



COMUNE DI FOLIGNO

Provincia di Perugia

REALIZZAZIONE DI STRUTTURE COMMERCIALI IN
LOCALITA' LA PACIANA NEL COMUNE DI FOLIGNO
IN VARIANTE AL VIGENTE P.R.G. - AI SENSI
DELL'ART. 8 DEL D.P.R. N. 160/2010 E
DELL'ART.32 COMMA 6 DELLA L.R. N. 1/2015

COMMITTENTE:

GENERALE PREFABBRICATI

Centro Direzionale Quattrotorri

Via Corcianese nr 234 - 06132 Ellera Perugia



OGGETTO:

ELABORATI GENERALI

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA GENERALE

ELABORATO NUMERO:

G01

SCALA:



**GENERALE
PREFABBRICATI**

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANISTICA:

Arch. Andrea Pochini
Arch. Lucia Marchi
Geom. Andrea Farnelli



Geom. Gian Luca Dittamo
Geom. Stefano Pastorelli



STUDIO GEOLOGICO:

Geol. Luca Domenico Venanti



PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

PROCEDURA V.A.S.:

Dott.ssa Alessandra Moccia
A2A s.r.l. Engineering
Dott. Stefano Rosi
Studio Geochim

TIMBRO E FIRMA:



3					
2					
1					
0	Aprile 2024	Emissione	Geol. L. Venanti	Arch. A. Pochini	GP S.r.l.
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO

COD. PROGETTO

G P 0 F

COD. DOCUMENTO

1565 G01 RELGEO

REV.

0

FOGLIO

0 DI **0**

DATA

08 Aprile 2024

1.PREMESSA

Per incarico di GENERALI PREFABBRICATI S.p.A. è stato redatto il presente report relativo alla fase preliminare di raccolta di dati, studi ed indagini preesistenti, riguardanti un'area, sita in località Paciana a NE dell'abitato storico di Foligno (PG), in cui è prevista la realizzazione di "STRUTTURE COMMERCIALI IN VARIANTE AL VIGENTE P.R.G.- AI SENSI DELL'ART.8 DEL D.P.R. N.160/2010 E DELL'ART.32 DEL COMMA 6 DELLA L.R.N.1/2015", utili a fornire delle prime indicazioni sul modello geomorfologico, litostratigrafico, geomeccanico e sismico preliminari sull'area oggetto di intervento.

L'intervento prevede la realizzazione di n.2 edifici di tipo M2, aventi le destinazioni di seguito indicate:

Edificio 1 di complessivi 3.500 mq. suddivisi in superficie commerciale per la vendita alimentare M2 di 1.500 mq., superficie per servizi compresa la ristorazione di 1.000 mq, superficie a magazzino di 1.000 mq.;

Edificio 2 di complessivi 1.500 mq., suddiviso in superficie di vendita commerciale non alimentare M2 di 1.200 mq. e superficie a magazzino di 300 mq.

Le opere in progetto interesseranno un'area di 14.825 mq., censita catastalmente al Foglio 136 Particella 476 del Comune di Foligno (PG).

In particolare in questa fase preliminare di reperimento dei dati pregressi, si è acquisito quanto segue:

- "RELAZIONE GEOLOGICA CON VALUTAZIONE DEI PARAMETRI GEOTECNICI DEL TERRENO E IDROGEOLOGICA" redatta nell'agosto 2011 dal dott. geol. Giancarlo Cantarelli, per incarico del CONSORZIO AGRARIO DELLA PROVINCIA DI PERUGIA (fornito dalla Committenza), a supporto della progettazione della nuova sede del Consorzio Agrario, nella stessa area oggetto del presente progetto, come previsto da precedente Variante al P.R.G.'97, approvata con atto del C.C. n.79 del 03/08/2010;
- Cartografie relative allo Studio di Microzonazione Sismica di Livello 3 redatto dagli scriventi, per incarico dell'Amministrazione comunale di Foligno (2019), in cui è ricompresa l'area oggetto di intervento.

Tali dati vengono riportati in allegato al presente report e forniscono un primo inquadramento preliminare del contesto geologico, geomorfologico, idrogeologico geomeccanico e sismico dell'area di previsto intervento.

Per la redazione dello studio geologico a supporto della Variante al P.R.G. e della progettazione esecutiva degli interventi sopra detti, è in fase di definizione e di prossima realizzazione una campagna di indagini in sito e laboratorio integrative, a completamento del quadro conoscitivo di quanto ad oggi reperito, che permetta di fornire tutti i dati utili all'adeguamento degli studi pregressi reperiti, nel rispetto delle vigenti normative in merito.

In allegato fuori testo:

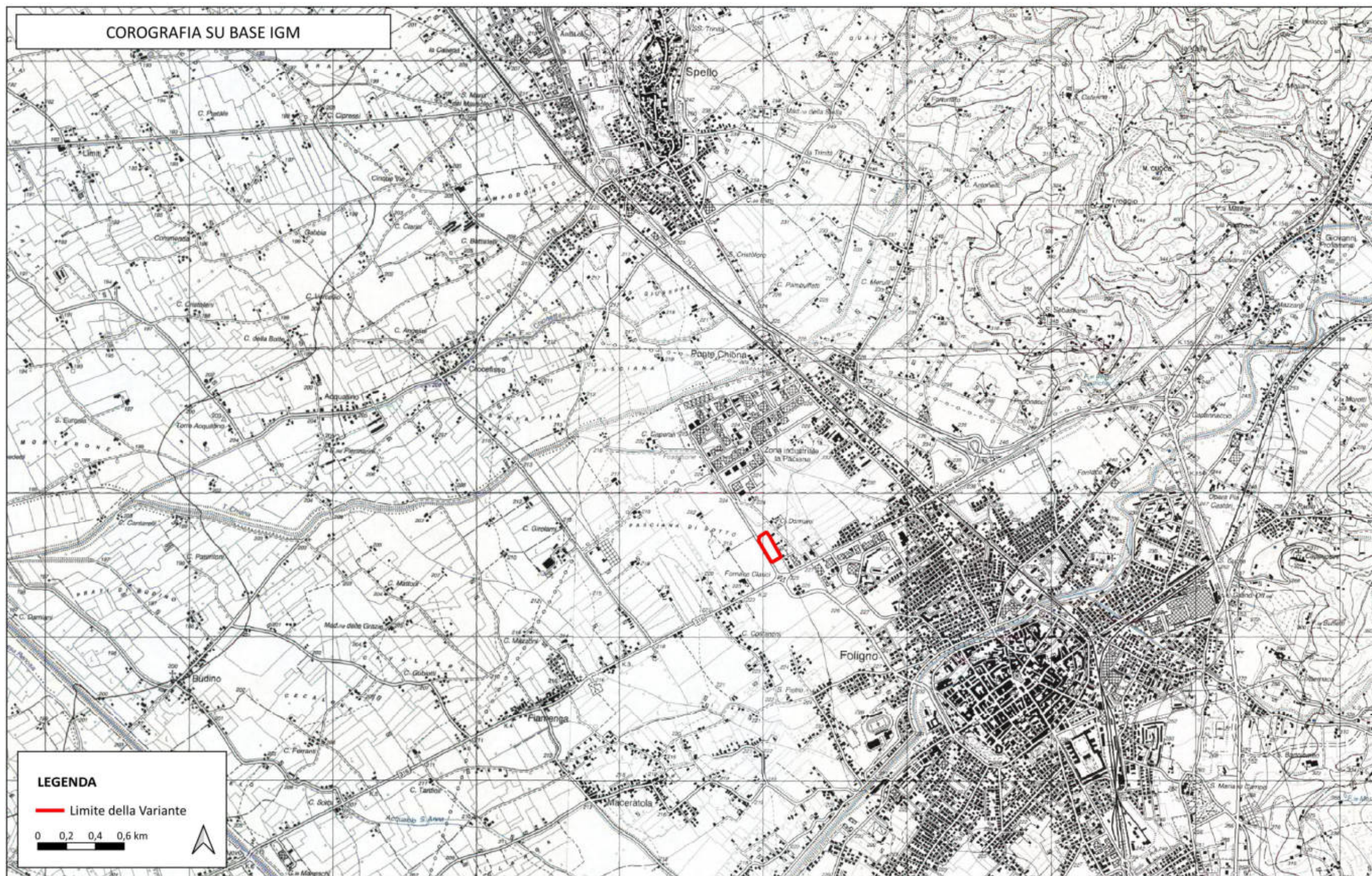
- ☐ Corografia Area oggetto di Variante, estratto Sez. I.G.M., in scala grafica;
- ☐ Corografia Area oggetto di Variante, estratto C.T.R., in scala grafica;
- ☐ Estratto catastale Area di Variante, in scala 1:2.000;
- ☐ Corografia Variante PRG Parte Operativa, scala grafica;

- ❑ “RELAZIONE GEOLOGICA CON VALUTAZIONE DEI PARAMETRI GEOTECNICI DEL TERRENO E IDROGEOLOGICA” redatta nell'agosto 2011 dal dott. geol. Giancarlo Cantarelli, completa di elaborati indagini in sito;
- ❑ Estratto Carta delle Indagini da Microzonazione sismica di Livello III, in scala 1:5.000;
- ❑ Estratto Carta Geologico-Tecnica da Microzonazione sismica di Livello III, in scala 1:5.000;
- ❑ Estratto Sezione Geologico-Tecnica da Microzonazione sismica di Livello III, in scala grafica;
- ❑ Estratto Carta delle MOPS da Microzonazione sismica di Livello III, in scala 1:5.000;
- ❑ Estratto Carta MZS FA Periodi 0.1-0.5s da Microzonazione sismica di Livello III, in scala 1:5.000;
- ❑ Estratto Carta MZS FA Periodi 0.4-0.8s da Microzonazione sismica di Livello III, in scala 1:5.000;
- ❑ Estratto Carta MZS FA Periodi 0.7-0.11s da Microzonazione sismica di Livello III, in scala 1:5.000.

Perugia, 05 aprile 2024



COROGRAFIA SU BASE IGM



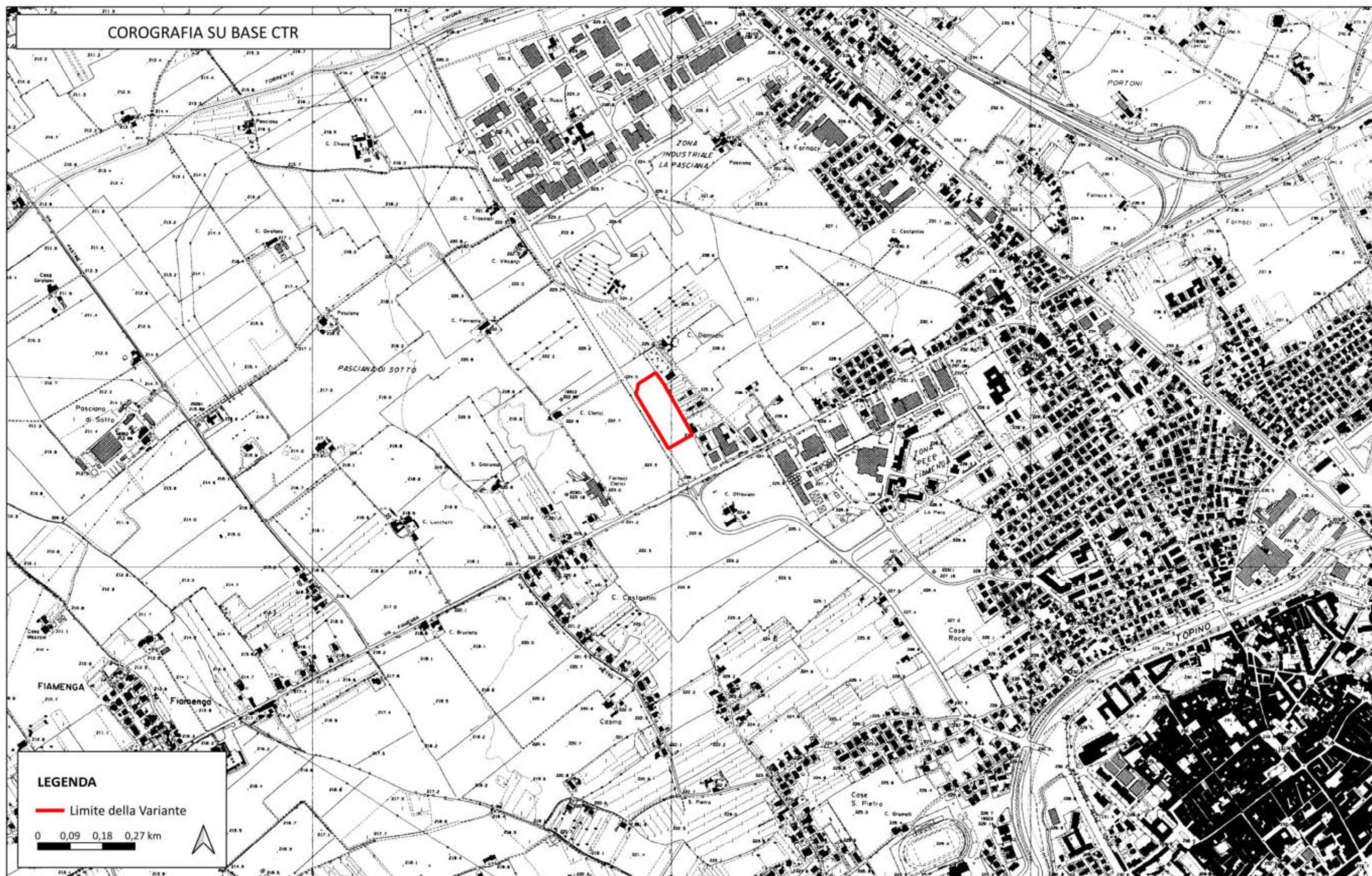
LEGENDA

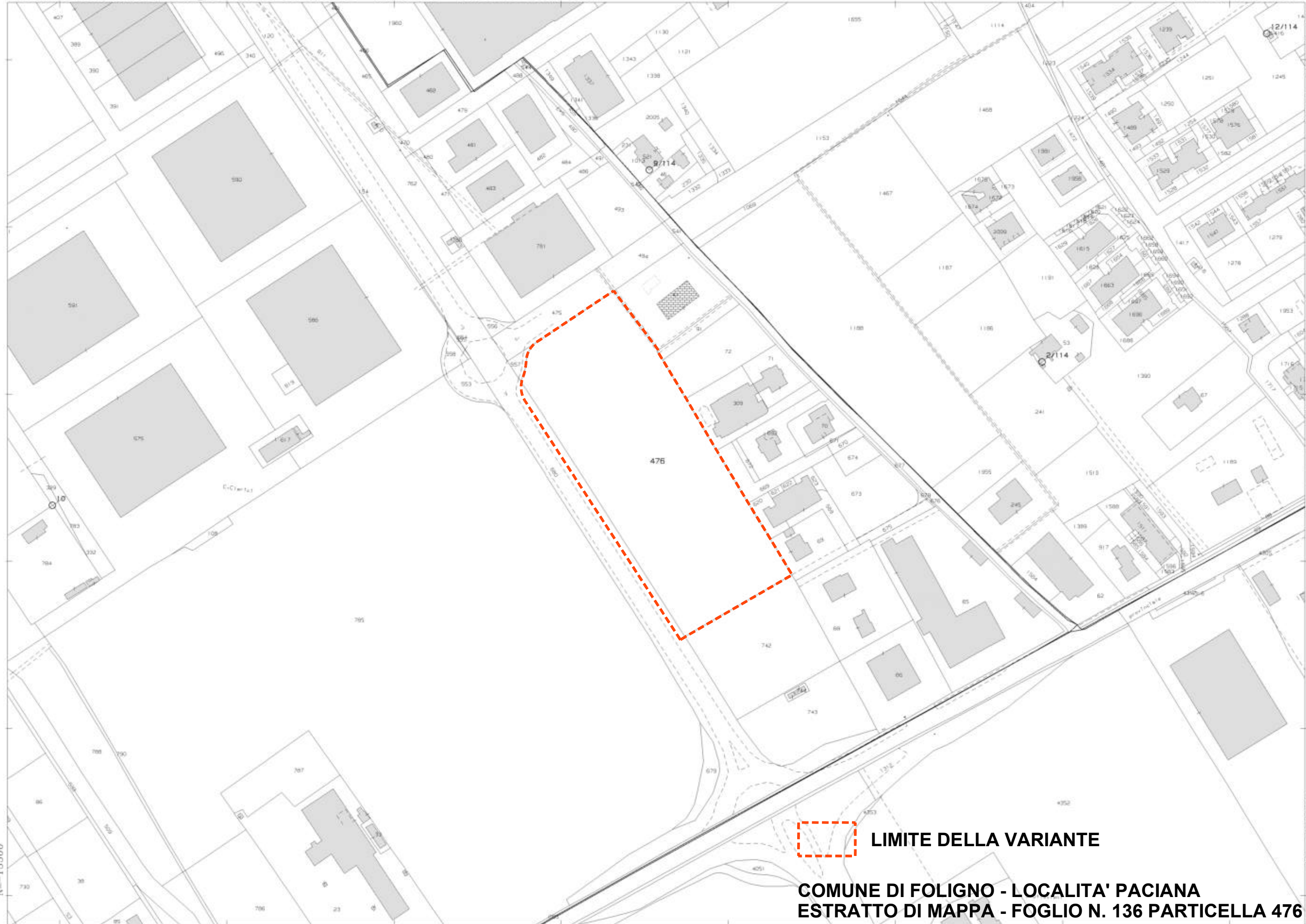
— Limite della Variante

0 0,2 0,4 0,6 km



COROGRAFIA SU BASE CTR

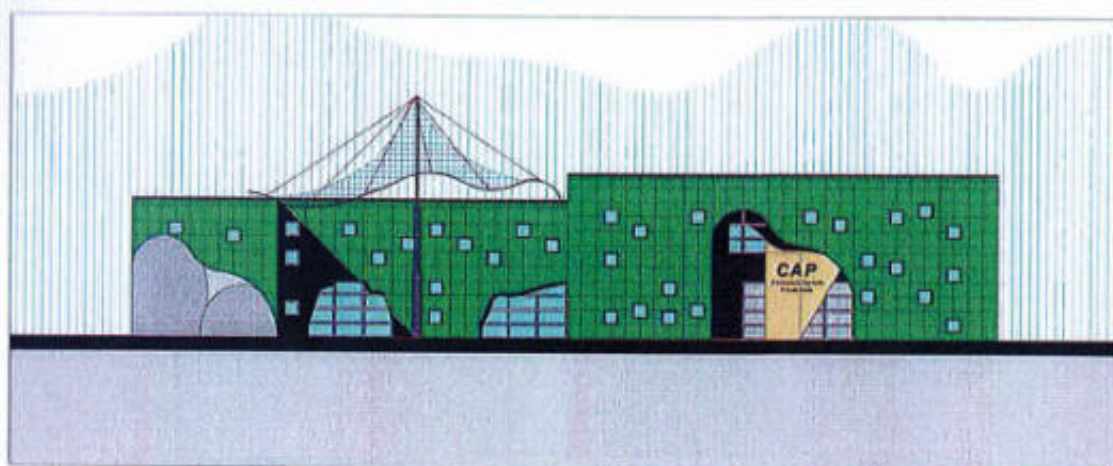




LIMITE DELLA VARIANTE

**COMUNE DI FOLIGNO - LOCALITA' PACIANA
ESTRATTO DI MAPPA - FOGLIO N. 136 PARTICELLA 476**

COMUNE DI FOLIGNO



CONSORZIO AGRARIO PROVINCIA DI PERUGIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DI FOLIGNO

RELAZIONE GEOLOGICA CON VALUTAZIONE DEI PARAMETRI GEOTECNICI DEL TERRENO E IDROGEOLOGICA

Agosto 2011

Dott. Geol. Giancarlo Cantarelli

06034 Foligno - via Rinaldi 15 - tel 0742/350660-fax 0742/350660 e-mail Cubos@libero.it ; C.F. CNT GCR 58B12 D653N ; P.I 01982510545

PREMESSA

Facendo seguito all'incarico conferitomi dal **Consorzio Agrario della Provincia di Perugia** è stata condotta una indagine geologica per valutare le caratteristiche lito-morfologiche e idrogeologiche di un'area dove si vorrebbe realizzare la nuova sede.

Inoltre, sulla scorta delle indagini svolte, sarà fornita una caratterizzazione dei parametri geotecnici del terreno che verrà classificato anche dal punto di vista sismico.

La stessa si colloca, topograficamente, nella Tavoletta "Spello" (IV N.E. del F.131 della Carta d'Italia, allegato 1) ed è censita all'N.C.T. del Comune di Foligno al **F. 136** con la particella **n° 476** (allegato 2).

INDAGINI GEOGNOSTICHE SVOLTE

Per l'espletamento dell'incarico ci si è avvalsi delle informazioni acquisite dalla bibliografia esistente ed in loco, relative l'escavazione di pozzi realizzati nelle circostanze.

Inoltre, a completamento delle indagini, sono stati effettuati:

- **N° 6** sondaggi a rotazione con distruzione di nucleo mediante sonda munita di cestello (**S**, allegati 2a, 2b e 2c), spinti fino ad una profondità di circa **10.00 m.** dal p.c. (allegato 3 e allegato fotografico).
- **N° 6** sondaggi penetrometrici dinamici continui (**P**,



allegati 2a, 2b e 2c) con penetrometro DPM 30 Kn. (allegato 4), spinti fino ad una profondità massima di circa 3.20 m dal p.c. (allegati 4a-4f).

Le prove sono state interrotte per il rifiuto all'affondamento della punta ($N > 70$ colpi/10cm.).

- Stendimento sismico MASW per la ricostruzione del profilo verticale delle velocità delle onde S ed in particolare per la determinazione della velocità equivalente V_{s30} (allegato 5).

CARATTERISTICHE LITOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE

L'area indagata è ubicata alla periferia dell'abitato di Foligno, nelle immediate vicinanze della Strada Provinciale Foligno-Todi.

Ci troviamo, dal punto di vista geomorfologico, nella porzione mediana dell'ampia paleoconoide che il F.me Topino ha deposto allo sbocco nella piana Folignate-Spoletina, ad una quota assoluta di circa 225 m. s.l.m. (allegati 1 e 1a).

Ne consegue una morfologia sostanzialmente pianeggiante con una debole pendenza verso S, S-W evidenziata dallo sviluppo del Topino e di alcuni fossi e camperecce che garantiscono lo smaltimento delle acque meteoriche, preservando la zona da ristagni ed impaludamenti superficiali.

Non sono stati osservati indizi riconducibili a processi morfogenetici di interesse e tantomeno a dissesti gravitativi latenti o potenziali visto il profilo sub-pianeggiante.



L'ipotesi è confermata dalle Mappe di franosità del PAI che fanno ricadere l'area nell'ambito di una conoide alluvionale inattiva escludendo problematiche geomorfologiche latenti o in atto (allegato 1c).

Il lotto di proprietà ricade nel P.R.G. del Comune di Foligno in una zona **EP/APP** (Agricolo periurbano di pregio) e non risulta gravato da vincoli ambientali (allegato 1b).

Lo stesso si pone al di fuori delle aree sondabili individuate nelle "Mappe di pericolosità e rischio idraulico nel bacino del F.me Topino e del T. Marroggia" redatte dal Consorzio di Bonificazione Umbra ed adottate dal Comune di Foligno (allegato 1d).

Per quanto concerne la litologia, sulla scorta dei dati ricavati dalle indagini svolte sono state redatte le colonnine stratigrafiche dell'allegato 3 e le sezioni da esse derivate (allegati 3a-3d) dove si rileva:

- dal p.c. a 0.40-0.50 m di profondità

Suolo Vegetale

- da 0.40-0.50 m a 2.60-3.20 m di profondità

Sabbie fini di colore giallastro, più o meno Argillose

- da 2.60-3.20 m a 7.50-9.00 m. di profondità

Sabbie e Ghiaia medio-fine, poligenica e ben evoluta.

Nel sondaggio **S1** è stato intercettato un livello di Sabbie grossolane tra i 5.80-7.70 m. dal p.c.

- da 7.50-9.00 m a 10.00 m. di profondità

Ghiaia medio-fine in matrice Limo-sabbiosa



Come si può notare i sondaggi geognostici hanno attraversato sedimenti palustri e fluvio-palustri prevalentemente incoerenti, disposti secondo una stratificazione piano parallela e con una buona continuità areale e verticale.

CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

La situazione idrogeologica della zona è ben conosciuta e vede la presenza di un acquifero che pone il livello statico ad una quota assoluta compresa tra i 200-202 m. s.l.m. corrispondenti ad una profondità di circa 23.0-25.0 m. dal p.c.

La falda, dotata di una leggera risalienza, costituisce l'espressione più superficiale di un sistema del tipo "Multifalda interconnesso" che si imposta in corrispondenza dei livelli più permeabili dei depositi Fluvio-palustri della Piana.

Dato che le perforazioni non hanno rilevato altre manifestazioni idriche a quote più superficiali si escludono interferenze tra le fondazioni delle strutture di progetto e acque sotterranee.

CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

La caratterizzazione geotecnica dei depositi investigati fa riferimento ai dati acquisiti dalle penetrometrie dinamiche (allegati 4a-4f) opportunamente correlati con la prova penetrometrica standard.

Per la valutazione dei parametri geomeccanici si è presa in