REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data 28/09/2026 Protocollo N° 0533495 Class: H.420.03.1 Fasc. Allegati N° 0

Oggetto: Comune di Setteville (BL) – Variante normativa: P.R.G. vigente ex Comune di Alano di Piave e P.I. ex Comune di Quero Vas. Microzonazione Sismica di III livello comunale.
Parere di competenza ai sensi della D.G.R. n. 1572/2013, della D.G.R. n. 899/2019, della D.G.R. n. 1381/2021 e dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001.

U.O. Genio Civile di Belluno
SEDE

COMUNE DI SETTEVILLE
Protocollo Arrivo N. 16248/2026 del 06-10-2026
Allegato 2 - Class. 6.3 - Copia Documento

Si fa riscontro alla nota n. 114969 del 13/2/2026 con la quale il Genio Civile di Belluno ha richiesto a questa struttura il parere di competenza, ai sensi della D.G.R. n. 1572/2013, della D.G.R. n. 899/2019, della D.G.R. n. 1381/2021 e dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001, sulla documentazione presentata dal Comune di Setteville a riguardo della variante in oggetto.

Il Comune di Setteville è stato istituito il 22/1/2024 con L.R. 29 dicembre 2023, n. 34 accorpando i Comuni di Alano di Piave e di Quero Vas.

In base alla D.G.R. n. 244/2021 entrambi i citati comuni sono stati classificati in zona sismica 2; nella Mappa di Pericolosità Sismica di cui all'O.P.C.M. n. 3519/2006 (MPS04) ricadono nell'intervallo di valori di accelerazione massima attesa al suolo (per suoli rigidi con $v_s > 800$ m/s) compresi tra 0,175 e 0,250g.

Il territorio rientra nell'elenco di cui all'Allegato B alla D.G.R. n. 1572/2013 e all'allegato B alla D.G.R. n. 1381/2021, in base alla quale ogni strumento urbanistico deve essere dotato di uno specifico studio di microzonazione sismica (MS) di I livello redatto secondo specifiche guide regionali e, nel caso di varianti al P.I. o di interventi in aree soggette ad amplificazione sismica, anche di studi di II ed eventuale III livello.

L'ex comune di Alano di Piave è dotato di uno studio di MS di I livello redatto nel 2014 dal dott. geol. Livio Sartor nell'ambito dei cofinanziamenti del Dipartimento di Protezione Civile nazionale in base all'O.C.D.P.C. n. 52/2013 per l'annualità 2012, per il quale la scrivente struttura ha espresso parere di conformità con le disposizioni dell'apposita Commissione Tecnica con nota n. 312719 del 22/7/2014.

L'ex comune di Quero Vas è dotato di uno studio di MS di I livello redatto nel 2016 dai dott. geol. Francesco Marinoni e Maurizio Olivotto in base all'O.C.D.P.C. n. 171/2014 per l'annualità 2013 (Vas) e all'O.C.D.P.C. n. 293/2015 per l'annualità 2014 (Quero), per il quale è stato espresso parere di conformità con nota n. 329810 del 1/9/2016.

Il dott. geol. Livio Sartor ha redatto (agosto 2024) lo studio di MS di III livello, focalizzato sui principali centri abitati, producendo, per ogni carta, tre tavole distinte in scala 1:5.000 riferite, rispettivamente, a: Santa Maria/Carpen/Scalon/Caorera/Marziai, Alano di Piave/Campo/Colmirano/Fener e Quero/Vas/Schievenin. I documenti sono descritti ed elencati di seguito.

*Area Tutela e Sicurezza del Territorio*
*Direzione Difesa del Suolo e della Costa, SOS Lavori e Servizi Tecnici*
*Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412792130/2357 - Fax 0412792234*
*PEC: difesasuolo@pec.regione.veneto.it - e-mail: difesasuolo@regione.veneto.it*

*Cod. Fisc. 80007580279* | *Codice Univoco Ufficio (Codice IPA)* C0NO2P | *P.IVA 02392630279*

- *Relazione illustrativa* con *allegati* (indagini). Descrive le modalità d'indagine e propone la normativa tecnica per le zone di attenzione e d'instabilità definite nel territorio comunale.
- *Carta delle indagini*. Riporta le indagini realizzate per gli studi di I livello o reperite da altre ditte pubbliche e private o realizzate appositamente per questo studio. Esse coprono tutti gli ambiti urbanizzati o soggetti a previsioni urbanistiche (p. es. futura pista ciclabile).
- *Carta della pericolosità sismica locale*. Nel territorio indagato sono presenti scenari di pericolosità per amplificazioni litologiche e stratigrafiche in corrispondenza del substrato geologico (P0 - rocce e P00 - conglomerati), dei depositi sciolti (scenari P4b/P4a, P4b/p4c e P4b/P4d) e di scarpate o creste (P3a e P3b). Sono perimetrati, inoltre, scenari di instabilità P1 per le frane e una zona di attenzione per Faglia Attiva e Capace ($ZA_{FAC}$). A Fener sono evidenziati due pozzi con relativo livello di falda.
- *Carta delle frequenze naturali dei depositi*. I punti d'indagine sono rappresentati da cerchi rossi aventi diametri proporzionali all'ampiezza della frequenza fondamentale $f_0$ (nell'intervallo tra 0,1 e 20 Hz) associati al relativo valore dell'ampiezza di picco H/V ($A_0$). Se non è stato registrato un picco il cerchio è nero; se non è stato possibile interpretare il dato il cerchio è viola. Si vedono frequenze maggiori nel settore di transizione tra il fondovalle e le pendici montane.
- *Due carte di microzonazione sismica (FA e FV)*. Considera i fattori di amplificazione a basso periodo da 0,1 a 0,5 s (FA) e quelli ad alto periodo da 0,5 a 1,1 s (FV). Non sono state individuate zone stabili per nessuno dei due fattori di amplificazione. Essi risultano generalmente medio-alti, soprattutto nella zona di Alano di Piave/Quero. Alle aree in frana sono associate zone di attenzione per instabilità di versante ($ZA_{FR}$), nelle quali il retino è sovrapposto al valore del fattore di amplificazione calcolato. Sono indicate alcune zone di attenzione per cedimenti differenziali ($ZA_{CD}$) in corrispondenza di riporti antropici o cave e, in particolare, in sovrapposizione alla galleria di adduzione alla centrale dell'ENEL che interessa parte del centro abitato di Quero. Alla Faglia di Schievenin è collegata una zona di attenzione per FAC ($ZA_{FAC}$) che sfiora la frazione omonima. Se sono presenti contemporaneamente più instabilità si hanno zone di attenzione per sovrapposizione di instabilità differenti ($ZA_{ID}$).
- *Carta delle zone d'instabilità di frana da analizzare* (in tavola unica alla scala 1:15.000). Sono descritte, suddivise con colori differenti, le aree di frana censite nel P.A.I. come zone di attenzione (in arancione), le frane non censite nel P.A.I., ma cartografate nello studio di MS di I livello (in viola) e le aree cartografiate nello studio contenenti zone di attenzione secondo il P.A.I. (in verde). Ad ogni area è associato un numero che indica la priorità di analisi come suggerito dal professionista. Sono mappate anche le aree ad urbanizzazione consolidata, di edificazione diffusa e di trasformazione presenti negli strumenti urbanistici comunali vigenti per evidenziare il loro rapporto con le aree instabili.

I fattori di amplificazione sono stati calcolati lungo 49 sezioni eseguendo indagini di Risposta Sismica Locale bidimensionale basate sull'analisi lineare equivalente. Le modellazioni numeriche condotte sulle sezioni sono basate sui parametri (sismostratigrafie e valori di rigidità) ricavati dalle indagini sismiche. Lungo l'intera traccia è stato assunto, a scopo cautelativo, il massimo valore di accelerazione al suolo. Il fattore di amplificazione è stato quantificato confrontando lo spettro medio in ingresso con quello d'uscita e calcolando il rapporto dell'intensità per un periodo di tempo T.

Il potenziale di liquefazione è stato definito con il metodo semplificato di Andrus & Stokoe (2000) attraverso i parametri delle onde di taglio desunti dalle prove sismiche. In primo luogo è stato valutato il fattore di resistenza alla liquefazione (Fs), dato dal rapporto tra la resistenza del terreno agli sforzi di taglio ciclico (CRR) e la sollecitazione di taglio massima indotta dal sisma (CSR); se Fs > 1,25 il terreno non è considerato

COMUNE DI SETTEVILLE
Protocollo Arrivo N. 16248/2026 del 06-10-2026
Allegato 2 - Class. 6.3 - Copia Documento

liquefacibile. In seguito l'indice di potenziale liquefazione (IL) è stato calcolato ricorrendo al metodo di Sonmez (2003) escludendo le prove S.P.T. perché in esse, a causa della presenza di clasti di dimensioni superiori a quelle considerate per la messa a punto della prova (sabbie), la resistenza alla penetrazione può essere sovrastimata.

Nei siti indagati IL è risultato nullo o basso ($0 < IL \leq 2$), per cui nelle mappe non sono state inserite zone instabili per liquefazione.

Sono tre le faglie attive presenti nel territorio secondo il database nazionale ITHACA: la Faglia di Montebelluna (cod. 74201), la Faglia di Vas (cod. 74500) e la Faglia di Schievenin (cod. 74400). La prima non interessa direttamente l'area di studio e studi inediti non ne segnalano la dislocazione diretta; la seconda non mostra anomalie morfologiche derivanti dall'osservazione diretta o di immagini LiDAR; la terza sembra, invece, mostrare morfologie caratterizzanti una recente attività sismica.

Poiché la Faglia di Schievenin non è stata approfondita con studi di III livello, a cavallo del suo presunto tracciato è stata inserita una zona di attenzione per FAC ($ZA_{FAC}$) di 400 m di larghezza.

In cartografia sono state inserite le aree instabili per frana di crollo classificate nel P.A.I. come "zone di attenzione" e le aree, non classificate, censite nello studio di MS di I livello. A causa dell'alto numero di frane e degli elevati costi necessari per indagini specialistiche, il professionista ha proposto un cronoprogramma di studio delle instabilità dando priorità al rischio per le aree edificate e di futura trasformazione urbanistica con aumento dei carichi urbanistici. Viene data l'opportunità all'Amministrazione comunale di modificare l'ordine delle priorità a seconda delle necessità edilizio-urbanistiche o infrastrutturali.

Il professionista suggerisce le modalità con cui svolgere lo studio specialistico (classificare la suscettività d'innesco, modellare la propagazione dei blocchi in 3D, realizzare una zonazione della pericolosità integrando diversi scenari).

Si evidenzia che nella cartografia allegata allo studio (carta di MS) la $ZA_{FAC}$ va indicata con il retino pieno previsto dagli *Standard di rappresentazione e archiviazione informatica* v. 4.2 (2020) e non con il retino verde tratteggiato utilizzato dal professionista.

Il territorio del comune di Setteville è situato nella valle del fiume Piave quasi al suo sbocco nell'alta pianura veneta alla stretta di Quero, caratterizzata da alte pareti rocciose sub-verticali nelle quali affiora la successione prevalentemente carbonatica di età cretacico-eocenica (Calcare del Vajont/Formazione di Fonzaso/Rosso Ammonitico/Maiolica/Scaglia Rossa). Nel fondovalle sono presenti depositi morenici risalenti ai primi due stadi glaciali würmiani, costituenti l'anfiteatro di Quero e Alano da un lato e di Vas dall'altro; essi sovrastano il basamento alluvionale composto da conglomerati poligenici fluviali dell'interglaciale Riss-Würm. Ai piedi dei rilievi si aprono ventagli alluvionali dei tributari del Piave, in particolare il torrente Tegorzo e il torrente Ornic, parzialmente erosi dall'azione del fiume principale. Si tratta, generalmente, di materiali ghiaiosi in matrice limosa.

Data la morfologia del territorio, l'edificato è distribuito in prevalenza lungo la valle del Piave e sui due principali ripiani di origine morenica, dove sorgono i maggiori centri abitati (Vas, Quero, Alano e Fener); altre frazioni sono situate lungo la valle del torrente Tegorzo (Val di Schievenin e Val di Prada).

Il substrato sul quale sorge il consolidato, perciò, è generalmente composto da depositi ghiaioso-sabbiosi o ghiaioso-limosi fluvioglaciali o morenici, talvolta di versante, più grossolani, alla base delle pareti montane, soprattutto lungo la valle del Piave.

COMUNE DI SETTEVILLE
Protocollo Arrivo N. 16248/2026 del 06-10-2026
Allegato 2 - Class. 6.3 - Copia Documento

Secondo la carta delle MOPS dell'ex comune di Alano di Piave buona parte dell'abitato di Fener e una zona A in valle di Schievenin sono comprese nella zona di attenzione della faglia di Vas, così come qualche casolare sparso a Pont de la Stua (in zona agricola) ricade nella fascia associata alla faglia di Schievenin.

La carta geologico-tecnica dello studio di I livello dei dott. Olivotto e Marinoni, relativo all'ex comune di Quero Vas, segnala un'area con cavità sepolte in corrispondenza della galleria di adduzione dell'ENEL, al di sotto dell'abitato di Quero. Nella carta delle MOPS ad essa è stata associata una zona di attenzione per crollo di cavità. L'abitato è interessato anche marginalmente da zone di attenzione per instabilità di versante che formano una fascia di raccordo tra il ripiano morenico e le pendici montane. Altre fasce similari, più estese, bordano su entrambi i lati la valle del Piave, interessando in tutto o in parte i centri abitati lì distribuiti (Carpen, Caorera, Scalon, Santa Maria, la zona della stazione, la porzione più a monte di Vas) e la valle di Schievenin con la frazione omonima, Cilladon e Prada. Quest'ultima località è interessata anche dalla zona di attenzione per FAC associata alla faglia di Schievenin.

Lo studio di III livello complessivo del dott. Sartor segnala, nella carta della pericolosità sismica locale, ampie zone di instabilità di versante (scenario di pericolosità P1) distribuite lungo la valle del Piave e in valle di Schievenin, riprendendo quanto emerso negli studi di I livello. In valle di Schievenin tali aree interessano in buona parte zone E2.2 ed E4, ma anche il centro principale della valle, con zone A, B, C, F. Nella valle del Piave l'instabilità riguarda praticamente tutto l'abitato di Scalon, il nucleo storico di Carpen (zone A, B, E2.2), gli edifici più alti di Caorera (in buona parte in zone E, ma anche A) e di Marziai (loc. Le Pale, zona E4), qualche edificio periferico di Vas (una zona B, qualche zona E2). Un'altra fascia borda la valle del torrente Tegorzo sul lato sinistro ed interessa la zona della centrale elettrica (Zona F6). Sono poi interessati vari edifici sparsi sulle pendici montuose in zona agricola.

L'abitato di Prada è inserito nella zona di attenzione per faglia attiva e capace (desunta dallo studio di I livello).

Le zone di instabilità di versante sono confermate nelle carte di MS. A Nord di Scalon, in corrispondenza di una cava attiva, il dott. Sartor ha indicato la presenza di più instabilità differenti (versante e cedimenti). Altra sovrapposizione di instabilità si ha in val di Prada (faglia e versante), mentre alla galleria di adduzione che passa sotto l'abitato di Quero è associata la zona di attenzione per cedimenti differenziali. Piccole aree a cedimenti differenziali, legati presumibilmente alla presenza di terreni di riporto, interessano l'ecocentro in Via Cerea (zona F6), un'altra cava a margine del Piave nei pressi di Vas (zona DE) e l'area di atterraggio per parapendii ad Alano (zona F per attrezzature di interesse comune).

Nella carta delle zone di instabilità da analizzare il dott. Sartor ritiene prioritarie le aree sovrastanti l'abitato di Vas e, a seguire, nell'ordine, Scalon, Santa Maria e Carpen. Sono meno urgenti i fenomeni in prossimità della stazione, nella media Val Schievenin e in Val di Prada. Come anticipato, il professionista dà, però, facoltà all'Amministrazione comunale di modificare l'ordine delle priorità.

Dall'analisi delle carte si vede che le principali aree urbanizzate sono coperte dallo studio di III livello. Restano esclusi edifici sparsi distribuiti nelle zone montane.

La variante in oggetto ha lo scopo di includere il territorio dell'ex comune di Alano di Piave nel quadro strutturale del nuovo comune di Setteville, che ha avviato la pratica per la variante n. 1 al P.A.T. allo scopo di giungere ad un piano unico ed integrato. Nel frattempo, il P.R.G. di Alano di Piave rimane in vigore in regime transitorio per la porzione di competenza.

COMUNE DI SETTEVILLE
Protocollo Arrivo N. 16248/2026 del 06-10-2026
Allegato 2 - Class. 6.3 - Copia Documento

Nello specifico, la variante prevede l'inserimento nelle N.T.O. del P.R.G. e del P.I. dei due ex comuni di Alano di Piave e di Quero Vas della normativa di recepimento dello studio di MS di III livello redatto dal dott. Sartor, in modo da adeguare lo strumento urbanistico di riferimento.

Nel P.I. del comune di Setteville (ex Quero Vas) e nel P.R.G. di Alano di Piave viene inserito l'articolo 6.10 bis *"Microzonazione Sismica"*, nel quale sono normati gli interventi secondo le indicazioni contenute nella relazione illustrativa dello studio di MS di III livello.

Sulla base di quanto espresso sopra si ritiene che lo studio di MS di III livello del comune di Setteville sia adeguato alla normativa vigente, al netto della modifica cartografica richiesta (corretta grafia della $ZA_{FAC}$).

Si rimarca la necessità di procedere quanto prima alla realizzazione degli approfondimenti di III livello per instabilità di versante nelle zone urbanizzate secondo la programmazione per stralci suggerita dal dott. Sartor (Vas, Scalon, Santa Maria, Carpen, ecc.) o secondo le priorità decise dall'Amministrazione.

Si ribadisce che eventuali previsioni che dovessero ricadere all'interno delle zone di attenzione per instabilità (per frana, per Faglia Attiva e Capace, per cedimenti differenziali) sono da ritenersi sospese fino all'esecuzione dei necessari approfondimenti di III livello.

Le previsioni che dovessero ricadere in aree non coperte dallo studio sono parimenti sospese in attesa del calcolo dei fattori di amplificazione e della valutazione delle eventuali instabilità riscontrate.

Si ritiene, inoltre, che la variante in oggetto risulta conforme alle disposizioni previste dalla D.G.R. n. 1572/2013, dalla D.G.R. n. 899/2019, dalla D.G.R. n. 1381/2021 e dall'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001.

Considerato, infine, che gli studi di Microzonazione Sismica sono effettuati per consentire una corretta e sicura pianificazione urbanistica e per indirizzare la progettazione, si ritiene necessaria, in fase esecutiva di tutti gli interventi previsti dalla variante in oggetto, la predisposizione di opportune verifiche, con particolare attenzione alla determinazione dei parametri sismici necessari alla progettazione, come previsto dal D.M. 17/1/2018.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE
Dott. Ing. Vincenzo Artico

COMUNE DI SETTEVILLE
Protocollo Arrivo N. 16248/2026 del 06-10-2026
Allegato 2 - Class. 6.3 - Copia Documento

Responsabile del Procedimento: dott. ing. Vincenzo Artico
U.O. Servizio Geologico e Attività Estrattive: Direttore dott. geol. Giulio Fattoretto
Responsabile dell'istruttoria – E.Q. Geologia Sismica: dott.ssa Anna Galuppo
Istruttore/collaboratore: dott. Mirko Gioli

copia cartacea composta di 5 pagine, di documento amministrativo informatico firmato digitalmente da ARTICO VINCENZO, il cui originale viene conservato nel sistema di gestione informatica dei documenti della Regione del Veneto - art.22.23.23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82