

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VICENZA

COMUNE DI
GAMBELLARA

Progetto: verifica di assoggettabilità a VIA in riferimento alla domanda di rinnovo AUA ed aggiornamento del layout impianto di riciclo con sostituzione frantoio e nastro trasportatore. Localizzazione - Comune di Gambellara - via Camillo Benso Conte di Cavour n. 16.- Ditta Proponente Maule Costruzioni srl - **Richiesta di integrazioni ai sensi dell'articolo 20, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e ss. mm. e ii.**

INTEGRAZIONE ALLA RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA

COMMITTENTE

DITTA MAULE COSTRUZIONI S.R.L.




Dott. geol. Maurizio Chendi

TORRI DI QUARTESOLO, MARZO 2017

1. Premessa

A seguito della domanda di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs 152/06 da parte della ditta Maule Costruzioni srl di cui al Progetto – *Verifica di assoggettabilità a VIA in riferimento alla domanda di rinnovo AUA ed aggiornamento del layout impianto di riciclo con sostituzione frantoio e nastro trasportatore* – in Comune di Gambellara, via Camillo Benso Conte di Cavour 16, la Provincia di Vicenza con prot. n. 11037 del 14/09/2017 chiedeva di:

- 1) valutare, al fine di evidenziare criticità sulle quali orientare le proprie proposte mitigative .
- 2) integrare la documentazione presentata

Il presente documento in riferimento al punto 1) valuta :

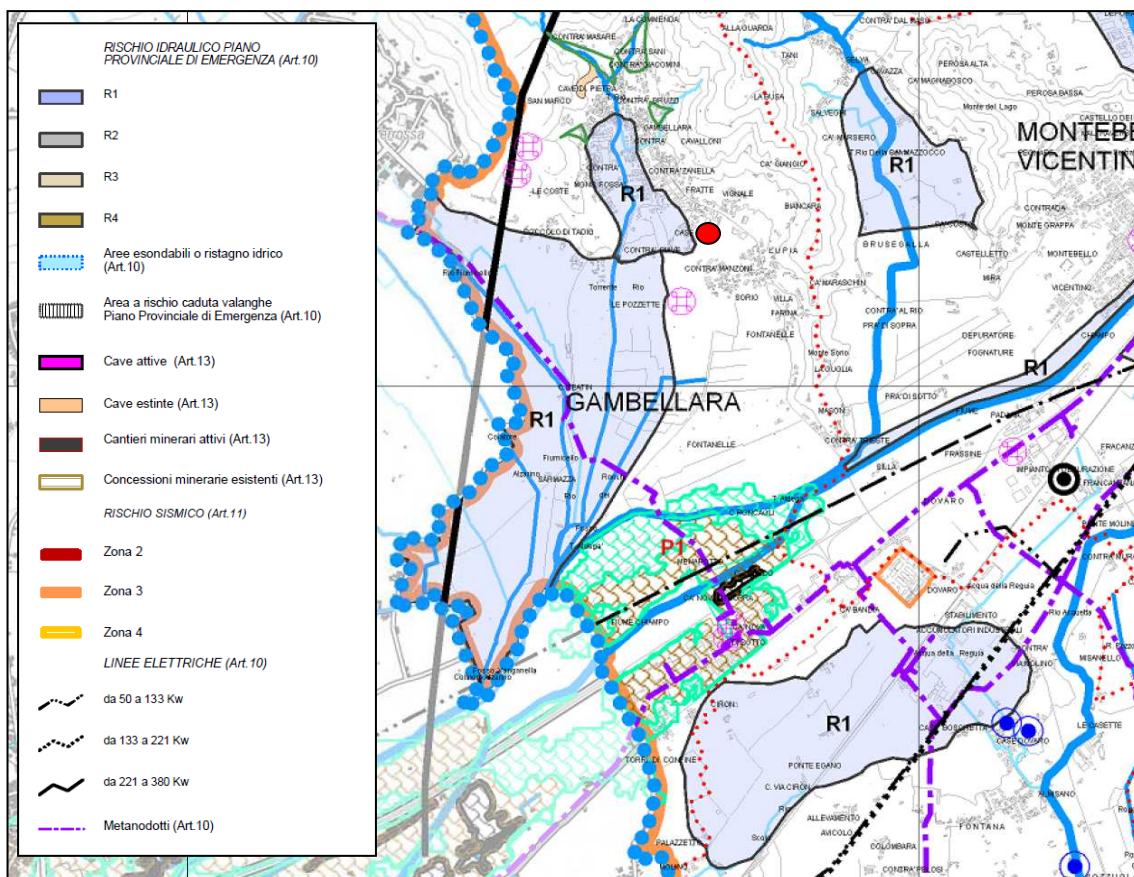
- *la carta delle fragilità (TAV. 2.1.B) del PTCP Vicenza indica che l'area interessata “ confina con area R1”*

e in riferimento al punto 2) integra la documentazione presentando:

- *un'integrazione della relazione idrogeologica, dimostrando che la struttura geologica del sito permette una captazione delle acque meteoriche, nei punti progettualmente destinati allo scopo, efficace e senza dispersioni in altre direzioni, in un quadro equivalente a quello ottenibile da una impermeabilizzazione superficiale, garantendo peraltro che l'integrità del sottosuolo sia garantita nel corso della gestione dell'impianto.*

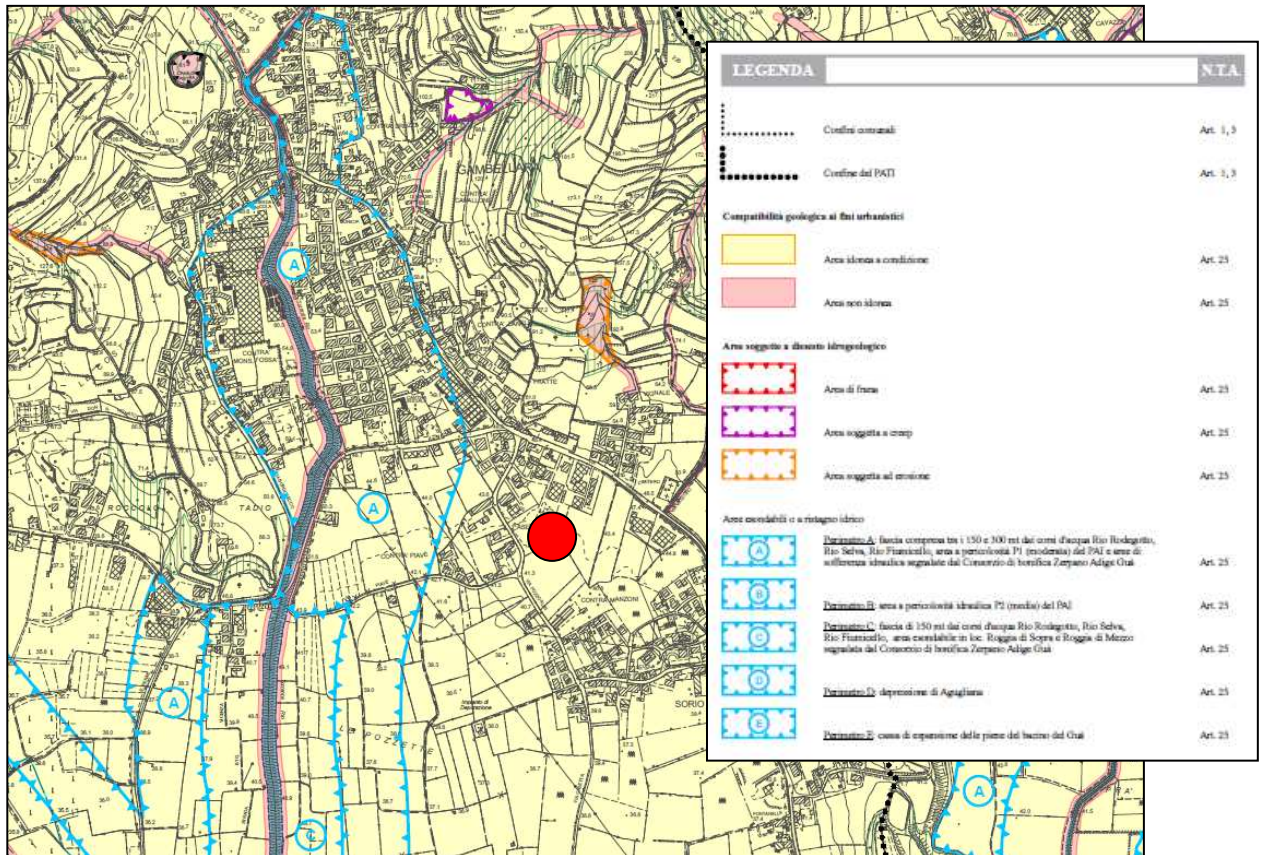
2.- Valutazione Carta delle Fragilità (Tav. 2.1.B) del PTCP

L'area non rientra in alcuna delle aree a pericolosità idraulica, geologica e da valanga perimetrata nell'ambito degli adottati Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), altresì non rientra in ulteriori aree soggette a rischio idraulico e ad allagamento non ricomprese nel PAI e risultanti dal Piano Provinciale di Emergenza; nello specifico, in riferimento a quanto sopra l'area oggetto di interesse risulta a confine con un'area con classe di rischio R1 (rischio moderato).



Estratto Tavola 2.1.B “Carta della Fragilità” del P.T.C.P.

Il Comune, in sede di redazione del PRC (leggi P.A.T. e/o P.A.T.I.) e varianti (art. 10 delle norme), tenuto a perimetrare alla scala di dettaglio la classificazione del territorio in classi di pericolosità e/o rischio idraulico, non evidenzia alcuna limitazione e sposta il limite delle aree esondabili o a ristagno idrico (fascia A o area a pericolosità moderata P1 del PAI) in prossimità di contrà Piave e definisce l'area “ idonea a condizione “ in riferimento alla compatibilità geologica ai fini urbanistici.



Estratto Elaborato 3 “ Carta delle Fragilità” del P.A.T.I.

3.- Integrazione alla relazione idrogeologica

3.1.- Indagini eseguite .

Il progetto è stato corredato da una adeguata indagine finalizzata ad accertare se le condizioni geologiche ed idrogeologiche dell'area di interesse risultino idonee al caso di specie.

Il quadro conoscitivo è stato accertato eseguendo le seguenti indagini in sito ed in laboratorio:

- N° 3 sondaggi geognostici spinti fino alla profondità di 6.00 m da p.c.;
- N° 3 piezometri infissi nei fori di sondaggio;
- N° 3 trincee per il controllo delle condizioni stratigrafiche superficiali e la verifica della possibilità di test idrogeologici mediante prove di assorbimento;
- N° 1 prova infiltrometrica mediante permeometro tipo Botwell modificato a lettura diretta;
- prelievo di n° 1 campione indisturbato (CA) di argilla con campionatore a fustella Schelby per le prove geotecniche di laboratorio (limiti di Atterberg e permeabilità) ;
- prelievo di n°2 campioni rimaneggiati di argilla (S1C1-S3C1) per le prove geotecniche di laboratorio (limiti di Atterberg e permeabilità) .

3.2.- Sintesi delle condizioni geologiche ed idrogeologiche rilevate.

La situazione morfologica ha condizionato la natura dei depositi; l'area trovandosi allo sbocco in pianura di una valle occlusa (dai depositi alluvionali dell'Adige) risulta essere stata colmata da terreni fini argillosi limosi e torbosi dovuti alla lisciviazione delle vicine colline vulcaniche.

Dalle indagini eseguite (trincee e sondaggi) è emersa una situazione geologico/stratigrafica arealmente omogenea e caratterizzata da:

Livello A - materiale di riporto (**tout venant ghiaioso sabbioso in matrice argillosa limosa**) formante lo strato di fondazione, di base e di usura del piazzale con spessore variabile da 0.30 m a 0.75 m .

Livello B – **argille bruno rossastre** compatte debolmente limose con medio-elevato indice plastico (Ip da 34 a 47 e classificate MH-CH) e grado di permeabilità secondo Casagrande-Fadum “impermeabile” (K da 1.01×10^{-10} a 5.45×10^{-11} m/s in laboratorio e verificate in sito con sistema Boutwell da 3.18×10^{-11} a 4.30×10^{-11} m/s) con spessore variabile da 0.60 m a 1.50 m ed estese in profondità fino ad un massimo di circa 1.80 m dal p.c. (corrispondente al piano di calpestio o superficie di usura del piazzale).

Livello C – argilla ghiaiosa e/o debolmente ghiaiosa con spessore minimo rilevato da 0.80 m e massimo di 1.90 m che si anastomizza con l'argilla sabbiosa del Livello D; la frazione argillosa in percentuale elevata indica un basso grado di permeabilità anche in presenza di ghiaia.

Livello D – argilla grigia e argilla grigia debolmente sabbiosa con spessore medio di 2.50 m che si estende fino ad una profondità minima di 3.80 m dal p.c raggiungendo anche i 6.0 m;

Livello E – argilla ghiaiosa e/o argilla debolmente ghiaiosa che si anastomizza con il livello D.

Anche per i livelli D ed E, la frazione argillosa in percentuale elevata, indica un basso grado di permeabilità.

La natura dei terreni risulta in sintesi schiettamente argillosa fino alla massima profondità di 1.80 m dal p.c e a seguire argillosa debolmente ghiaiosa e/o sabbiosa fino alla profondità di 6.0 m.

I piezometri infissi nei fori di sondaggio hanno permesso di misurare la soggiacenza della falda che risulta compresa fra 0.85 m e 1.50 m in relazione alle quote del p.c.. La falda è contenuta nei terreni argillosi ghiaiosi/sabbiosi (livelli C-D) e la piezometrica si pone alla quota di competenza nel Livello B.

La direzione del deflusso sotterraneo è circa Nord-NordOvest verso Sud-SudEst e la falda viene intercettata dal fossato posto al confine Sud dell'area in esame.

3.3.- Valutazioni e integrazioni idrogeologiche

La natura argillosa della coltre superficiale, estesa su tutta l'area d'interesse in cui ricade il progetto, con valori di permeabilità estremamente bassi, pari o addirittura inferiori a quelli imposti per le barriere di confinamento delle discariche, garantisce un elevato livello di protezione della falda.

Le acque meteoriche ricadenti sul piazzale defluiscono lungo le linee di pendenza e vengono intercettare dalle opere di captazione, opportunamente predisposte a valle delle direzioni di ruscellamento lungo il confine Ovest e Sud del lotto.

La struttura geologica di appoggio del piazzale operativo, essendo costituita da argilla naturalmente deposta con elevate caratteristiche di impermeabilità ($K < 10^{-8}$ cm/s), fortemente coesa (consistente) e arealmente estesa su tutto il lotto, oltre a garantire che lo sgrondo delle acque meteoriche avvenga lungo le linee di pendenza definite dalla morfologia fa sì che le stesse vengano captate nelle aree destinate allo scopo senza dispersioni o infiltrazioni in altre direzioni; in particolare le acque ricadenti a nord della linea di spartiacque, che separa i due cumuli MPS caratterizzati e non, defluiscono verso Ovest (al confine con via Roin) mentre quelle ricadenti a meridione dello spartiacque defluiscono verso il fossato a Sud.

La situazione geologica e idrogeologica dell'area, desunta dalle indagini, evidenzia, nei termini di impermeabilità e deflusso delle acque meteoriche, un quadro simile a quanto ottenibile con una impermeabilizzazione superficiale in

quanto gli effetti risultano paritetici non essendoci evidenze che impediscano il naturale scorrimento/deflusso delle acque; si escludono invece condizioni che favoriscono sia l'infiltrazione in profondità, per la dimostrata omogeneità areale e di permeabilità del livello argilloso, che il ristagno per la naturale pendenza del livello stesso verso i naturali ricettori posti ad Ovest e a Sud.

Fatto salvo che nel corso della gestione dell'impianto e dell'utilizzo dell'area non intervengano fattori tali da alterare o modificare la morfologia, interrompere la continuità areale della struttura geologica argillosa o creare strutture che possano intercettarla o attraversarla, è garantita l'integrità del sottosuolo ed il grado di protezione della barriera argillosa può risultare ragionevolmente superiore ad una impermeabilizzazione superficiale antropica, per lo strato di fondazione del piazzale, che la protegge.

Torri di Quartesolo, Marzo 2017



Dott.geol. Maurizio Chendi