

COMUNE DI VICCHIO

(Provincia di Firenze)

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLO SPAZIO DI CONNESSIONE TRA IL PARCO-LAGO DI MONTELLERI E IL TESSUTO URBANO

TAV. N°:

4

UBICAZIONE:

PIAZZA CORSINOVÌ

ZONA R.U.

"UTOE VICCHIO"

CONTENUTO DOCUMENTO :

RELAZIONE GEOLOGICA

SCALA DISEGNO :

PROPRIETA' :

SANZIONINI ROSSANA

SANZIONINI MARCELLO

PROGETTISTI :

Arch. CATERINA MANZANI

Geom. FABIO FRANCI

ESTRATTI E
CERTIFICATI

FOTOGRAFIE

STATO ATTUALE

STATO DI
PROGETTO

SOVRAPPOSTO

RELAZIONE

RISERVATO ALL'UFFICIO

N° PRATICA :

DATA ARRIVO :
VARIAZIONE
GENN.2014

PERMESSO DI
COSTRUIRE :

N° _____

ACCERTAMENTO DI
CONFORMITA' :

N° _____

DATA RILASCIO :

IL FUNZIONARIO DEL SERVIZIO ASSETTO
DEL TERRITORIO :

COMUNE DI VICCHIO
PROVINCIA DI FIRENZE

INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE

DI SUPPORTO AL PIANO ATTUATIVO
PER RIQUALIFICAZIONE DI AREA ADIBITA A DEPOSITO
COMUNALE E AREA PRIVATA LIMITROFA,
NEL COMUNE DI VICCHIO (FI)

GENNAIO 2015

Dott. Marco Bassani Geologo

Via Lorenzo il Magnifico 70 – 50129 - Firenze
Viale Beato Angelico 42 – 50039 – Vicchio (FI)
Tel fax 055 / 483503 -*- geol_marco_bassani@yahoo.it



N. iscrizione Ordine dei Geologi della Toscana: 1117

INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE DI SUPPORTO AL PIANO ATTUATIVO PER RIQUALIFICAZIONE DI AREA ADIBITA A DEPOSITO COMUNALE E AREA PRIVATA LIMITROFA, NEL COMUNE DI VICCHIO

PREMESSA

Su incarico della committenza si è redatto il presente studio a supporto del Piano Attuativo per riqualificazione di area adibita a deposito comunale e area privata limitrofa, ubicata nel centro del Comune di Vicchio. La gran parte dell'area in oggetto è ricompresa nella scheda intervento 39/29 RUC "ex macelli", oltre ad una piccola area privata contigua.

L'area degli ex macelli, ad oggi adibita a deposito comunale e l'area adibita a verde privato, posta ai piedi dello sbarramento del lago di Vicchio verrà recuperata e destinata ad area a verde, con realizzazione di piccole opere di arredo urbano.

Si è perciò redatto il presente studio come da DPGR n°53/R del 2011, che è il regolamento di attuazione dell'art. 62 della LR 1/2005 in materia di indagini geologiche.

1.0 DISPOSIZIONI GENERALI

Il DPGR 53/R cita :

"I Comuni, in sede di formazione del piano strutturale e degli atti di governo del territorio e loro rispettive varianti, devono effettuare indagini geologico-tecniche di supporto, verificando la pericolosità del territorio sotto il profilo geologico, idraulico e sismico, in attuazione del Piano di Indirizzo Territoriale, dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali e nel rispetto dei Piani di Bacino che costituiscono riferimento essenziale, al fine di accertare i limiti ed i vincoli che possono derivare dalle situazioni di pericolosità riscontrate e di individuare le condizioni che garantiscono la fattibilità degli interventi di trasformazione.

Per quanto attiene agli aspetti sismici, a seguito di quanto espresso nell'Ordinanza del Presidente Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003 n. 3274 e successive modifiche ed integrazioni e nel Decreto Ministeriale del 14 settembre 2005 (Norme tecniche per le costruzioni) tutto il territorio regionale viene considerato sismico e distinto in differenti zone

n 1 / 2013, in cui per gli aspetti di interesse si richiamano i seguenti elaborati, tutti in scala 1:25'000:

Carta della geomorfologia

Carta della geolitologia

Carta del grado di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento

Carta della instabilità dei versanti e della pericolosità di esondazione

Per l'area in studio è di particolare interesse l'ultima cartografia, che riporta:

- area non esondata e priva di pericolosità da frana

-il livello di bacino : Autorità di bacino del Fiume Arno: P.A.I.

Dalla consultazione delle cartografie ufficiali dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno:

- per quanto riguarda la Pericolosità Idraulica, l'area in esame è esterna alle aree in pericolosità.
- Per quanto riguarda la Pericolosità da Fenomeni Geomorfologici di Versante, l'area in esame risulta essere classificata in P.F.1, pericolosità moderata;

-il livello comunale: lo strumento urbanistico esistente

Il Comune di Vicchio ha lo strumento urbanistico composto da Piano Strutturale approvato e Regolamento Urbanistico approvato nel 2007, con deliberazione di C.C. n. 45 del 6 aprile 2007. All'interno è contenuta la scheda n°39/29 "verde attrezzato", scheda che è stata oggetto di variante adottata con DCC n 96 del 30/09/2011, e approvata con DCC n 7 del 26/01/2012. La scheda si rifà agli studi geologici prodotti nello strumento urbanistico del Comune di Vicchio per il Piano Strutturale, riportando come prescrizioni geologiche a proposito delle indagini solo la dicitura : "da eseguire in relazione al progetto previsto nel piano attuativo" . Si ricorda che l'area in oggetto è costituita dall'area della scheda 39/29 e una contigua porzione di terreno privato. Dalle cartografie di Piano Strutturale per l'area in studio si rileva:

Si deve notare da subito che per l'area a valle dello sbarramento, al di là dei 10 m previsti dal RD 523/1904 dal piede dello sbarramento stesso non sussistono le condizioni relative all'individuazione di una classe di pericolosità idraulica PI4, in quanto l'area anzitutto non risulta allagata né dalle cartografie di Autorità di Bacino né di PTCP. Inoltre non è presente un corso d'acqua ma un sistema fognario, che drena l'area e raccoglie lo sfioratore del lago.

B) ANALISI ED APPROFONDIMENTI

Per l'area in studio esistono dati di rilievo sia a livello di raccolta del Piano Strutturale, sia del progetto Vel. Inoltre lo scrivente a seguito una indagine direttamente in posto, costituita da una indagine sismica, rifrazione e tomografia sismica (WET Tomography) onde P e SH.

Al fine di caratterizzare le litologie presenti e di ricostruire le caratteristiche stratigrafiche e idrogeologiche dell'area si è quindi analizzato:

-le indagini eseguite per il progetto VEL della Regione Toscana e quelle del Comune di Vicchio, tra quali:

- indagine sismica in foro Down-Hole (progetto VEL, Regione Toscana)
- indagine sismica a rifrazione e tomografia sismica, condotta in onde P e Sh (progetto VEL, Regione Toscana)
- sondaggi a carotaggio continuo (Comune di Vicchio)

Indagini eseguite direttamente in sito :

- Esecuzione di indagine sismica a rifrazione e tomografia sismica onde P e SH, calcolo Vs30 e indagine HVSR

In allegato la cartografia con l'ubicazione delle varie indagini citate.

In sintesi viene individuato un livello di terreno superficiale di spessore variabile (riferimento al sondaggio 34 del Piano Strutturale), composti da sabbia limo ghiaiosa sovrastanti le arenarie riconducibili alla formazione delle Arenarie di Monte Senario. Lo spessore della copertura varia ma come indica anche l'indagine sismica eseguita è generalmente inferiore ai 5 m. Il terreno di copertura mostra valori delle onde P compresi tra 240 e 310 m/s, mentre le onde Sh variano tra 175 / 220 m/s. Il substrato mostra velocità delle onde P comprese tra 1770 / 2260 m/s, mentre le onde Sh hanno velocità comprese tra 620/895 m/s.

dell'orogenesi si sviluppa essenzialmente a spese del margine continentale adriatico occidentale. Dall'Oligocene superiore è possibile individuare un sistema catena-avanfossa che migra nel tempo e nello spazio da SW verso NE in cui sono distinguibili i seguenti elementi: fronte di scorrimento, avanfossa, "cercine" periferico e avampaese (fig. 2) (Vai, 1987).

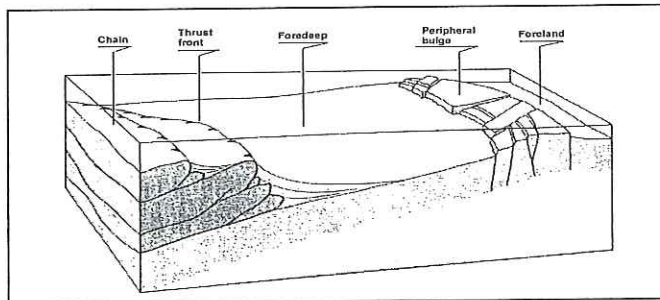


Fig. 2 - Schema tridimensionale dei rapporti fra catena, avanfossa e "cercine" periferico (da Vai, 1987).

Il fronte della catena, costituito essenzialmente dalle unità liguri, migra verso l'avanfossa (formatasi nel Dominio Toscano) dove si realizza la sedimentazione torbiditica che formerà

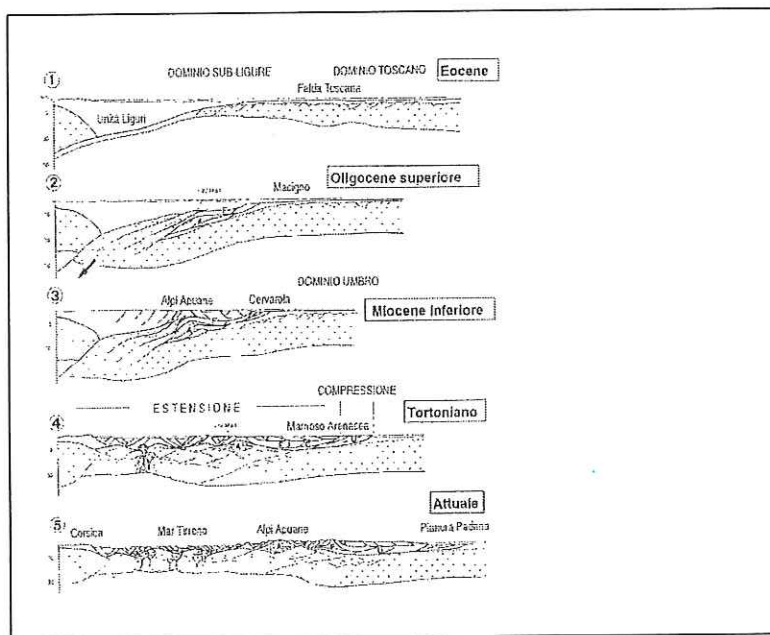


Fig. 3 - Sezioni interpretative dell'evoluzione della catena appenninica dall'Eocene superiore all'attuale. 1: Sutura dell'Oceano Ligure per subduzione verso O; 2: collisione del margine dell'Adria con il Massiccio Corso-sardo, sedimentazione del Macigno nella fossa; 3: raccorciamento di scaglie di crosta continentale; 4: compressione nelle zone orientali della catena, accompagnata da distensione in quelle occidentali; 5: oceanizzazione del Dominio Tirrenico, associata a distensione nella Catena Appenninica e a compressione nella fascia padano-adriatica (da Carmignani e Kligfield 1990, modificato).

il Macigno (Oligocene superiore-Burdigaliano) e le Arenarie di M.Cervarola (Burdigaliano-Langhiano). Avanzando il fronte ingloberà e traslerà l'avanfossa verso NE (Boccaletti et al., 1987); contemporaneamente nel dominio Umbro-Marchigiano si apre un nuovo bacino di avanfossa, nel quale avviene la sedimentazione torbiditica che dà origine alla Marnoso-arenacea (Ricci Lucchi, 1975; Ricci Lucchi, 1986).

Firenze).

Il regime distensivo così come quello compressivo è migrato nel tempo da W verso E. Attualmente la zona posta a SW del crinale appenninico è inserita all'interno di un regime geodinamico distensivo, ed è caratterizzata da faglie dirette sub-verticali responsabili delle varie depressioni tettoniche. Il sistema strutturale sepolto della Pianura Padana meridionale, costituisce la parte più esterna dell'Appennino settentrionale (Bortolotti, 1992).

Un evento orogenico è un fenomeno continuo anche se diluito in un arco di tempo assai lungo. Il volerlo ricondurre a delle fasi precise, ben distinte, deve essere inteso solo come un utile tentativo di semplificazione che resta comunque problematico se si pensa alle varie situazioni geodinamiche e sedimentarie che si sono venute a creare. Volendo ripercorrere, anche se in forma schematica, la formazione della catena appenninica, possiamo riferirci alle seguenti fasi tettoniche principali:

Fase Ligure: Eocene inf. e medio, preceduta da spinte fino dal Cretaceo. A questa fase si deve ricondurre (secondo Elter, 1972) l'accavallamento delle Unità Liguri Interne su quelle Esterne (Unità Ofiolitica del Bracco sul margine del bacino delle Liguridi esterne, con il rovesciamento in sinclinale della serie del flysch del Monte Caio).

Fase Subligure: limite Oligocene-Miocene; Aquitaniano per Elter. La messa in posto delle Unità Liguri sul Macigno (e parzialmente sull'Unità Cervarola-Falterona) ne interrompe la sedimentazione e viene preannunciata dall'arrivo di "olistostromi". Durante questa fase sarebbero iniziati i primi movimenti verso Est della Falda Toscana.

Fase Toscana: Tortoniano. Si formano: l'attuale fronte della Falda Toscana, gli accavallamenti dell'Unità Cervarola-Falterona sulla Marnoso-Arenacea e, forse, parte delle pieghe del Dominio Umbro. In questa fase si avrebbe anche la definitiva messa in posto delle Unità Liguri e, contemporaneamente, la fine del metamorfismo dell'autoctono e del parautoctono, l'accavallamento delle Unità di Massa sull'autoctono apuano, il piegamento e l'erosione di quest'ultima unità, precedentemente alla messa in posto della Falda Toscana.

Fase periadriatica: nel Pliocene inf. interessa le zone più esterne dell'Appennino Settentrionale investite da una violenta tettonica plicativa ed anche di traslazione.

Fasi distensive recenti: inizia col Miocene sup. sulla costa tirrenica e continua più ad oriente fino al Plio-Pleistocene instaurando una tettonica ad "horst e graben" allineati prevalentemente in direzione appenninica.

b2 elementi litologico tecnici

Gli studi già citati hanno mostrato come dal punto di vista litologico tecnico sono presenti sostanzialmente due livelli, al di sotto del terreno vegetale, schematizzabili come sotto :

Livello	Sigla	Profondità	Litologia
1	a1	Da 0 a 3,5-6,5 m da p.c.	Argille siltoso sabbiose; nell'area in studio pare prevalere una composizione sabbioso limosa.
2	aS	Da 3,5-6,5 m da p.c.	Arenarie di Monte Senario

La carta litotecnica, stralcio della carta litotecnica del Piano Strutturale, fornita in inserto riporta anche aspetti inerenti i dati di base e aspetti particolari per le aree sismiche.

b3 elementi per la valutazione degli aspetti morfologici

L'area in esame ubicata a ca. 190 m s.l.m. nella sua porzione più bassa è sostanzialmente corrispondente ad un vecchio compluvio ormai urbanizzato , chiuso a monte dallo sbarramento realizzato per il lago di Vicchio, e a valle dal rilevato su cui sorge la viabilità di Piazza delle Querce.

La carta geomorfologica, stralcio della cartografia di Piano Strutturale, fornita in inserto non riporta segni indicanti situazioni di instabilità quiescente o attiva.

b4 elementi per la valutazione degli aspetti idraulici

Si ripropone anche in questo caso quanto già presente nello strumento urbanistico vigente nel Comune di Vicchio. Si allega quindi stralcio della carta dei contesti idraulici di Piano Strutturale, segnalando comunque che l'area, morfologicamente depressa e chiusa, ha come unico drenaggio la fognatura comunale e si trova al piede dello sbarramento del lago sovrastante.

b5 elementi per la valutazione della dinamica costiera

Per l'area in oggetto non si pongono problematiche di dinamica costiera, vista la sua ubicazione.

b6 elementi per la valutazione degli aspetti idrogeologici

Il drenaggio superficiale dell'area in esame è regolato esclusivamente dalle opere di regimazione pubbliche, in particolare dalla fognatura comunale a servizio di quest'area e che raccoglie anche lo sfioratore del lago di Vicchio.

zona	accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10 % in 50 anni [a _g /g]	accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) [a _g /g]
1	> 0,25	0,35
2	0,15-0,25	0,25
3	0,05-0,15	0,15
4	<0,05	0,05

Con riferimento a tale ordinanza, la delibera regionale n. 604 del 16.06.2003 ha inserito in zona 2 il Comune di Vicchio.

L'Ordinanza Del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 28 aprile 2006 n. 3519 (G. U. 11 maggio 2006 n. 108) "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone" ha poi modificato la classificazione delle zone sismiche secondo la tabella sotto riportata:

zona	accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni [a _g]	accelerazione orizzontale massima convenzionale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico [a _g]
1	0,25 < a _g ≤ 0,35 g	0,35 g
2	0,15 < a _g ≤ 0,25 g	0,25 g
3	0,05 < a _g ≤ 0,15 g	0,15 g
4	≤ 0,05 g	0,05 g

A cui ha fatto seguito la Delib. G.R. n. 431 del 19.06.2006 che suddivide in sottozone le zone 1, 2 e 3 secondo lo schema sotto riportato:

ZONA	SOTTO-ZONA	ACCELERAZIONE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI (a _g)	ACCELERAZIONE ORIZZONTALE MASSIMA CONVENZIONALE DI ANCORAGGIO DELLO SPETTRO DI RISPOSTA ELASTICO (a _g)
1	1.4	0.325 < a _g ≤ 0.350	0.35g
	1.3	0.300 < a _g ≤ 0.325	
	1.2	0.275 < a _g ≤ 0.300	
	1.1	0.250 < a _g ≤ 0.275	
2	2.4	0.225 < a _g ≤ 0.250	0.25g
	2.3	0.200 < a _g ≤ 0.225	
	2.2	0.175 < a _g ≤ 0.200	
	2.1	0.150 < a _g ≤ 0.175	
3	3.4	0.125 < a _g ≤ 0.150	0.15g
	3.3	0.100 < a _g ≤ 0.125	
	3.2	0.075 < a _g ≤ 0.100	
	3.1	0.050 < a _g ≤ 0.075	
4	4	≤ 0.05	0.05g

Il Comune di Vicchio viene inserito in zona 2, ed in particolare, nella tav. 12 "Revisione Regione Toscana (2006) distribuzione delle sottoclassi (O.P.C.M. 3519/06)" (inserita

litologiche, giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.

L'area in esame non mostra segni di attività geomorfologiche attive o quiescenti, salvo gli interventi antropici. Pertanto vista la bassa propensione al dissesto dei terreni si ritiene di poter riproporre la classificazione di pericolosità geologica già individuata nello strumento urbanistico vigente :

si assegna all'area una Pericolosità Geologica media (G.2), con l'eccezione dell'area del lago di Vicchio e del relativo sbarramento, per cui si assegna cautelativamente Pericolosità Geologica molto elevata (G.4). Si riporta in inserto specifica cartografia estratta dallo strumento urbanistico comunale.

c2 aree a pericolosità idraulica

Sono distinte le seguenti classi:

Pericolosità idraulica molto elevata (I.4): aree interessate da allagamenti per eventi con $T_r > 30$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità molto elevata le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrano contestualmente le seguenti condizioni:

- a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

Pericolosità idraulica elevata (I.3): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < T_r < 200$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:

- a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra

dinamica in comuni classificati in zona sismica 2;

Pericolosità sismica locale elevata (S.3): zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi; terreni suscettibili di liquefazione dinamica (per tutti i comuni tranne quelli classificati in zona sismica 2); zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse; aree interessate da deformazioni legate alla presenza di faglie attive e faglie capaci (faglie che potenzialmente possono creare deformazione in superficie); zone stabili suscettibili di amplificazioni locali caratterizzati da un alto contrasto di impedenza sismica atteso tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri;

Pericolosità sismica locale media (S.2): zone suscettibili di instabilità di versante inattiva e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3);

Pericolosità sismica locale bassa (S.1): zone stabili caratterizzate dalla presenza di litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata e dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica.

Come indicato nella DPGR 53/R 2011, in fase di piano attuativo non è necessario eseguire lo studio di microzonizzazione sismica di cui all'allegato A del DPGR ; dall'art. 3 :

3. Limitatamente agli aspetti sismici delle indagini geologiche, il comune non effettua gli studi di microzonazione sismica di cui all'allegato A al presente regolamento in sede di formazione dei piani attuativi e dei piani complessi di intervento e delle loro relative varianti.

4. Il comune non effettua nuove indagini geologiche nei casi di:

- a) varianti che riguardano la mera riproposizione di vincoli urbanistici;*
- b) varianti alla normativa e alle previsioni cartografiche che complessivamente non comportano incremento di volume o di superficie coperta degli edifici o varianti di mera trascrizione su basi cartografiche aggiornate;*
- c) varianti che comportano una riduzione di indici oppure di quantità edificabili comunque denominate;*
- d) varianti che non comportano cambiamenti delle condizioni di pericolosità o fattibilità.*

Le condizioni di attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali possono essere differenziate secondo le seguenti categorie di fattibilità:

Fattibilità senza particolari limitazioni (F1): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fattibilità con normali vincoli (F2): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fattibilità condizionata (F3): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.

Fattibilità limitata (F4): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza che vanno individuati e definiti in sede di redazione del medesimo regolamento urbanistico, sulla base di studi, dati da attività di monitoraggio e verifiche atte a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione.

La fattibilità è stata espressa, oltre che in base ai precedenti studi, anche in base alla tipologia di intervento previsto in progetto.

3.2 FATTIBILITA' IN RELAZIONE AGLI ASPETTI GEOLOGICI IDRAULICI E SISMICI

Si riportano le considerazioni per la fattibilità idraulica e geomorfologica.

3.2.1 criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti geologici

per l'area in studio non sussistono particolari problematiche relative alla fattibilità geologica in relazione agli interventi previsti: è stata attribuita quindi una fattibilità geologica F.1: fattibilità senza particolari limitazioni.

3.2.2 criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti idraulici

per l'area in studio si propone l'attribuzione di classe di fattibilità idraulica F.1, fattibilità

togliere volumi alle esondazioni, e quindi compatibili con la norma.

3.6 ELABORATI RELATIVI ALLE INDAGINI PER IL REGOLAMENTO URBANISTICO E RELATIVE VARIANTI

Oltre alla presente relazione si è eseguito un elaborato grafico in scala 1:1'000 su cui si è individuata la fattibilità per l'area di intervento.

Firenze Marzo 2015.

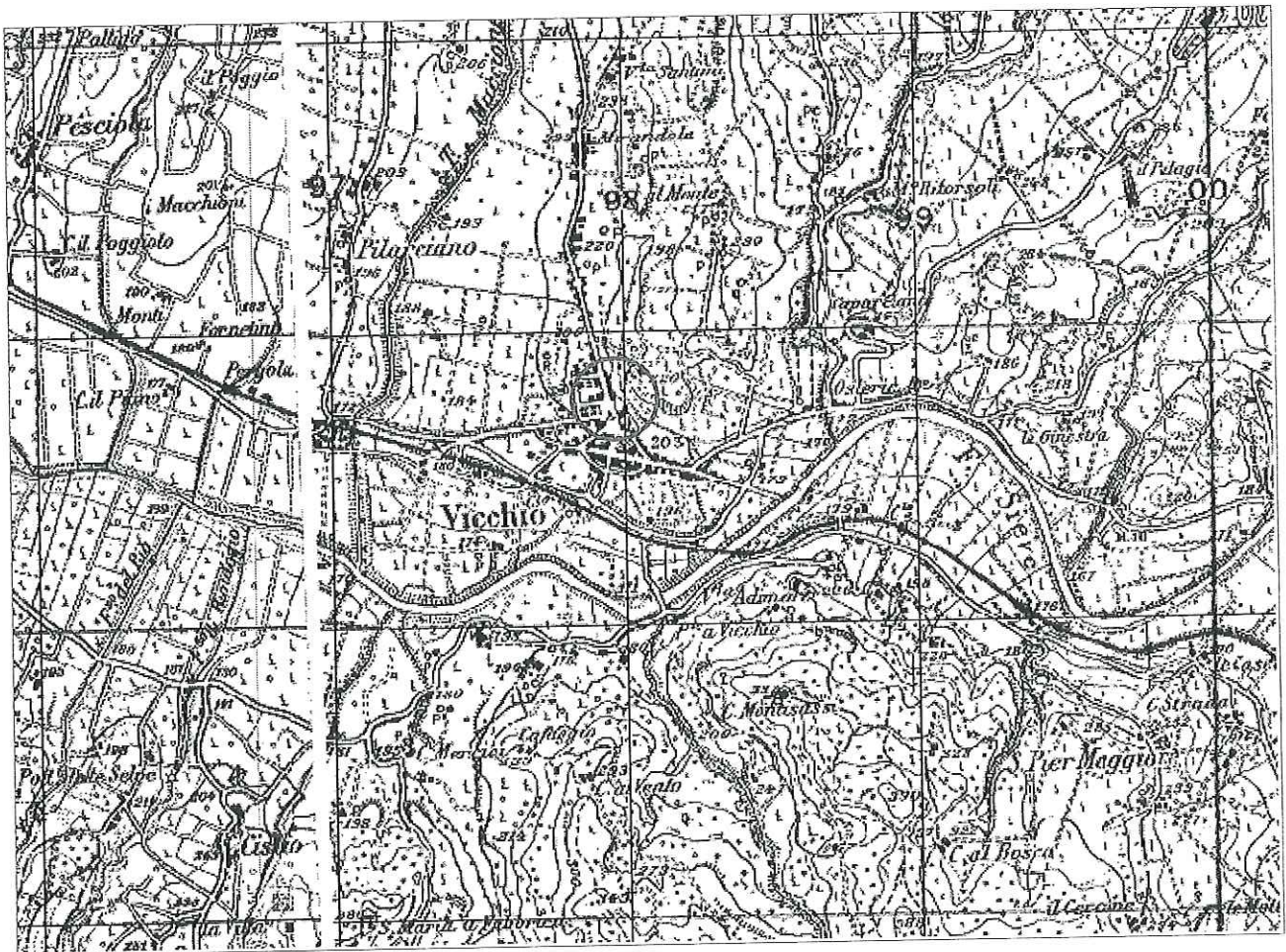
Dott. Geol. Marco Bassani

.....

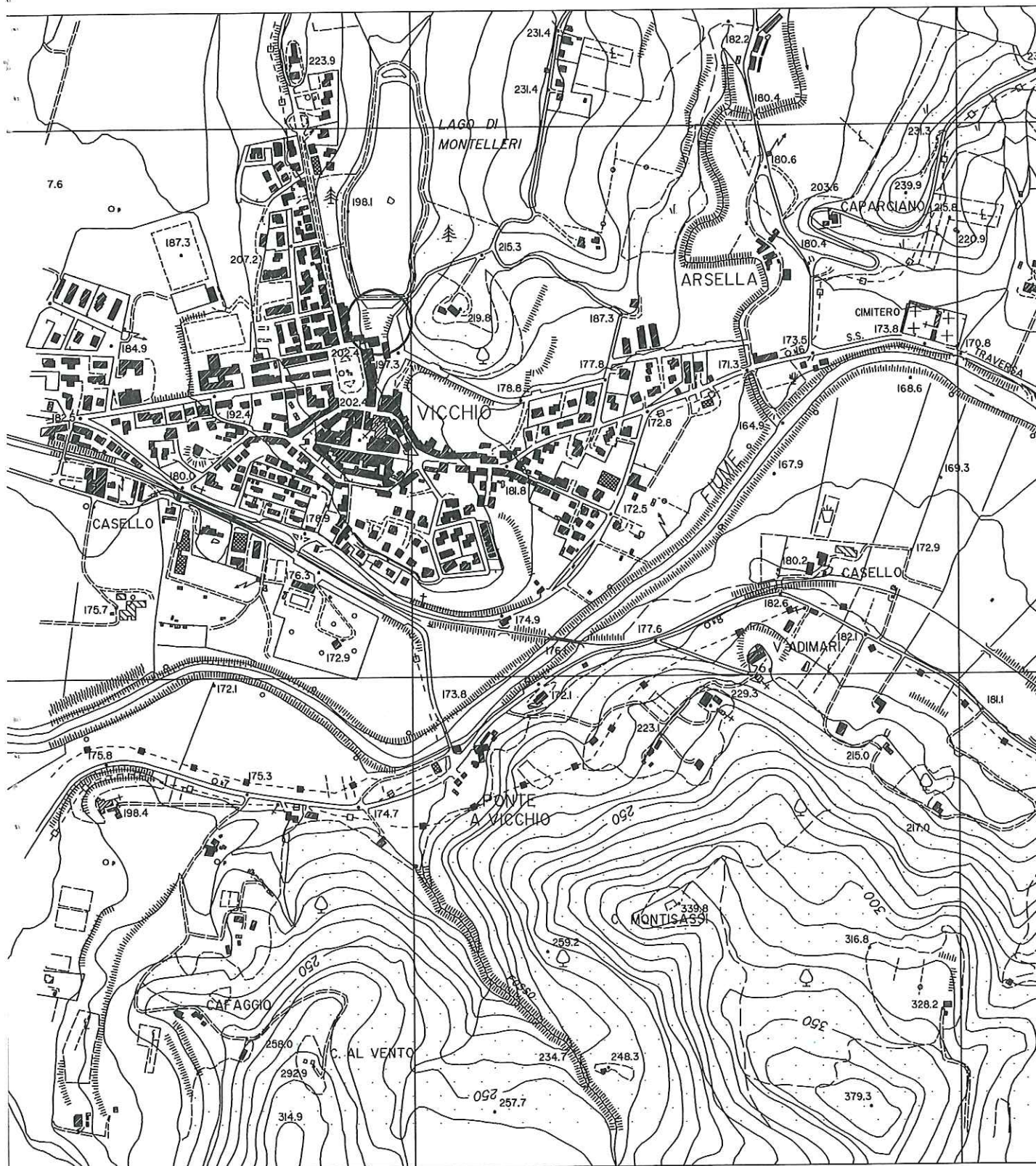
UBICAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

ESTRATTO CARTOGRAFICO I.G.M.

SCALA 1:25.000



⊕ Ubicazione

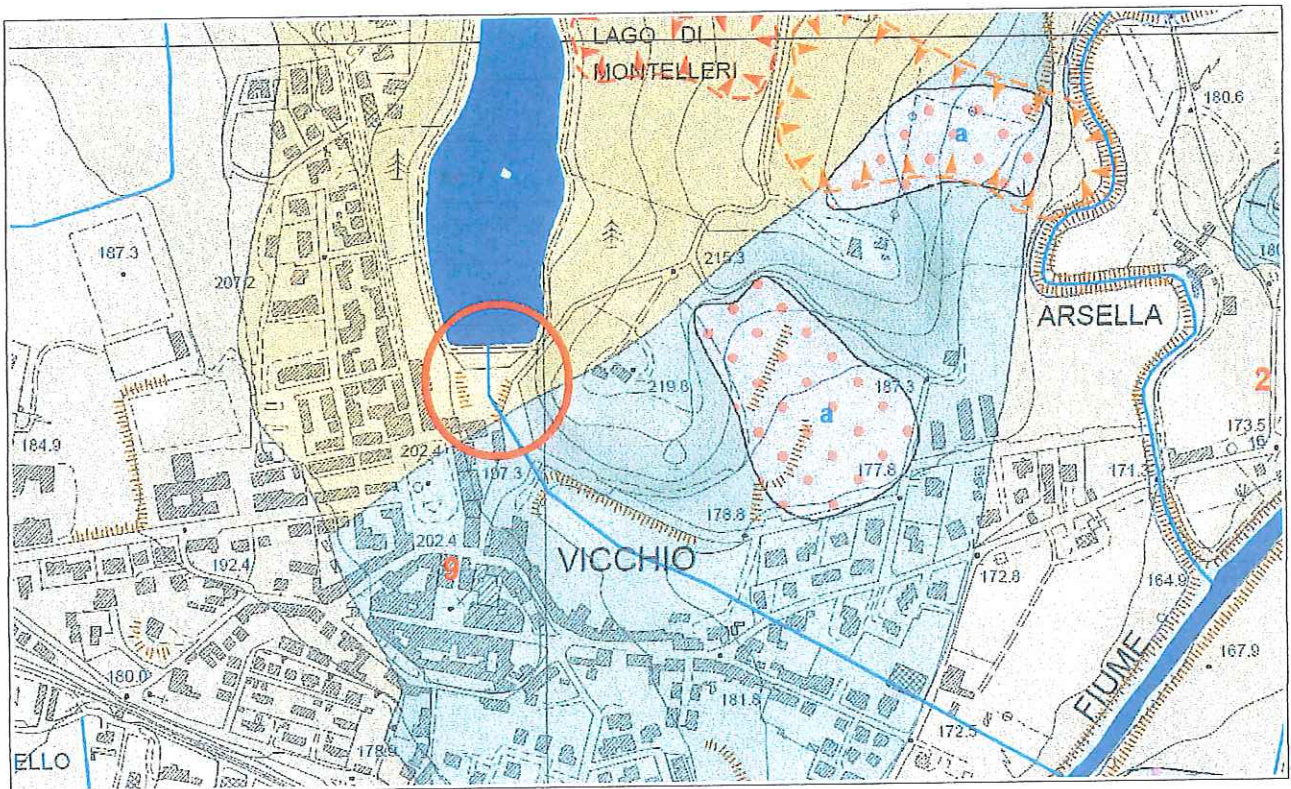


ESTRATTO DALLA CARTOGRAFIA REGIONALE
SCALA 1:10'000



UBICAZIONE

ESTRATTO CARTA GEOMORFOLOGICA CARG

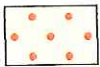


Sabbie e sabbie argillose, arenarie, calcareniti e conglomerati neogenico-quadernari. Piroclastiti



Rocce filladiche, scistose, argilliti e argilloscisti. Membri pelitici dei flysch

OLOCENE PLEISTOCENE



Depositi di versante

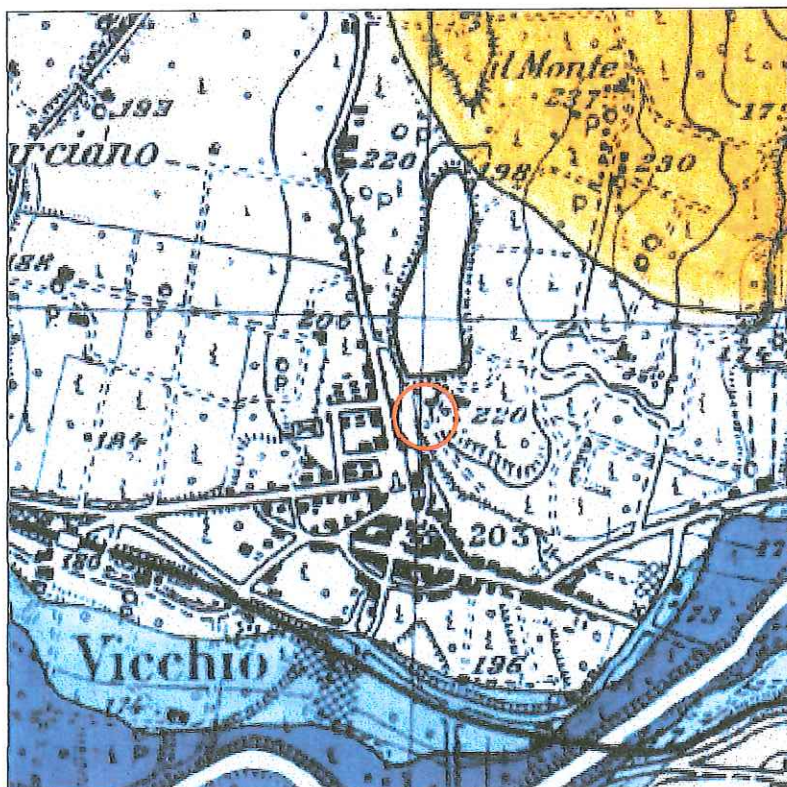
Accumuli lungo i versanti di frammenti litoidi, eterometrici, angolosi, talora stratificati, con matrice sabbiosa o sabbioso-limosa.



ubicazione

INSTABILITA' DEI VERSANTI ED ESONDAZIONI







Estratto dalla cartografia di P.T.C.P.



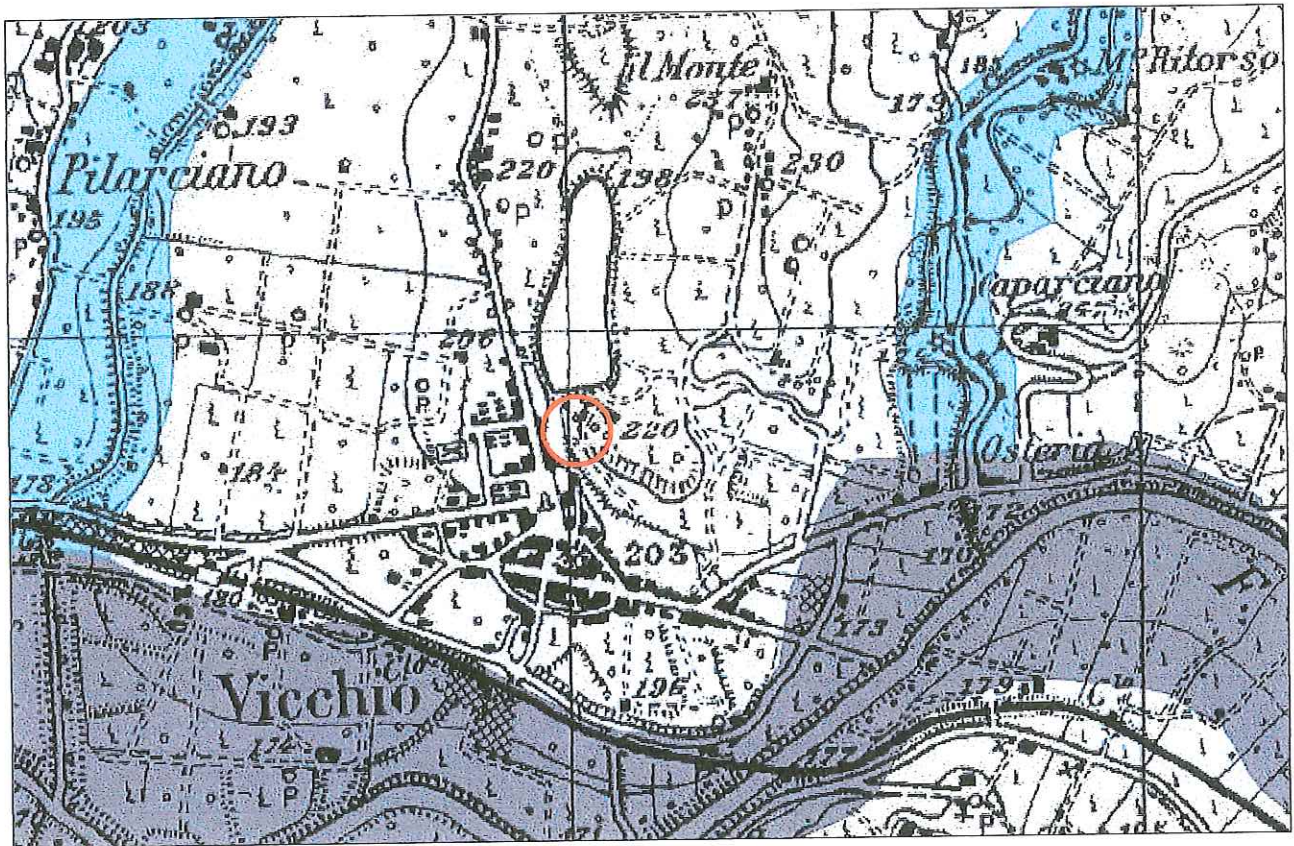
Legenda



Area di intervento


	Zone con pericolosità di frana reale, rappresentata dall'esistenza di movimenti di massa in atto, con una dinamica geomorfologica tendente all'estensione del dissesto.
	Zone ad elevata pericolosità di frana, rappresentata da condizioni sfavorevoli (antiche frane, terreni con caratteristiche fisiche scadenti, processi di alterazione morfologica). In tali aree sono presenti le caratteristiche morfologiche di movimenti gravitativi (ondulazioni, contropendenze, periodiche lacerazioni ecc.).
	Zone a moderata pericolosità di frana, valutabile sulla base delle caratteristiche fisiche territoriali (litologia, giacitura, processi morfologici in atto) ma prive di fenomeni gravitativi sia superficiali che profondi o di indicazioni morfologiche della loro esistenza.
	Zone prive di pericolosità di frana per assenza di processi geomorfologici o caratteristiche fisiche che possono condurre all'innescio di movimenti di massa.
	Zone soggette a periodico allagamento ed esondazione (1991-1992-1993)
	Zone soggette ad allagamento ed esondazione durante l'evento del 1966.

ESTRATTO DALLA CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAUCA
DELL'AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME ARNO



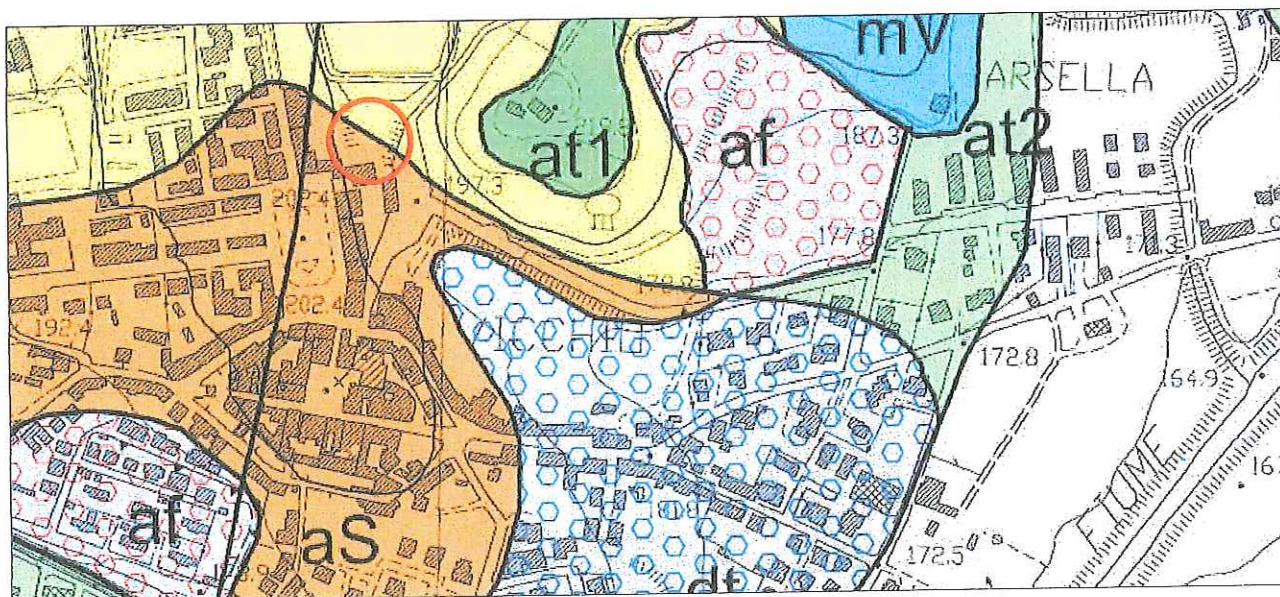
LEGENDA



 *Pericolosità individuata su cartografia in scala 1:10.000*

 ubicazione

ESTRATTO DALLA CARTA GEOLOGICA DEL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI VICCHIO



LEGENDA



at COPERTURE DETRITICHE (Olocene)



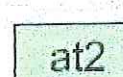
af ACCUMULO DI FRANA (Olocene)

DEPOSITI ALLUVIONALI



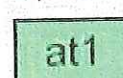
ALLUVIONI

a ciottolami bruno-grigiastri da moderatamente a ben classati ed embriciati; sabbie giallastre medio-fini a stratificazione inclinata piana; silt sabbiosi grigiastri massicci con resti vegetali; argille siltose grigiastre con resti vegetali. (Olocene).



ALLUVIONI TERRAZZATE 2

at2 ciottolami bruno-giolastri da moderatamente a ben classati ed embriciati; silt sabbiosi massicci. (Pleistocene medio-sup.)



ALLUVIONI TERRAZZATE 1

at1 ciottolami rossastri da moderatamente a ben classati ed embriciati; silt sabbiosi rossastri massicci. (Pleistocene inf.?-medio).

DEPOSITI LACUSTRI

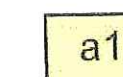
Sistema del Torrente Ensa (Pliocene sup.?-Pleistocene inf.)

Sequenza 1 - 2



CIOTTOLAMI

c1 ciottolami giallo-grigiastri polimodali angolosi e subangolosi massicci a tessitura matrice sostenuta.



ARGILLE SILTOSO-SABBIOSE

a1 argille siltoso-sabbiose grigie massicce con resti di vegetali; argille siltose grigie a laminazione piano-parallela orizzontale con resti di vegetali e molluschi dulcicoli; sabbie talora grossolane grigie massicce o a gradazione normale; ciottolami e sabbie grigio-giallastre a stratificazione inclinata piana.



MARNE DI VICCHIO

mv marne grigio-azzurre per lo più stratificate, a frattura scheggiata con rare intercalazioni di calcareniti e siltiti. (Serravalliana)



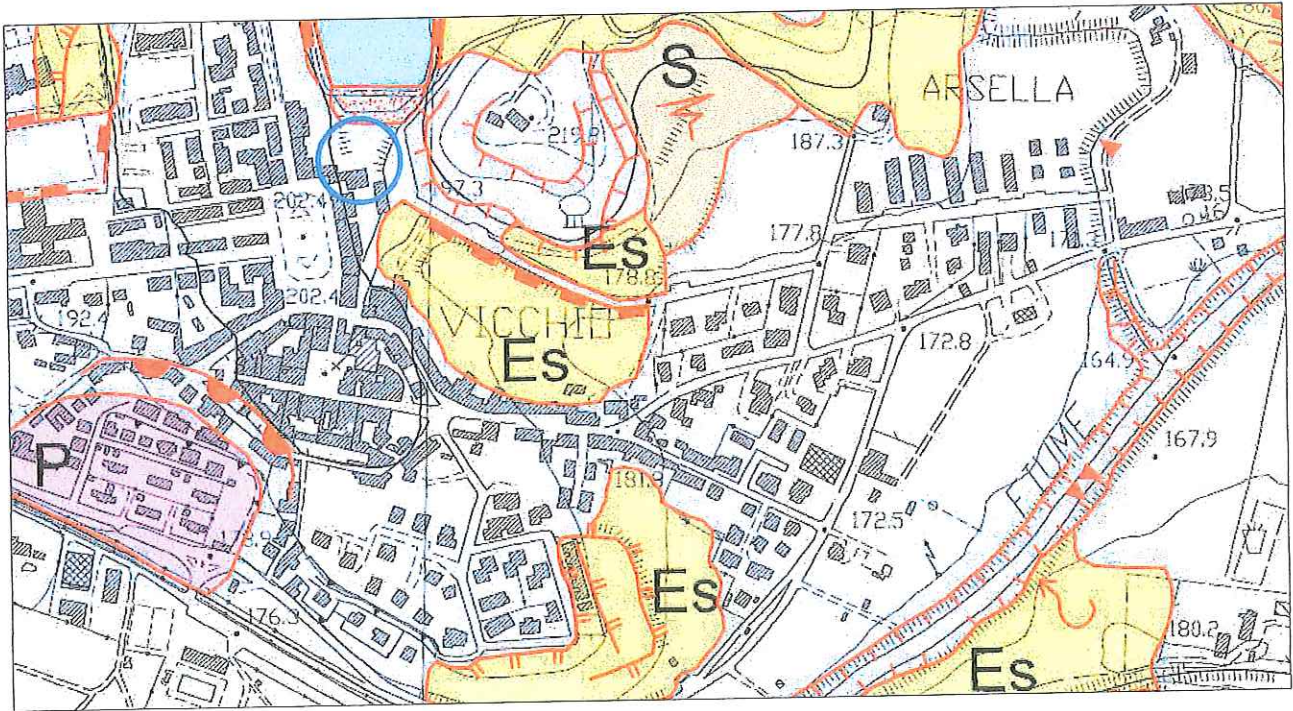
ARENARIE DI MONTE SENARIO

as arenarie quarzoso-feldspatiche grossolane contenenti ciottoli di quarzo, micascisti, filadi, calcari. (Oligocene - Paleocene?)















ubicazione

ESTRATTO DALLA CARTA GEOMORFOLOGICA DEL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI VICCHIO

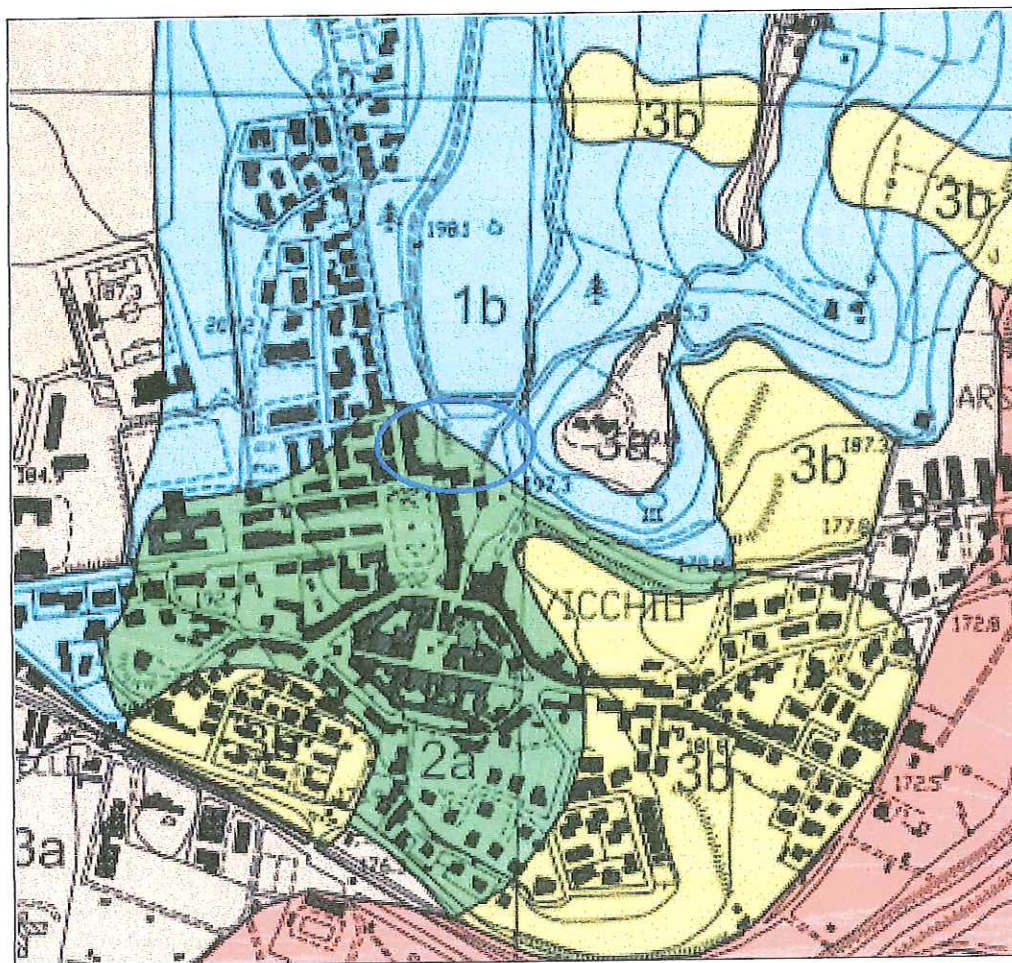


LEGENDA

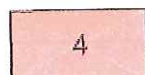
-  Orlo di scarpata fluviale o di terrazzo
-  Orlo di scarpata attiva
-  Orlo di scarpata non attiva
-  Orlo rimodellato di scarpata a debole rottura di pendio
-  Area soggetta ad erosione
-  Area soggetta ad erosione superficiale
-  Solco di erosione concentrata
-  Erosione laterale di sponda
-  Corona di frana
-  Soliflusso localizzato
-  Corpo di frana antica
-  Area interessata da soliflussi

 ubicazione

ESTRATTO DALLA CARTA DELLA VULNERABILITA' DELL'ACQUIFERO DEL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI VICCHIO

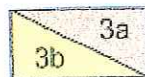


LEGENDA



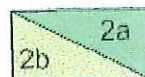
ELEVATA

Acquifero libero in materiali alluvionali, senza o con scarsa protezione, la cui superficie può risultare localmente al di sotto del livello di base dei fiumi vicini.



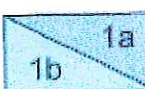
ALTA

a) acquiferi liberi in materiale alluvionale (alluvioni terrazzate) con scarsa protezione.
b) falde libere presenti in materiali detritici (detriti di falda, accumuli di frana) di modesta continuità areale.



MEDIA

a) acquiferi di modesta importanza in arenarie grossolane e ciottolami e ghiaie da scarsamente a ben classificati.
b) acquiferi di modesta importanza in depositi a tessitura sabbioso-limoso.



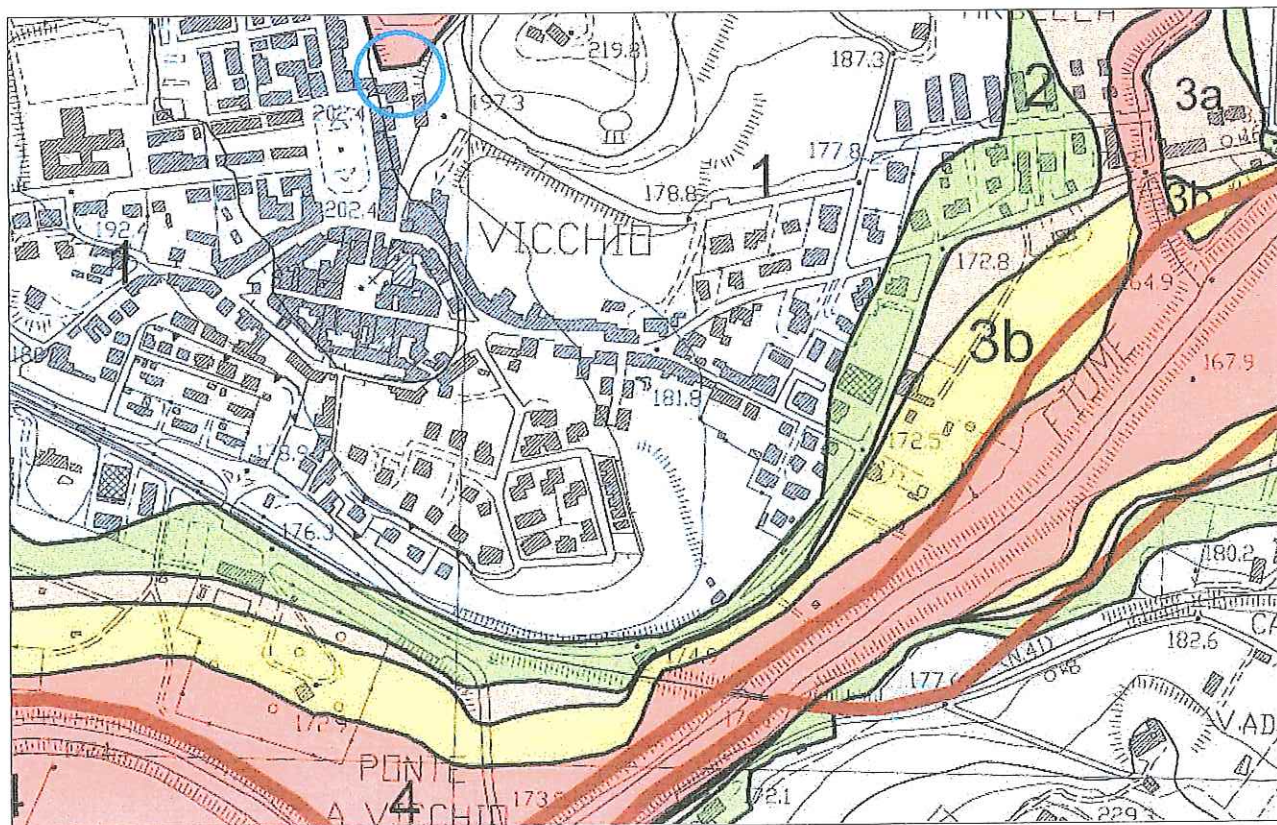
BASSA

a) acquiferi di limitata produttività (acquitardi) in complessi arenacei e calcarei con strati marnosi o argillifici.
b) sedimenti a grana fine (argille limose, argille siliceo-sabbiose, silt argilloso, argilliti, marne) praticamente privi di circolazione idrica sotterranea (acquiclude).

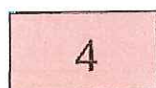


ubicazione

ESTRATTO DALLA CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA DEL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI VICCHIO

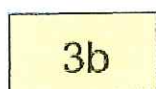


LEGENDA



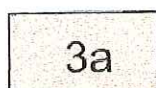
4

pericolosità alta



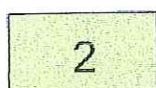
3b

pericolosità medio-alta



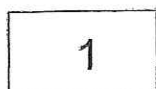
3a

pericolosità medio-bassa



2

pericolosità bassa

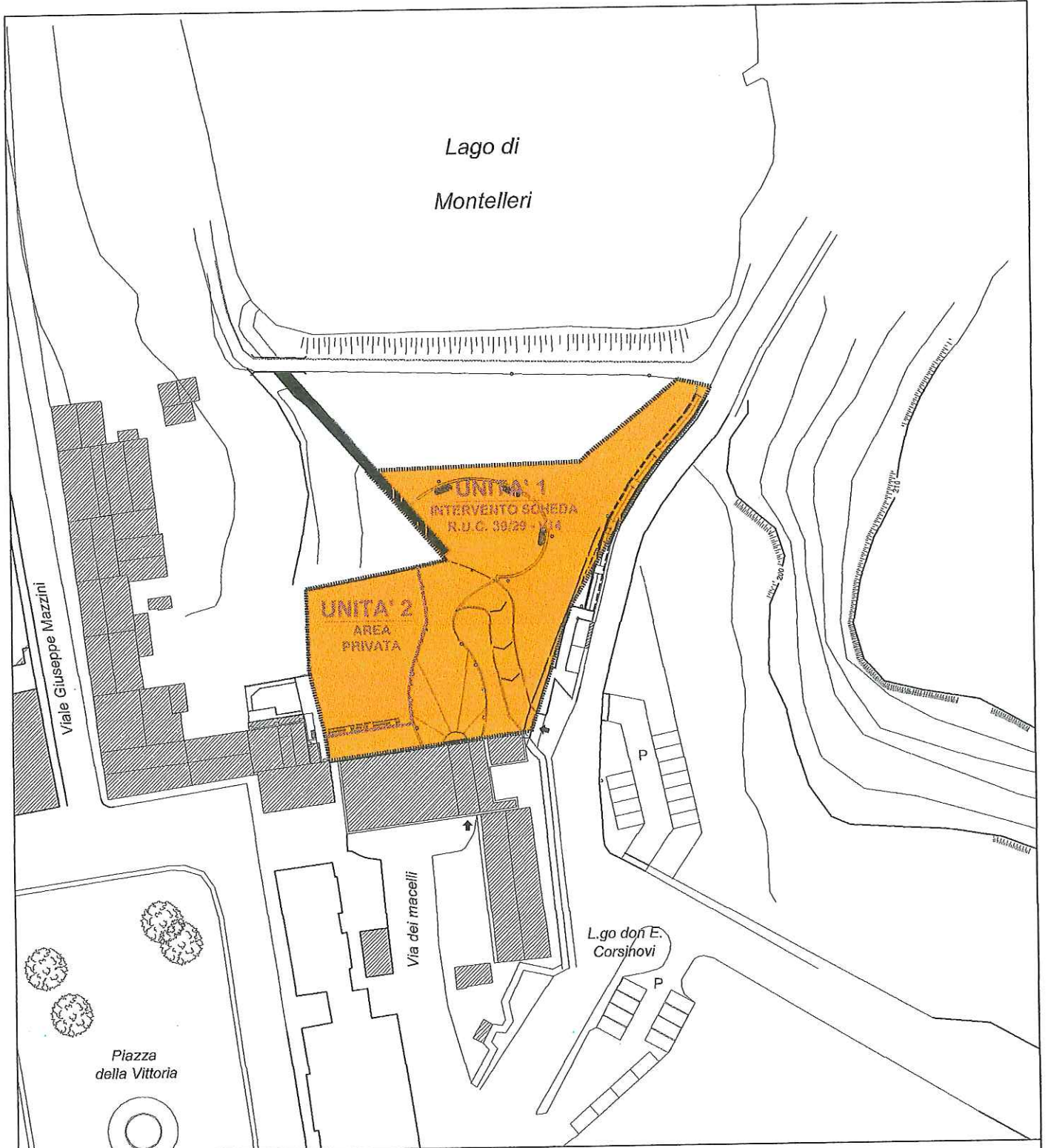


1

pericolosità irrilevante



ubicazione



CARTA FATTIBILITA' - NUOVA PROPOSTA

SCALA 1:1'000

 LIMITE AREA DI INTERVENTO

 AREA A FATTIBILITA' GEOLOGICA, SISMICA E IDRAULICA 1

1 allegato

EX- MARCELLI sede

Scheda Intervento 39/29: -VICCHIO 3 **ATTUALE** Verde attrezzato
(Nuovo intervento in aggiunta a quelli previsti dal Piano Strutturale)

Prescrizioni del R.U.:

Zona omogenea: Standard ex Art. 3 Lettera c) del D.M. 2 aprile 1968 n. 1444.

Strumento di attuazione: Piano Complesso di Riqualificazione Insediativa con strumenti attuativi da definire (VICCHIO 3 – vedi Quadro Progetti Guida in attuazione) come individuato nelle planimetrie allegate.

Consistenza Urbanistica : Superficie territoriale di intervento prevista: mq 2020 ca.
Volumetria prevista: nessuna

Parametri Prestazionali: Dovrà essere realizzata una zona a verde pubblico ad integrazione e corredo al parco di Montelleri e filtro verde tra l'opera di sbarramento e l'area urbana.

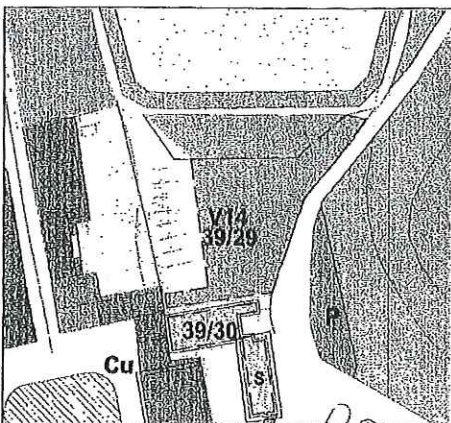
Prescrizioni Specifiche: Caratteristiche formali e compositive del progetto: La nuova area dovrà creare alberata ed attrezzata con fontane, piccoli giochi d'acqua, aiuole, panchine ed illuminazione; l'area dovrà inoltre essere dotata di area gioco e sport per ragazzi di oltre 14 anni.
Indagini geologiche: Da eseguire in relazione al progetto previsto nel Piano Attuativo.

Opere di Urbanizzazione primaria : Quelle previste nel Piano Attuativo

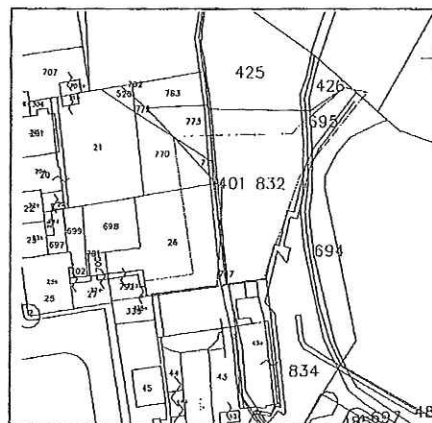
Aree da cedere : L'area è in gran parte di proprietà comunale, si prevede cessione delle porzioni private.

Conformità alle Prescrizioni del PS: -39/29- Verde attrezzato:

Il Piano Strutturale non prevedeva questo intervento, che si è reso necessario a causa di successive esigenze emerse in seno all'Amministrazione.



LOCALIZZAZIONE AREA DI INTERVENTO SULLE CARTOGRAFIE PROGETTO



LOCALIZZAZIONE PROGETTO GUIDA SU BASE CATASTALE DI

Scheda Intervento 39/29; -VICCHIO 3 VARIATA Verde attrezzato

(Nuovo intervento in aggiunta a quelli previsti dal Piano Strutturale)

Prescrizioni del R.U.:

Zona omogenea: Standard ex Art. 3 Lettera c) del D.M. 2 aprile 1968 n. 1444.

Strumento di attuazione: Piano Complesso di Riqualificazione Insediativa con strumenti attuativi da definire (VICCHIO 3 - vedi Quadro Progetti Guida in attuazione) come individuato nelle planimetrie allegate.

Consistenza Urbanistica : Superficie territoriale di intervento prevista: mq 1830 ca.
Volumetria prevista: nessuna

Parametri Prestazionali: Dovrà essere realizzata una zona a verde pubblico ad integrazione e corredo al parco di Montelleri e filtro verde tra l'opera di sbarramento e l'area urbana.

Prescrizioni Specifiche: Caratteristiche formali e compositive del progetto: La nuova area dovrà creare un bacino verde in cui troveranno posto, oltre agli arredi tipici di un parco urbano, una viabilità carrabile di servizio connessa alle arterie limitrofe; su questa potranno insistere accessi carrabili a servizio delle aree private confinanti. Il disegno complessivo dovrà tendere ad armonizzare le diverse funzioni previste in coerenza a studi e valutazioni già condivise dall'Amm.ne Com.le.

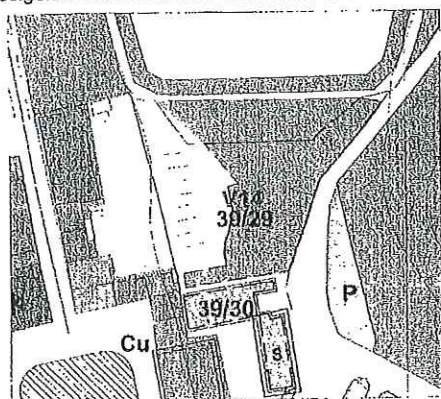
Indagini geologiche: Da eseguire in relazione al progetto previsto nel Piano Attuativo.

Opere di Urbanizzazione primaria : Quelle previste nel Piano Attuativo

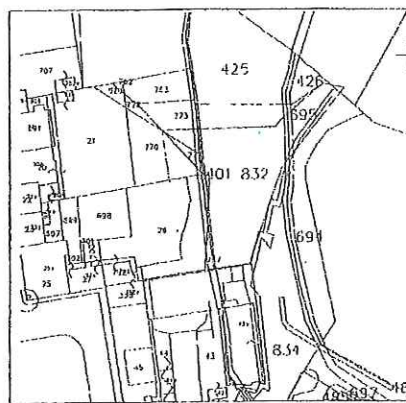
Aree da cedere : L'area è in gran parte di proprietà comunale, si prevede l'acquisizione di porzioni private.

Conformità alle Prescrizioni del PS: **-39/29- Verde attrezzato:**

Il Piano Strutturale non prevedeva questo intervento, che si è reso necessario a causa di successive esigenze emerse in seno all'Amministrazione.



LOCALIZZAZIONE AREA DI INTERVENTO SULLE CARTOGRAFIE PROGETTO



LOCALIZZAZIONE PROGETTO GUIDA SU BASE CATASTALE DI

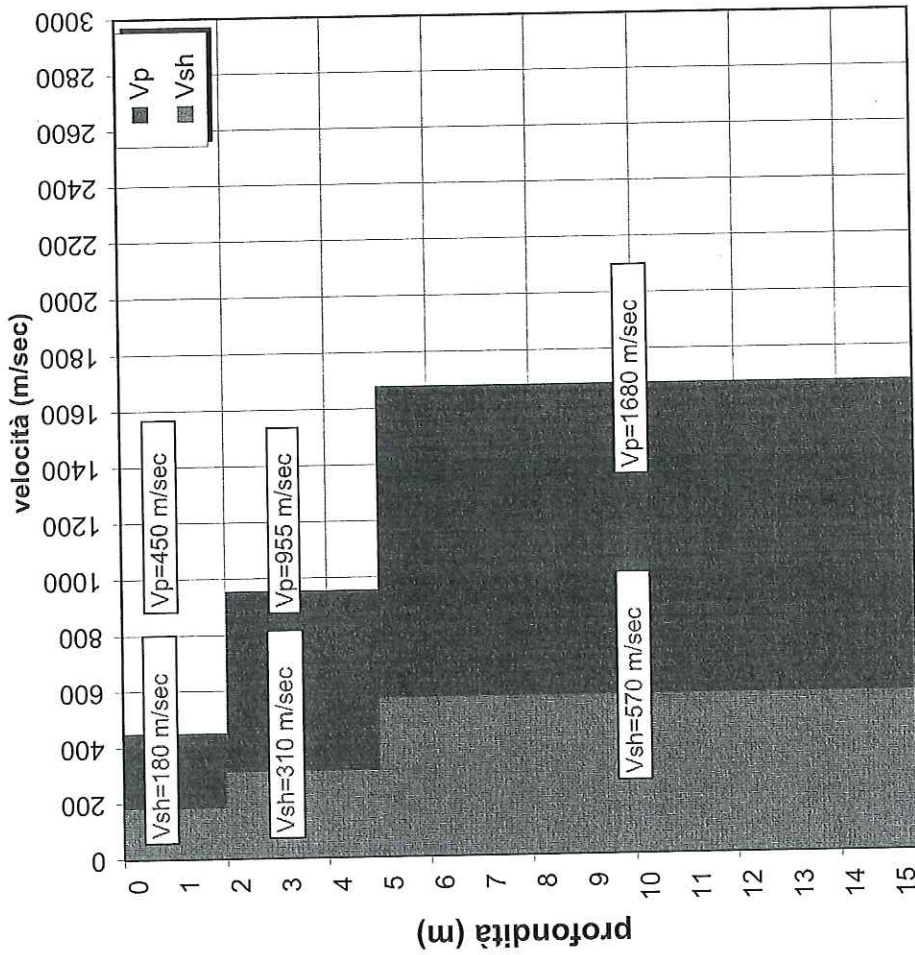
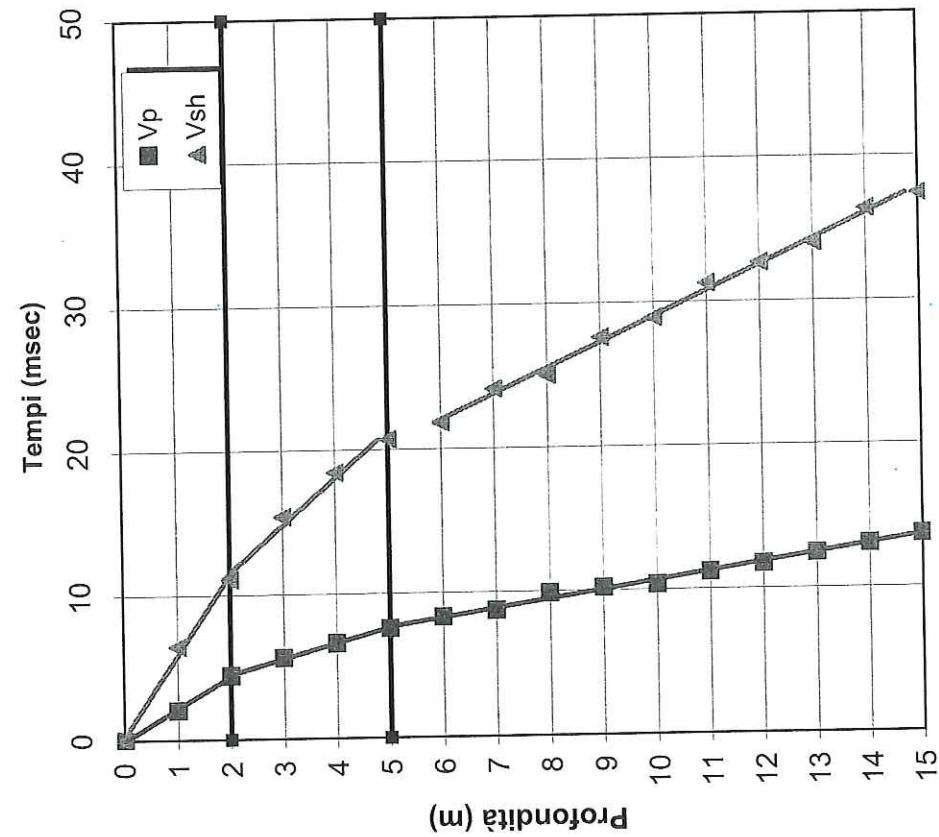


Dir. Gen. delle Regioni, Toscana, Umbria e Valle d'Aosta
SERVIZIO SISMICO REGIONALE

DITTA ESECUTRICE: Geofisica Toscana s.a.s

DATA ESECUZIONE: 06/08/2007

Comune di: Vicchio - Palazzo Comunale - DH S5



SOIL TEST

34

AREZZO - Via Calamandrei, 265/A - Tel. 0575/33644 - Fax 0575/23230

SONDAGGI GEOGNOSTICI
 PROVE PENETROMETRICHE -STATICHE
 PROVE CON PUNTA ELETTRICA
 PROVE CON PIEZOCONO
 PROVE DILATOMETRICHE
 MICROPALI

RF. INT.: 1997000148	DATA ELABORAZIONE: 29/09/1997	DATA INIZIO PERFORAZIONE: 23/09/1997	DATA FINE PERFORAZIONE: 23/09/1997
COMMITTENTE: Comune di Vicchio (FI)		CANTIERE: Area ex macelli - Vicchio	
PERFORAZIONE: S2	QUOTA BOCCAFORDO (m s.l.m.):	LUNGHEZZA (m): 15.00	INCLINAZIONE (gradi):
MACCHINA PERFORATRICE: Puntel tipo PX750		TECNICO RESPONSABILE: Geol. D.Senesi	
PERFORATORE RESPONSABILE: Sig. M. Pighetti		TECNICO RESPONSABILE: Geol. D.Senesi	
NOTE: SPT=Standard Penetration Test. PT=Penetrometro Tascabile.			

STRATIGRAFIA				PERCENTUALE DI CAROTAGGIO	ROCK QUALITY DESIGNATION	SPT (m) N. colpi	PT (m) Kg/cm ²	DIAMETRO DEL FORO (mm)	METODO DI PERFORAZIONE	METODO DI STABILIZZAZIONE
Profondità dal p.c. (m)	Potenza (m)	Simbolo grafico	Descrizione litologica	50 %	50 %					
0.40	0.40		Limo argilloso, marrone, compatto, con inclusi eterogenei e resti vegetali. (Terreno di riporto)			0.30				
2.00	1.60		Sabbia medio-fine con limo ghiaiosa, nocciola e marrone, con clasti preval. arenacei e frammenti di laterizio, Dmax 10 cm. Presenti resti antropici e vegetali. (Terreno di riporto)			1.50				
2.70	0.70		Limo con argilla, nocciola passante verdastro, compatto. Elementi arenacei, angolari, alterati e molto alterati, Dmax 10 cm, in matrice limoso-sabbioso verdastro. (Alterazione sustrato)			2.10				
3.00	0.80		Arenarie quarzoso-feldspatiche, marroni alterate passanti (6 m) grigie, in strati di spessore da sottile ad elevato, raramente intercalate a livelli centim. di siltiti, di aspetto scassoso, grigie nella parte bassa.			2.80				
5.00						3.20				
10.00						53/10 cm				
15.00	12.00									

Software by GHEOS

Foglio 1/1