

Dott. ORAZIO FABRIZI

CONSULENZE DI GEOLOGIA

Via Amerina, 10 - Telef. 94.255

CASTELTODINO (Terni)

all B

IMPRESA " NANNI UGO "

MONTEFALCO (PG)

66

20.2.85

INDAGINE GEOLOGICA MORFOLOGICA RIGUARDANTE UN'AREA SITA IN LOCALITA'
" VESCIA ", presso FOLIGNO.

02.11.86

RELAZIONA GEOLOGICO TECNICA

Geologo Dr. Orazio Fabrizi

ORDINE NAZ. GEOLOGI

FABRIZI ORAZIO

DATA. ISCR 12-12-78 n° 3289

Fabri. Orazi.

Di. Giulio...
Bui leolice

[Signature]
Di. Paolo...

RELAZIONE GEOLOGICO TECNICA RIGUARDANTE UN'AREA SITA IN LOCALITA'
" VESCIA ", PRESSO FOLIGNO.

Premessa

Su incarico dell'Impresa " Nanni Ugo " di Montefalco (PG)
 é stata effettuata una indagine geologica morfologica riguardante
 un'area di espansione residenziale interessata da un progetto di
 lottizzazione, al fine di verificare la compatibilità dello strumento
 urbanistico proposto, con le condizioni geologiche, geotecniche e
 geomorfologiche locali. L'area ha un'estensione di m² ed é
 individuata dalle particelle n° I53-I26-I54, Foglio n° della
 mappa catastale del Comune di Foligno.

Il piano di lottizzazione prevede la costruzione di villette bifamiliari
 per un totale di circa 15000 m³.

Dr. Fulco Tommasi
Per l'Indagine

Ugo Nanni
Impresa Ugo Nanni

Inquadramento geologico morfologico

L'area in esame é situata nei dintorni dell'abitato di
 Vescia, a Nord-ovest di Foligno, in prossimità del Km I56 della
 S.S. n° 3 (Flaminia).

I terreni presenti fanno parte della piana alluvionale del F.Topino
 la quale, in questo tratto, é bordata su entrambi i lati da rilievi
 terziari (form. Marnoso-arenacea) inferiori a 500 metri di quota.
 I litotipi affioranti sono caratterizzati da un materasso di alluvio-
 ni grossolane (per lo più ghiaie). Esso é costituito da depositi
 fluviali e torrentizi abbandonati dai corsi d'acqua appenninici dopo
 lo sbocco nella piana folignate ed attribuibili, secondo la cartografia
 geologica ufficiale, al Pleistocene sup.

I rilievi circostanti e probabilmente anche il substrato su cui
 giacciono le alluvioni sono caratterizzati da litotipi propri della
 formazione Marnoso-arenacea e costituiti da alternanze di strati

arenacei e argillo-marnosi di consistenza litoide, vergenti verso Nord-ovest.

Sono assenti nella zona disturbi tettonici e/o fenomeni di instabilità superficiale delle pendici dei rilievi adiacenti.

La morfologia è pianeggiante, con un debole gradiente di pendenza in direzione Ovest (0,3 - 0,4 %).

L'idrografia superficiale è caratterizzata da due assi di drenaggio principali, il F. Topino e il Torr. Menotre suo affluente; entrambi distanti non meno di cento metri dall'area in oggetto. In dettaglio la rete di drenaggio è rappresentata da una serie di fossi artificiali utilizzati per scopi irrigui e collegati ad un canale artificiale derivato dal Torr. Menotre. Localmente, nelle zone più depresse il drenaggio delle acque di ruscellamento può risultare difficoltoso specialmente in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi.

Per quanto riguarda la situazione idrogeologica, viene segnalata la presenza nei depositi ghiaiosi di un orizzonte acquifero che nell'area in oggetto si rinviene a profondità non inferiore ai 20 mt dal p.c. La ricarica del suddetto acquifero ha luogo per infiltrazione diretta delle precipitazioni attraverso i terreni alluvionali, molto permeabili e dalle perdite del subalveo del f. Topino e del Torr. Menotre.

Di. F. L. F.
Pedi. S. L. L.
Di. P. L. L.
Di. P. L. L.

Caratteristiche geotecniche del sito

Come è stato precedentemente accennato, i terreni affioranti sono costituiti da un materasso ghiaioso, ben addensato, il cui spessore ^{massimo} è dell'ordine di decine di metri.

Le ghiaie, ad elementi prevalentemente calcarei poco arrotondati, hanno una granulometria abbastanza uniforme con diametri medi compresi fra 2 e 4 cm. Per quanto riguarda le loro caratteristiche geotecniche si possono senz'altro assumere ^{con sufficiente approssimazione} i seguenti parametri:

angolo di attrito interno $\varphi = 35^\circ$

coesione $C = 0 \text{ Kg/cm}^2$

peso volumico $\gamma = 2 \text{ g/cm}^3$

La compressibilità é del tutto trascurabile, mentre i carichi ammissibili per fondazioni continue a nastro larghe 0,6 mt e con incasso $t = 1$ mt, sono compresi fra 2,5 e 3 Kg/cm^2 , con un sensibile incremento all'aumentare della profondità del piano di posa delle fondazioni.

In superficie é presente uno strato di terreno agrario a composizione prevalentemente limo-argillosa e localmente, ad una profondità di circa 1,5 mt, un livello limoso rossastro di pochi cm di spessore la cui influenza tuttavia, nei problemi di fondazione può essere considerata trascurabile.

In fase di progetto esecutivo si consiglia pertanto di attenersi ai seguenti criteri: le fondazioni delle costruzioni previste andranno incassate direttamente negli strati ghiaiosi evitando quindi quelli superficiali prevalentemente limo-argillosi presenti fino ad una profondità di 1,5-2 mt dal p.c.; inoltre, al fine di non alterare l'equilibrio idrogeologico e geomeccanico locale, il prelievo di acqua dal sottosuolo mediante pozzi, dovrà essere subordinato ad un preventivo e specifico studio idrogeologico.

Al complesso dei terreni presenti può essere assegnato un valore della rigidità sismica $R = 0,9 - I$, correlabile con le caratteristiche geotecniche precedentemente descritte. Il coefficiente di fondazione ξ consigliato, che può essere correlato alla rigidità sismica R , é $\xi = I$.

CONCLUSIONI

Le condizioni geolitologiche e geotecniche del sito consentono di affermare che i terreni presenti sono compatibili con lo strumento urbanistico proposto. In fase esecutiva si consiglia di attenersi ai criteri sopra esposti.

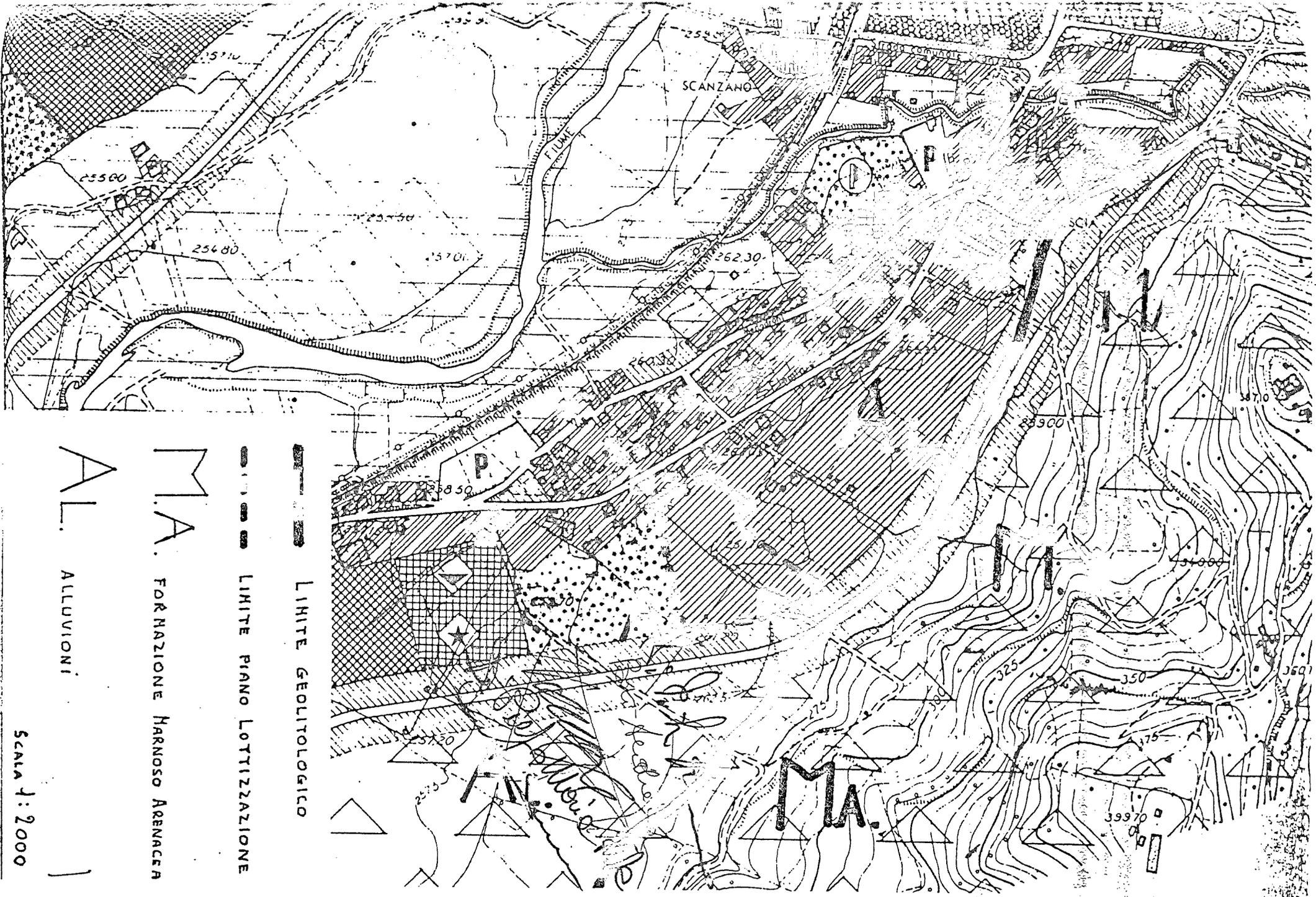
Geologo Dr. Orazio Fabrizi

ORDINE NAZ. GEOLOGI

FABRIZI ORAZIO

DATA. ISCR 12-12-78 n° 3289

Fabrizi Orazio



SCALA 1:2000