



GEOALPI CONSULTING

Geologia - Idrogeologia - Geotecnica - Geologia strutturale

GEOLOGI ASSOCIATI

Elisabetta ARRI - Marco BARBERO - Raffaella CANONICO - Francesco PERES

P.iva 09303590013

REGIONE PIEMONTE CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI LUSERNA SAN GIOVANNI

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO C: INDAGINI GEOLOGICHE

ELABORATO 9 – NORME DI ATTUAZIONE GEOLOGICO TECNICHE GENERALI E SCHEDE DI PIANO

IL TECNICO INCARICATO:
DOTT. GEOLOGO ELISABETTA ARRI

IL SINDACO:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

SETTEMBRE 2021



Via Saluzzo, 52 - 10064 Pinerolo (TO)



Telefono / Fax +39 0121 375017



info@geoalpiconsulting.it



www.geoalpiconsulting.it

INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. PRESCRIZIONI GENERALI DI TUTELA IDROGEOLOGICA	2
3. CLASSI DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOLOGICA E DELL'IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA.....	6
4. SCHEDE DI PIANO	14

1. PREMESSA

Il presente elaborato riporta le norme geologico-tecniche di attuazione per le aree destinate ai nuovi insediamenti, ai completamenti o ad ospitare interventi edificatori di particolare rilievo pubblico/privato previsti nel NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL COMUNE DI LUSERNA SAN GIOVANNI.

I criteri di utilizzazione urbanistica generali adottati derivano dalla conduzione della I e II fase di indagine ai sensi della Circolare P.G.R. n. 7/LAP/96 condotta in corrispondenza del territorio comunale. Nel corso della III fase di indagine, ex Circ. P.G.R. n. 7/LAP/96, sono stati indagati n.14 azzonamenti urbanistici riportandone gli stralci cartografici della Tavola 9 “Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità all’utilizzazione urbanistica”, unitamente alle schede geologico-tecniche recanti le prescrizioni di carattere geologico, geotecnico e sismico a cui attenersi in fase di progettazione degli interventi edilizi.

Le norme geologico-tecniche di attuazione, sia generali, sia riportate nelle schede di piano, sono state redatte:

1. sulla base delle osservazioni e indicazioni contenute nei pareri formulati nell’ambito delle conferenze di copianificazione della Proposta Tecnica di Progetto Preliminare, ed in particolare facendo riferimento a:
 - ✓ Regione Piemonte: parere unico Direzione Opere pubbliche, Difesa del Suolo, Economia montana e Foreste (lettera protocollo n. 15309 del 20 marzo 2014);
 - ✓ Parere di competenza espresso dalla Provincia di Torino - Area Territorio, Trasporti e Protezione Civile - Servizio Urbanistica (lettera protocollo n. 57976/2014 del 3 aprile 2014);
 - ✓ indirizzi procedurali e tecnici in materia di difesa del suolo e pianificazione urbanistica di cui alla D.G.R. n. 64-7417 del 07/04/2014;
 - ✓ D.M. 11/03/1988 e alle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni, individuate attualmente dal D.M. 17/01/2018.

In particolare, il presente elaborato è stato aggiornato in riferimento alla richiesta di integrazioni di cui al Parere del Settore Geologico Regionale, (prot. n. A1800A 17757 del 12/04/2021) pervenuto alla Direzione Ambiente, Energia e territorio Settore Copianificazione urbanistica area nord-ovest (prot. n. A1600A 41970 del 13/04/2021), nell’ambito della Seconda conferenza di Copianificazione che si esprime sulla Proposta Tecnica del Progetto Definitivo; a tali richieste integrative hanno fatto seguito le note espresse dal medesimo settore tecnico regionale mediante prot. n. A1600A - 66485 del 08/06/2021.

Prima di procedere all’esame delle singole schede si richiamano le norme di carattere generale che dovranno essere adottate entro l’intero territorio comunale e che pertanto si configurano come indirizzi generali di tutela idrogeologica, come riportate integralmente all’Art. 18 lettera I delle Norme di Piano.

Si precisa infine che, la fattibilità degli interventi edilizi dovrà essere verificata facendo riferimento delle indicazioni relative alle classi di idoneità e, per quanto riguarda gli azzonamenti urbanistici esaminati, sulla base delle specifiche prescrizioni illustrate nelle schede geologico-tecniche poc’anzi richiamate.

2. PRESCRIZIONI GENERALI DI TUTELA IDROGEOLOGICA

Le indagini idrogeologiche, geomorfologiche e tecniche predisposte a corredo del P.R.G.C. individuano gli ambiti del territorio comunale in relazione al diverso grado di propensione al dissesto, e precisano i divieti, le limitazioni e le condizioni all'attività edificatoria. Ogni intervento attivabile sul territorio comunale è quindi subordinato alla verifica di quanto riportato in detti documenti. Le classi di idoneità in cui è stato suddiviso il territorio comunale (riportate nell'allegato tecnico denominato: "Carta di sintesi della pericolosità idrogeologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica") sono state individuate in attuazione della Circolare P.G.R. 8 maggio 1996, 7/LAP, della Nota Tecnica esplicativa del dicembre 1999, della D.G.R. n. 64-7417 del 07 aprile 2014 s.m.i.i., del Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici dell'11 marzo 1988 e del Decreto dei Ministri del 17 gennaio 2018.

Le presenti norme sono attuative rispetto alle prescrizioni dettate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con D.P.C.M. in data 24 maggio 2001 e del Progetto di Piano Stralcio di Integrazione al PAI, adottato con deliberazione n. 11/2003 del 31 luglio 2003 dal Comitato Istituzione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po.

Per quanto riguarda il reticolo idrografico principale, si assume il Piano di Gestione dei Rischi di Alluvioni (PGRA), predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60 CE (c.d. "Direttiva Alluvioni") come strumento sovraordinato di delimitazione della pericolosità da alluvione. Mediante il D.P.C.M. 27/10/2016 "Approvazione del Piano di gestione del rischio di alluvione del distretto idrografico Padano (17A00829)" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 30 del 6/2/2017, viene di fatto assunto il PGRA del distretto idrografico Padano come stralcio funzionale del PAI. Il Decreto del Segretario Generale dell'Autorità di bacino del Fiume Po n. 115/2015 del 19/06/2015 ha introdotto il Titolo V alle Norme di Attuazione del PAI al fine di coordinare quest'ultimo con il PGRA. In particolare, l'Art. 58 contenuto nel suddetto decreto stabilisce che alle aree interessate da alluvioni frequenti (H) si applicano le limitazioni di cui all'Art. 29 del PAI vigente (fascia A), alle aree interessate da alluvioni poco frequenti (M) si applicano le limitazioni di cui all'Art. 30 del PAI vigente (fascia B) e, infine, alle aree interessate da alluvioni rare (L) si applicano le limitazioni di cui all'Art. 31 del PAI vigente (fascia C).

Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni contenute nel PAI qualora più specifiche e/o restrittive di quelle del presente articolo.

Oltre a quanto previsto ai punti A) e B) dell'Art.18 delle NTA del presente P.R.G.C.: si richiamo qui di seguito le norme generali di tutela idrogeologica, indipendentemente dalle classi di sintesi in cui l'area d'intervento stessa ricade.

- a) Scavi, sbancamenti e riporti: non è ammesso eseguire sul territorio comunale collinare e montano movimenti di terra quali sbancamenti, rilevati, riporti, e scavi in sottosuolo per la creazione di terrazzi, piazzali, autorimesse, piani interrati e scantinati, giardini e colture specializzate in pendio, ecc., senza adeguati provvedimenti geotecnici stabilizzanti, cautelativi o risarcitivi dell'assetto superficiale del suolo, intendendo come tali le opere di sostegno, rinsaldamento e inerbimento dei pendii, nonché di canalizzazione, arginatura e drenaggio della rete grondante capillare e delle falde sub-superficiali. La realizzazione di tali opere deve pertanto essere subordinata ad uno studio geologico e geotecnico che definisca il grado di sicurezza e indichi le eventuali modalità di contenimento e di sostegno. Sulla base delle caratteristiche geologiche e geologico-tecniche dei terreni, tenuto conto dell'aspetto naturalistico e del paesaggio, è opportuno contenere gli scavi o il riporto a quanto indispensabile per la realizzazione degli interventi ammessi dal P.R.G.C.; tali operazioni di sbancamento e riporto di materiale devono essere sostenute e drenate al fine di garantire, a breve e a lungo termine, la stabilità dei pendii. Deve essere favorito il recupero boschivo delle aree marginali con essenze arboree e arbustive indigene e/o naturalizzate che, sia sotto il profilo geo-pedologico che climatico, si prestino al rapido sviluppo e contribuiscano alla ripresa degli aspetti naturali del paesaggio.
- b) Reticolato idrografico su tutto il territorio comunale:
 - ✓ la copertura dei corsi d'acqua, principali o del reticolato minore, mediante tubi o scatolati anche di ampia sezione, non è ammessa in alcun caso;

- ✓ le opere di attraversamento stradale dei corsi d'acqua dovranno essere realizzate mediante ponti in maniera tale che la lunghezza della sezione di deflusso non vada in modo alcuno a ridurre la lunghezza dell'alveo "a rive piene" misurata a monte dell'opera, questo indipendentemente dalle risultanze della verifica delle portate;
- ✓ non sono ammesse occlusioni, anche parziali dei corsi d'acqua, incluse le zone di testata tramite riporti vari;
- ✓ nel caso di corsi d'acqua arginati e di opere idrauliche deve essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde a fini ispettivi e manutentivi;

Ai sensi della Circolare P.G.R. 08-05-1996 n.7/LAP, su tutto il territorio comunale non sono ammessi restringimenti d'alveo e rettifiche del loro naturale percorso; è fatto divieto assoluto di edificare al di sopra dei corsi d'acqua intubati; dovranno essere garantite costantemente la pulizia e la manutenzione degli alvei dei corsi d'acqua naturali ed artificiali, pubblici e privati, limitrofi agli insediamenti, verificando le sezioni di deflusso per i tratti di alveo intubati ed adeguando quelle insufficienti; nell'ambito di interventi nelle zone acclivi o poste alla base di ripidi versanti, dovrà essere posta particolare attenzione alla regimazione delle acque superficiali, che andranno captate, regimate e convogliate in linee di impluvio naturali; qualora siano necessari sbancamenti di scarpate e/o riporti di materiale, gli stessi dovranno essere sostenuti e drenati, al fine di garantire, a breve e lungo termine, la stabilità dei pendii, verificata attraverso specifica relazione geologica;

Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione idraulica e idrogeologica e riqualificazione ambientale e rinaturazione, sono comunque sempre fatte salve le disposizioni di cui agli articoli 14 e 15 delle NdA del PAI.

Qualora si riscontrassero differenze tra l'andamento dei corsi d'acqua riportati nella cartografia di Piano e l'effettivo andamento in situ (linea di drenaggio attiva), ovvero non sia stato rilevato nella cartografia di piano, le prescrizioni di cui alle differenti Classi di sintesi si applicano alla situazione in essere: le fasce di rispetto, da ritenersi di assoluta inedificabilità, aventi una larghezza minima di 10 metri da ciascuna sponda (R.D. 523 del 25/07/1904, art. 96, comma f), si applicano pertanto alla linea di drenaggio attiva.

Lo spostamento di canali artificiali deve essere autorizzato e comporta il conseguente spostamento delle relative fasce di rispetto.

Nel caso di corsi d'acqua demaniali per l'area abbandonata dall'acqua si fa riferimento alla legge 5/01/94 n. 37 e all'art. 32 comma 3 titolo II delle NdA del PAI; pertanto le aree del demanio fluviale di nuova formazione sono destinate esclusivamente al miglioramento della componente naturale della regione fluviale e non possono essere oggetto di sdemanializzazione.

- c) Interventi edilizi in genere: in linea generale è prescritto il rispetto della normativa tecnica per le costruzioni in vigore (D.M. 17/01/2018 s.m.i. e relativa Circolare esplicativa) cui dovrà attenersi la progettazione di tutte le tipologie di opere che prevedono interazione con il suolo.

In base al citato Decreto, per ciascun sito d'intervento, è necessario determinare l'azione sismica di progetto, secondo le indicazioni specificate alla sezione 3.2. La classificazione dei suoli di fondazione, già stimata in via preliminare nella "Carta dei caratteri litotecnici", dovrà essere verificata ed ulteriormente precisata in sede attuativa.

Per quanto riguarda la caratterizzazione geologica e geotecnica del sito, deve essere fatto riferimento ai cap. 6 e 7 del Decreto, riferendosi al volume significativo, quale "parte di sottosuolo influenzata, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che influenza il manufatto stesso".

Le indagini devono, quanto meno, essere indirizzate ad individuare la profondità del substrato, caratterizzare le coltri di copertura, quantificare gli aspetti topografici e la soggiacenza della falda, con le modalità e fino alle profondità richieste dalla normativa di cui sopra.

Per il sito di progetto deve inoltre essere verificata la stabilità nei confronti della liquefazione, secondo i criteri specificati nella sezione 7.11.3 del Decreto.

Per le aree caratterizzate dalla presenza di orli e scarpate di superfici terrazzate ad elevato contrasto morfologico, vulnerabili anche sotto il profilo della pericolosità sismica e di norma inserite in classe III di cui alla "Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'inidoneità all'utilizzazione urbanistica"; l'eventuale fattibilità di nuovi interventi edificatori dovrà sempre e comunque essere verificata puntualmente alla scala di progetto edilizio in modo da evitare che gli interventi ricadano all'interno delle fasce individuate a monte dell'orlo e a valle del piede della scarpata; tali fasce devono avere larghezza pari almeno all'altezza in verticale della scarpata stessa.

In caso di interventi che prevedono l'impermeabilizzazione dei suoli dovranno essere adottate specifiche misure al fine di garantire una corretta raccolta e un adeguato smaltimento delle acque meteoriche in modo tale da evitare l'insorgenza di processi di instabilità. Le reti di raccolta delle acque

meteoriche dovranno essere sottoposte a periodiche operazioni di ispezione e manutenzione, tali da garantirne la corretta funzionalità nel tempo; particolare attenzione deve essere posta nella regimazione delle acque superficiali, comprese quelle provenienti dalla rete stradale, nelle zone acclivi o ubicate alla base di versanti; tali acque devono essere captate e convogliate nel reticolo idrografico naturale, adottando adeguate misure per la loro dissipazione. In linea generale occorre applicare il principio di invarianza idraulica, così come definito nella DGR n. 64-7417 del 7/4/2014, Allegato A, parte II – Aspetti tecnici, paragrafo 1.7 “Criteri di compatibilità idraulica delle previsioni urbaniste”. Per trasformazione del territorio a invarianza idraulica si intende la trasformazione di un’area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall’area stessa.

Al fine di garantire un migliore inserimento nel tessuto urbano, limitando gli aggravii sulla rete fognaria già esistente ritardandone il recapito nel corpo ricevente finale, e di assicurare una maggiore protezione nei confronti dell’allagamento delle aree circostanti occorrerà adottare, nell’ambito dei singoli lotti, opportuni sistemi di raccolta mediante vasche interrate, che consentiranno anche una valorizzazione della risorsa utilizzabile per l’irrigazione delle aree verdi.

Indagini in sede attuativa: la tipologia, l’ampiezza, ed il grado di approfondimento delle indagini devono essere rapportate alle problematiche e alla complessità geologica del sito, alle conoscenze geologiche già disponibili per l’intorno, all’impegno delle opere sotto il profilo tecnico, nonché alla rilevanza dell’intervento sotto il profilo del valore socio-economico e alla valenza in campo strategico.

A titolo di indirizzo si individuano le situazioni di seguito elencate:

- ✓ Per gli interventi significativi di carattere pubblico, nonché per gli strumenti urbanistici esecutivi, dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell’effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d’intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all’emergenza di specifiche criticità, all’importanza dell’intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d’esempio: l’esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l’effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

La campagna di indagini in sito, così come precedentemente descritta, dovrà permettere anche di effettuare valutazioni in sito in merito alla soggiacenza della falda freatica e, unitamente alla raccolta di informazioni pregresse, dovrà permettere di valutare il massimo innalzamento stagionale annuale e storico del livello piezometrico della falda superficiale. La realizzazione di eventuali piani interrati non dovrà in alcun modo interferire con il regime della falda e pertanto dovrà essere garantito un franco di almeno 50 cm dal suddetto livello di massimo innalzamento.

- ✓ Nel caso di “costruzioni di modesta rilevanza, che ricadano in zone ben conosciute dal punto di vista geotecnico, in cui la progettazione può essere basata sull’esperienza e sulle conoscenze disponibili” di cui al punto 6.2.2 del D.M. 17 gennaio 2018, si ritiene opportuno vengano comunque forniti in allegato alla documentazione progettuale tutti i dati geologici e geotecnici conosciuti per l’intorno significativo del sito di intervento, con la relativa ubicazione cartografica.
- ✓ Per tutti gli altri casi le indagini dovranno rispettare i criteri di indirizzo individuati dal decreto e richiamati nelle osservazioni generali e comprendere, quanto meno, l’esecuzione di pozzetti esplorativi, da realizzarsi fino alla profondità, indicativa, di almeno 4m e comunque 1m al di sotto del piano di fondazione.

Piano di protezione civile

Si segnala infine che le situazioni di pericolosità e di rischio idrogeologico individuate nell’ambito dello studio geologico predisposto a supporto della presente Variante Generale al P.R.G.C.

dovranno essere debitamente considerate in sede di stesura e/o di aggiornamento del Piano di Protezione Civile Comunale.

Opere di interesse pubblico in zone soggette a pericolosità geologica

In riferimento alla D.G.R. N. 18-2555 del 9.12.2015, per quanto concerne le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, anche non specificatamente previste dal piano, compatibili con le classi III di cui alla Circolare PGR 7/LAP/96, in coerenza con quanto contenuto negli artt. 9 e 18 comma 4 delle NdA del PAI, si specifica quanto segue:

- le suddette opere di carattere pubblico riguardano le infrastrutture lineari o a rete e le relative opere accessorie, gli impianti e le opere connesse all'erogazione di pubblici servizi e comprendono, a titolo esemplificativo: infrastrutture e reti stradali e ferroviarie, derivazioni d'acqua, impianti di depurazione, linee di acquedotti e fognature, reti per la distribuzione del gas metano, supporti per la rete della telefonia mobile ed opere riguardanti le linee elettriche e telefoniche;
- gli interventi devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio geologico di compatibilità con le condizioni del dissesto esistente, validato dall'Autorità competente, e devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati.

Aree di ricarica degli acquiferi profondi

In recepimento alla DGR 2 febbraio 2018 n. 16-6441 "Aree di ricarica degli acquiferi profondi", sono stati cartograficamente definiti gli abitati ricadenti tra il limite superiore della fascia tampone e il limite superiore delle aree di ricarica degli acquiferi profondi s.s., nonché la porzione di territorio comunale localizzata a valle del limite superiore di ricerca degli acquiferi profondi s.s., quali settori in cui occorre adottare le misure relative alla destinazione del territorio nonché le limitazioni e le prescrizioni relative ad attività specifiche che possono avere impatto negativo sulla qualità delle acque di falda profonde.

Per gli interventi ricadenti nei suddetti ambiti si dovrà fare specifico riferimento alle seguenti norme:

- per gli insediamenti produttivi, ai contenuti del Par. 5 del Documento "Disciplina regionale ai sensi dell'art. 24, comma 6 delle Norme di piano del Piano di Tutela delle Acque" allegato alla DGR 2 febbraio 2018 n. 16-6441;
- per gli aspetti realizzativi di particolari opere interrato, ai contenuti del Par. 6 del Documento "Disciplina regionale ai sensi dell'art. 24, comma 6 delle Norme di piano del Piano di Tutela delle Acque" allegato alla DGR 2 febbraio 2018 n. 16-6441 (Misure da inserire nel regolamento edilizio comunale alla voce "Tutela del suolo e del sottosuolo"):
 1. nuovi serbatoi interrati aventi capacità uguale o maggiore di un metro cubo, contenenti sostanze o prodotti potenzialmente inquinanti per le acque sotterranee, anche in sostituzione di serbatoi esistenti, devono essere:
 - a. A doppia parete e con sistema di monitoraggio in continuo dell'intercapedine; le pareti possono essere:
 - a1. Entrambe metalliche, con quella esterna rivestita di materiale anticorrosione;
 - a2. La parete interna metallica e quella esterna in altro materiale non metallico, purché idoneo a garantire la tenuta dell'intercapedine tra le pareti;
 - a3. Entrambe in materiali non metallici, resistenti a sollecitazioni meccaniche ed alle corrosioni;
 - a4. Quella interna in materiale non metallico, mentre quella esterna in metallo rivestita in materiale anticorrosione;
 - b. In alternativa, a parete singola metallica o in materiale plastico all'interno di una cassa di contenimento in cemento armato, rivestita internamente con materiale impermeabile e con monitoraggio continuo delle perdite;

- c. Dotati dei seguenti dispositivi:
 - c1. Un dispositivo di sovrappieno del liquido che eviti la fuoriuscita del prodotto in caso di eccessivo riempimento per errata operazione di scarico;
 - c2. Una incamiciatura, o sistema equivalente, per le tubazioni interrate funzionanti in pressione, al fine di garantire il recupero di eventuali perdite;
 - c3. Ciascun serbatoio dovrà essere dotato di una targa di identificazione che riporti il nome e l'indirizzo del costruttore, l'anno di costruzione, la capacità, lo spessore ed il materiale del serbatoio, la pressione di progetto del serbatoio e dell'intercapedine.
- 2. Le caratteristiche di tenuta dei serbatoi devono essere periodicamente verificate e documentate mediante idonee prove a cura dei proprietari, la prima volta non oltre 15 anni dall'installazione, e successivamente ogni 5 anni.
- 3. All'atto della dismissione, i serbatoi interrati devono essere svuotati e bonificati; la messa in sicurezza deve essere garantita fino alla rimozione e smaltimento, da effettuarsi secondo le vigenti normative; la dismissione e le modalità di messa in sicurezza devono essere notificate all'Amministrazione competente, entro 60 giorni dalla data di dismissione.
- 4. All'interno delle aree di ricarica degli acquiferi profondi hanno valore cogente le "Linee guida per la chiusura e il ricondizionamento dei pozzi" ai sensi del regolamento regionale 29 Luglio 2003, n 10/R e s.m.i. - Allegato E (Adempimenti connessi alla cessazione del prelievo), approvate con d.d. n. 539 del 3/12/2015. Il ricondizionamento e la chiusura dei pozzi non conformi all'art. 2 co. 6 della l.r. 22/1996 deve avvenire secondo le modalità ivi previste.
- 5. All'interno delle aree di ricarica degli acquiferi profondi hanno valore cogente le "Linee guida regionali per l'installazione e la gestione delle sonde geotermiche", approvate con d.d. n. 66 del 3/3/2016.

3. CLASSI DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOLOGICA E DELL'IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Nella "Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'uso urbanistico" il territorio comunale è stato suddiviso, secondo gli indirizzi e le norme esplicitate dalla Circolare P.G.R. n. 7/LAP dell'8/5/1996 e s.m.i., nelle seguenti classi:

CLASSE I

Aree prive di condizionamenti geologici, morfologici e idraulici significativi. Gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/1988 e del D.M. 17/01/2018 e s.m.i..

Per le costruzioni di rilevanza significativa sarà necessario effettuare in ogni caso un'indagine geologico-geotecnica specifica, quanto meno attraverso l'esecuzione di pozzetti esplorativi di controllo, da realizzarsi fino alla profondità, indicativa, di almeno 4 metri e comunque 1 metro al di sotto del piano di fondazione.

CLASSE II1

Porzioni di territorio ove sussistono condizioni di moderata pericolosità geologica dovute alla soggiacenza della falda freatica inferiore a 5 m dal piano campagna e suscettibile di ulteriori innalzamenti in concomitanza di precipitazioni intense e prolungate. Nuovi interventi edificatori sono ammessi previa adozione e rispetto di accorgimenti tecnici finalizzati alla corretta regimazione delle acque meteoriche. Le indagini e le soluzioni tecniche da adottare in fase esecutiva, che non dovranno incidere negativamente sulle aree confinanti né condizionarne la propensione all'edificabilità, sono esplicitate nelle schede geologiche-tecniche e nelle Norme di Attuazione e, in ogni caso, ispirate al D.M. 11/03/1988, al D.M. 17/01/2018 e s.m.i. e realizzabili a livello di progetto

esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Le suddette indagini dovranno permettere di verificare puntualmente le condizioni della falda e valutare le relative oscillazioni, anche in relazione alla possibilità di realizzare piani interrati.

CLASSE II2

Porzioni di territorio ove sussistono condizioni di moderata pericolosità geomorfologica riconducibile alla moderata acclività dei pendii o alla presenza di scarpate di altezza ridotta. Nuovi interventi edificatori sono ammessi previa adozione e rispetto di accorgimenti tecnici finalizzati alla corretta regimazione delle acque meteoriche e alla verifica delle condizioni di stabilità. Le indagini e le soluzioni tecniche da adottare in fase esecutiva, che non dovranno incidere negativamente sulle aree confinanti né condizionarne la propensione all'edificabilità sono esplicitate nelle schede geologiche-tecniche e nelle Norme di Attuazione e, in ogni caso, ispirate al D.M. 11/03/1988, al D.M. 17/01/2018 e s.m.i. e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante.

CLASSE II3

Porzioni di territorio ove sussistono condizioni di moderata pericolosità geomorfologica e idraulica dovute alla laminazione delle portate di piena del reticolo idrografico secondario caratterizzata da ridotta altezza d'acqua e attribuibile all'insufficiente dimensionamento degli attraversamenti e/o delle sezioni di deflusso.

Porzioni di territorio ove sussistono condizioni di moderata pericolosità geomorfologica ed idraulica dovute alla laminazione delle portate di piena del Torrente Pellice (aree coinvolte da scenari d'alluvione "rara" - P.G.R.A. Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - D. Lgs. 49/2010 e nelle quali si applicano, ai sensi dell'Art. 58 delle NdA del P.A.I., le limitazioni di cui all'Art. 31 delle NdA del P.A.I.). Nuovi interventi edilizi sono ammessi previa verifica della compatibilità dell'intervento stesso con le condizioni di rischio idraulico residuo in considerazione della piena di riferimento (in relazione al reticolo idrografico principale e/o secondario), al di sotto della quale sono da escludersi la destinazione residenziale e la realizzazione di locali tecnici e successiva adozione e rispetto di accorgimenti tecnici finalizzati alla corretta regimazione delle acque meteoriche.

Le indagini e le soluzioni tecniche da adottare in fase esecutiva, che non dovranno incidere negativamente sulle aree confinanti né condizionarne la propensione all'edificabilità sono esplicitate nelle schede geologiche-tecniche e nelle Norme di Attuazione e, in ogni caso, ispirate al D.M. 11/03/1988, al D.M. 17/01/2018 e s.m.i. e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante.

La realizzazione dei piani interrati e seminterrati è vietata.

Per gli azionamenti compresi tra IP1.2 (ad Ovest) e il cimitero (ad Est) le condizioni di dissesto idraulico dovranno essere valutate sia in relazione al Torrente Pellice sia alle canalizzazioni a Sud di Via Primo Maggio.

Prescrizioni generali per la classe seconda:

- a. Regimazione e smaltimento acque meteoriche: per evitare che l'impermeabilizzazione del suolo, conseguente all'urbanizzazione di estese aree, possa essere all'origine di problemi di natura idraulica legati alla difficoltà di drenaggio delle acque meteoriche in sede di progettazione si dovrà prevedere l'adozione di specifici accorgimenti tecnici. In particolare, gli interventi previsti dovranno evitare che durante gli eventi pluviometrici di maggior intensità siano convogliati in direzione del reticolo idrografico secondario ingenti quantitativi di acque meteoriche che ne determinerebbero un incremento delle portate con conseguente aggravio del rischio idraulico. È prescritta la realizzazione di appositi dispositivi di stoccaggio allo scopo di differire i tempi di accesso in rete delle portate meteoriche.

- b. Nei settori collinari (classe II2) i nuovi interventi edificatori sono subordinati alla corretta regimazione delle acque stradali e delle direttrici di deflusso minore.
- c. Prescrizioni in merito al rischio idraulico derivante dal reticolo idrografico principale: aree coinvolte da scenari d'alluvione "rara" - P.G.R.A. Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - D. Lgs. 49/2010 e nelle quali si applicano, ai sensi dell'Art. 58 delle NdA del P.A.I., le limitazioni di cui all'Art. 31 delle NdA del P.A.I. (classe II3). In tale ambito, la realizzazione degli interventi edilizi è subordinata alla valutazione, tramite uno studio di dettaglio, delle condizioni di rischio idraulico residuo in merito alla piena di riferimento, così come definita dall'Art. 28 delle NTA del PAI nonché dall'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II. Lo studio dovrà essere effettuato a partire dalle indagini idrologiche ed idrauliche che sono parti integranti del P.R.G.C.. Al di sotto del livello della piena di riferimento è vietata la realizzazione di nuove superfici residenziali e di nuovi locali tecnici: si potranno prevedere modesti innalzamenti del piano campagna o costruzione in rilevato, affinché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento e non costituiscano un aumento del rischio per gli edifici esistenti con particolare riguardo ai locali a destinazione residenziale; non sono consentiti nuovi locali interrati e/o seminterrati.
- d. Prescrizioni in merito alla falda freatica: negli ambiti territorio in cui la modellizzazione idrogeologica del territorio ha evidenziato la presenza del livello della falda freatica a modesta profondità rispetto al piano campagna, con particolare riferimento alle aree ricadenti nella classe II1, la realizzazione di piani interrati non dovrà interferire con il regime della falda idrica e sarà pertanto subordinata ai risultati di preventive indagini volte alla verifica della soggiacenza della falda e della relativa escursione massima annuale e storica rispetto alla quale dovrà essere garantito un franco di almeno 50 cm.
- e. Scarpate, scavi e riporti: per gli interventi di nuova edificazione ricadenti in classe II ovvero localizzati in settori del territorio comunale caratterizzati da versanti ad acclività medio/moderata, o prossimi a scarpate di terrazzo di moderata altezza, si dovranno provvedere indagini geognostiche commisurate all'entità degli stessi secondo il D.M. 17/01/2018 e finalizzate all'analisi delle condizioni di stabilità, in condizioni ante e post operam, dei fronti di scavo, di eventuali accumuli di terreno da posizionarsi in loco (provenienti da scavi e sbancamenti), dei settori soggetti alle modificazioni del suolo in genere e del pendio interessato dall'intervento nel suo complesso.
- f. Qualsiasi intervento di nuova edificazione e di ampliamento con occupazione di suolo riguardante le aree poste in classe II di idoneità all'utilizzazione urbanistica situate in prossimità dei settori periferici dei corsi d'acqua appartenenti alla rete idrografica minore di competenza del Settore tecnico regionale, ivi compresi tutti i rii ed i principali canali non classificati e/o aventi sedime non demaniale, ancorché intubati, dovrà essere supportato, a livello di singolo permesso di costruire, oltre che da uno studio di fattibilità condotto secondo quanto previsto dal DM 11/03/1988 e s.m.i., anche da uno specifico studio idraulico del/i corso/i d'acqua eventualmente interessato/i, ove l'ambito da esaminare non risultasse espressamente riconducibile alle verifiche delle tratte d'alveo e delle sezioni di deflusso che corredano gli elaborati geologici del P.R.G.C.; in ogni caso, quando anche si prendessero a riferimento le analisi sui corsi d'acqua eseguite nell'ambito degli studi di compatibilità idraulica per l'adeguamento del P.R.G.C. al PAI, le verifiche sulle condizioni di dissesto locale dovranno essere aggiornate ed implementate nei casi in cui siano nel frattempo intervenute modifiche delle condizioni al contorno ipotizzate come dati di input nelle simulazioni idrauliche disponibili, e/o sia cambiato l'assetto idraulico del corso d'acqua, per sopraggiunti fenomeni di erosione/sovralluvionamento/ostruzione delle sezioni d'alveo da parte della vegetazione infestante/ecc., rispetto alla morfometria della tratta d'alveo considerata all'atto delle analisi pregresse, e/o siano successivamente giudicati/risultati insufficienti/inadeguati gli interventi di sistemazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua realizzati e/o previsti. Ove si procedesse alla redazione di nuovi studi, ovvero, all'aggiornamento/integrazione di quelli esistenti nei casi su esposti, le analisi dovranno essere effettuate secondo metodologia approfondita in condizioni di moto uniforme, vario o permanente a seconda dei casi, verificando, con opportuna cautela, la capacità di smaltimento delle sezioni di deflusso utilizzando parametri di scabrezza reali, tenuto conto, altresì, della presenza di eventuali manufatti di attraversamento, di intubamenti e/o di altre criticità idrauliche che potrebbero costituire pregiudizio per le possibilità edificatorie della zona prescelta.
- g. Ai fini delle possibilità edificatorie delle aree suddette, a seguito degli approfondimenti e delle verifiche idrauliche da effettuarsi a scala locale secondo la metodologia e le indicazioni di cui al punto precedente, tenuto conto, altresì, della presenza, soprattutto in prossimità delle aree abitate, di eventuali criticità per le quali necessitano interventi di difesa e/o di adeguamento degli attraversamenti e/o opere più estensive di riassetto idraulico, occorre preventivamente prevedere, in ogni caso,

l'esecuzione di opportuni ed adeguati lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico minore insistente nel contorno delle aree medesime, provvedendo, altresì, alla realizzazione, ove necessario, di appropriate opere di regimazione delle acque superficiali finalizzate alla riorganizzazione ed alla corretta officiosità idraulica della rete idrica interessata, garantendo, in ogni caso, lo smaltimento delle acque meteoriche scolanti dal/i bacino/i afferente/i.

CLASSE IIIa

Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Aree interessate da processi di dinamica fluviale e torrentizia (alvei di piena dei corsi d'acqua afferenti al reticolo idrografico principale e secondario; aree ricadenti negli scenari d'alluvione frequente - H, poco frequente - M e parte dello scenario raro - L, definiti del P.G.R.A. Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - D. Lgs. 49/2010; conoidi attivi non protetti per le parti non urbanizzate e settori interessati dagli eventi alluvionali; settori interessati dalla laminazione delle portate del reticolo idrografico secondario a pericolosità molto elevata ed elevata individuate dallo studio idraulico e/o secondo criterio morfologico). Fasce di rispetto di inedificabilità assoluta dalle linee di deflusso minori e dai canali artificiali aventi una larghezza minima di 10 metri da ciascuna sponda (R.D. 523 del 25/07/1904, art. 96, comma f). Aree insistenti all'interno della zona Rischio idrogeologico Molto Elevato (RME).

In tale classe non sono ammissibili modificazioni morfologiche quali, ad esempio i riporti, che possano limitare il deflusso delle acque e/o incrementare il grado di rischio.

In assenza di alternative praticabili è ammesso, qualora le condizioni di pericolosità dell'area lo consentano tecnicamente, la realizzazione di nuove costruzioni che riguardino in senso stretto edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento. Tali edifici dovranno risultare non diversamente localizzabili nell'ambito dell'azienda agricola e la loro fattibilità dovrà essere accertata e verificata da opportune indagini geomorfologiche e idrauliche le cui risultanze dovranno essere contenute all'interno di idonea relazione. Le deroghe per le attività agricole non sono applicabili qualora l'attribuzione alla classe IIIa sia inducibile allo scenario d'evento frequente (H) così come definito dal PGRA.

Per qualsiasi intervento dovrà comunque essere sottoscritta la dichiarazione liberatoria prevista dall'art. 18.7 delle Norme di Attuazione del PAI (rinuncia al risarcimento in caso di danni a cose e/o a persone).

Gli interventi sia pubblici che privati sono consentiti nel rispetto del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018 e s.m.i..

All'interno delle aree RME sono ammessi gli interventi edilizi e urbanistici previsti dalla presente classificazione di idoneità all'utilizzazione urbanistica e/o dall'art. 51 delle Norme di Attuazione del PAI applicando di volta in volta la norma più cautelativa.

CLASSE IIIa1

Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Aree gravate da fenomeni di dissesto attivo o quiescente, pendii a acclività elevata, pareti rocciose. Aree caratterizzate dalla presenza di orli e scarpate o creste isolate ad elevato contrasto morfologico, scarpate di terrazzo e relative fasce di rispetto, vulnerabili anche sotto il profilo della pericolosità sismica.

Per le edificazioni isolate o per quelle comprese in aggregazioni di modeste dimensioni, eventualmente ricadenti in tali aree e non rientranti in altre classi di utilizzo ad esclusione degli edifici ricadenti in aree di dissesto attivo o incipiente (frane, conoidi, ecc...), sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo senza aumento di

superficie e volume abitativo e, di ristrutturazione edilizia purché non comportino incremento del carico antropico come previsto all'art. 18 lettera I delle NTA di P.R.G.C..

Qualora tecnicamente possibile, è ammessa la realizzazione di ampliamenti igienico funzionali e di adeguamenti che consentano una più razionale fruizione degli edifici esistenti, entro un massimo del 20% della superficie residenziale esistente e comunque con un minimo di 25 m², ed il recupero di preesistenti locali inutilizzati, oltre alla realizzazione di bassi fabbricati pertinenziali di servizio per i quali sia dimostrato che le nuove opere non aumentino il rischio del contesto con cui interagiscono. Non è consentita la formazione di nuove unità abitative mediante realizzazione di nuovi volumi e più in generale non sono consentiti tutti gli interventi che comportino un aumento del carico antropico (all'art. 18 lettera I delle NTA di P.R.G.C.). Nell'ambito degli interventi sopra richiamati, per l'adeguamento di edifici esistenti è consentita la realizzazione di locali interrati e seminterrati e/o il recupero di locali preesistenti esclusivamente nelle aree non soggette a condizionamenti di carattere idraulico.

Ogni intervento andrà comunque preceduto da uno studio di fattibilità specifico in rapporto alla tipologia di rischio presente.

All'interno delle frane attive Fa e delle frane quiescenti Fq sono consentiti gli interventi previsti rispettivamente dall'Art. 9 comma 2 e 3 delle Norme di Attuazione del PAI.

Non è in ogni caso consentita la realizzazione di nuove costruzioni. In assenza di alternative praticabili, può essere eventualmente ammessa, qualora le condizioni di pericolosità dell'area lo consentano tecnicamente, la realizzazione di nuove costruzioni che riguardino in senso stretto edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale. Tali edifici dovranno risultare non diversamente localizzabili nell'ambito dell'azienda agricola e la loro fattibilità dovrà essere accertata e verificata da opportune indagini geologiche, geomorfologiche e geotecniche le cui risultanze dovranno essere contenute all'interno di idonea relazione. La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità.

Per qualsiasi intervento dovrà comunque essere sottoscritta la dichiarazione liberatoria prevista dall'art. 18.7 delle Norme di Attuazione del PAI (rinuncia al risarcimento in caso di danni a cose e/o a persone).

Gli interventi sia pubblici che privati sono consentiti nel rispetto del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018 e s.m.i..

CLASSE IIIb2

Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente: aree gravate da condizionamenti di carattere geomorfologico (frane quiescenti, fabbricati posti alla base di pendii potenzialmente instabili ecc...), idraulico (aree interessate dalla laminazione delle portate derivanti da condizioni di insufficienza idraulica lungo il reticolo idrografico secondario, aree storicamente interessate dagli eventi alluvionali) e torrentizio (conoidi e aree sospese rispetto gli alvei attivi dei corsi d'acqua a pericolosità lineare molto elevata). In assenza di interventi di riassetto territoriale per la riduzione del rischio, sugli edifici esistenti sono consentiti interventi che non comportino un incremento del carico antropico, secondo quanto indicato all'art. 18 lettera I e relative tabelle delle NTA di P.R.G.C..

A seguito della realizzazione degli interventi di riassetto territoriale definiti al livello del cronoprogramma e, del collaudo delle opere di protezione e della verifica che gli stessi abbiano raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio ai fini della fruibilità urbanistica delle aree interessate, sarà possibile la realizzazione di interventi che comportino incremento del carico antropico, secondo quanto indicato all'art. 18 lettera I e relative tabelle delle NTA di P.R.G.C.

Per le aree gravate da condizionamenti di carattere geomorfologico: fermo restando quanto detto in precedenza per gli edifici già esistenti, la realizzazione di interventi di ristrutturazione edilizia, le nuove edificazioni ad uso abitativo e i fabbricati di servizio andranno preceduti da un accurato studio geologico-geotecnico, supportato dalla esecuzione di indagini in sito e se necessario da prove di laboratorio per una corretta classificazione dei terreni, che consenta di verificare l'interazione opera/pendio nei riguardi della sicurezza dell'opera da progettare e della stabilità del versante interessato dai lavori, con individuazione ed esecuzione degli eventuali interventi necessari per la riduzione del rischio del sito di intervento. Nell'ambito degli interventi sopra richiamati, è consentita la realizzazione di locali interrati e seminterrati e/o il recupero di locali preesistenti esclusivamente nelle aree non soggette a condizionamenti di carattere idraulico, come individuate negli elaborati di analisi dello studio geologico di P.R.G.C. e nell'ambito del cronogramma degli interventi di riassetto delle classi IIIb (Elaborato 8).

Ogni intervento andrà comunque preceduto da uno studio di fattibilità specifico in rapporto alla tipologia di rischio presente.

Per qualsiasi intervento dovrà comunque essere sottoscritta la dichiarazione liberatoria prevista dall'art. 18.7 delle Norme di Attuazione del PAI (rinuncia al risarcimento in caso di danni a cose e/o a persone).

Gli interventi sia pubblici che privati sono consentiti nel rispetto del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018 e s.m.i..

CLASSE IIIb3

Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente, a seguito dei quali sono consentiti unicamente interventi che comportino solo un modesto incremento del carico antropico: aree soggette a fenomeni di dinamica fluviale (aree edificate interessate da eventi alluvionali pregressi o potenzialmente soggette a processi ad intensità/pericolosità elevata o molto elevata) e torrentizia (fabbricati posizionate in settori di poco rilevati rispetto gli alvei corsi 'acqua secondari soggetti a pericolosità lineare molto elevata, settori edificati sui conoidi), idraulico (aree interessate dalla laminazione delle portate derivanti da condizioni di insufficienza idraulica lungo il reticolo idrografico secondario e/o principale; fabbricati ricadenti negli scenari d'evento frequente - H e poco frequente - M definiti dal PGRA) aree condizionate da caratteri morfologici negativi (acclività del pendio, scarpate ad elevato risalto morfologico ecc...).

In assenza di interventi di riassetto territoriale per la riduzione del rischio, sugli edifici esistenti sono consentiti interventi che non comportino un incremento del carico antropico, secondo quanto indicato all'art. 18 lettera I e relative tabelle delle NTA di P.R.G.C..

Per le aree gravate da condizionamenti di carattere geomorfologico: fermo restando quanto detto in precedenza per gli edifici già esistenti, la realizzazione di interventi di ristrutturazione edilizia (senza aumento di superficie e di volume, senza frazionamenti, nonché senza incremento di unità abitative/attività e vani e senza cambio di destinazione d'uso già abitate e/o utilizzate) è ammessa a seguito di uno specifico studio (comprensivo di indagini geologiche e geotecniche) che ne valuti la compatibilità geomorfologica e che individui gli interventi da realizzare in fase attuativa volte alla mitigazione delle criticità sopra citate.

È ammesso inoltre il recupero di preesistenti locali inutilizzati e la realizzazione di locali pertinenziali, quali box e locali di servizio non interrati. Nell'ambito degli interventi sopra richiamati, è consentita la realizzazione di locali interrati e seminterrati e/o il recupero di locali preesistenti esclusivamente nelle aree non soggette a condizionamenti di carattere idraulico, come individuate negli elaborati di analisi dello studio geologico di P.R.G.C. e nell'ambito del cronogramma degli interventi di riassetto delle classi IIIb (Elaborato 8).

Ogni intervento andrà comunque preceduto da uno studio di fattibilità specifico in rapporto alla tipologia di rischio presente.

Sono ammessi interventi di riutilizzo per la realizzazione di impianti tecnici di interesse generale anche di iniziativa privata, purché preceduti da uno studio idraulico che individui le opere di riassetto e protezione che consentano il raggiungimento di un sufficiente livello di sicurezza.

A seguito della realizzazione degli interventi di riassetto territoriale definiti al livello del cronoprogramma e, del collaudo delle opere di protezione e della verifica che gli stessi ~~le stesse~~ abbiano raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio ai fini della fruibilità urbanistica delle aree interessate, sarà possibile anche un modesto incremento del carico antropico, secondo quanto indicato all'art. 18 lettera I e relative tabelle delle NTA di P.R.G.C..

Per qualsiasi intervento dovrà comunque essere sottoscritta la dichiarazione liberatoria prevista dall'art. 18.7 delle Norme di Attuazione del PAI (rinuncia al risarcimento in caso di danni a cose e/o a persone).

Gli interventi sia pubblici che privati sono consentiti nel rispetto del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018 e s.m.i..

CLASSE IIb4

Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente, a seguito dei quali sono consentiti unicamente interventi che non comportino incremento del carico antropico: edifici o porzioni di edifici posti entro la fascia di rispetto (10m) dei corsi d'acqua intubati e non, anche indipendentemente da quanto indicato della "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" e aree edificate insistenti all'interno della zona Rischio idrogeologico Molto Elevato (RME).

Sono consentite soltanto trasformazioni che non aumentino il carico antropico secondo quanto indicato all'art. 18 lettera I e relative tabelle delle NTA di P.R.G.C. previo studio geologico-geotecnico che ne dimostri la fattibilità nei confronti della sicurezza della popolazione insediata. Sono consentiti ampliamenti igienico-funzionali, a condizione che in fase attuativa venga elaborato uno specifico studio di compatibilità geomorfologica comprensivo di indagini geologiche e geotecniche mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.

La realizzazione dei piani interrati e seminterrati è vietata.

Per qualsiasi intervento dovrà comunque essere sottoscritta la dichiarazione liberatoria prevista dall'art. 18.7 delle Norme di Attuazione del PAI (rinuncia al risarcimento in caso di danni a cose e/o a persone).

Gli interventi sia pubblici che privati sono consentiti nel rispetto del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018 e s.m.i..

All'interno delle aree RME sono ammessi gli interventi edilizi e urbanistici previsti dalla presente classificazione di idoneità all'utilizzazione urbanistica e/o dall'art. 51 delle Norme di Attuazione del PAI applicando di volta in volta la norma più cautelativa.

CLASSE III indifferenziata

Porzioni di territorio generalmente inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono, nell'insieme, inidonee a nuovi insediamenti e nelle quali eventuali situazioni locali meno pericolose potranno essere identificate per mezzo di studi di dettaglio predisposti nell'ambito di future varianti di piano. In generale si tratta di estesi pendii collinari e montani in cui non sono stati riscontrati fenomeni di dissesto in atto ma le cui condizioni geomorfologiche generali non consentono al momento, in mancanza di esami specifici, l'inserimento in classi meno penalizzanti (classe II o

IIIb per l'edificato). Al momento le aree inserite in tale categoria sono da ritenersi inedificabili; sino a tali ulteriori indagini, valgono tutte le limitazioni previste per la classe IIIa1 a cui si rimanda.

4. SCHEDE DI PIANO

AREE DI COMPLETAMENTO RESIDENZIALE R.7

scheda	Area	Classe I	Classe II1	Classe II2	Classe II3	Classe IIIb2	Classe IIIb3	Classe IIIb4	Classe IIIa	Classe IIIa1
1	R7.1	■								
	R7.2	■								
	R7.3	■								
	R7.4	■								
2	R7.5				■					
	R7.6				■					
3	R7.7	■			■				■	
	R7.8	■						■		
4	R7.9	■								
	R7.10	■								
	R7.11	■								
	R7.12	■							■	
	R7.13	■								
5	R7.14				■					
6	R7.15	■						■	■	
	R7.16	■								
	R7.17	■			■					
	R7.18	■								
	R7.19	■							■	
	R7.20	■						■	■	
7	R7.21	■								
	R7.22	■								
	R7.23	■								
8	R7.24	■								

AREE URBANE DI TRASFORMAZIONE TU

scheda	Area	Classe I	Classe II1	Classe II2	Classe II3	Classe IIIb2	Classe IIIb3	Classe IIIb4	Classe IIIa	Classe IIIa1
9	TU.1	■								
10	TU.2	■			■				■	
	TU.3	■			■			■	■	
11	TU.4	■								

AREE URBANE DI AMPLIAMENTO PER ATTIVITÀ MISTE ARTIGIANALI PRODUTTIVE MP.2

scheda	Area	Classe I	Classe II1	Classe II2	Classe II3	Classe IIIb2	Classe IIIb3	Classe IIIb4	Classe IIIa	Classe IIIa1
12	MP.2.1		■							
	MP.2.2		■		■					

AREE URBANE DI AMPLIAMENTO PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE IP.2

scheda	Area	Classe I	Classe II1	Classe II2	Classe II3	Classe IIIb2	Classe IIIb3	Classe IIIb4	Classe IIIa	Classe IIIa1
13	IP.2.1		■							

Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 1	AREE: R7.1 - R7.2 - R7.3 - R7.4
-------------	---------------------------------

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: assenti.
--

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: le aree R7.1, R7.2 e R7.3 sono localizzate sul lembo sinistro del conoide stabilizzato del T. Angrogna caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali del Pleistocene sup. - Olocene; l'area R7.4 è localizzata sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto le aree di fondovalle. Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa. Superficie topografica debolmente degradante verso sud.
--

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media dell'ordine di una decina di metri dal p.c..
--

USO DEL SUOLO ☒ Centro abitato (lotti interclusi) ☐ Aree artigianali-produttive ☐ Seminativi ☐ Vigneti ☐ Frutteti ☐ Prati stabili ☐ Colture ☐ Aree con vegetazione rada ☐ Boschi ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA	
Categoria di sottosuolo: B/C	Categoria topografica: T1
Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti	

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

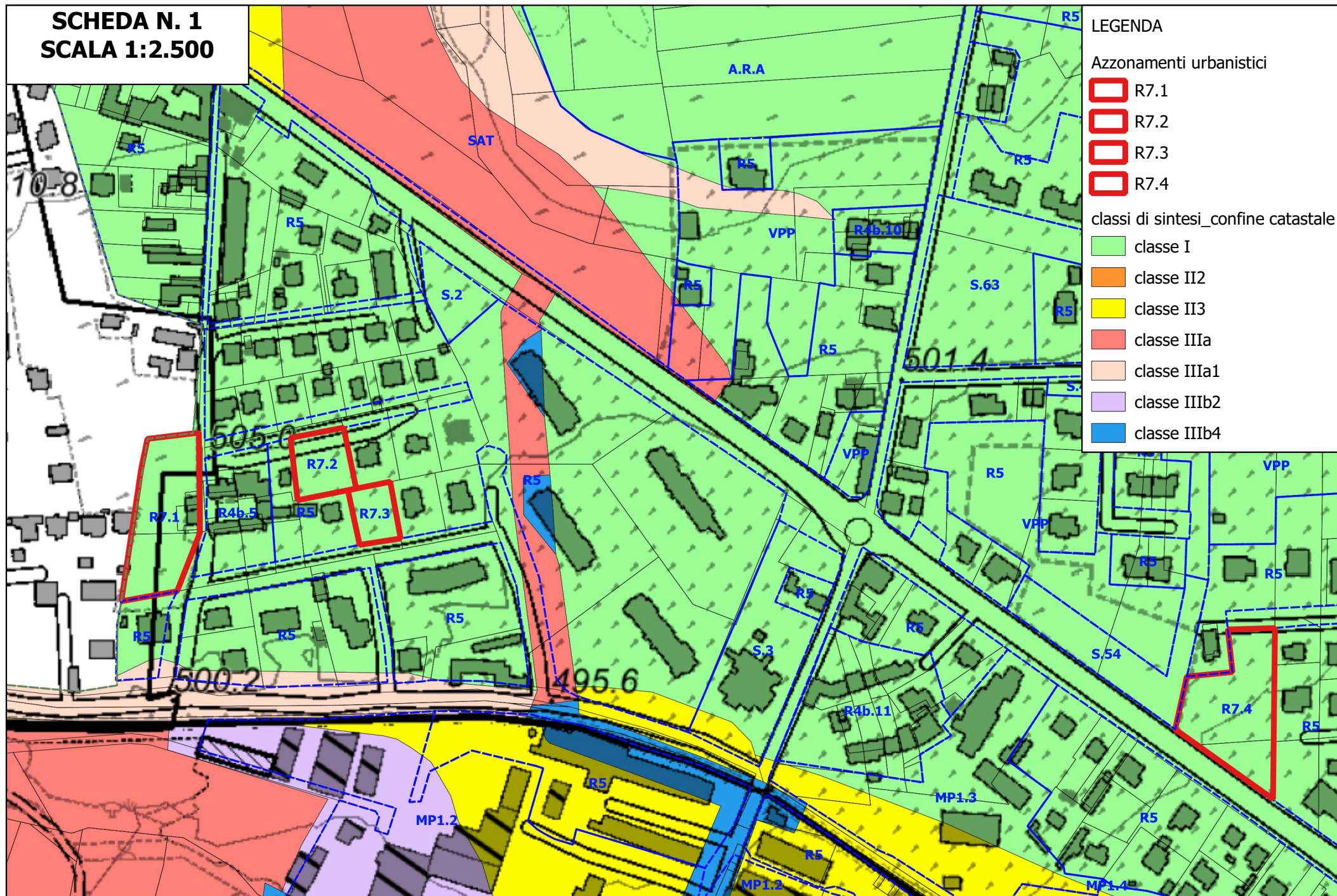
Azione sismica: la categoria di sottosuolo <i>deve</i> essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).
--

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati. Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

SCHEDA N. 1
SCALA 1:2.500



LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

- R7.1
- R7.2
- R7.3
- R7.4

classi di sintesi_confine catastale

- classe I
- classe II2
- classe II3
- classe IIIa
- classe IIIa1
- classe IIIb2
- classe IIIb4

Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 2	AREE: R7.5 - R7.6
-------------	-------------------

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: II3

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: aree insistenti entro la perimetrazione del dissesto idraulico a intensità/pericolosità media/moderata individuata lungo la sponda sinistra del Rio Mantelli. L'azzonamento R7.5 è delimitato a ovest dalla fascia di 10 m (R.D. 523/1904) definita lungo la sponda sinistra del Rio Mantelli.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: le aree sono localizzate sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto il fondovalle.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: le aree sono ubicate in fregio alla sponda sinistra del Rio Mantelli che, nel tratto lungo via Monte Granero, scorre dapprima canalizzato e quindi intubato fino all'intersezione con la sede dell'ex ferrovia.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale che presenta una soggiacenza media dell'ordine di 15 m dal p.c..

USO DEL SUOLO

- ☒ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☐ Prati stabili
- ☐ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

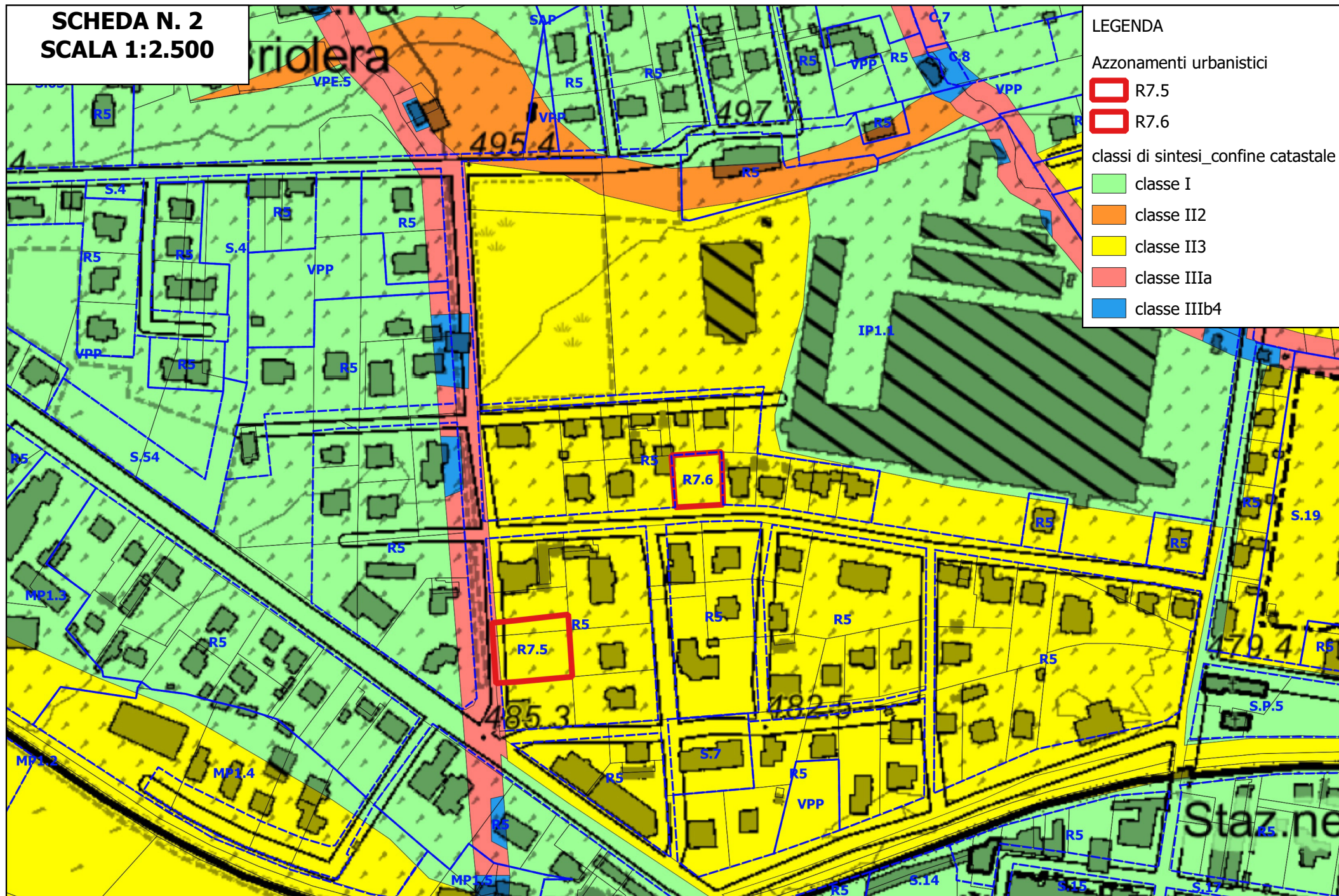
Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe II3:

- a) l'area risulta interessata da fenomeni di esondazione da parte del reticolo idrografico secondario, come da studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C.: al fine di garantire un migliore inserimento nel tessuto urbano, limitando gli aggravi sulla rete di collettamento esistente ritardandone il recapito nel corpo ricettore finale e di assicurare una maggiore protezione nei confronti dell'allagamento delle aree circostanti, occorrerà adottare, nell'ambito dei singoli lotti, opportuni sistemi di raccolta mediante vasche interrate, che consentiranno anche una valorizzazione della risorsa utilizzabile per l'irrigazione delle aree verdi;
- b) in riferimento alle quote di laminazione delle portate definite dallo studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C. e che interessano gli azionamenti in esame, i locali ad uso abitativo e i locali tecnici dovranno essere realizzati al di sopra di tale quota, garantito un opportuno franco idraulico dal livello raggiunto dalla laminazione da valutarsi in sede di progettazione degli interventi edificatori.
- c) per le aree prossime alle fasce di rispetto del reticolo idrografico secondario, qualora definite in assenza di evidenze legate a processi di dissesto e, pertanto, facendo riferimento ai criteri geometrici, la progettazione di nuovi interventi dovrà essere preceduta da verifiche puntuali sul terreno atte a valutare che le previsioni edificatorie non ricadono entro le suddette fasce;
- d) è vietata la realizzazione dei piani interrati e seminterrati.

SCHEDA N. 2
SCALA 1:2.500



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 3

AREE: R7.7 - R7.8

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I - II3 - IIIa - IIIb4

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: la porzione settentrionale dell'azonamento 7.7 rientra nella perimetrazione del dissesto idraulico a intensità/pericolosità medio/moderata individuata tra la canalizzazione occidentale e la canalizzazione centrale del Canale FFSS a sud di via Fuhrmann. Entrambi gli azonamenti ricadono parzialmente nella fascia di rispetto della canalizzazione occidentale.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: le aree sono localizzate sui depositi alluvionali del Pleistocene sup. - Olocene costituenti terrazzi sospesi mediamente di 10-20 metri sull'alveo del T. Pellice.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: le aree sono interposte tra la canalizzazione occidentale e la canalizzazione centrale in cui si diparte il Canale FFSS, nel tratto a valle dell'intersezione con via Fuhrmann: il canale occidentale a partire dallo spigolo nord-occidentale dell'area R7.7 scorre intubato.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media dell'ordine di una decina di metri m dal p.c..

USO DEL SUOLO

- ☐ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☐ Prati stabili
- ☒ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: presente la fascia di rispetto di 10 m (R.D. 523/1904) delle canalizzazioni in cui si diparte il Canale FFSS a valle di via Fuhrmann; anche dove non graficamente individuate, gli interventi edificatori dovranno essere preceduti da accertamenti puntuali volti alla verifica della delimitazione delle suddette fasce.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe II3:

- a) l'area risulta parzialmente interessata da fenomeni di esondazione da parte del reticolo idrografico secondario, come da studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C.: al fine di garantire un migliore inserimento nel tessuto urbano, limitando gli aggravi sulla rete di collettamento esistente ritardandone il recapito nel corpo ricettore finale e di assicurare una maggiore protezione nei confronti dell'allagamento delle aree circostanti, occorrerà adottare, nell'ambito dei singoli lotti, opportuni sistemi di raccolta mediante vasche interrate, che consentiranno anche una valorizzazione della risorsa utilizzabile per l'irrigazione delle aree verdi;
- b) in riferimento alle quote di laminazione delle portate definite dallo studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C. e che interessano parzialmente gli azzonamenti in esame, i locali ad uso abitativo e i locali tecnici dovranno essere realizzati al di sopra di tale quota, garantito un opportuno franco idraulico dal livello raggiunto dalla laminazione in sede di progettazione degli interventi edificatori.
- c) per le aree prossime alle fasce di rispetto del reticolo idrografico secondario, qualora definite in assenza di evidenze legate a processi di dissesto e, pertanto, facendo riferimento ai criteri geometrici, la progettazione di nuovi interventi dovrà essere preceduta da verifiche puntuali sul terreno atte a valutare che le previsioni edificatorie non ricadono entro le suddette fasce;
- d) è vietata la realizzazione dei piani interrati e seminterrati.

Prescrizioni particolari per la classe IIIa:

- a) area inedificabile per la quale valgono le prescrizioni generali di cui alla classe IIIa.

Prescrizioni particolari per la classe IIIb4:

- b) il cronoprogramma degli interventi di riordino idraulico è definito da misure non strutturali quali l'adozione e l'attuazione di un programma di manutenzione ordinaria per la pulizia degli alvei (manutenzione e verifica periodica delle condizioni relative alle sponde ed alle opere esistenti). L'eliminazione e/o la riduzione della pericolosità attraverso l'esecuzione di interventi di riassetto territoriale, potrà avvenire solo a seguito di collaudo e/o di certificazione attestante che gli interventi eseguiti abbiano raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio;
- c) anche a seguito degli interventi di cui sopra, necessari a tutela del patrimonio urbanistico esistente, sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico secondo quanto previsto all'Art. 18 lettera I e relative tabelle delle N.T.A. di P.R.G.C.;
- d) non sono consentiti nuovi locali interrati e seminterrati.

SCHEDA N. 3
SCALA 1:2.500

LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

R7.7

 R7.8

classi di sintesi_confine catastale

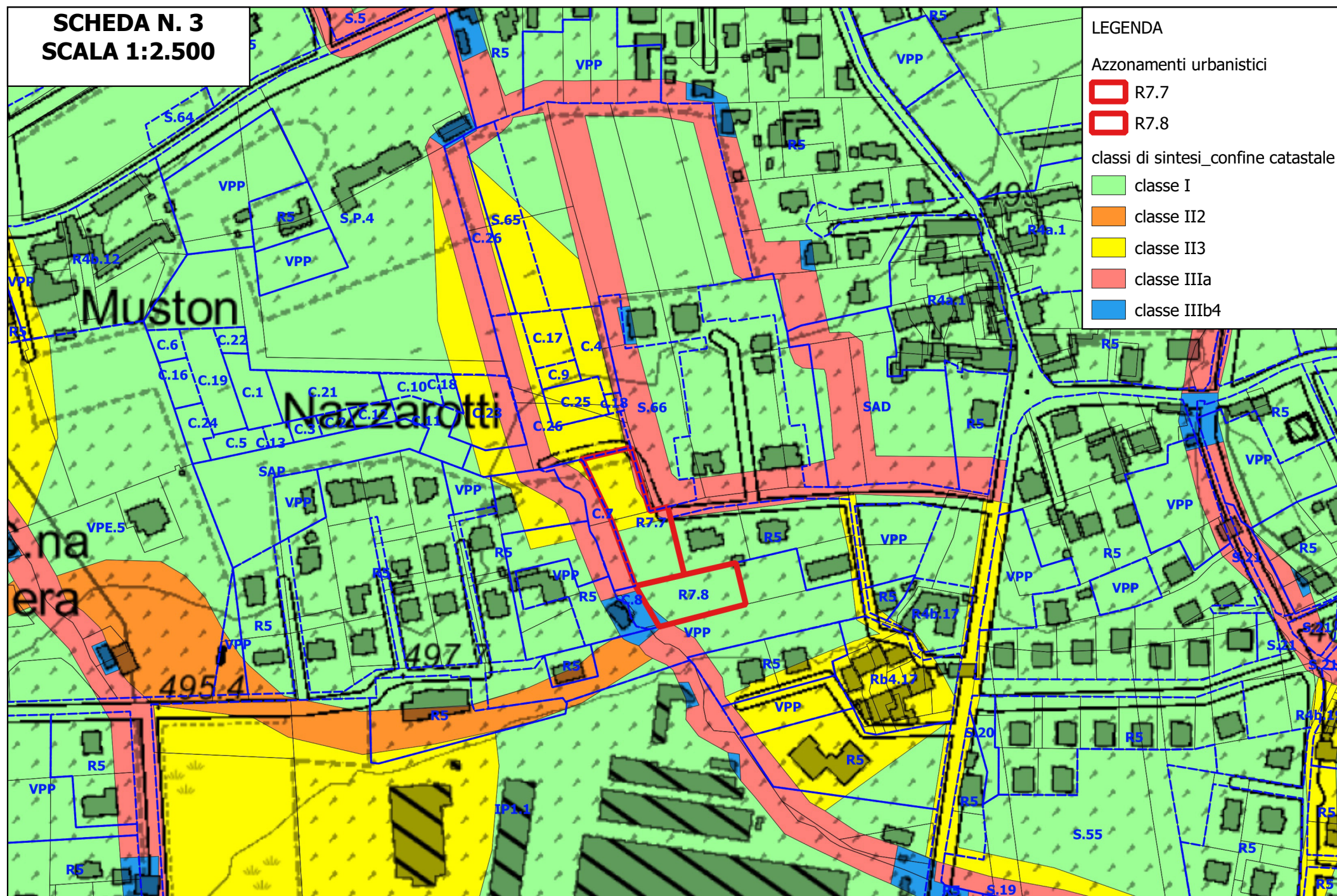
■ classe I

■ classe II2

■ classe II3

■ classe IIIa

■ classe IIIb4



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 4

AREE: R7.9 - R7.10 - R7.11 - R7.12 - R7.13

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I, IIIa

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: assenti tranne che per lo spigolo nord-occidentale dell'area 7.12 che rientra nella fascia di rispetto del ramo occidentale del Rio Boer.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: le aree R7.9, R7.10, R7.11 e R7.12 sono localizzate sui depositi alluvionali del Pleistocene sup. - Olocene costituenti terrazzi sospesi mediamente di 10-20 metri sull'alveo del T. Pellice. L'area R7.13, a sud delle precedenti, è localizzata sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto i settori di fondovalle. Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa. Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente; lo spigolo nord-orientale dell'area R7.12 è prossimo alla sponda sinistra del ramo occidentale del Rio Boer.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media mediamente compresa tra 10 e 15 m dal p.c..

USO DEL SUOLO

- ☒ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☒ Prati stabili
- ☐ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: generalmente assenti; per lo spigolo nord-orientale dell'area R7.12 presente la fascia di rispetto di 10 m (R.D. 523/1904) estesa lungo la sponda sinistra del ramo occidentale del Rio Boer; anche dove non graficamente individuate gli interventi edificatori dovranno essere preceduti da accertamenti puntuali volte alla verifica della delimitazione delle suddette fasce.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe IIIa:

- a) area inedificabile per la quale valgono le prescrizioni generali di cui alla classe IIIa.

SCHEMA N. 4
SCALA 1:2.500

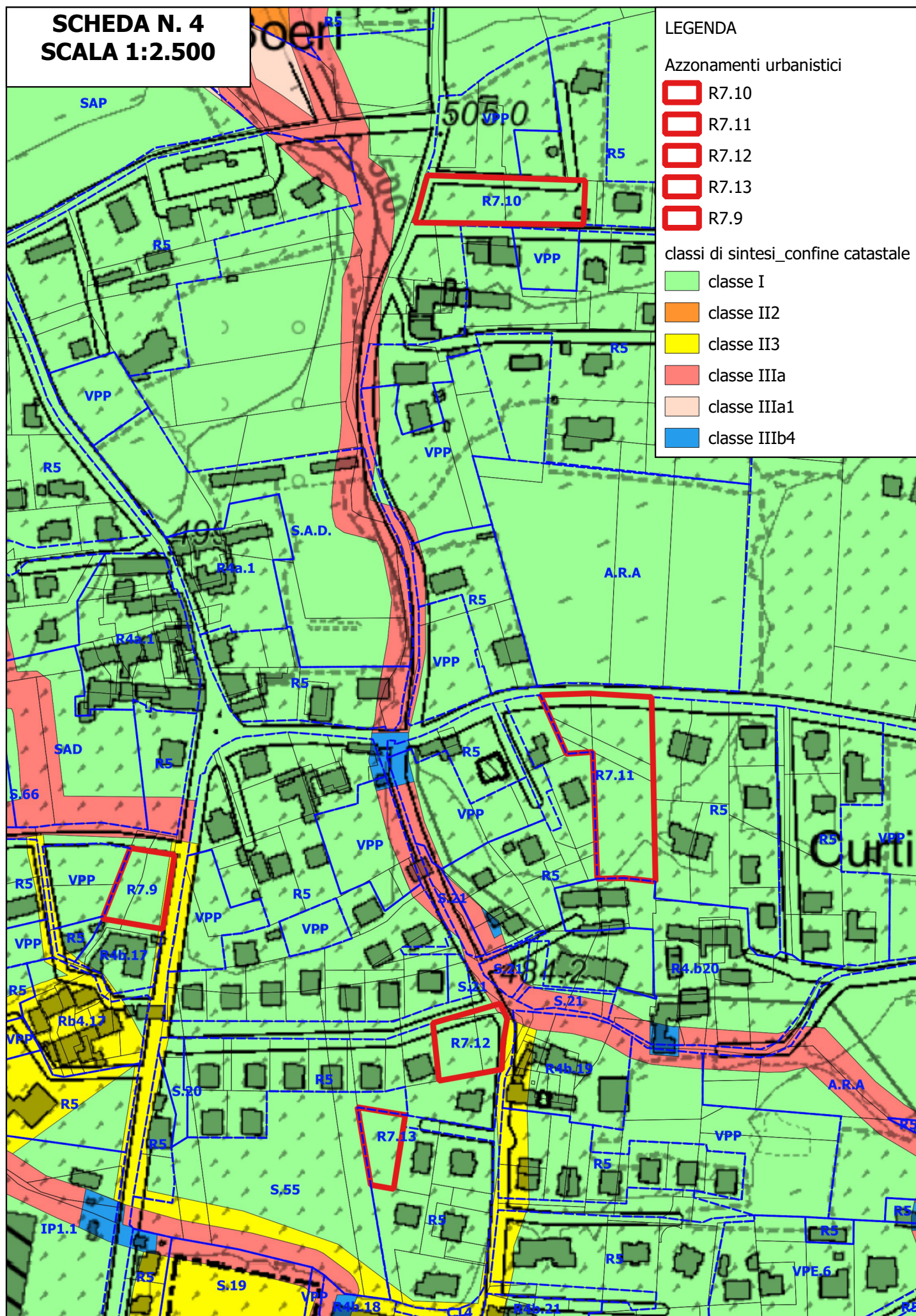
LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

- R7.10
- R7.11
- R7.12
- R7.13
- R7.9

classi di sintesi_confine catastale

- classe I
- classe II2
- classe II3
- classe IIIa
- classe IIIa1
- classe IIIb4



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 5

AREA: R7.14

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: II3

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: area prossima a settori direttamente interessati da fenomeni di dissesto riconducibili al reticolo idrografico secondario e, in particolare, al Canale FFSS ad ovest e al Rio Boer a est; ove le condizioni di pericolosità idraulica sono da approfondire anche in relazione alla capacità di smaltimento delle portate meteoriche entro la rete urbana.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: l'area è localizzata sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto le aree di fondovalle.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale che presenta una soggiacenza mediamente compresa tra 10 e 15 m da p.c..

USO DEL SUOLO

- ☒ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☐ Prati stabili
- ☐ Coltive
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie
- ☒ Altro: giardini pertinenziali piantumati e non.

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzati alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe II3:

- a) l'area risulta prossima a settori interessati da fenomeni di esondazione da parte del reticolo idrografico secondario, come da studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C.: al fine di garantire un migliore inserimento nel tessuto urbano, limitando gli aggravi sulla rete di collettamento esistente ritardandone il recapito nel corpo ricettore finale e di assicurare una maggiore protezione nei confronti dell'allagamento delle aree circostanti, occorrerà adottare, nell'ambito dei singoli lotti, opportuni sistemi di raccolta mediante vasche interrate, che consentiranno anche una valorizzazione della risorsa utilizzabile per l'irrigazione delle aree verdi;
- b) in riferimento alle quote di laminazione delle portate definite dallo studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C. effettuando opportuni approfondimenti e valutazioni in relazione all'azzoneamento in esame, i locali ad uso abitativo e i locali tecnici dovranno essere realizzati al di sopra di tale quota, garantito un opportuno franco idraulico tra livelli raggiunti dalla laminazione sulle aree circostanti da valutarsi in sede di progettazione degli interventi edificatori.
- c) per le aree prossime alle fasce di rispetto del reticolo idrografico secondario, qualora definite in assenza di evidenze legate a processi di dissesto e, pertanto, facendo riferimento ai criteri geometrici, la progettazione di nuovi interventi dovrà essere preceduta da verifiche puntuali sul terreno atte a valutare che le previsioni edificatorie non ricadono entro le suddette fasce;
- d) è vietata la realizzazione dei piani interrati e seminterrati.

SCHEDA N. 5
SCALA 1:2.500

LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

 R7.14

classi di sintesi_confine catastale

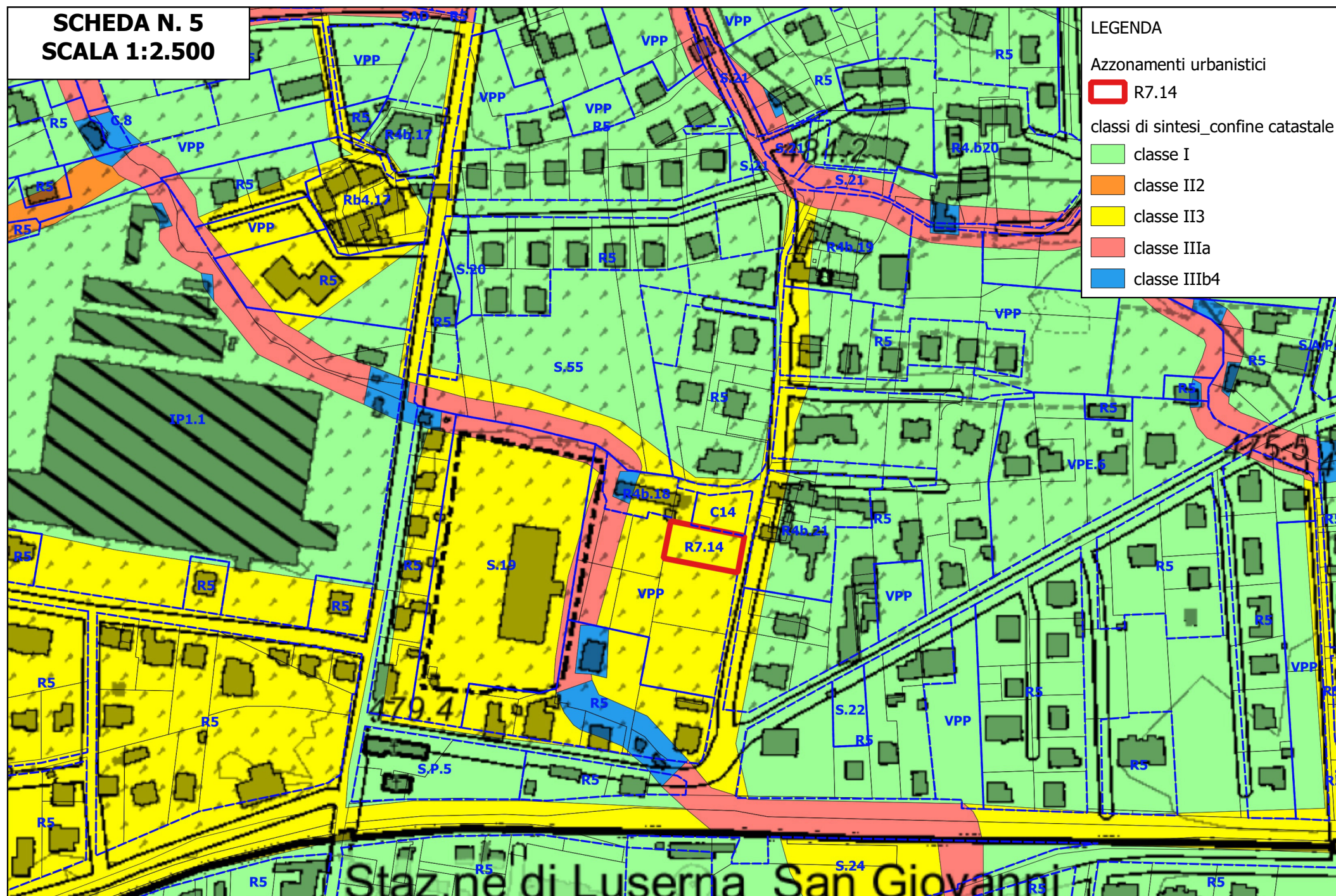
 classe I

 classe II2

 classe II3

 classe IIIa

 classe IIIb4



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 6

AREE: R7.15 - R7.16 - R7.17 - R7.18 - R7.19 - R7.20

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I – II3 - IIIa - IIIb4

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: generalmente assente; gli azzonamenti urbanistici R7.15, R7.19 e R7.20 ricadono parzialmente nelle fasce di rispetto rispettivamente del Canale FFSS (R7.15) e del Rio Boer (R7.19 e R7.20) definite con criterio geometrico. Lo spigolo meridionale dell'azzonamento R7.17 è lambito da processi connessi al reticolo idrografico secondario (Rio Boer e potenziali laminazioni lungo Via Rossini) ove le condizioni di pericolosità idraulica sono da approfondire anche in relazione alla capacità di smaltimento delle portate meteoriche entro la rete urbana.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: le aree sono localizzate sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto ai settori di fondovalle.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: generalmente assente; l'area R7.17 è posta in fregio alla sponda destra del Canale FFSS, le aree R7.19 e R7.20 sono poste rispettivamente lungo le sponde destra e sinistra del Rio Boer.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media dell'ordine di una decina di metri m dal p.c..

USO DEL SUOLO

- ☒ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☐ Prati stabili
- ☒ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: presente la fascia di rispetto di 10 m (R.D. 523/1904) delle canalizzazioni in cui si suddivide il Canale FFSS in cui ricade parzialmente l'area R7.15 e del Rio Boer in cui ricadono parzialmente le aree R7.19 e R7.20; anche dove non graficamente individuate gli interventi edificatori dovranno essere preceduti da accertamenti puntuali volte alla verifica della delimitazione delle suddette fasce.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe II3:

- a) l'area risulta prossima a settori interessati da fenomeni di esondazione da parte del reticolo idrografico secondario, come da studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C.: al fine di garantire un migliore inserimento nel tessuto urbano, limitando gli aggravii sulla rete di collettamento esistente ritardandone il recapito nel corpo ricettore finale e di assicurare una maggiore protezione nei confronti dell'allagamento delle aree circostanti, occorrerà adottare, nell'ambito dei singoli lotti, opportuni sistemi di raccolta mediante vasche interrate, che consentiranno anche una valorizzazione della risorsa utilizzabile per l'irrigazione delle aree verdi;
- b) in riferimento alle quote di laminazione delle portate definite dallo studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C. effettuando opportuni approfondimenti e valutazioni in relazione all'azionamento in esame, i locali ad uso abitativo e i locali tecnici dovranno essere realizzati al di sopra di tale quota, garantito un opportuno franco idraulico tra livelli raggiunti dalla laminazione sulle aree circostanti da valutarsi in sede di progettazione degli interventi edificatori.
- c) per le aree prossime alle fasce di rispetto del reticolo idrografico secondario, qualora definite in assenza di evidenze legate a processi di dissesto e, pertanto, facendo riferimento ai criteri geometrici, la progettazione di nuovi interventi dovrà essere preceduta da verifiche puntuali sul terreno atte a valutare che le previsioni edificatorie non ricadono entro le suddette fasce;
- d) è vietata la realizzazione dei piani interrati e seminterrati.

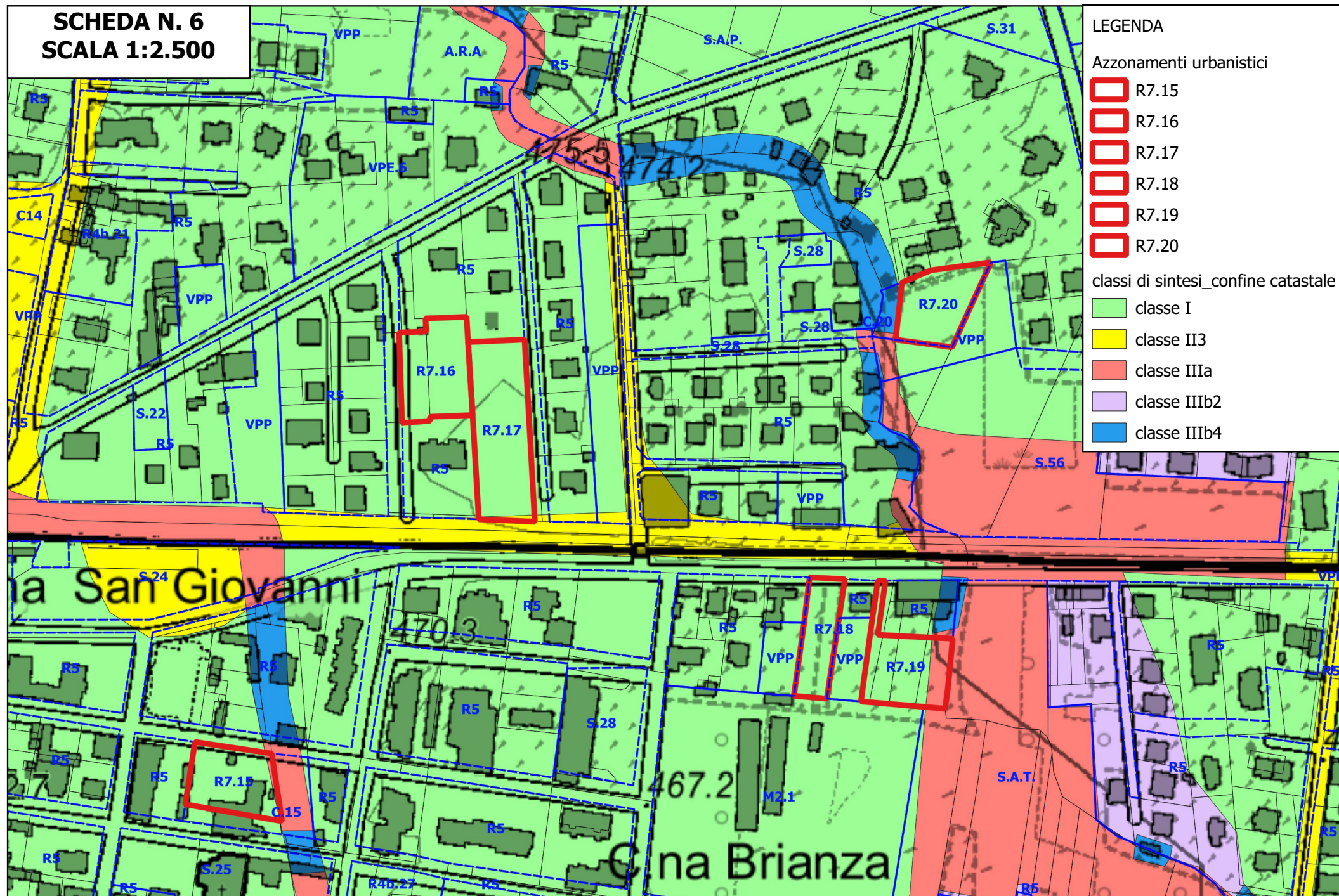
Prescrizioni particolari per la classe IIIa:

- a) area inedificabile per la quale valgono le prescrizioni generali di cui alla classe IIIa.

Prescrizioni particolari per la classe IIb4:

- b) il cronoprogramma degli interventi di riordino idraulico è definito da misure non strutturali quali l'adozione e l'attuazione di un programma di manutenzione ordinaria per la pulizia degli alvei (manutenzione e verifica periodica delle condizioni relative alle sponde ed alle opere esistenti). L'eliminazione e/o la riduzione della pericolosità attraverso l'esecuzione di interventi di riassetto territoriale, potrà avvenire solo a seguito di collaudo e/o di certificazione attestante che gli interventi eseguiti abbiano raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio;
- c) anche a seguito degli interventi di cui sopra, necessari a tutela del patrimonio urbanistico esistente, sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico secondo quanto previsto all'Art. 18 lettera I e relative tabelle delle N.T.A. di P.R.G.C.;
- d) non sono consentiti nuovi locali interrati e seminterrati.

SCHEDA N. 6
SCALA 1:2.500



LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

- R7.15
- R7.16
- R7.17
- R7.18
- R7.19
- R7.20

classi di sintesi_confine catastale

- classe I
- classe II3
- classe IIIa
- classe IIIb2
- classe IIIb4

Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 7

AREE: R7.21 - R7.22 - R7.23

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: assenti.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: le aree sono localizzate sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto ai settori di fondovalle.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media dell'ordine di una decina di metri m dal p.c., decrescente in direzione sud-est.

USO DEL SUOLO

- ☐ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☒ Prati stabili
- ☒ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti

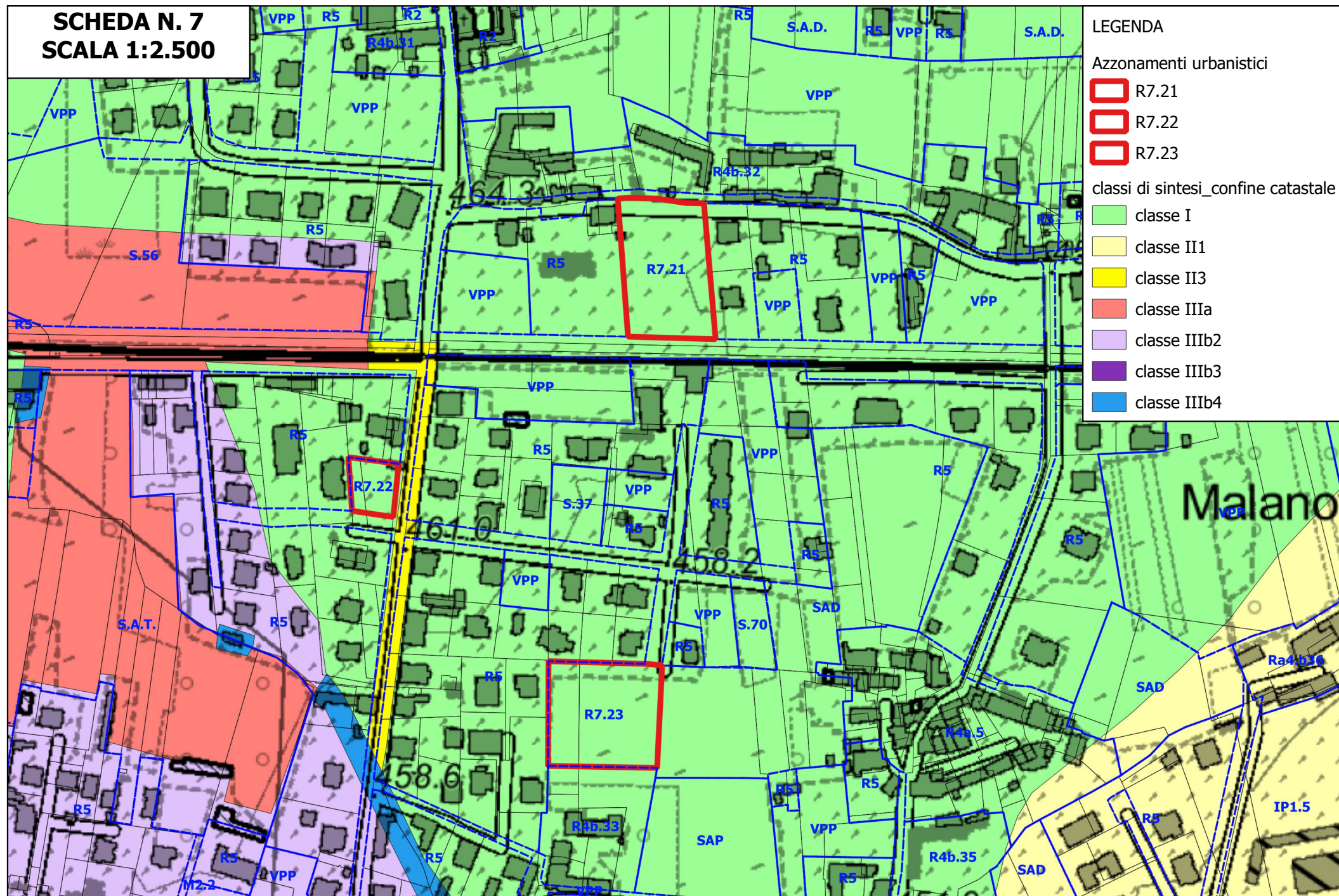
Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le

indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

SCHEDA N. 7
SCALA 1:2.500



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 8

AREE: R7.24

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: assenti.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: l'area è localizzata in corrispondenza del lembo sinistro dell'ampio conoide stabilizzato del Torrente Luserna, caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali del Pleistocene sup. – Olocene. Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa. Superficie topografica debolmente degradante verso nord.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale che ospita una falda in equilibrio con il reticolo idrografico principale e pertanto con valori di soggiacenza dell'ordine di 20 m da p.c..

USO DEL SUOLO

- ☒ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☒ Prati stabili
- ☐ Coltive
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

- a) Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche: ù dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le

Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

SCHEDA N. 8
SCALA 1:2.500

LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

 R7.24

classi di sintesi_confine catastale

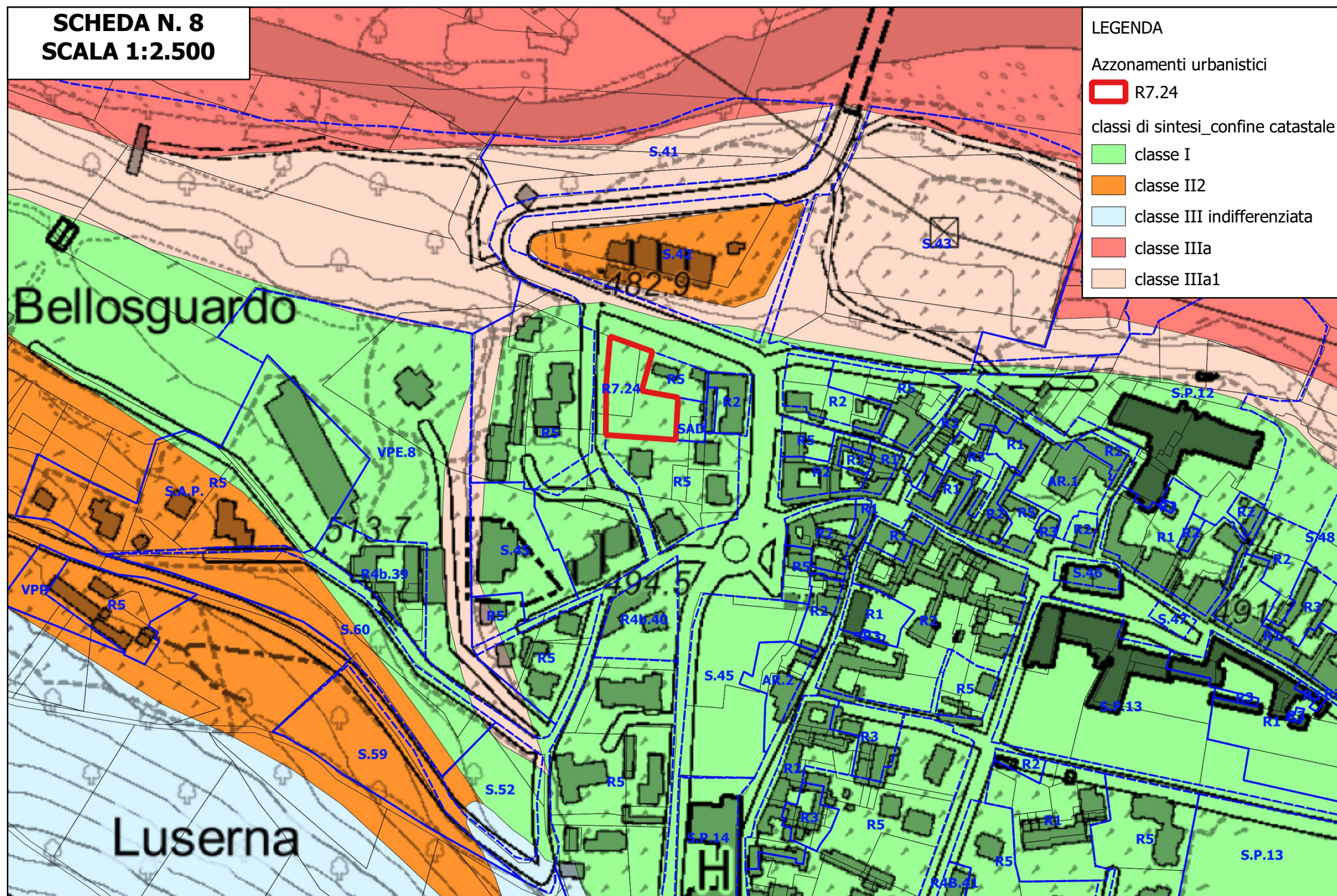
 classe I

 classe II2

 classe III indifferenziata

 classe IIIa

 classe IIIa1



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 9

AREE: TU.1

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: assenti.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: l'area è localizzata sui depositi alluvionali del Pleistocene sup. - Olocene costituenti terrazzi sospesi mediamente di 10-20 metri sull'alveo del T. Pellice.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media mediamente compresa tra 10 e 15 m dal p.c..

USO DEL SUOLO

- ☐ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☒ Prati stabili
- ☐ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

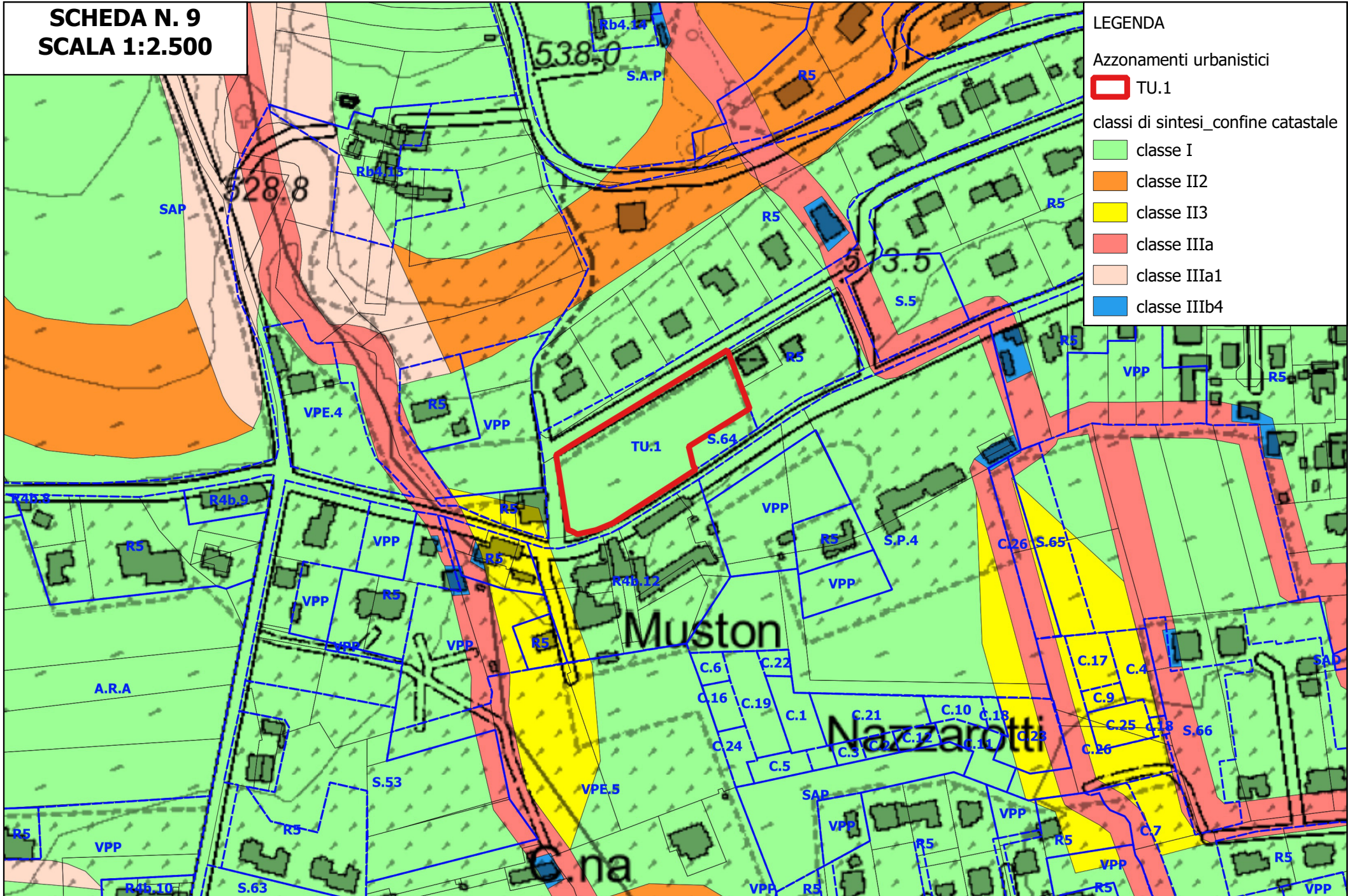
Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le

indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

SCHEDA N. 9
SCALA 1:2.500



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 10

AREE: TU.2 - TU.3

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I - II3 - IIIa - IIIb4

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: la porzione occidentale dell'azonamento TU.2, interposta tra la canalizzazione occidentale e la canalizzazione centrale del Canale FFSS a sud di via Fuhrmann, rientra nella perimetrazione del dissesto idraulico a intensità/pericolosità media/moderata individuata lungo le suddette linee di drenaggio superficiale.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: le aree sono localizzate sui depositi alluvionali del Pleistocene sup. - Olocene costituenti terrazzi sospesi mediamente di 10-20 metri sull'alveo del T. Pellice.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: le aree sono attraversate dalle tre canalizzazioni in cui si suddivide il Canale FFSS a valle dell'intersezione con via Fuhrmann.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media dell'ordine di una decina di metri m dal p.c..

USO DEL SUOLO

- ☒ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☒ Prati stabili
- ☒ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: presente la fascia di rispetto di 10 m (R.D. 523/1904) delle canalizzazioni in cui si suddivide il Canale FFSS a valle di via Fuhrmann; anche dove non graficamente individuate gli interventi edificatori dovranno essere preceduti da accertamenti puntuali volte alla verifica della delimitazione delle suddette fasce.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe II3:

- b) l'area risulta parzialmente interessata da fenomeni di esondazione da parte del reticolo idrografico secondario, come da studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C.: al fine di garantire un migliore inserimento nel tessuto urbano, limitando gli aggravii sulla rete di collettamento esistente ritardandone il recapito nel corpo ricettore finale e di assicurare una maggiore protezione nei confronti dell'allagamento delle aree circostanti, occorrerà adottare, nell'ambito dei singoli lotti, opportuni sistemi di raccolta mediante vasche interrate, che consentiranno anche una valorizzazione della risorsa utilizzabile per l'irrigazione delle aree verdi;
- c) in riferimento alle quote di laminazione delle portate definite dallo studio idraulico di dettaglio allegato al P.R.G.C. e che interessano parzialmente gli azzonamenti in esame, i locali ad uso abitativo e i locali tecnici dovranno essere realizzati al di sopra di tale quota, garantito un opportuno franco idraulico dal livello raggiunto dalla laminazione da valutare in sede di progettazione degli interventi edificatori.
- d) per le aree prossime alle fasce di rispetto del reticolo idrografico secondario, qualora definite in assenza di evidenze legate a processi di dissesto e, pertanto, facendo riferimento ai criteri geometrici, la progettazione di nuovi interventi dovrà essere preceduta da verifiche puntuali sul terreno atte a valutare che le previsioni edificatorie non ricadono entro le suddette fasce;
- e) è vietata la realizzazione dei piani interrati e seminterrati.

Prescrizioni particolari per la classe IIIa:

- a) area inedificabile per la quale valgono le prescrizioni generali di cui alla classe IIIa.

Prescrizioni particolari per la classe IIIb4:

- b) il cronoprogramma degli interventi di riordino idraulico è definito da misure non strutturali quali l'adozione e l'attuazione di un programma di manutenzione ordinaria per la pulizia degli alvei (manutenzione e verifica periodica delle condizioni relative alle sponde ed alle opere esistenti). L'eliminazione e/o la riduzione della pericolosità attraverso l'esecuzione di interventi di riassetto territoriale, potrà avvenire solo a seguito di collaudo e/o di certificazione attestante che gli interventi eseguiti abbiano raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio;
- c) anche a seguito degli interventi di cui sopra, necessari a tutela del patrimonio urbanistico esistente, sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico secondo quanto previsto all'Art. 18 lettera I e relative tabelle delle N.T.A. di P.R.G.C.;
- d) non sono consentiti nuovi locali interrati e seminterrati.

SCHEDA N. 10
SCALA 1:2.500

LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

 TU.2

TU.3

classi di sintesi_confine catastale

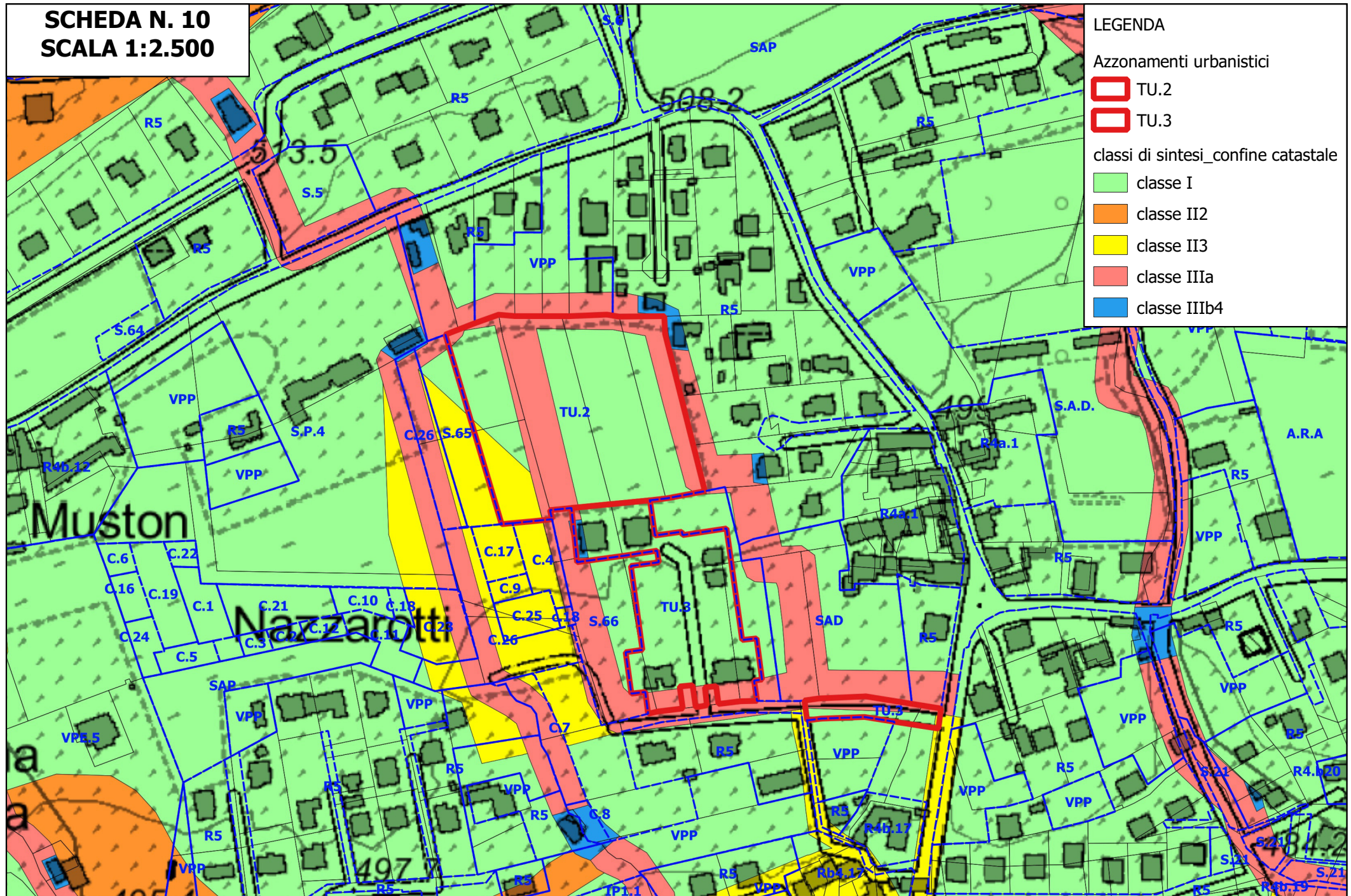
 classe I

■ classe II2

■ classe II3

■ classe IIIa

■ classe IIb4



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 11	AREE: TU.4
--------------	------------

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: I

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: assenti.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: l'area è localizzata sui depositi alluvionali del Pleistocene sup. - Olocene costituenti terrazzi sospesi mediamente di 10-20 metri sull'alveo del T. Pellice.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media dell'ordine di una decina di metri m dal p.c..

USO DEL SUOLO

- ☐ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☒ Prati stabili
- ☒ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla

valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

SCHEDA N. 11
SCALA 1:2.500

LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

 TU.4

classi di sintesi_confine catastale

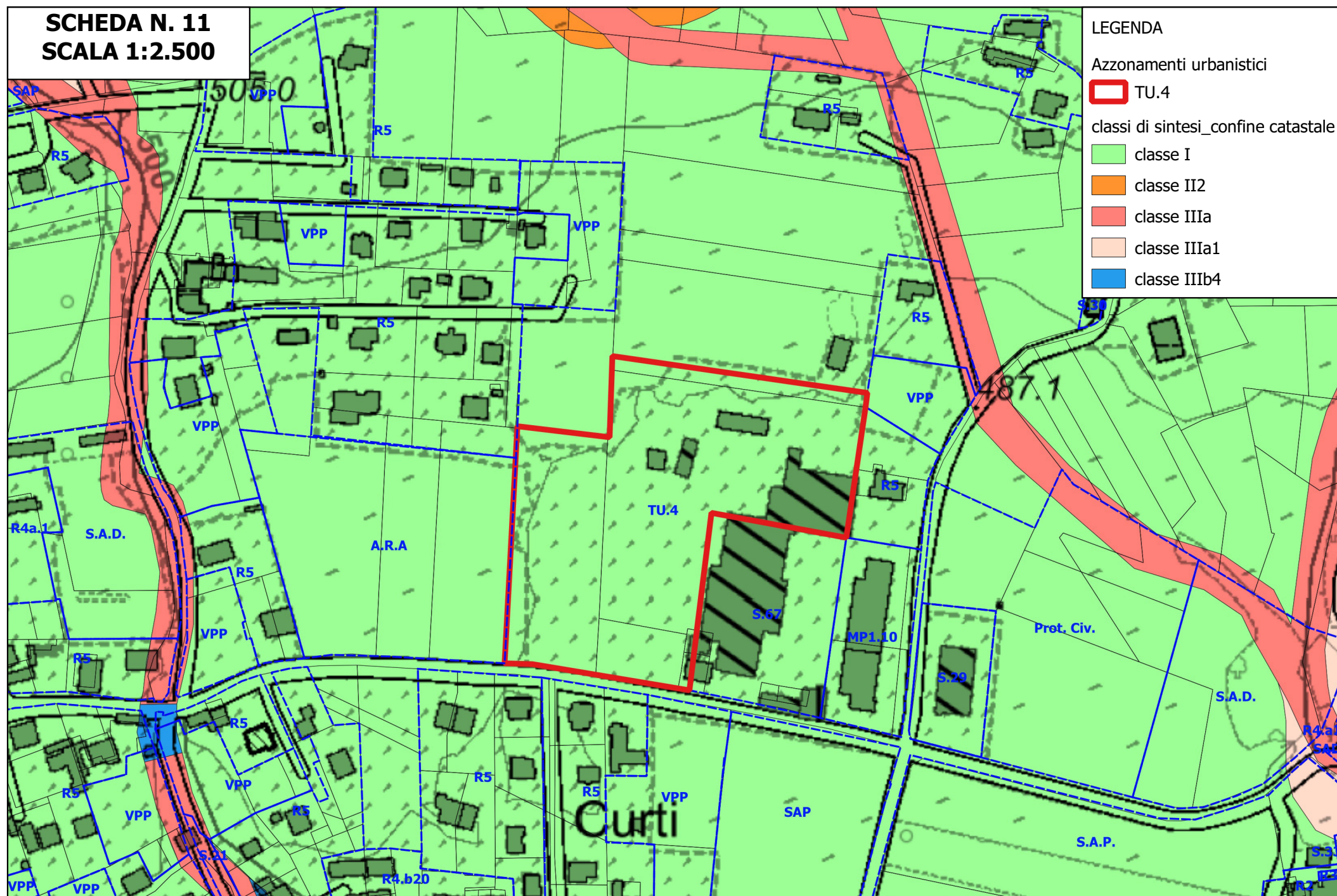
 classe I

 classe II2

 classe IIIa

 classe IIIa1

 classe IIIb4



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 12

AREE: MP2.1 - MP2.2

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: II1-II3

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: aree insistenti in porzioni del territorio caratterizzate da una bassa soggiacenza della falda superficiale. Lungo il margine meridionale, l'azonamento MP2.2 ricade nello scenario a probabilità d'alluvione rara (L) definito dal PGRA, entro il quale vigono le limitazioni di cui all'Art. 31 delle Nda del P.A.I. (sponda sinistra del Torrente Pellice).

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: gli azzonamenti sono localizzati sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto le aree di fondovalle.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente.

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media di 3÷4 m dal p.c. suscettibile di ulteriori innalzamenti.

USO DEL SUOLO

- ☐ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☒ Prati stabili
- ☐ Colture
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☐ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.
Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche:

- a) dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe II1:

- a) opportune valutazioni in sito in merito alla soggiacenza della falda freatica: la campagna geognostica (così come delineata ai punti precedenti), unitamente alla raccolta di informazioni pregresse, dovrà permettere di valutare il massimo innalzamento stagionale annuale e storico del livello piezometrico della falda superficiale, rispetto al quale, per i locali interrati e seminterrati, dovrà essere garantito un franco di almeno 50 cm.

Prescrizioni particolari per la classe II3:

- a) per quanto attiene la pericolosità idraulica derivante dal rischio alluvione del Torrente Pellice la realizzazione degli interventi edilizi è subordinata alla valutazione, tramite uno studio di dettaglio, delle condizioni di rischio idraulico residuo in merito alla piena di riferimento, così come definita dall'Art. 28 delle NTA del PAI nonché dall'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II. Si rammenta che valgono le prescrizioni di cui all'Art. 31 delle NTA del PAI, ovvero le limitazioni previste per la Fascia C. Al di sotto della quota della piena di riferimento, così come sopra definita, è vietata la realizzazione di nuove superfici abitabili e di locali tecnici;
- b) per le aree prossime alle fasce di rispetto del reticolo idrografico secondario, qualora definite in assenza di evidenze legate a processi di dissesto e, pertanto, facendo riferimento ai criteri geometrici, la progettazione di nuovi interventi dovrà essere preceduta da verifiche puntuali sul terreno atte a valutare che le previsioni edificatorie non ricadono entro le suddette fasce;
- c) è vietata la realizzazione dei piani interrati e seminterrati.

SCHEDA N. 12
SCALA 1:2.500

LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

 MP2.1

 MP2.2

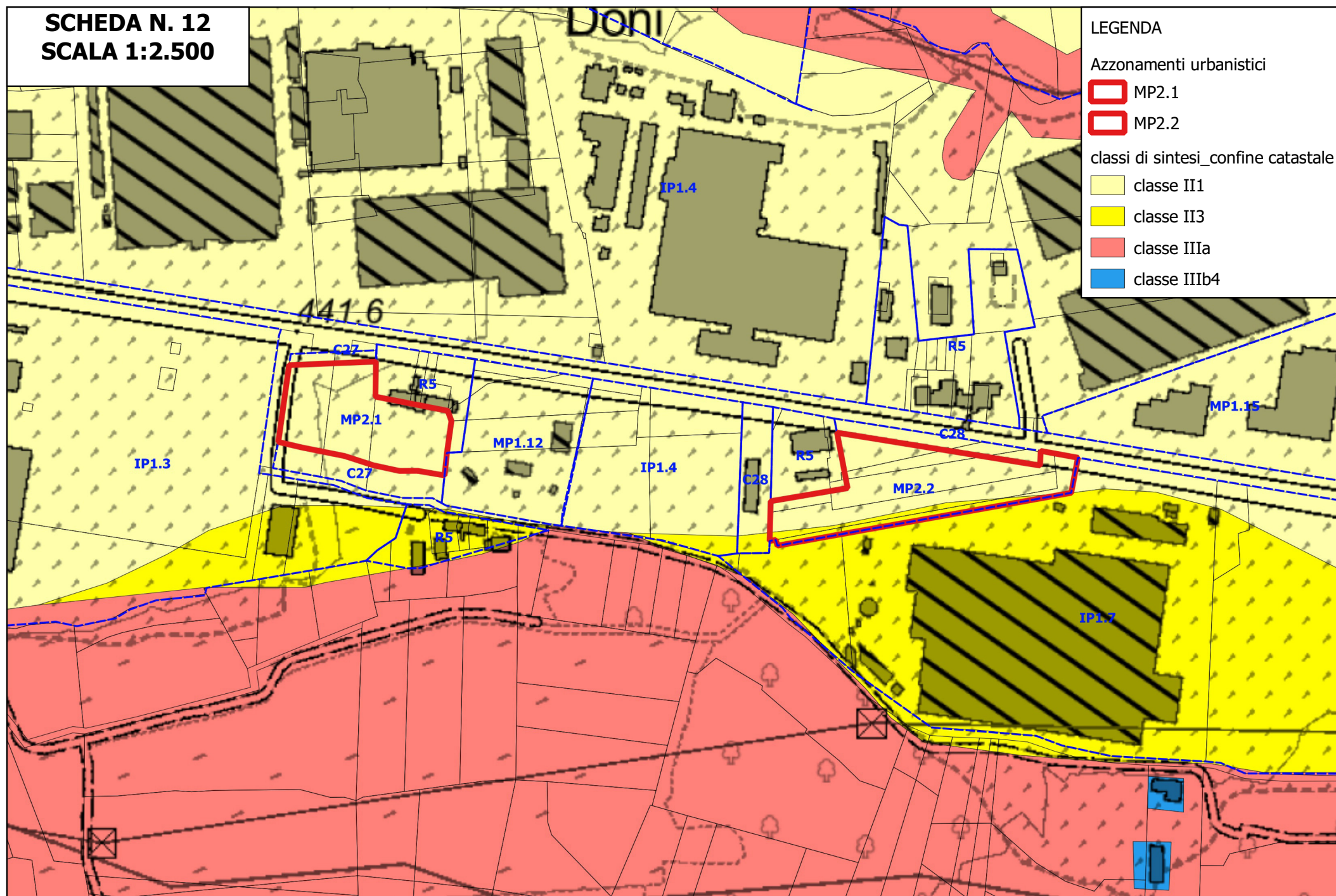
classi di sintesi_confine catastale

 classe II1

 classe II3

 classe IIIa

 classe IIIb4



Regione Piemonte - Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDA n. 13

AREE: IP2.1

CLASSE DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA: II1

CONDIZIONI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO: area insistente in porzioni del territorio caratterizzate da una bassa soggiacenza della falda superficiale.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA: l'azzonamento è localizzato sui depositi alluvionali olocenici costituenti la superficie terrazzata di poco sospesa rispetto le aree di fondovalle.
Depositi ghiaioso-ciottolosi con massi in matrice limoso-sabbiosa.
Superficie topografica debolmente degradante verso sud.

IDROGRAFIA DI SUPERFICIE: assente

IDROGEOLOGIA: i sedimenti alluvionali individuano un complesso acquifero più superficiale la cui falda presenta una soggiacenza media di 3-4 m dal p.c. suscettibile di ulteriori innalzamenti.

USO DEL SUOLO

- ☐ Centro abitato (lotti interclusi)
- ☐ Aree artigianali-produttive
- ☐ Seminativi
- ☐ Vigneti
- ☐ Frutteti
- ☐ Prati stabili
- ☐ Coltive
- ☐ Aree con vegetazione rada
- ☒ Boschi
- ☐ Rocce nude, falesie

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Categoria di sottosuolo: B/C

Categoria topografica: T1

Assenza di elementi topografici e morfologici condizionanti

PRESCRIZIONI GEOLOGICO-TECNICHE E SISMICHE

Azione sismica: la categoria di sottosuolo *deve* essere verificata localmente mediante esecuzione di indagini strumentali finalizzate alla definizione del parametro Vs (ad esempio MASW).

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua naturali ed artificiali: assenti.

Norme di Attuazione: la progettazione degli interventi edificatori dovrà essere supportata dalla predisposizione di Relazione geologico-tecnica ai sensi del D.M. 11.03.1988 e del D.M. 17.01.2018, ponendo particolare attenzione alla regimazione, sia delle portate alimentate dalle superfici scolanti circostanti, sia delle portate meteoriche direttamente insistenti sul lotto onde evitare interferenze con le linee di deflusso e ristagni idrici prolungati. Al fine di consentire il riutilizzo delle acque meteoriche, oltre a differire i tempi di accesso in rete durante piogge brevi e intense, sarà necessaria la predisposizione di dispositivi di stoccaggio interrati.

- a) Si prescrivono indagini geognostiche e geotecniche: dovrà essere prevista una idonea campagna di indagini geotecniche in sito dirette e indirette, corredate da eventuali analisi di laboratorio, finalizzate alla modellizzazione geologica e geotecnica del sito nonché alla valutazione dell'effetto della risposta sismica

locale e alla generale stabilità del sito d'intervento, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti. In relazione alla complessità geologica del sito, all'emergenza di specifiche criticità, all'importanza dell'intervento costruttivo in previsione e al quadro conoscitivo pregresso, potranno essere previste, a titolo d'esempio: l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, accompagnati da specifiche prove in foro (prove SPT), di pozzetti esplorativi di taratura da spingere almeno ad un metro al di sotto del piano di fondazione, il prelievo di alcuni campioni significativi di terreno indisturbati, semi-disturbati o ricostituiti, da sottoporre a prove di laboratorio geotecnico qualora le caratteristiche granulometriche della sequenza deposizionale non consentano l'effettuazione delle prove geotecniche in sito e la conduzione indagini geofisiche finalizzate alla determinazione della risposta sismica locale (MASW o altre metodologie volte alla determinazione delle velocità delle onde di taglio nei terreni, secondo le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e relative istruzioni).

Prescrizioni particolari per la classe II1:

- a) opportune valutazioni in sito in merito alla soggiacenza della falda freatica: la campagna geognostica (così come delineata ai punti precedenti), unitamente alla raccolta di informazioni pregresse, dovrà permettere di valutare il massimo innalzamento stagionale annuale e storico del livello piezometrico della falda superficiale, rispetto al quale, per i locali interrati e seminterrati, dovrà essere garantito un franco di almeno 50 cm.

SCHEDA N. 13
SCALA 1:2.500

LEGENDA

Azzonamenti urbanistici

 IP2.1

classi di sintesi_confine catastale

 classe I

 classe II1

 classe II3

 classe IIIa

 classe IIIa1

 classe IIIb3

