

"G"

9873 di

COMUNE DI FOLIGNO

**Indagine geologica su di un'area interes-
sata da un piano di lottizzazione privato**

LOCALITA': PALOMBARO

COMMITTENTE : Imp. Edile
FRATELLI BANDINI

Marzo 1992

ADOTTAT
N. 681

25.8.88 G.C.

N. 55 del 8.3.89 G.C.

Mare



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]



PREMESSA

Facendo seguito all'incarico conferitoci dall' Impresa Edile Fratelli Bandini si è proceduto nella presente indagine geologica di massima in un'area interessata da piano di lottizzazione privato.



Lo scopo dello studio, che dovrà poi essere integrato in fase esecutiva, è quello di evidenziare le caratteristiche geomorfologiche ed idrogeologiche della zona, nonché le caratteristiche sedimentologiche dei materiali presenti nell'area della lottizzazione al fine di valutarne l'edificabilità.

UBICAZIONE DELL'AREA

L'area in oggetto, trovandosi nella immediata periferia sud-occidentale della Città di Foligno, risulta compresa topograficamente nella Tavoletta " SPELLO " IV NE del Foglio n. 131 della Carta d'Italia (All.A).

Catastalmente la porzione di terreno da edificare risulta distinta alla particella n. 13 del Foglio n. 194 del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Foligno (All.B).



 1

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E LITOSTRATIGRAFICO

L'area in oggetto, che si pone ad una quota topografica di circa 224 mt. s.l.m., si inserisce nella porzione centrale dell'ampia conoide alluvionale che il Fiume Topino ha deposto raggiungendo la Valle Folignate.

Nella morfologia superficiale, che risulta sostanzialmente pianeggiante, si individua una leggera pendenza sud-occidentale evidenziata dalla direzione e verso di scorrimento dei fossi artificiali e degli acquai campestri.

Tali canali, ormai quasi completamente condottati, assicurano il buon deflusso delle acque superficiali evitando il pericolo di ristagno idrico che non si manifesta neanche nei periodi di più ricche precipitazioni.

In tal senso l'area, da un punto di vista geomorfologico, può considerarsi definitivamente stabilizzata e di conseguenza atta all'edificazione.



Per quanto riguarda la litologia dei terreni, i materiali presenti richiamano un tipo di sedimentazione tipicamente alluvionale, che conferma le evidenze geomorfologiche.

Si tratta di materiali fini, limoso-sabbiosi, prevalenti, in linea di massima in superficie e per i primi metri di profondità dal piano campagna, e di ghiaie eterogranulari molto evolute.

Le ghiaie, in matrice sabbioso-limosa, divengono a loro volta decisamente preponderanti con l'aumentare della profondità dal piano campagna.

Nella disposizione stratigrafica dei terreni descritti si può comunque evidenziare una tipica geometria lenticolare, con le ghiaie che in alcuni casi sono presenti fin dalla superficie.

Questo dato è evidenziato sia dalle indagini attualmente realizzate, sia dalle notizie riguardanti perforazioni a pozzo già eseguite in zona che si spingono mediamente ad una profondità dell'ordine dei 30 mt. dalla superficie topografica.

    2

CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Allo scopo di evidenziare le caratteristiche idrogeologiche dell'area in oggetto si è proceduto in una indagine specifica attraverso il censimento di un congruo numero di opere di captazione esistenti.

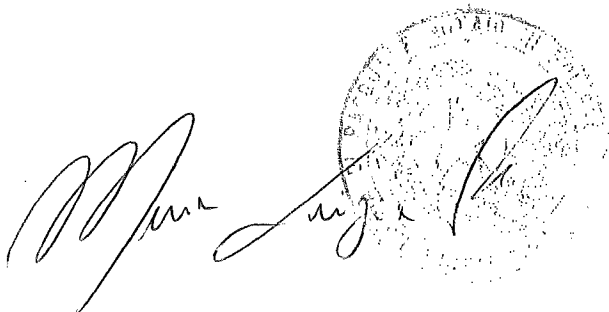
Il quadro idrogeologico che scaturisce dall'elaborazione dei dati può essere riassunto come segue;

- una falda acquifera, dotata di caratteristiche freatiche, risulta localizzata nei depositi alluvionali più permeabili, ghiaiosi, presenti al disotto dei primi 10-12 mt. di prof. dal p.c.;

- nel periodo attuale, Marzo '92, il livello idrostatico della falda acquifera menzionata si attesta ad una profondità di circa 13,0 m. dal p.c., corrispondente ad una quota assoluta di 211 m. s.l.m.;

- tale livello idrostatico, assimilabile a quello medio prevedibile per la falda acquifera stessa, subisce delle oscillazioni verificate dell'ordine dei due metri, in relazione al mutare delle condizioni meteorologiche stagionali.

In relazione alle quote verificate per il livello idrostatico della falda acquifera menzionata, si può sicuramente escludere ogni possibilità di interferenza tra le acque di falda ed i piani fondali dei fabbricati facenti parte della lottizzazione.



Handwritten signature and circular official stamp.



Handwritten signature and the number 3.

INDAGINI ESEGUITE

Dopo le indagini necessarie a definire le caratteristiche geologiche generali dell'area d'indagine si è proceduto nella esecuzione di prospezioni dirette.

Per mezzo di un escavatore meccanico si è proceduto all'apertura di n. 2 trincee esplorative, ubicate come da allegato, che hanno permesso di identificare le caratteristiche litostratigrafiche dell'area.

Le successioni stratigrafiche verificate possono essere schematizzate nel seguente modo:

TRINCEA n.1

dal p.c. a 0,6 mt. di prof. suolo;

da 0,6 a 1,9 " " " ghiaia in matrice limoso sabbiosa marrone;

da 1,9 a 4,3 " " " ghiaia elaborata in matrice sabbiosa, addensata, con ciottoli;

TRINCEA N.2


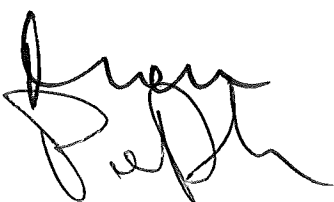
dal p.c. a 1,2 mt. di prof. suolo;

da 1,2 a 3.1 mt. " " " limo molto sabbioso ocraceo;

da 3,1 a 4,5 mt. " " " ghiaia eterogranulare in matrice sabbiosa, addensata, con ciottoli.

I dati acquisiti nelle indagini evidenziano una certa omogenità a livello dei depositi ghiaioso-sabbiosi addensati, che nel sondaggio n. 2 soggiacciono a depositi limoso-sabbiosi ocracei, debolmente addensati.

Saranno presumibilmente le ghiaie in matrice sabbiosa a costituire sedime per le strutture fondali dei manufatti.


CATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE DEI TERRENI E FONDAZIONI

Come accennato, sulla base della tipologia degli edifici da realizzare, per i quali è prevista la creazione di piani interrati, le ghiaie in matrice sabbiosa, presenti al disotto dei termini più superficiali, andranno a costituire i terreni di sedime per le opere fondali dei fabbricati.

Le stesse ghiaie sono state sottoposte più volte sia a prove in situ che a prove di taglio sul passante al setaccio n. 10 della serie A.S.T.M. al fine di valutare l'angolo di attrito residuo.

Di seguito si riportano i parametri geotecnici medi:

c_u = coesione non drenata = 0 Kg/cm^q

τ = peso di volume = 1.85 g/cm^c

\emptyset = angolo d'attrito interno = 34-36°

Con tali caratteristiche dei terreni è senz'altro possibile adottare strutture fondali di tipo superficiale lineari continue.


Antonino

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati della presente indagine geologica di massima, si ritiene che l'area offra sufficienti garanzie per l'edificazione.

In ogni caso sarà necessario integrare gli studi fin qui realizzati, con indagini esecutive specifiche per ogni singolo fabbricato.



Comunque, per la realizzazione delle strutture si potrà ricorrere a fondazioni superficiali lineari continue.

Le stesse dovranno essere adeguatamente attestate nelle ghiaie in matrice sabbiosa, previa completa asportazione dello spessore di materiale più superficiale.

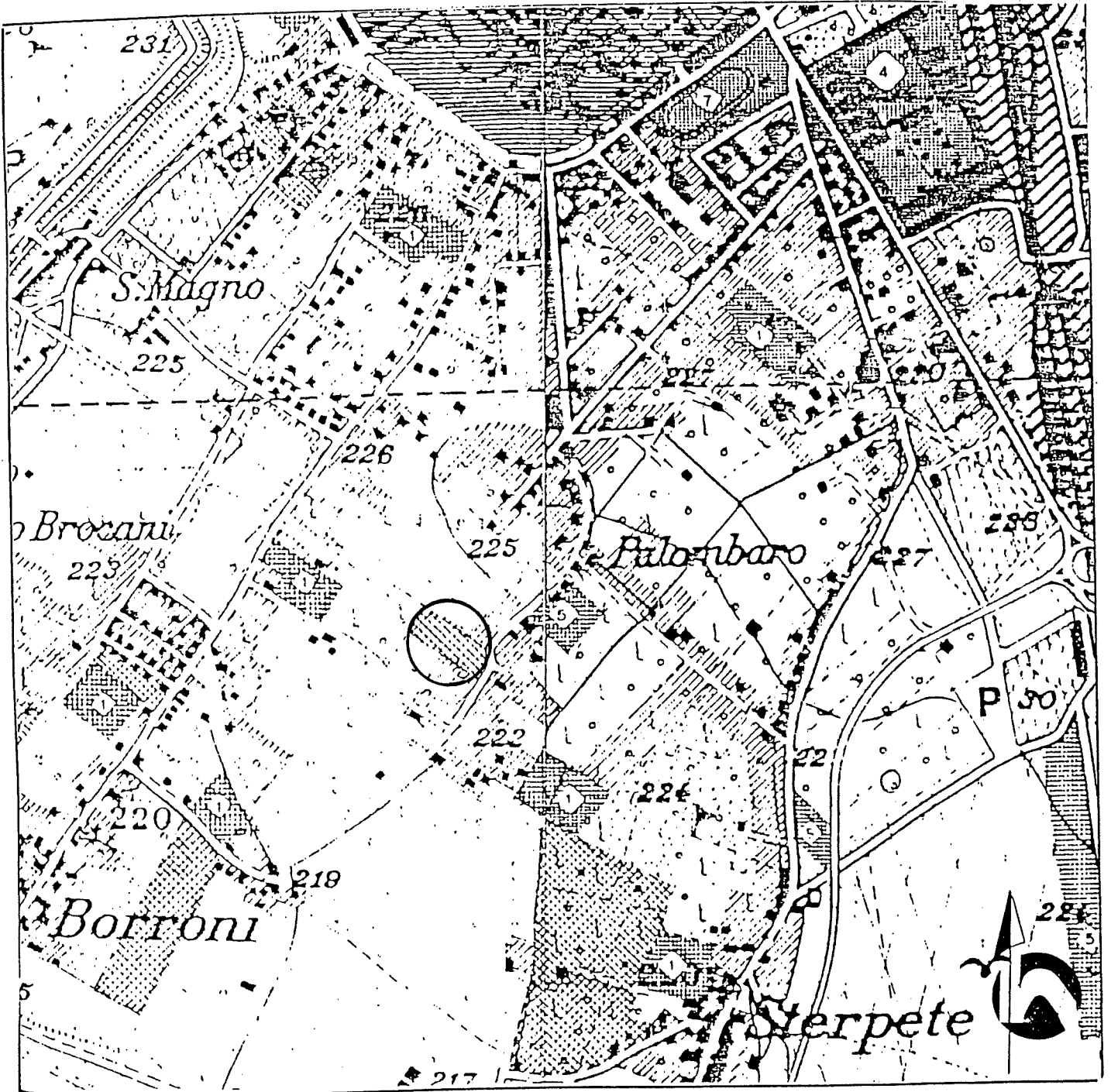
In relazione alle caratteristiche litostratigrafiche, idrogeologiche e geomorfologiche dell'area, nei calcoli strutturali potrà essere adottato un coefficiente sismico Epsilon = 1,0.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento si raccomanda di richiedere l'assistenza del Geologo in fase esecutiva per la necessaria realizzazione di indagini puntuali per ogni singolo fabbricato.

Dott. Geol. Filippo GUIDOBALDI



UBICAZIONE DELL' AREA



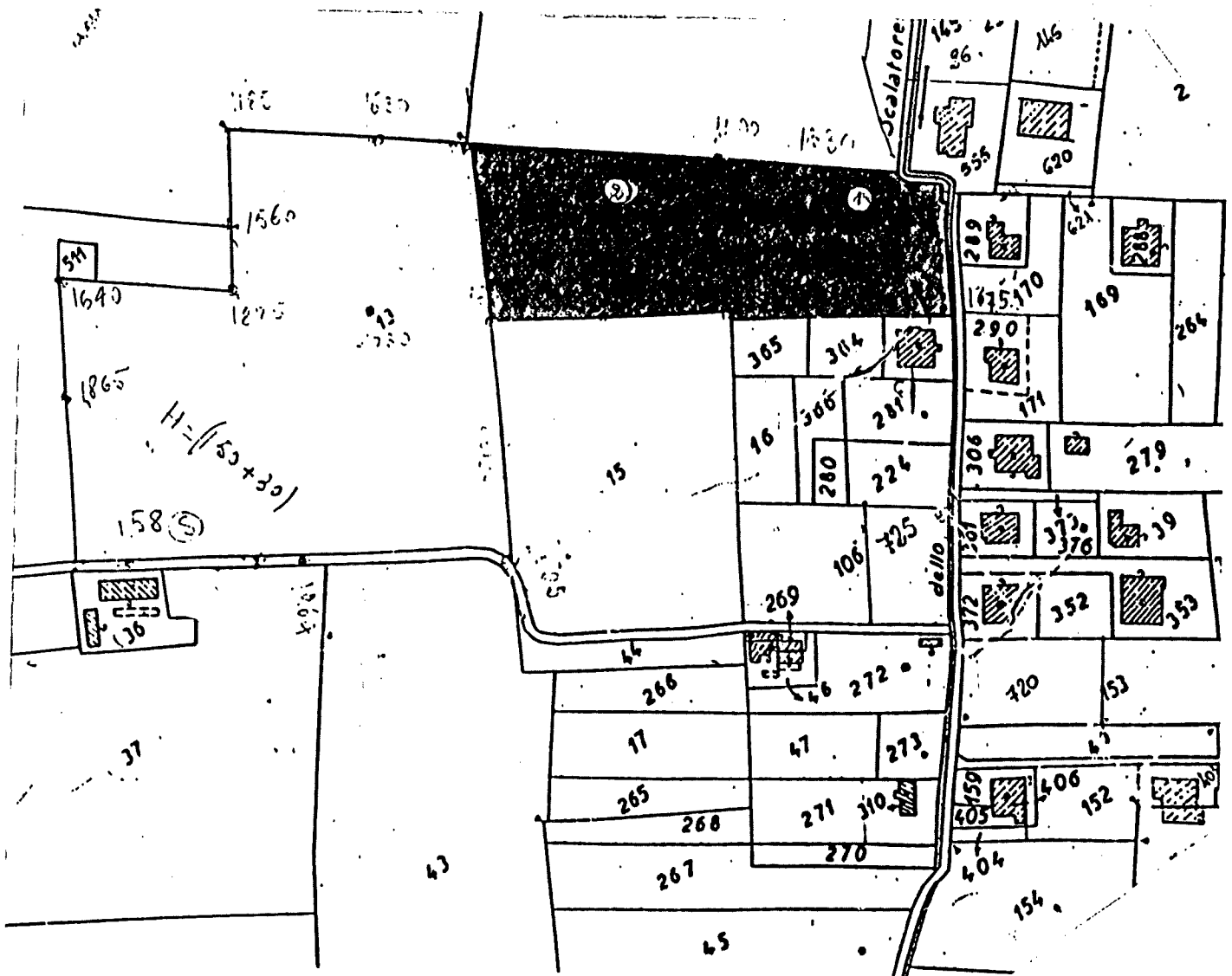
Scala 1:10.000

All. A) Loc. Falombaro
Comune di Foligno

Mario Longo

Franco...

RIFERIMENTI CATASTALI E LOCALIZZAZIONE INDAGINI MECCANICHE



Mare Luigi

[Signature]

Scala 1:2000

All. B) Part. n. 13 del F. n. 194 del N.C.T. Comune di Foligno
ubicazione sondaggi

COMMITTENTE : Impr. Edile F.lli Bandini

LOCALITA' : Palombaro -FOLIGNO-

SCALA 1:50

SONDAGGIO N. 01



prof. relativa	litologia	descrizione	S.P.T. colpi	vane test	proct penetrometer	campion. n.	carotaggio continuo	falda idrica
0.6		Suolo						
1.9		Ghiaia in matrice limoso-sabbiosa marrone						
4.3		Ghiaia in matrice sabbiosa con ciottoli						

[Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page]

COMMITTENTE : Impr. Edile F.li Bandini

LOCALITA': Palombaro -FOLIGNO-

SCALA 1:50

SONDAGGIO N. 02



prof. relativa	Litologia	descrizione	S.P.T. colpi	vane test	rockal penetrometer	campioni n.	carotaggio continuo	falda idrica
		Suolo						
4.2		Limo molto sabbioso ocraceo						
3.4		Ghiaia sabbiosa con ciottoli						
4.5								

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]