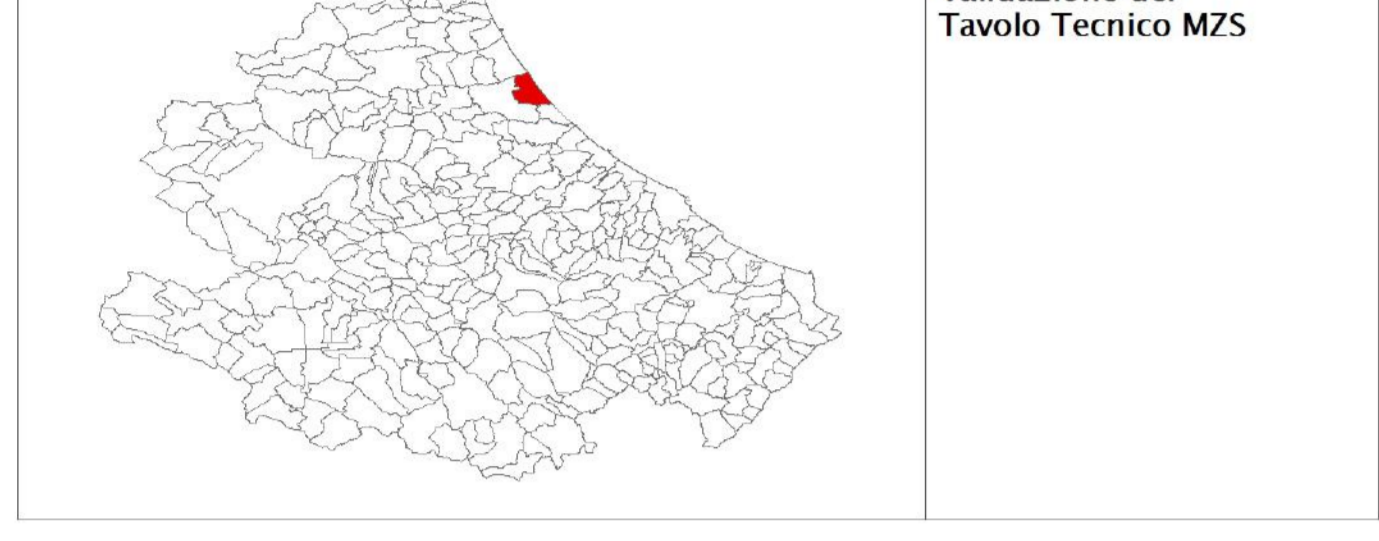


# MICROZONAZIONE SISMICA Carta Geologico-Tecnica

SCALA 1:5.000  
 Data elaborazione: 17/11/2010 Terza del Servizio Cartografico della Regione Abruzzo - Sezione di Rilievi e Rilascio Carta 1:50000

## REGIONE ABRUZZO Comune di Pineto (TE)

TAV. 2B



Tecnico incaricato: Geol. Fiorangelo Iezzi  
 Data  
 Maggio 2015

### LEGENDA

#### Unità Geologiche (U.G.)

##### Unità Geologiche Continentali (U.G.C.)

**ant** Depositi antropici (ant)  
 Materiale derivante dall'attività antropica, caratterizzato prevalentemente da terreni di riparo; la perimetrazione possono contenere localmente alcuni metri di materiale colluviale alla base. Spessore: 3-8 m. Olocene

**fra** Depositi di frana (fra)  
 Depositi caratterizzati da litologie differenti a seconda delle unità coinvolte. Si tratta generalmente di depositi pelitici e pelitico-sabbiosi. Olocene

**all** Depositi alluvionali (all)  
 Depositi alluvionali recenti di fondovalle del torrente Calvano e del fiume Vomano. La litologia del deposito è caratterizzata da prevalenti ghiaie. Spessore: 3-10 m. Olocene

**spi** Depositi di spiaggia (spi)  
 Depositi di spiaggia, caratterizzati da sabbie a granulometria medio-fine, da sciolte depositi di spiaggia attuale, o mediamente addensate (depositi di spiaggia recente), con presenza episodica di ghiaie e ciottoli eterometrici arrotondati. Spessore: 3-8 m. Olocene

**col** Coltre eluvio colluviale (col)  
 Materiale detritico a sedimentazione gravitativa e/o da ruscellamento diffuso e/o concentrato. Si riscontrano lungo le linee di impilivo o alla base dei versanti interessati. La litologia è estremamente variabile in base alla tipologia del substrato che ha generato il detrito. Essa può spaziare da limi argillosi a limi sabbiosi, di colore da scuro a bruno. A luoghi possono inglobare ghiaie e ciottolotti centimetrici calcarei ed arenacei o sabbie ghiaiose. Spessore estremamente variabile da 3 a 15 m. Olocene

**atn** Depositi alluvionali terrazzati (atn)  
 Depositi alluvionali terrazzati presenti lungo le valli del torrente Calvano e del fiume Vomano. La litologia del deposito è caratterizzata da prevalenti limi argillosi e limi sabbiosi con presenza di episodi ghiaiosi, a stratificazione piano-parallela e incrociata a basso angolo. La numerazione indicata al posto della lettera "n" indica l'ordine di terrazzamento, a partire dal più antico. Spessore: 5-15 m. Pleistocene sup.

**col-F3III** Coltre eluvio colluviale (col-F3III)  
 Materiale detritico a sedimentazione gravitativa e/o da ruscellamento diffuso e/o concentrato. Spessore: 3-8 m. Olocene

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 E' caratterizzata da alternanza di sabbie e sabbie siliose, a diverso grado di cementazione, con argille ed argille siliose grigiastre, ben stratificate ed internamente laminata. Il progressivo aumento del tenore di sabbia e silti verso l'alto è marcato da una variazione cromatica dal grigio al beige al giallo-ocra. Il rapporto sabbia/argilla è all'incirca pari ad 1 ed il contenuto macrofossifero è rappresentato essenzialmente da una ricca macrofauna a bivalvi e gasteropodi. Spessore variabile da 30 m a 70 m. L'età è riferibile al Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

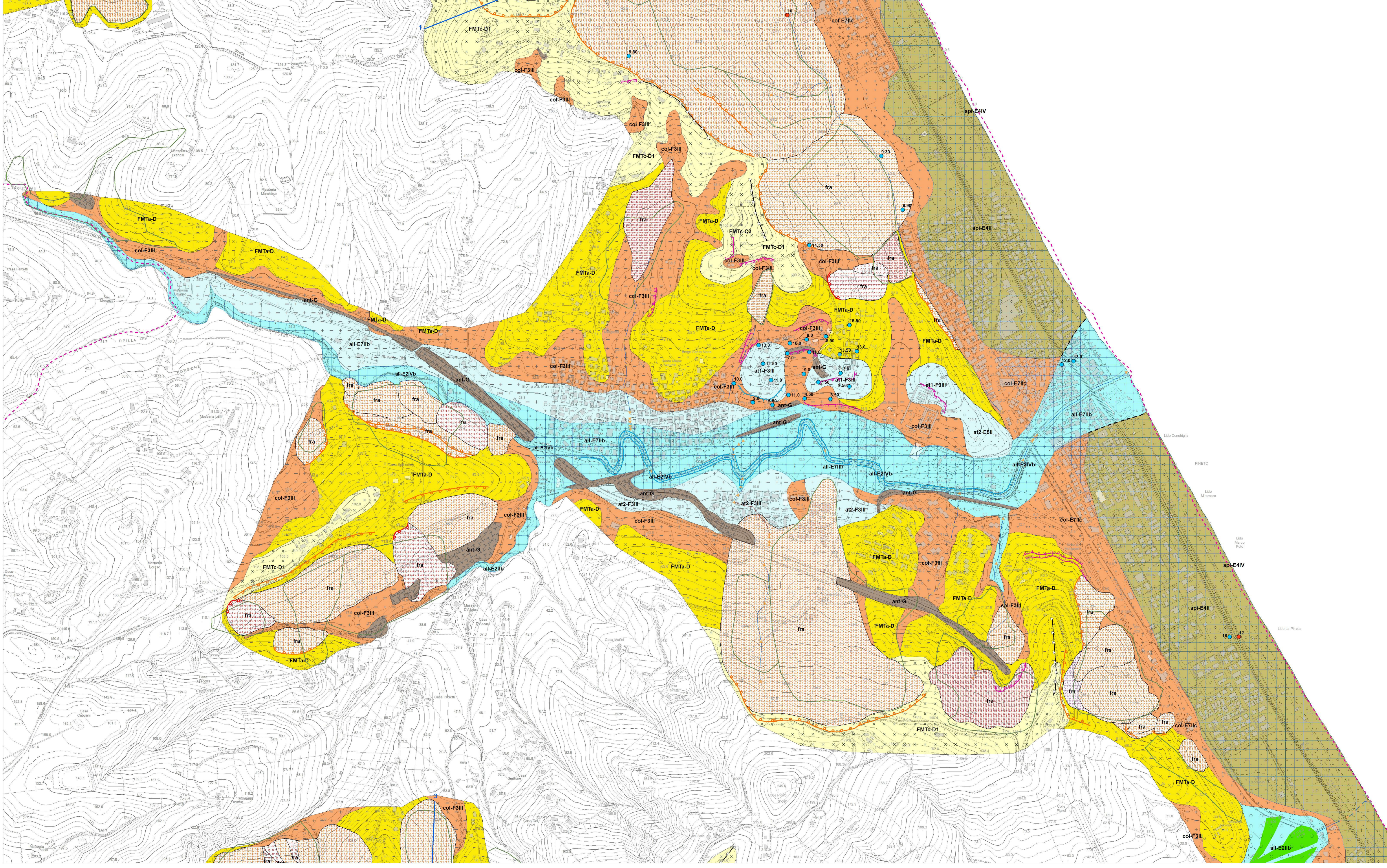
**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTa-D** Associazione sabbioso-pelitica (FMTa-D)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.

**FMTc-D1** Associazione sabbioso-pelitica (FMTc-D1)  
 Ben evidente lungo le incisioni calanchive, nelle porzioni medio-basali dei versanti, la litofacies è caratterizzata da argille e limi di colore grigio, con intercalazioni, sempre più frequenti verso l'alto, di sottili livelli sabbioso-limosi e sabbiosi, talora fossiliferi (bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi), a granulometria fine e media. Il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Lo spessore minimo è di circa 50 m fino a valori superiori a 100-200 m. L'età è riferibile alla parte alta del Pliocene superiore - Pleistocene inferiore p.p.



#### Elementi tettonico strutturali

— Limite delle U.L. certo  
 - - - - - Limite delle U.L. presunto

#### Unità Litotecniche (U.L.)

**Unità di Substrato**  
 Unità litotecnica granulare cementata C  
 C2 Breccie e conglomerati matrici calcaree  
 D Breccie e limi sovracosolidati.  
 D1 Limi

**Unità di Copertura**  
 Unità litotecniche granulari E  
 E2 Ghiaie  
 E4 Sabbie  
 E5 Sabbia ghiaiosa  
 E7 Limo sabbioso

**Unità litotecniche coesive F**  
 F3 Limo-argiloso.  
 COESISTENZA  
 C Coesione consistente  
 C1 Coesione consistente (riporti) con diverso grado di sulfidamento.

**Terreni contenenti resti di attività antropica G**  
 G1 Terreni di origine antropica (riporti) con diverso grado di sulfidamento.

**ADDESSAMENTO**  
 II Moderatamente addensato  
 IV Sciolto  
**INCLUSIONI**  
 b Fratture che intercedono non coesive

**Elementi geomorfologici**  
 Forme di superficie areali: instabilità di versante

Corpo di frana di scorrimento rotazionale  
 Deformazioni superficiali lente  
 Corpo di frana complessa  
 Corpo di frana da colamento

Fonte: Cartografia P.A.I. fig. 340-o, 351-o

**Forme sepolte areali**  
 Area con falda a profondità dal p.c. < 15 m

**Altri elementi**  
 Traccia sezioni geotecnico-terriche  
 Limite territoriale comunale di Pineto

**Elementi idrogeologici e di sottosuolo**  
 Sorgente lineare di portata imprecisata  
 Profondità in m del substrato rigido raggiunto da sondaggio  
 Profondità in m del substrato rigido che non ha raggiunto da sondaggio

Instabilità di versante lineare  
 Orlo di scarpata di degradazione e/o di frana  
 Cresta  
 Orlo di scarpata  
 Orlo di terrazzo fluviale

Area con cavità sepolte

0 100 200 Metri

