del PCE e dei suoi sottoprodotti;
- la rimozione di 2 hot spot: il Settore SS2, attorno al punto di indagine C38 e il Settore SP2, attorno al punto di indagine Pz3. Date le dimensioni ridotte di tali aree si è proceduto allo scavo ed alla rimozione dei terreni nei punti interessati;
- un sistema di SVE Soil Vapour Extraction (Estrazione di Vapori dal sottosuolo), dislocato in ognuno dei 2 hot spot individuati. Gli impianti di ventilazione sono finalizzati a rimuovere la contaminazione in fase vapore dal terreno insaturo, a partire dall'aspirazione della fase contenuta nei pori interconnessi della matrice fino ad interessare quella adsorbita, ad esempio, in seno ai livelli meno conduttivi e, ove presente, quella proveniente dalla volatilizzazione della fase disciolta in falda;
- una barriera idraulica costituita da pozzi finalizzata alla intercettazione del plume contaminato da PCE, con annesso impianto di trattamento a carboni attivi ITAF/GAC, che nel complesso definiscono il sistema di Pump and Treat (P&T). Il sistema di Pump and Treat (P&T), che prevede di aspirare l'acqua di falda contaminata, trattarla e scaricarla nel vicino collettore delle

acque bianche, è finalizzato ad impedire la migrazione della contaminazione in falda all'esterno del sito.

La rimozione dei due hot-spot relativi ai punti SS2 e SP2, come comunicato agli Enti preposti, è avvenuta in data 16/11/2020.

Nell'ultimo Report Tecnico di Aggiornamento (del novembre 2021) venivano fornite le seguenti considerazioni di sintesi:

Sotto il profilo operativo, nel prosieguo delle azioni, IMMOBILI E PARTECIPAZIONI intende:

1. *proseguire l'azione di prevenzione in essere, con le modalità precedentemente descritte,*
2. *protrarre tutti i controlli di cui al piano di monitoraggio, ricomprendendo le verifiche in hot spot, quelle su rete ristretta (RPR), le sessioni di area vasta (RPE) ed i controlli alconfine di sito presso i POC (con periodicità mensile come da prescrizione della CdS) ed allo scarico.*
3. *mantenere sotto controllo costante le zone di HS\_1 (profonda e superficiale) e HS\_2 (profonda e superficiale), in ordine alla verifica del decorso dei trattamenti espletati,*
4. *proseguire le azioni di ventilazione, presso il comparto insaturo, con SVE\_1 e SVE\_2.*
5. *Con lo sviluppo delle azioni precitate, si potrà verificare l'opportunità di interventi di "rifinitura", ad esempio tramite ripetizioni mirate delle iniezioni in area sorgente (HS\_1), ovvero presso aree di plume (a valle di HS\_2), caratterizzate da persistenze / recrudescenze di contaminazione residua.*
6. *Resta infine inteso che le azioni ambientali primarie, allo stato attuale delle conoscenze, di fatto sono incentrate in un preciso settore della pertinenza, bene circoscrivibile rispetto alle restanti aree, prive di impatto sia per i terreni che per le falde.*
7. *Dove non sussiste alcun rischio ambientale e sanitario, si prospetta la concreta possibilità che si possano intraprendere le prime iniziative di riqualificazione urbanistica per una nuova fruizione del sito, non essendo peraltro prevedibile alcuna azione correttiva di tipo ambientale.*

In data 15/02/2022 si è tenuto un Tavolo Tecnico, cui hanno partecipato, oltre alla Ditta con i suoi tecnici, la Provincia di Vicenza, il Comune di Schio, ARPAV, il Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS7 e il Centro RIVE Risorse Idriche Venete.

Il Verbale del tavolo tecnico, inviato a tutti gli interessati dal Servizio ambiente del comune di Schio, in data 21/03/2022, conferma che le operazioni di bonifica proseguiranno in accordo con le indicazioni del suddetto Verbale.

Importante quanto riportato nelle conclusioni del Verbale:

*“Per quanto riguarda i legami tra procedimento di bonifica ed elaborazione/ attuazione del Piano Urbanistico Attuativo, gli Enti confermano che l'approccio per UMI (unità minime di intervento) come previsto dal documento approvato dalla Giunta Comunale, è compatibile con il procedimento di bonifica in corso, tenendo presente quanto riportato nei documenti approvati dalle conferenze dei servizi, con particolare riferimento all'Analisi di Rischio.”*

## 6. VALUTAZIONE DELLA FATTIBILITA' GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA ED IDROGEOLOGICA

Sulla base di quanto esposto

- L'indagine eseguita non ha rilevato motivi di ordine geologico, geomorfologico o idrogeologico sfavorevoli alla realizzazione delle opere di progetto sia pur legata a puntuali indagini geognostiche e sismiche ed adeguato dimensionamento fondazionale eseguito per ogni fabbricato in progetto;
- La realizzazione delle opere di progetto non rappresenta, a sua volta, un potenziale pericolo di instabilità geologica, geomorfologica od idrogeologica dell'area sia pur legata ad un adeguato dimensionamento della rete stradale e di sistema di allontanamento delle acque meteoriche;
- Per la gestione delle terre da scavo si dovranno utilizzare le indicazioni riportate nel DPR 120/2017 in particolare agli art.9, 25 e 26 e quanto riportato nella delibera ISRPA 54/2019

Per quanto riguarda l'edificazione dei singoli interventi, la normativa rappresentata dal D.M. 17/01/2018 prevede la predisposizione di relazione geologica, geotecnica e sismica parte integrante degli atti progettuali.

Vicenza, 27 febbraio 2023

### ALLEGATI

1. *Documentazione fotografica*



ALLEGATO 1



*Foto n°1: Stazione di sismica passiva HVSR 1*



*Foto n°2: Stazione di sismica passiva HVSR 2*



*Foto n°3: Stazione di sismica passiva HVSR 3*



*Foto n°4: Stazione di sismica passiva HVSR 4*



*Foto n°5: Stazione di sismica passiva HVSR 5*



*Foto n°6: Stazione di sismica passiva HVSR 6*



*Foto n°7: Stazione di sismica passiva HVSR 7*



*Foto n°8: Stazione di sismica passiva HVSR 8*



*Foto n°9: Stazione di sismica passiva HVSR 9*



*Foto n°10: Stazione di sismica passiva HVSR 10*