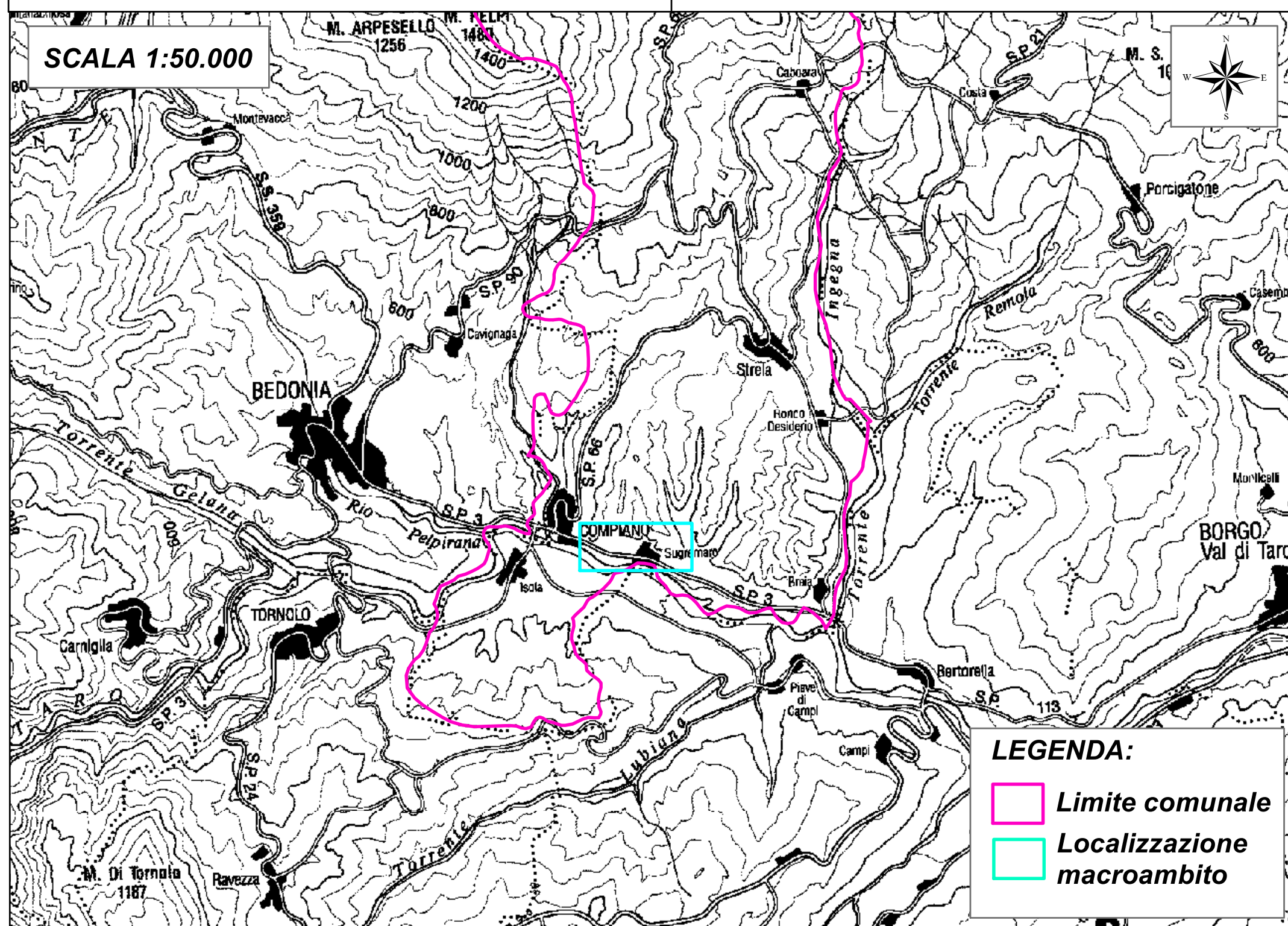


SCHEDE D'AMBITO COMUNALE

SCHEDA N. 4

COMUNE DI COMPIANO

MACROAMBITO A_1.3_SUGREMARO



UBICAZIONE e RIFERIMENTI CARTOGRAFICI

L'ambito in esame, costituisce uno delle principali frazioni del Comune di Compiano ed è caratterizzato da un settore residenziale e da una porzione produttiva e artigianale. Sugremaro sorge in sponda sinistra del F. Taro e si colloca a monte della S. P. che collega Compiano con Borgo Val di Taro. La frazione di Sugremaro si sviluppa alla base di un ripido versante, compreso tra le incisioni del Rio Granere a ovest e del Rio Raschianello e est. Tale Ambito risulta caratterizzato da morfologia irregolare e varia, in parte determinata dalla presenza di depositi alluvionali terrazzati nella porzione prossima al F. Taro e distribuita lungo la provinciale e un settore superiore, in cui il paesaggio assume conformazione più irregolare. L'Ambito in esame si colloca nella Bassa Montagna Ovest (Unità di Paesaggio definita dal P.T.C.P.), con quote del piano campagna, che oscillano dai 455,00 m del fondovalle ai 520,00 m s.l.m. della porzione superiore dell'Ambito di studio
CTR Regione Emilia Romagna alla Scala 1:5.000, Elemento n° 216094

INDAGINI GEOGNOSTICHE PREGRESSE e DI NUOVA ESECUZIONE

In tale Ambito di studio sono disponibili prove ed indagini pregresse costituite da numerose prove penetrometriche (n° 2 statiche e n° 16 dinamiche), da n° 7 sondaggi a carotaggio e da uno stendimento di sismica a rifrazione, mentre durante il presente Studio si sono realizzate n° 5 misure HVSR a stazione singola (Cfr. Tav. 1a e 5a).

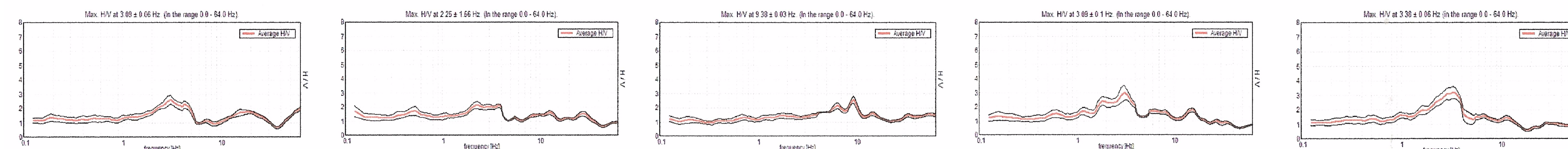
CARATTERISTICHE GEOLOGICHE e GEOMORFOLOGICHE LOCALI

Come già affermato in precedenza, l'Ambito di studio è caratterizzato da una porzione inferiore prodotta da coperture di genesi alluvionale terrazzate che obliterano e coprono interamente il substrato roccioso, che affiora più a monte, dove il rilievo mette a nudo le rocciose. I depositi alluvionali, sono riferibili a sedimenti intravallivi terrazzati neogenico - quaternari del margine appenninico - padano, costituiti dall'Unità di Modena (AES8a), essi si caratterizzano per la presenza di sabbie, limi stratificati, con coperture di limi e/o limi argillosi discontinue (Cfr. Tav. 2a). Muovendosi verso monte si incontrano al piede dei primi rilievi, le formazioni del substrato, costituite dal Sintema di Compiano poggiante in discordanza sulle unità Epiliguri delle Marne di M. Piano (MMP), che a loro volta giacciono in discordanza sulle sottostanti unità Liguri delle Arenarie di Scabiazza (SCB), che affiorano solo sporadicamente per settori molto limitati, nella parte orientale dell'Ambito di studio. Le formazioni del substrato sono inoltre sepolte da depositi di versante (a3) prodotti per tipici fenomeni di dilavamento ed erosione lungo le pendici, che per accumulo hanno prodotto la falda detritica posta al piede del versante a cavallo tra depositi alluvionali terrazzati e formazioni di substrato. In tale ambito non si rilevano significative e rilevanti morfologie di genesi gravitativa se non una porzione rocciosa coinvolta in uno scivolamento roto - traslativo in massa, in cui, la compagine rocciosa coinvolta, è scivolata verso valle solidalmente e in blocco, mantenendo parzialmente l'assetto originario. Tale blocco, morfologicamente evidente, appare stabilizzatosi sull'attuale profilo del pendio e appare in un chiaro stato di quiescenza consolidata.

L'acclività, in accordo con gli ambienti morfogenetici presenti, risulta varia e differenziata con settori pianeggianti (acclività < 15°) nella parte inferiore e prossima al Fiume e porzioni con acclività più significativa e rilevante verso monte (15° < acclività < 30°).

FREQUENZE NATURALI DEI TERRENI

Le prove HVSR eseguite hanno evidenziato complessivamente una buona affidabilità, con curve H/V i cui picchi risultano evidenti solo in parte (indagini 24, 25 e 26). Le frequenze registrate sono comprese tra 2 e 4 Hz, con l'eccezione della prova 24, dove il valore è pari a 9,38 Hz. Le prove nel settore di monte hanno mostrato alti contrasti d'impedenza (ampiezza HVSR > 3), mentre nella porzione inferiore dell'Ambito, essi sono minori, a testimonianza di un minore contrasto alla base delle coperture presenti. Valori di frequenza da 2 a 4 Hz corrispondono a spessori attesi delle coperture compresi tra 10 e 30 m, mentre la frequenza pari a circa 10 Hz, starebbe ad evidenziare la diminuzione dello spessore della copertura a valori minori di 10 m (Cfr. Tav. 1a e 3a).



MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA

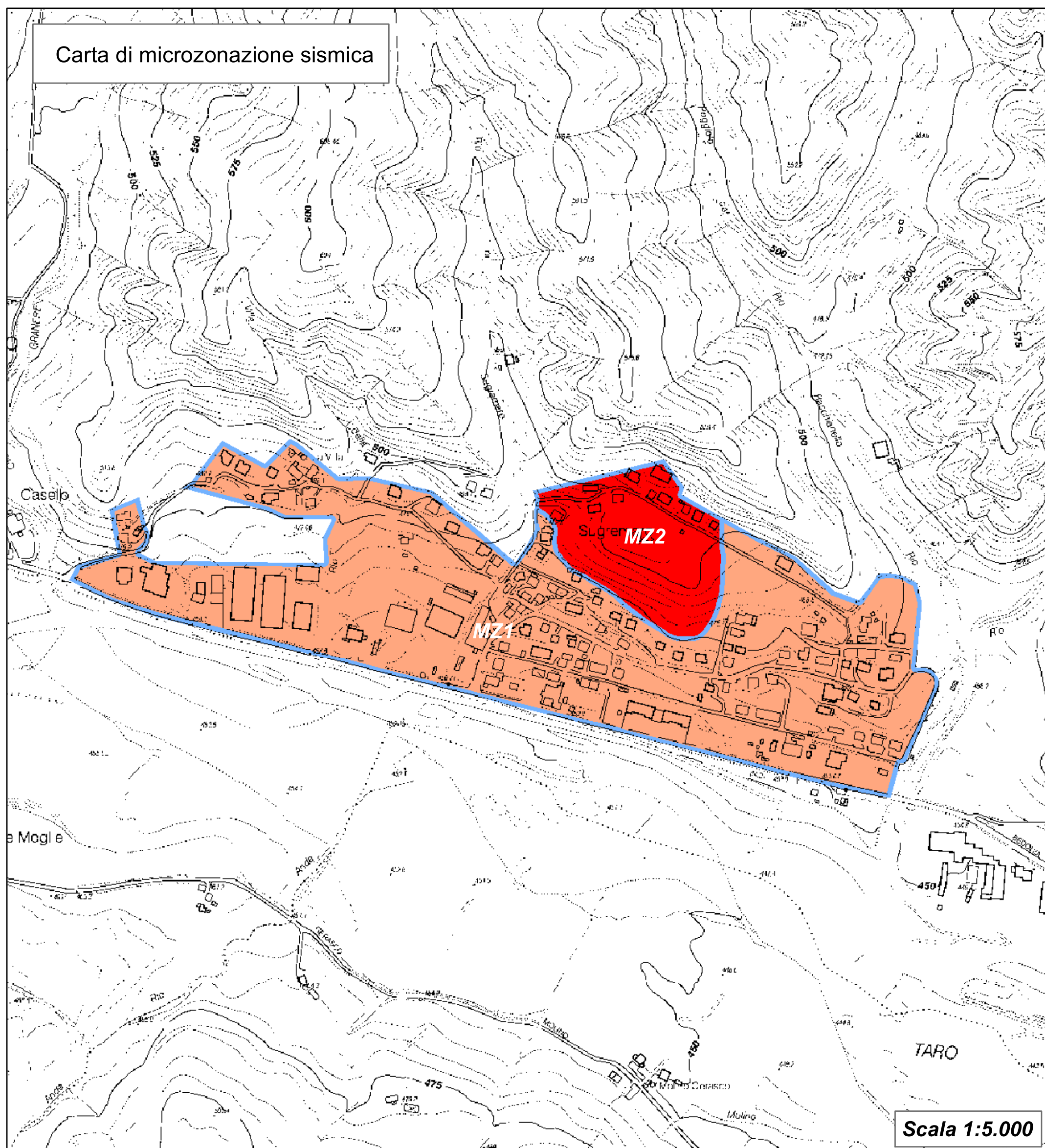
Nell'area (Cfr. Tav. 4a), sono state individuate 5 classi riconducibili alle zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, in virtù delle diverse combinazioni stratigrafiche che si generano tra le formazioni rocciose (Marne di M. Piano e Sintema di Compiano) e le coperture detritiche e/o alluvionali. Per questa categoria sono sufficienti approfondimenti di II° livello. Le pendenze risultano sostanzialmente basse per la porzione di fondovalle dell'Ambito dove prevalgono depositi alluvionali terrazzati, mentre le aree a maggior acclività sono limitate alle porzioni superiori d'Ambito. Le zone suscettibili d'instabilità (frane quiescenti, depositi alluvionali e depositi di versante con acclività maggiore di 15°), soggette ad approfondimenti di III° livello, sono diffuse particolarmente nella porzione di monte dell'Ambito.

VELOCITA' DELLE ONDE DI TAGLIO Vs

I valori delle onde di taglio S (VsH) nelle coperture, ottenuti da procedure di inversione dalle prove HVSR, variano da 150 m/s a 200 m/s, i valori maggiori, prossimi a 200 m/s, si rilevano nella porzione superiore dell'Ambito, dove i depositi di fondovalle (150 m/s < Vs < 166 m/s) sono sostituito da coperture di versante e di genesi gravitativa (Cfr. Tav. 6a). E' importante segnalare che, il bedrock sismico identificato sul profilo di velocità in corrispondenza del contrasto di impedenza più significativo, mostra valori sempre inferiori agli 800 m/s (substrato non rigido).

MICROZONAZIONE SISMICA

Il calcolo dei fattori di amplificazione sismica (FA) riferiti al suolo A, è stato effettuato attraverso le tabelle semplificate contenute nell'Allegato A2 dell'Atto di indirizzo della Regione Emilia-Romagna (Oggetto n°2131). Considerate le condizioni litostratigrafiche riscontrate durante l'analisi delle prove sismiche HVSR, per la definizione delle FA, si è generalmente utilizzato il valore di VsH, dato che il valore di H (spessore dei depositi di copertura), è risultato superiore ai 5 m, fatta eccezione per una prova localizzata nel settore nord-occidentale dell'area. Come si osserva in Tav. 6a, il cui stralcio è riportato nella figura seguente, nell'ambito in esame si riconoscono alcune microzone, ciascuna contraddistinta da un differente fattore di amplificazione. I valori più elevati (da 2,1 a 2,5) sono concentrati nelle aree di fondovalle dove, la presenza di una spessa coltre di depositi alluvionali, esercita un azione amplificativa del segnale sismico. Viceversa, nelle porzioni d'ambito a ridosso del pendio, si osservano valori del FA variabili da 1,3 a 2.



Sigla e colore identificativo microzona	Ubicazione	Spessore H della "copertura" (m)	VsH (m/s)	F.A. P.G.A.	F.A. Intensità spettrale 0,1 s < T0 < 0,5	F.A. Intensità spettrale 0,5 s < T0 < 1,0	Note
MZ1	Sugremaro	3,4 6,5 6,4	166 150 161	2	1,7	1,4	Substrato non rigido Vs < 800 m/s
MZ2	Sugremaro alto	7,4 4,85	109 200	2,3	2,2	1,6	Substrato non rigido Vs < 800 m/s