



REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DEL V.C.O.



COMUNE DI MASERA

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE - VARIANTE PARZIALE N. VP3 - art. 17, 5° comma L.R. 56/77 e s.m.i.

RELAZIONE GEOLOGICO TECNICA

Relativa alle aree interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche di particolare importanza.

(L.R. n° 56/77 s.m.i., Art. 14, punto 2, lettera b)

Data Stesura: Agosto 2020

Aggiornamento:

IL SEGRETARIO COMUNALE
Dott. R. Tranchida

IL SINDACO
Norma Angela Bianchi

IL PROGETTISTA
Dott. Geol. F. D'Elia

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. M. Somma

STUDIO GEOLOGICO D'ELIA

Via Roma, 3/A - 28802 Mergozzo (VB) tel. e fax 0323/80206 e-mail geodeliaf@gmail.com

SOMMARIO

1. PREMESSA	1
2. N.T.A. GEOLOGICHE DEL PRGC	3
3. SCHEDA DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO C44BIS	4
- Residenziale di Completamento -	4

1. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Masera, dovendo far fronte ad alcune richieste pervenute dalla cittadinanza, in merito alla destinazione urbanistica di talune aree, sia con richieste di stralcio, relativamente ad interventi già previsti nel P.R.G.C. vigente, che di inserimento di nuove aree di completamento, ha deciso di far predisporre la Variante Parziale n. VP3 al P.R.G. (ai sensi dell'art. 17, 5° comma L.R. 56/77 e s.m.i.), conferendo incarico allo Studio di Architettura degli Arch.ti Bovio-Gibroni di Domodossola di redigere la suddetta Variante Parziale ed allo Studio Geologico D'Elia di predisporre la Relazione Geologico-Tecnica, così come esplicitamente richiesto dalla L.R. n. 56/1977 s.m.i., art. 14, comma 2, punto b, costituita dalle Schede relative a ciascun intervento urbanistico strutturale ed infrastrutturale previsto nella Variante Parziale n. VP3 al P.R.G.

A tal fine ci si è attivati e, dopo aver preso visione dell'Elaborato "Confronto PRG Vigente – Variante VP-3", evidenziante le differenze tra PRG vigente e Variante Parziale VP3, redatte dallo Studio degli Urbanisti, arch.ti Bovio-Gibroni, confrontandole con la Tavola "10a – *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica*", sviluppata dallo scrivente, per il Progetto Definitivo del P.R.G. vigente, approvata dalla Regione Piemonte con D.G.R. del 31/10/2012 n. 14-4839 e successiva D.G.R. del 17/6/2013 n. 29-5969, di rettifica alla D.G.R. del 21/10/2012 n. 14-4839, si è proceduto ad effettuare una dettagliata ricognizione delle aree in cui ricadono gli interventi urbanistici inseriti nella Variante Parziale n. VP3 al P.R.G., in modo da poter rivedere le caratteristiche geolitologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche di ciascuna zona, esaminando la loro collocazione anche nelle Mappe di pericolosità del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

Si precisa che la presente indagine, pur definendo la fattibilità dei singoli interventi ed il loro inserimento nella Variante Parziale n. VP3 al P.R.G.C., non esime dal rispetto delle prescrizioni del D.M. 17-01-2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»", che aggiorna e sostituisce il precedente D.M. 14-01-2008 "Norme tecniche per le costruzioni" anche con la verifica del tipo di suolo di fondazione, in funzione della tipologia e dell'importanza dell'intervento previsto, nonché della normativa per le aree eventualmente assoggettate a Vincolo Idrogeologico (L.R. n. 45/1989) e dal rispetto delle N.T.A. del P.R.G.C. Vigente.

Per quanto concerne la suddivisione nelle diverse Classi di pericolosità del territorio, si è fatto riferimento alla Classificazione di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica, eseguita dallo scrivente nell'ambito dello Studio Geologico Generale a supporto del P.R.G.C., per l'adeguamento al P.A.I., le cui rappresentazioni cartografiche sono in scala 1: 10.000 e 1: 2.000.

La presente relazione è costituita da una breve Scheda Monografica, per l'intervento previsto nella Variante Parziale n. VP3 al P.R.G. (contrassegnato dalla sigla assegnatagli dagli urbanisti), in cui sono state sintetizzate le caratteristiche geolitologiche, geomorfologiche e geotecniche, nonché le eventuali problematiche emerse e le prescrizioni a cui assoggettare la fattibilità dell'intervento; vengono inoltre proposti in allegato gli estratti cartografici, tratti dallo stralcio della Tavola Urbanistica della Variante Parziale n. VP3 al P.R.G. e della Carta di Sintesi di tipo geologico – Tav. 10a, evidenzianti l'ubicazione delle aree di intervento, supportate da alcune riprese fotografiche; trattandosi di un settore di territorio, privo di particolarità geomorfologiche significative, non si è ritenuto necessario redigere le sezioni geologiche interpretative, previste dalle disposizioni della Circolare P.G.R. del 18/07/1989 n. 16/URE.

Si sottolinea che le nuove ricognizioni non hanno portato ad una modifica del quadro del dissesto condiviso ed approvato dalla Regione Piemonte; per gli elementi cartografati di pericolosità geomorfologica del P.R.G. vigente, così come per la classificazione di sintesi di tipo geologico, valgono quelli del P.R.G. Vigente.

Con riferimento allo Stralcio della Tavola urbanistica (P.R.G. vigente e Variante Parziale), vengono di seguito elencate tutte le modifiche introdotte dalla Variante Parziale n. VP3, evidenziando l'intervento che, per la verifica di fattibilità, contiene elementi di competenza dello scrivente e, pertanto, è stato oggetto di approfondito esame in fase di rilievo e della stesura di Scheda Geologico-Tecnica, riportata nella presente Relazione:

Stralcio n. 1 (Tav. P2c) – Loc. Menogno

- Ex area residenziale di completamento C44, con annessa area a parcheggio pubblico, latitante l'area C43
L'area di completamento C44 viene stralciata ed inlobata nel tessuto edilizio esistente saturo (non oggetto di scheda).
- Area a parcheggio pubblico, sottostante l'ex area residenziale di completamento C44 e latitante l'area C43.
Vene ridotta l'estensione dell'area a parcheggio, lasciando solo la porzione in fregio alla viabilità pubblica e riconducendo il resto della superficie, nel tessuto edilizio saturo (non oggetto di scheda).
- Area marginale al nucleo di antica formazione presso Menogno di Sotto.
Area di modestissime dimensioni, classificata tra i terreni agricoli, in realtà di pertinenza di un edificio facente parte del NAF, che viene così riclassificata (non oggetto di scheda)
- Inserimento di una nuova area residenziale di completamento, denominata "C44bis"; intervento per il quale è stata sviluppata la Scheda geologico-tecnica

2. N.T.A. GEOLOGICHE DEL PRGC

Per comodità di consultazione, vengono di seguito richiamate le NTA del PRGC, relativamente alle Classi ed ai vincoli presenti nell'ambito dell'area interessata dall'intervento urbanistico C44bis, oggetto di scheda geologico-tecnica:

Classe II

Ai sensi della Circ. P.G.R. 7/LAP, la classe II riguarda *“Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11 marzo 1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante”*

Per tali aree si rende, quindi, necessario un approfondimento di carattere idrogeologico e geologico-tecnico, sviluppato secondo le direttive del D.M. 11.03.1988 (ora D.M. 17.01.2018”) ..., finalizzato all'individuazione, alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica ed a superare le limitazioni di carattere urbanistico.

Classe IIIA

“Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti (aree dissestate, in frana, potenzialmente dissestabili o soggette a pericolo di valanghe, aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia)...”

Fasce di rispetto dei corsi d'acqua

“Nelle aree comprese nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, secondo quanto disposto dall'art. 29 (L.R. n°56/77) è vietata ogni nuova edificazione, oltreché le relative opere di urbanizzazione, mentre sono consentite solo opere infrastrutturali, quali strade, piste, parcheggi, aree attrezzate, ecc..., la cui localizzazione non dovrà in alcun modo restringere e/o alterare le sezioni di deflusso dei corsi d'acqua, né prevedere strutture in elevazione.

Si sottolinea, comunque, che tutte le discipline locali sono tenute al rispetto delle norme del R.D. 523/1904, che, in particolare, stabilisce il divieto di edificazione a meno di 10 metri dalla sponda di tutti i corsi d'acqua iscritti al registro delle acque pubbliche, nonché a quelli appartenenti al demanio, ancorché non iscritti ai precedenti elenchi; in tale fascia di rispetto inedificabile, intesa come arretramento del filo di costruzione, non potranno essere realizzati nuovi interventi edilizi”.

3. SCHEDA DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO C44BIS

- Residenziale di Completamento -

LOCALITÀ: Località Menogno di Sotto, situata in sinistra idrografica del T. Isorno, nei terreni a monte della S.P. n. 71 ("via Provinciale").

DESTINAZIONE ATTUALE: area tenuta a prato a sfalcio, urbanisticamente classificata come area agricola.

DESTINAZIONE PREVISTA: la Variante VP3 al PRG riclassifica l'Area come "Area residenziale di Completamento".

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE: area pianeggiante, geologicamente posta al margine dei depositi incoerenti dell'apparato di conoide alluvionale del T. Isorno, qui costituiti da ghiaie ciottolose e sabbie ghiaiose, su cui si sono sovrainposti i materiali, di esiguo spessore, depositati dai corsi d'acqua minori, provenienti dal versante montuoso; tali materiali, sono a loro volta ricoperti dall'orizzonte superficiale di terreno vegetale, dato da sabbie-limose; Detti materiali alluvionali, lateralmente (Est) sfumano nei depositi incoerenti colluviali, che ricoprono il substrato roccioso nella parte bassa del versante, costituito dai paragneiss della serie Moncucco-Orselina (il cui assetto strutturale, in questo settore, non risulta interessato dai sistemi di discontinuità rilevanti).

Dal punto di vista morfologico, il settore di territorio indagato è costituito da una fascia blandamente acclive, coincidente con la base del versante montuoso sovrastante, passante verso Ovest all'ampio settore subpianeggiante, posto a valle dalla Roggia dei Mulini, un canale artificiale a scopi irrigui, regolato da chiuse.

L'area C44bis, risulta così delimitata:

- ad Ovest da una bretella stradale, che si sviluppa a tergo di taluni edifici residenziali, a loro volta posti in fregio alla S.P. 71,
- a Nord da un'area residenziale edificata, con terreni riquotati di 1,00÷1,50 m rispetto al tracciato stradale e contenuti da muri in cls (ex area di completamento C52, al cui interno sono già state attuate le previsioni urbanistiche del PRGC vigente);
- ad Est, dall'incisione del canale della Roggia dei Mulini, qui costituito da un fosso di modeste dimensioni;
- a Sud da un'area prativa, senza soluzione di continuità con i terreni dell'area C44bis.

CARATTERISTICHE GEOTECNICHE STIMATE: ai depositi alluvionali di conoide, possono essere assegnati indicativamente i seguenti valori dei principali parametri geotecnici:

$$\gamma_d \text{ (peso di volume secco)} = 1.8 \div 1.9 \text{ t/m}^3$$

$$\phi \text{ (angolo di attrito di picco)} = 32 \div 36^\circ$$

$$c \text{ (coesione)} = 0 \text{ t/m}^2$$

Categoria dei suoli di fondazione, ai sensi del D.M. 17-01-2020: **C** (ipotesi cautelativa, in assenza di prove sismiche che possano eventualmente consentire l'assegnazione di un suolo di tipo B)

ZONIZZAZIONE GEOLOGICO-TECNICA: l'area in oggetto, è ascritta quasi interamente alla Classe II di pericolosità geomorfologica ed idoneità all'utilizzazione urbanistica. Una stretta fascia di terreno, al margine orientale del lotto, risulta ascritta alla Classe IIIA, essendo ricadente all'interno della fascia di rispetto della Roggia dei Mulini.

CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ CONNESSE CON L'INTERVENTO: la pericolosità dell'area risulta sostanzialmente medio-bassa (Classe II), essendo posta al margine esterno della conoide del T. Isorno, in un settore classificato come stabilizzato naturalmente; le condizioni di modesta pericolosità, pertanto, sono legate principalmente alla presenza della linea di deflusso rappresentata dalla Roggia dei Mulini.

Detto corso d'acqua ha origine più a Nord, come prolungamento del Rio Cresta; in corrispondenza dello spigolo Sud-Est di un capannone artigianale (ex segheria), vi è una vasca di raccordo, dotata di paratoie, che raccoglie sia le acque del Rio Cresta e quelle scolmate dei Rii Rogna e Crosa (due corsi d'acqua che drenano il versante montuoso orientale, le cui acque vengono in parte convogliate in tale vasca da un canale di gronda).

Nella tratta compresa tra la vasca con paratie e chiuse e fino all'abitato di Menogno, in considerazione dell'immissione delle tratte terminali dei Rii Rogna e Crosa, la Roggia dei Mulini può essere considerata un canale irriguo, che potrebbe eventualmente diventare un temporaneo collettore di acque di piena derivanti da corsi d'acqua naturali, pertanto, è dotato di un sia pur ridotto grado di pericolosità idraulica, che potrebbe esplicarsi con modesti fenomeni di esondazione limitati alle fasce spondali, con battenti ridotti e bassa energia.

L'esame della "*Carta della pericolosità da alluvione*" contenuta nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), la quale integra il quadro conoscitivo del PAI, indica come l'area in esame sia classificata tra le aree a "rischio raro – L" del PGRA: secondo quanto riportato dalla D.G.R. 25-7286 del 30-07-2018, con specifico riferimento all'Allegato 1 - disposizioni attuative del PGRA, tutte le aree esterne al limite delle Fasce Fluviali, classificate dal PGRA con scenari H, M od L, per effetto di possibili allagamenti in zone di conoide o da parte del reticolo idrografico minore, qualora il Comune abbia il proprio PRG adeguato al PAI, "*le classificazioni di pericolosità contenute nei PRG sono da considerarsi di maggior dettaglio ... e, quindi, prevalgono sui contenuti delle mappe di pericolosità stesse*".

PROPOSTE OPERATIVE E INDAGINI DA CONDURRE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO: Il progetto relativo all'intervento edificatorio dovrà essere sviluppato tenendo conto del fatto che, tutte le previsioni edificatorie dovranno essere localizzate nella porzione di area ascritta alla Classe II; la porzione ascritta alla Classe IIIA, ricadente all'interno della fascia di rispetto, dovrà rimanere ineditata e non potrà neppure essere interessata da riquotature; eventuali recinzioni dovranno inoltre essere posizionate a non meno di 4.0 m di distanza della Roggia dei Mulini, per garantire il passaggio a scopi ispettivi e manutentivi, lungo il corso d'acqua.

Il Progetto dovrà essere accompagnato da una specifica indagine geologica, idrogeologica, geotecnica e sismica, nel rispetto del D.M. 17-01-2018 e delle N.T.A. del P.R.G.C.; la realizzazione di piani interrati è in ogni caso preclusa e per le nuove edificazioni si dovrà riquotare

l'area, impostando il piano di calpestio dei locali abitabili ad una quota non inferiore a +1.0 m dal p.c. attuale, analogamente alla latistante area edificata ex C52.

Lo smaltimento delle acque nere potrà avvenire mediante allacciamento all'esistente fognatura comunale; si dovrà porre attenzione alla corretta regimazione e smaltimento delle acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabilizzate, che potranno essere recuperate e convogliate in una vasca interrata di adeguata volumetria (dotata di scarico di troppo-pieno, collegato ad una rete interrata per la dispersione nel sottosuolo), per essere riutilizzate per irrigare le aree "a verde".

VALUTAZIONE DI SINTESI: idoneità condizionata all'esecuzione delle indagini prescritte ed all'adozione delle indicazioni tecniche prescrittive sopra riportate. Si ribadisce l'idoneità urbanistica nulla per la modesta porzione del Lotto, ascritta alla Classe IIIA, ricadente nella fascia di rispetto della Roggia dei Mulini, la quale potrà essere conteggiata esclusivamente ai fini del calcolo dell'indice di densità fondiaria.

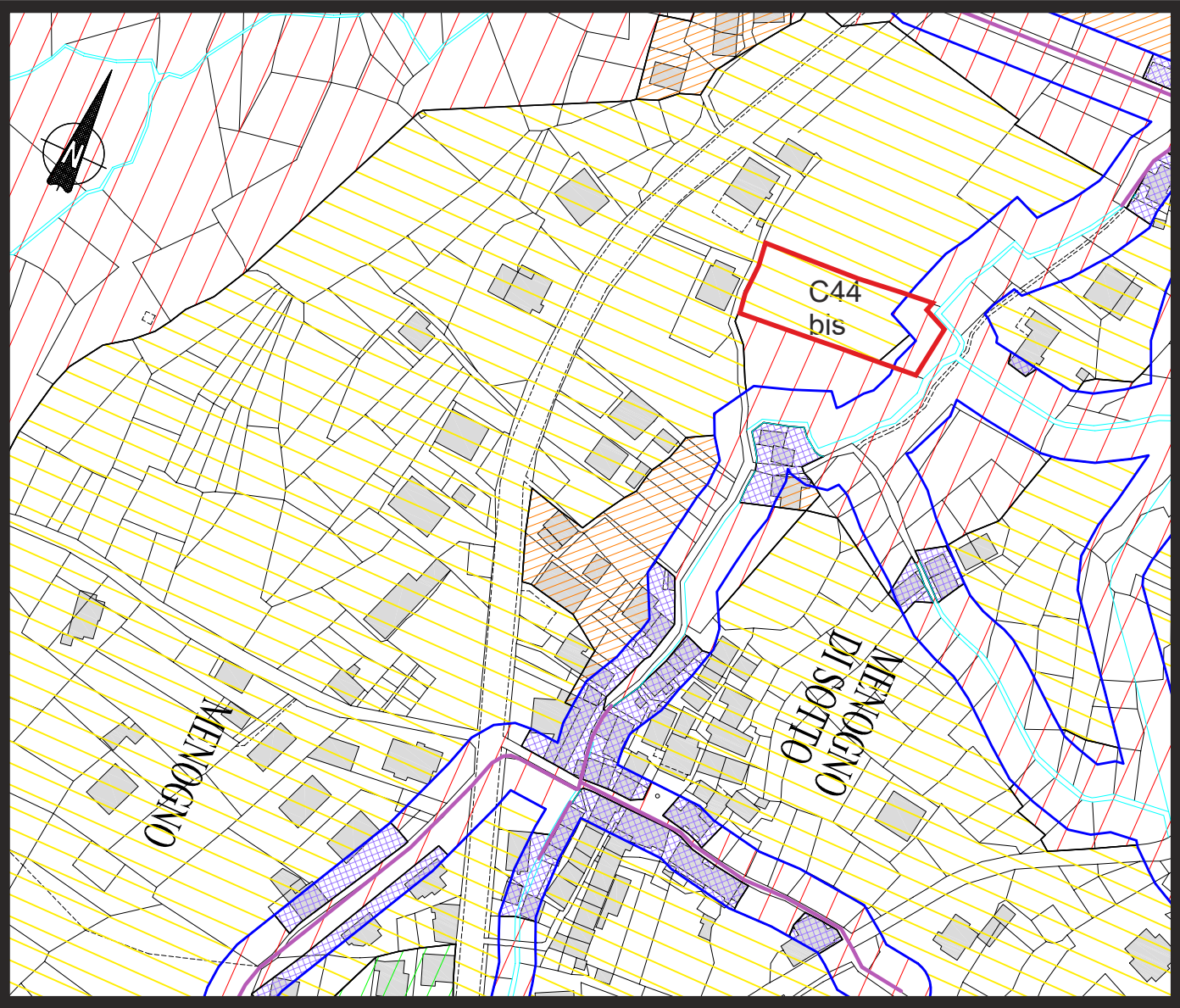
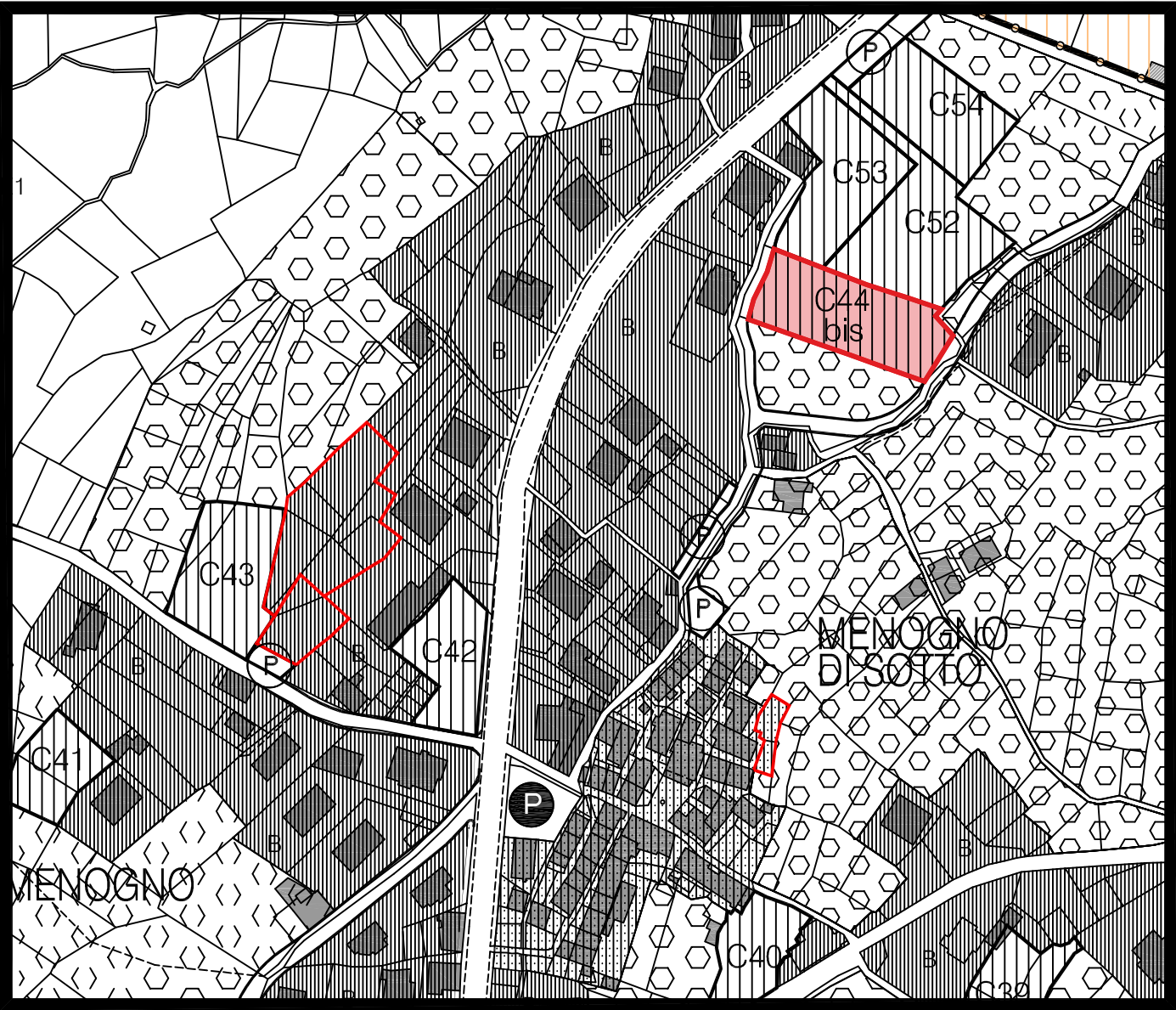
STRALCIO N-1

Estratti, in scala 1: 2.000,

della Tavola urbanistica P2b - Variante Parziale
e dell’Elab. Geo 11, Tav. 10a

con evidenziate le aree oggetto di richiesta di intenti ad edificare o
di modifiche di destinazione d’uso, rispetto al P.R.G.C. Vigente

Veduta da Est dell’area C44 bis.
Sulla destra, si notano i terreni
edificati e riquotati del Lotto C52



VARIANTE VP-3
TAVOLA P2c

Aree oggetto di modifica

Area C44bis, oggetto di scheda geologico-tecnica

Classe II

Classe IIIa

Fascia di Rispetto
dei corsi d’acqua